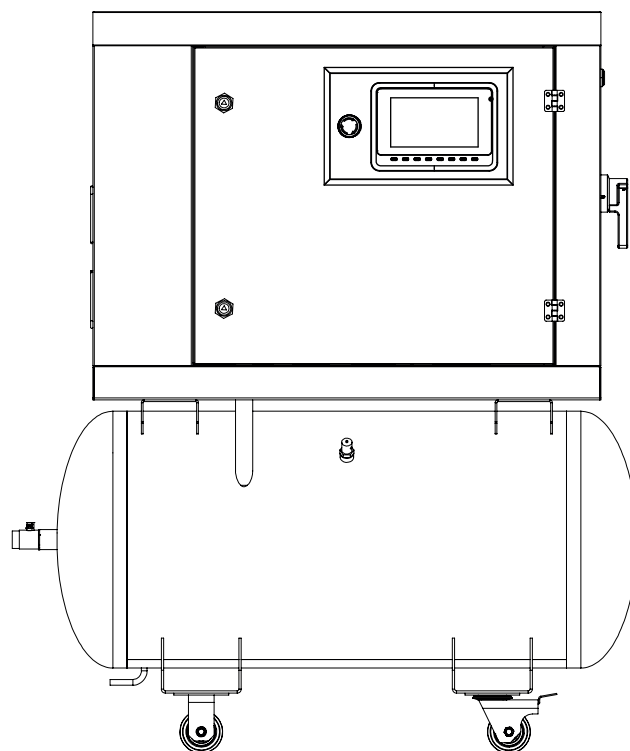
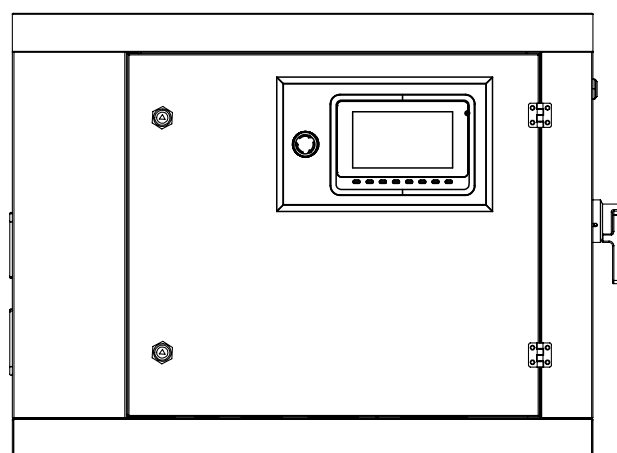




H134018



H134019

- EN Instruction manual
- NL Gebruiksaanwijzing
- FR Manuel d'utilisation
- DE Bedienungsanleitung

5.5 HP Screw Compressor - Original instructions

- NL 5.5 PK Schroefcompressor - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- FR Compresseur à vis 5.5 CH - Traduction de la notice originale
- DE 5.5 PS Schraubenkompressor - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



ENGLISH	3
NEDERLANDS	30
FRANÇAIS	59
DEUTSCH	89



H134018



H134019



- 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 R-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
2.1 General safety instructions	4
2.2 Specific safety instructions for application	5
2.3 Personal protective equipment (PPE)	5
2.4 Lubrication oil handling, storage and disposal	5
2.5 Maintenance	6
2.6 Storage	6
2.7 Noise reduction	6
2.8 Residual risks	6
2.9 Emergency situation	6
2.10 Explanation of symbols	6
2.11 Explanation of signal words	6
2.12 List of used abbreviations	6
2.13 Intended use	7
2.14 Foreseeable misuse	7
3. Site consideration	7
3.1 Electrical connection	7
3.2 Altitude	8
3.3 Temperature and humidity	8
3.4 Upright stability	8
3.5 Working clearance	8
3.6 Lighting	8
4. Overview	9
4.1 Front view	9
4.2 Rear view	10
4.3 Control panel	11
4.4 Supplied accessories	11
4.5 Required tools	11
4.6 Specifications	12
5. Initial handling	12
5.1 Transport and unloading	12
5.2 Unpacking	12
6. Wheel assembly	13
7. Electrical installation	13
7.1 Motor rotation	13
8. System description	14
9. Commissioning	15
9.1 Filling the lubrication oil	15
9.2 Pre-operational checks and procedures	15
9.3 Check and test of safety systems	15
10. Selecting suitable compressor hoses/pipes	15
10.1 Model H134019 only: Connecting to an external air tank or air storage facility	16
10.2 Permanent piping	16
11. Operation	16
11.1 Control panel	16
11.2 Indicators	16
11.3 Operation parameters	17
11.4 Start-up and shut-down	17
11.5 Maintenance notifications and display prompts	18
12. Application	19
13. Cleaning and care	19
13.1 Cleaning	19
13.2 Storage	19
13.3 Transportation	20
14. Maintenance	20
14.1 Maintenance schedule	20
14.2 Changing the lubrication oil	21
14.3 Draining the air tank	21
14.4 Inspecting and replacing the air filter	21
14.5 Inspecting and replacing the oil-air separator	21
14.6 Inspecting and replacing the oil filter	21
14.7 Inspecting and replacing the wheels	21
14.8 Inspecting the shock absorbers	22
15. Troubleshooting	22
15.1 Error codes	23
16. Servicing	26
17. Disposal	26
17.1 Product disposal	26
17.2 Packaging/packing materials disposal	26
18. Warranty	26
19. Customer service	26
20. Part lists and diagrams	27
20.1 Circuit schematic diagram	27
20.2 Exploded diagram	28

1. Introduction to this manual

This manual serves several critical purposes:

- It provides clear and detailed instructions on how to safely and effectively operate, 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 operating the unit, read and understand this manual thoroughly.

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

2. Important safety instructions

⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of experience or expertise.

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

2.1 General safety instructions

⚠ 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.
- » Maintain a clean operating environment for the unit in high-dust industrial settings. The unit requires a clean, well-ventilated environment to function properly. Fine dust particulates can damage the internal components of the unit over time.
- » 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 electric shock!

- » Before starting any wiring work, disconnect the power circuit by switching off the main switch on the main distribution board.
- » A qualified electrician must carry out the electrical installation in accordance with all relevant local and national electrical codes and regulations. Properly ground the unit to maintain safety. Ensure the 3-phase wiring is correctly connected to the designated L1, L2 and L3 terminals on the inverter of the unit located inside the enclosure cabinet.
- » Connect the unit to a dedicated 400 V 3-phase electrical power supply. Do not operate the unit on a single-phase power source.
- » 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 qualified electrician.
- » 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.
- » Always turn the main circuit breaker knob to OFF position to completely disconnect the power supply before performing any maintenance, adjustments, cleaning or addressing any malfunctions.
- » Regularly inspect the electrical wiring and connections. Do not operate the unit with damaged or compromised wiring. Have a qualified electrician replace any damaged or worn components.
- » 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 and as outlined in the manual (see chapter 14. Maintenance and chapter 15. Troubleshooting).

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » The units' operation limits and setting have been carefully calibrated. Do not attempt to directly adjust or modify any of the factory-set safety devices and controls housed within the enclosure cabinet. Follow the instructions in this manual when carrying out any tasks on the unit.
- » Do not allow unauthorised personnel to access or tamper with the unit. Keep the enclosure cabinet secured when not in use. The enclosure cabinet door should remain locked at all times to prevent unauthorised use.
- » 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 move the unit while it is in use.
- » 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! Roll-away hazard!

- » Use the unit only on a stable, level surface. Do not operate it on an elevated position or on a sloped surface to avoid unintended movement or rolling.
- » Do not attempt to operate the unit while it is moving or on an inclined surface.
- » Engage the brakes on the wheels to prevent the unit from rolling or moving unexpectedly when in use, when parked or when not in use.

⚠ CAUTION! Risk of injury! Moving parts! Keep hand 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! Hot surfaces! Risk of burns! Wear protective gloves!

- » The motor and pump assembly generate high temperatures. In order to avoid burns or other injuries, do not touch any internal components 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!

- » Always maintain the unit well-lubricated. Problems with high viscosity oil, blocked filters, or faulty valves that restrict oil flow can result in oil starvation, which can cause the unit to completely seize up and break down.
- » Do not exceed the maximum operating pressure or flow rate specifications for this unit. Doing so could lead to component failure and potential hazards.
- » Maintain a minimum clearance of 1 metre between the unit and any surrounding walls or obstructions to ensure proper ventilation and avoid overheating.
- » Maintain a minimum vertical clearance of 1.5 metres above the top of the unit. This helps avoid the formation of a recirculating air flow pattern between the discharged hot air and the incoming cold air. Poorly ventilated rooms should be equipped with an exhaust air fans.
- » Regularly inspect the unit, wheels, 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.
- » The unit is not intended to be towed. Do not attach tow straps, chains or any other towing devices to this unit. If relocation is required, move the unit using the wheels.

2.2 Specific safety instructions for application**⚠ CAUTION! Risk of injury!**

- » Do not open the air cock before the air hose is attached.

CAUTION! Risk of damage!

- » Always use the proper accessories, hoses, pipes, valves, filters and other fittings that are specifically designed and rated for use with the unit.
- » Ensure 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 pressure or flow ratings of any accessory or component in the air system.

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 maintenance.

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 metres away from the active spray area and use a minimum of 8 metres of hose to connect the airbrush.
- Ensure 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 operating the unit. Ensure that the eye protection fits securely to provide optimal coverage and prevent injuries.
- Wear ear 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 operating the unit.

2.4 Lubrication oil handling, storage and disposal**⚠ CAUTION! Risk of fire!**

- » Keep the lubrication oil away from any open flames, sparks, or sources of ignition. Do not smoke while operating the unit, handling the oil or when in close proximity to the oil.
- » To reduce the risk of oil fire, do not overfill the oil-air separator tank and ensure proper ventilation when operating the unit.

- Use the recommended lubrication oil type specified in this manual, based on the ambient temperature. Lubrication oil thickens at cold temperatures. When oil thickens, it loses its lubricating abilities, and the diminished lubrication of the unit can damage its components.
- Verify the lubrication oil level before each operation and replenish if necessary. Avoid combining different oil types and brands, as this poses a risk of damage to the internal components.
- When changing the oil, fully drain the used oil and replenish with fresh lubrication oil. Do not combine old and new oil.
- Always wear appropriate protective gloves when handling lubrication oil to prevent skin contact. If oil comes into contact with your skin, wash the affected area immediately and thoroughly with soap and water.
- Refill the lubrication oil in a clean, well-ventilated area. Avoid spilling any oil on the unit, its exhaust system, or the surrounding area. Wipe up any spills immediately using suitable rags.
- Do not eat or drink while refilling the lubrication oil. If you accidentally swallow the oil or it comes into contact with your eyes, seek immediate medical advice.
- Store lubrication oil in its original, sealed containers in a cool, dry location away from heat and ignition sources. Follow the storage instructions provided by the oil manufacturer on the product packaging.
- Never pour lubrication oil down drains, into bodies of water, or onto the ground.
- Comply with local regulations and guidelines regarding the disposal of used or excess lubrication oil.

2.5 Maintenance

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

2.6 Storage

- Store the unit in a clean, dry location away from moisture and extreme temperatures. Ensure that the unit is stored in a secure location, away from unauthorised access.
- Periodically check on the stored unit to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

2.7 Noise reduction

- Minimise the duration of unit operation 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 operation, minimising noise emissions.
- Ensure that the unit is in good condition and is well-maintained.
- Use the appropriate accessories specifically designed for the unit. Ensure they are in good condition and properly installed. Damaged or incorrect accessories can increase noise levels.

2.8 Residual risks

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

- Loss of hearing resulting from prolonged exposure to high noise levels.
- 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.
- Burns resulting from contact with hot surfaces.

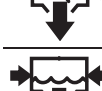
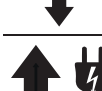
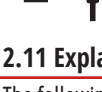
2.9 Emergency situation

- Maintain a high level of alertness and attention while operating the unit. Regularly inspect the unit for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions, immediately press the emergency stop button and switch off the dedicated circuit breaker. Have the unit checked and repaired by a qualified professional before operating it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the unit, 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.
- 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.

2.10 Explanation of symbols

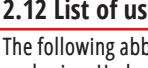
The following symbols are used in this manual, on the unit and/or the packaging.

	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.
	Mandatory: Read the instruction manual.
	This is the general warning sign. It is used to alert the user to potential hazards. All safety messages that follow this sign shall be obeyed to avoid possible harm.
	Mandatory action: Hearing protection must be worn.
	Wear eye protection.
	Wear a mask.

	Warning! Risk of high temperature!
	Risk of electric shock! Disconnect from power source before inspection or maintenance.
	Moving parts can crush and cut.
	Make sure the electrical wiring is correct and that the motor and pump rotate in the same direction.
	Warning: Compressor unit may start without warning.
	Release system pressure and disconnect from power source before inspection or maintenance.
	Rated input voltage.
	Oil drain valve.
	Air outlet.
	Drain valve.
	Supply cord inlet.

2.11 Explanation of signal words

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

	Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.
	This signal word indicates additional useful tips and information.

2.12 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	Volt	L/min	Litre per minute
Hz	Frequency	kg	Kilogram
kW	Kilowatt	L	Litre
HP	Horse power	°C	Degree Celsius
bar	Pressure unit	dB	Decibel
min⁻¹	Revolutions per minute	LOT	Identification number

2.13 Intended use

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » It is not allowed to use the unit for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.
- The unit is specifically designed for generating stable and consistent compressed air for common workshop and light industrial applications, such as inflating tyres, operating pneumatic tools, or operating tools/machinery and equipment that require compressed air.
- The unit is intended to be used in indoor environments. Do not use the unit in wet conditions.
- 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.

2.14 Foreseeable misuse

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

- » 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.
- » 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.
- 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.
- The unit is not intended to be towed. Do not attach tow straps, chains or any other towing devices to this unit. If relocation is required, move the unit using the wheels.

3. Site consideration

3.1 Electrical connection

⚠ DANGER! Risk of electric shock!

- » Do not attempt to perform any repairs, modifications, or installations on electrical circuits unless you are a qualified and licensed electrician. Extreme caution must be exercised when working with any electrical wiring. Contact with live, energized components can result in severe electric shock, burns and serious injury.

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Verify the voltage, phase and frequency specifications of the unit are compatibility with the available power source.
- » Electrical connections should be made by a qualified professional to make sure compliance with electrical codes, regulations and safety standards.
- » To ensure the safe and reliable operation of the unit, it must be connected it to a stable and suitable power source. Adhere to the following specifications for the electrical connection.
- » The unit must be properly grounded. Do not connect ground wire to air or cooling lines. Connect ground wire to grounding lug located inside the enclosure cabinet.

NOTICE!

- » Refer to the technical specifications provided on the unit and/or in this manual.

- **Voltage:** The power voltage must remain within the range of 90% to 110% of the rated voltage.
- **Frequency:** The power frequency must be continuously remained within the range of 99% to 101% of the rated frequency. Short-term fluctuations between 98% and 102% are acceptable.
- **Circuit protection:** The power circuit must be equipped with appropriate 3-pole circuit breakers or 3-phase fuses rated to properly protect the unit and the circuit wiring. The circuit breaker or fuse rating should be selected to be approximately 125% of the unit's full load current.
- **Dedicated 3-phase circuits:** Each unit should be connected to a dedicated 3-phase power circuit capable of handling the maximum loads without the risk of overloading. If dedicated 3-phase circuits are not feasible or available, make sure that the 3-phase power circuit is able to handle the combined maximum load of all connected electrical equipment.
- **Wiring cables:** The wiring cables should be copper and have a minimum cross-sectional area of 4 mm² area. To ensure tight fit the wires should be fitted with copper lugs.
- **Compliance with electrical codes:** Always follow local electrical codes when installing new electrical circuits. These regulations are designed to ensure safety and prevent electrical fires or other hazards.

Make sure that the power circuit has the following protective devices installed:

- **Under-voltage protection devices:** Under-voltage protection devices safeguard electrical equipment from damage caused by low voltage conditions. They automatically disconnect the power supply if the voltage drops below a safe threshold, preventing equipment malfunction and enhancing safety. This protection helps avoid overheating and wear in connected electrical equipment, reduces maintenance costs and extends the lifespan of electrical systems.
- **Over-voltage protection devices:** Over-voltage protection devices safeguard electrical equipment from damage caused by high voltage spikes. They automatically detect excessive voltage levels and either disconnecting the power supply or divert the surplus voltage to ground. This protection helps prevent equipment malfunctions, such as wire melting or electronic component destruction, enhancing the safety and longevity of electrical systems. By ensuring that electrical equipment operate within their designed voltage limits, these devices also improve system reliability and prevent potential safety hazards like fires and electrical shocks.
- **Over-current protection devices:** Over-current protection devices safeguard electrical equipment from excessive current flow, which can cause equipment damage and safety hazards like electrical fires and shocks. They automatically detect and interrupt over-current conditions, protecting wiring, components and connected equipment from overheating or burning out. They help maintain circuit integrity, make sure compliance with safety standards.
- **Residual current device (RCD):** A Residual Current Device (RCD) is a safety device in electrical systems that prevents electric shocks and fire hazards. It monitors the electric current flow and detects any imbalance between the live and neutral wires. If an imbalance occurs, indicating a potential leakage or fault, the RCD quickly shuts off the electrical supply to prevent electric shock or fire. These devices are crucial for safety in environments where electricity is used near water or by untrained individuals.
- **Phase sequence/rotation protection devices:** Phase sequence/rotation protection devices ensure that the 3-phase circuit maintains the correct phase sequence. If the phase sequence becomes reversed, the devices automatically disconnect the power supply. These devices help to prevent the 3-phase motors from running in the wrong direction, resulting in significant damage to the motor.

3.2 Altitude

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

3.3 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 operation.

For optimal performance, ensure the working environment matches the following temperature range:

- Minimum temperature: 0 °C
- Maximum temperature: +40 °C

For optimal storage and transportation conditions, ensure the ambient environment matches the following temperature range:

- Minimum temperature: +5 °C
- Maximum temperature: +45 °C

Ensure that the relative humidity (RH) does not exceed 50% when operating the unit at the maximum temperature of +40 °C. If the ambient temperature is lower, a higher relative humidity is acceptable. Avoid exposing the unit to humidity levels above 80%.

3.4 Upright stability

- Make sure that the unit is correctly assembled, including proper alignment and secure fastening of components, to maintain stability during operation.
- Place the unit on a stable, level floor that can adequately support its weight. Ensure that the floor is free from any obstructions or unevenness that could compromise stability and that the unit's feet make good contact with the floor.

3.5 Working clearance

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

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

- Anticipate both present and potential future space needs, allowing for any changes that may require additional room.
- Allocate sufficient space for handling and manoeuvrability of any additional equipment used with the unit.
- Optimise the layout for a smooth workflow, providing ample room for operators to carry out necessary operations safely.
- Take precise measurements and plan the workspace layout, considering the dimensions of the unit, door sizes, walkways and emergency exits.
- Clearly mark zones around the unit that must remain clear to prevent objects from being placed within these areas by accident.

Periodically review the workspace to make sure working clearances are maintained, meeting operational needs and safety requirements.

3.6 Lighting

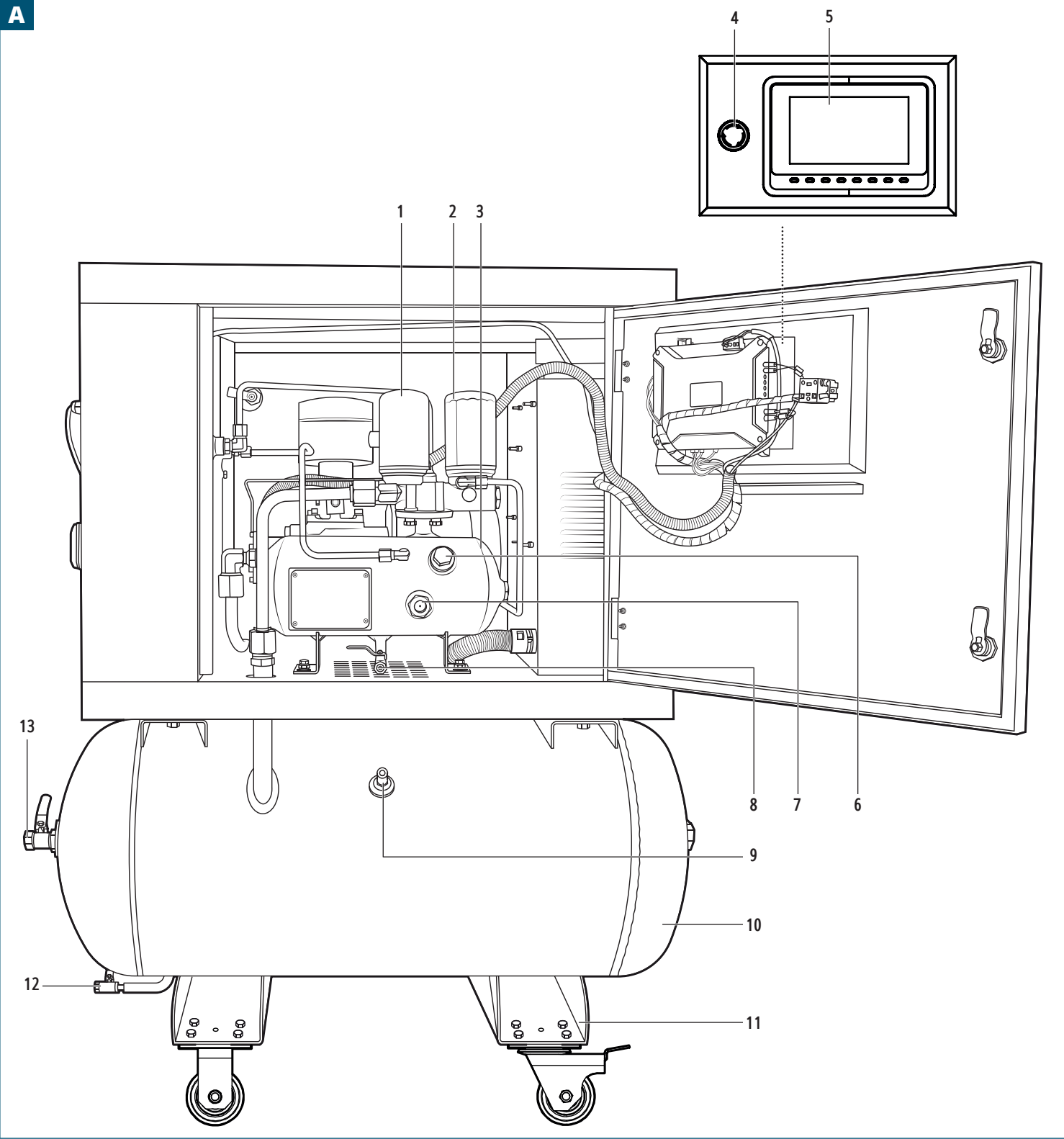
Proper lighting is essential for both safety and operation. Ensure that the site has sufficient lighting to provide a safe and well-illuminated working environment.

- 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.

NOTICE!

» Compressor models H134018 and H134019 are identical except that model H134019 comes without the pressure vessel (air tank). Compressor H134019 must be connected to an external air tank or air storage facility. Refer to chapter 10.1 Model H134019 only: Connecting to an external air tank or air storage facility for more details.

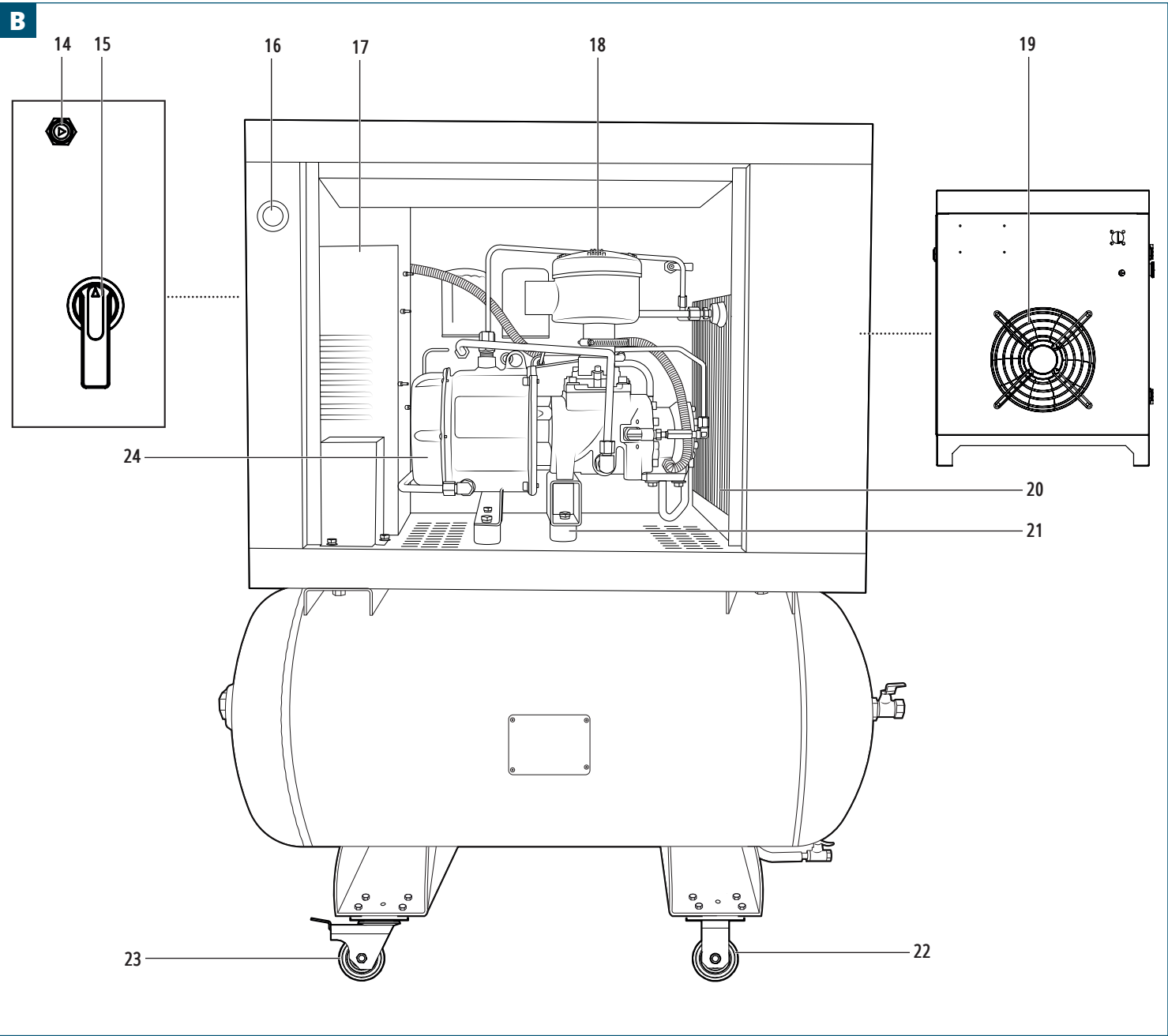
4.1 Front view



No.	Part name
1	Oil-air separator
2	Oil filter (model WD719)
3	Oil-air separator tank
4	Emergency stop button
5	Control panel
6	Oil fill plug
7	Oil level indicator

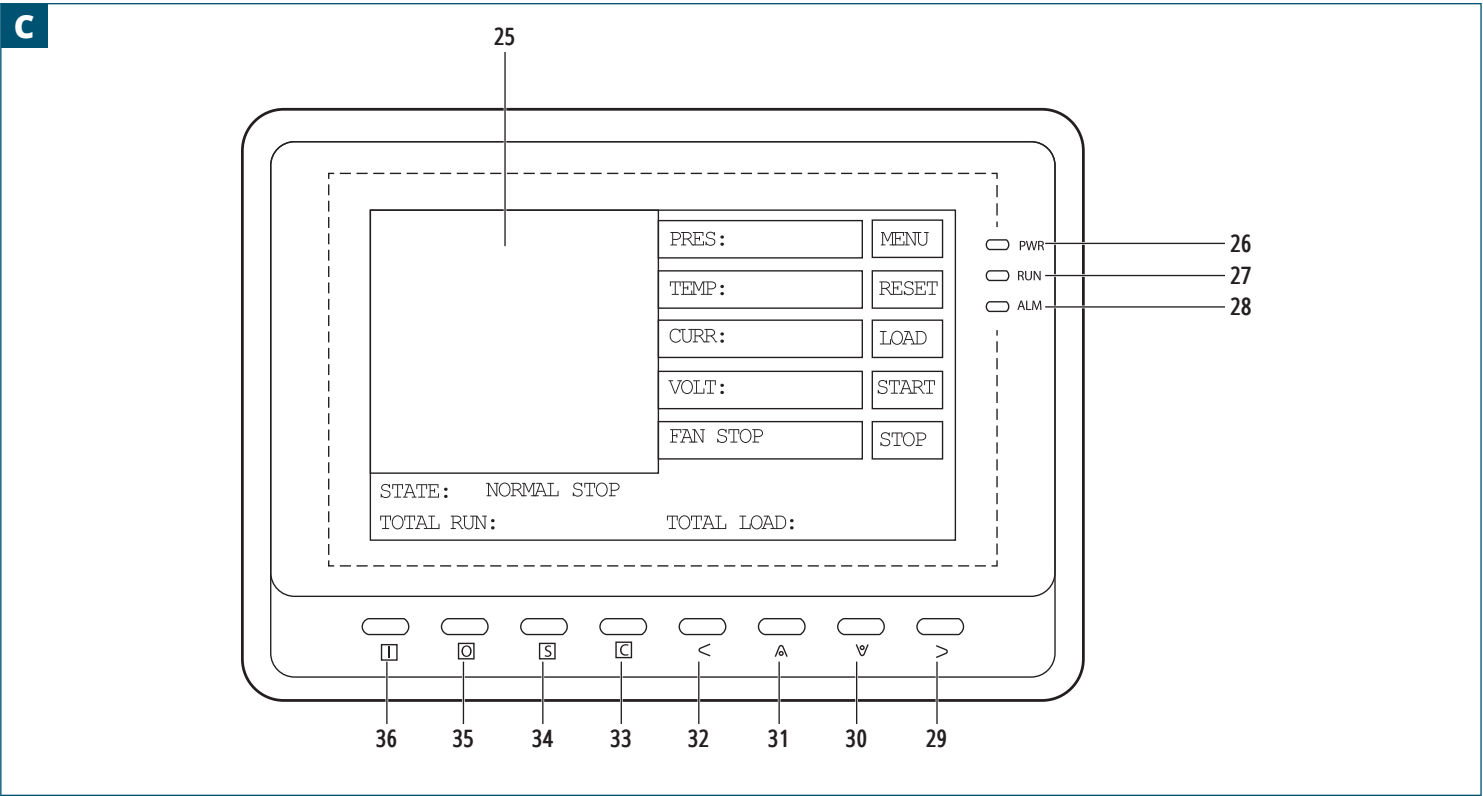
No.	Part name
8	Oil drain cock
9	Pressure relief valve
10	Air tank
11	Mounting plate (for wheels)
12	Moisture drain cock
13	Air cock

4.2 Rear view



No.	Part name
14	Door lock
15	Main circuit breaker knob
16	Supply cord inlet
17	Inverter
18	Air filter
19	Cooling fan

No.	Part name
20	Radiator
21	Shock absorbers
22	Caster wheels without brakes
23	Caster wheels with brakes
24	Motor and pump assembly



No.	Part name
25	Touch display
26	PWR indicator (power)
27	RUN indicator (run)
28	ALM indicator (alarm)
29	> button (right/enter)
30	▼ button (down/decrease)

No.	Part name
31	▲ button (up/increase)
32	< button (left)
33	⏮ button (return/reset)
34	⏸ button (set/select)
35	⏹ button (stop)
36	⏪ button (start)

4.4 Supplied accessories



Wheel kit (for H134018 only)
(2x wheels with brakes and 2x wheels without brakes, including fasteners)



Cabinet door key

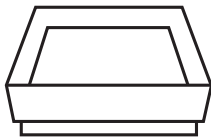
4.5 Required tools



Open-end wrench/ adjustable 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



Funnel with filtering accuracy of 12 microns (um)
Pour lubrication oil into the oil fill opening



Oil drain pan
Collect the lubrication oil from the crankcase when draining or changing oil



Rag
Clean oil spills

4.6 Specifications

NOTICE!

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

Model	H134018	H134019
Rated voltage	400 V 3 ~ 50 Hz	400 V 3 ~ 50 Hz
Rated power	4 kW	4 kW
Current draw	10 Amp	10 Amp
Horse power	5.5 HP	5.5 HP
Maximum allowable pressure	10 bar	10 bar
Oil capacity	2 L	2 L
Air outlet size	G3/4"	G3/4"
Cooling method	Air-cooled	Air-cooled
Drive type	Direct	Direct
Start-up method	Soft start	Soft start
Exhaust volume/pressure	0.56 m³/min @ 0.7 Mpa	0.56 m³/min @ 0.7 Mpa
	0.53 m³/min @ 0.8 Mpa	0.53 m³/min @ 0.8 Mpa
	0.45 m³/min @ 1 Mpa	0.45 m³/min @ 1 Mpa
Air tank capacity	160 L	external tank between 150-200 L
Motor's rated speed	2300 min ⁻¹	2300 min ⁻¹
Pump design	Oil-lubricated	Oil-lubricated
Operating temperature	0 °C to +40 °C	0 °C to +40 °C
Storage temperature	5 °C to +45 °C	5 °C to +45 °C
Weight	140 kg	130 kg
Applicable standard	EN1012-1	EN1012-1

4.6.1 A-weighted emission sound pressure level and A-weighted sound power level declaration

Model	H134018	H134019
A-weighted emission sound pressure level (L _{pA}) at the workstation	73 dB(A)	73 dB(A)
Uncertainty (K _{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)
A-weighted emission sound pressure level (L _{wA}) at the workstation exceeds 80 dB(A)	87 dB(A)	87 dB(A)
Uncertainty (K _{wA})	3 dB(A)	3 dB(A)

NOTICE!

» The sound values have been determined according to noise test code given in clause 8 of EN ISO 2151:2008.

» Wear hearing protection, especially when the sound power level exceeds 80 dB(A).

5. Initial handling

5.1 Transport and unloading

NOTICE!

» Assess the requirements and choose suitable lifting tools such as forklift, cranes or hoists capable of safely moving the unit to and from elevated levels. Ensure they have the necessary capacity and features for secure transportation.



» Consider the route from the unloading site to the location where the unit will be used. Identify any potential obstacles or challenges along the way and plan accordingly to ensure safe and efficient movement.

» Always lift the entire wooden crate. Never attempt to lift or move the unit by using bolts, hooks, or other improvised means on individual components.

» Ensure the wooden crate is secure and well-balanced before lifting or moving.

» Fully insert the forklift tines under the wooden crate before lifting or moving.

» Keep the load as low as possible during transport and observe all safe operating practices.

5.2 Unpacking

⚠ DANGER! Risk of injury!

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

⚠ CAUTION! Risk of injury!

» Wear appropriate personal protective equipment (PPE), such as gloves, to protect against splinters and cuts.

» Avoid exerting excessive force when handling the unit due to its weight. Use appropriate equipment when unpacking or moving the unit.

NOTICE!

» The unit is shipped from the manufacturer in carefully packed crate. Should any damage to the unit be discovered after signing for the delivery, contact our customer service team for immediate assistance. Always thoroughly examine all parts of the shipment to ensure complete satisfaction with its condition.

» 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 contents are complete and undamaged before using the unit.

1. Carefully remove any nails, screws or straps securing the crate. Use the appropriate tools, such as a crowbar or pry bar, to loosen and remove these fasteners, being cautious not to damage the contents inside.
2. Remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts, ensuring to dispose of them responsibly.
3. With the assistance of others, lift the unit out of the crate using appropriate lifting equipment or methods. Ensure that the unit is properly supported and stabilised to prevent any shifting or falling.
4. Thoroughly inspect the unit for any visible damage or missing components. Verify that all expected parts and accessories are present, and report any damages or missing components to our customer service team.

6. Wheel assembly

1. Use a forklift or other suitable lifting equipment to safely lift the unit off the ground.
2. Attach the 2 caster wheels without brakes (22) to the mounting plates (11) on the side with the cooling fan (19). Secure each wheel with 4 bolts and nuts.
3. Attach the 2 caster wheels with brakes (23) to the mounting plates (11) on the side with the main circuit breaker knob (15). Secure each wheel with 4 bolts and nuts.

7. Electrical installation

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Before starting any wiring work, disconnect the power circuit by switching off the main switch on the main distribution board. Follow lockout/tagout procedures to prevent accidental energising by isolating and securing energy sources.
- » The power circuit must be equipped with appropriate 3-pole circuit breakers or 3-phase fuses rated to properly protect the unit and the circuit wiring. The circuit breaker or fuse rating should be selected to be approximately 125% of the unit's full load current.
- » Determine the appropriate wire gauge based on the electrical load and circuit length and comply with local electrical codes and regulations to maintain safety. The supply cord used should have a rating at least 25% higher than the unit's rated electrical load.
- » Make sure all connections are secure and tight, using electrical tape or heat shrink tubing for insulation and protection of exposed connections.
- » The unit must be properly grounded. Improperly grounded electrical components are shock hazards.
- » Do not connect ground wire to air or cooling lines. Connect ground wire to grounding lug located inside the enclosure cabinet.
- » The wiring cables should be copper and have a minimum cross-sectional area of 4 mm² area. To ensure tight fit the wires should be fitted with copper lugs.

NOTICE!

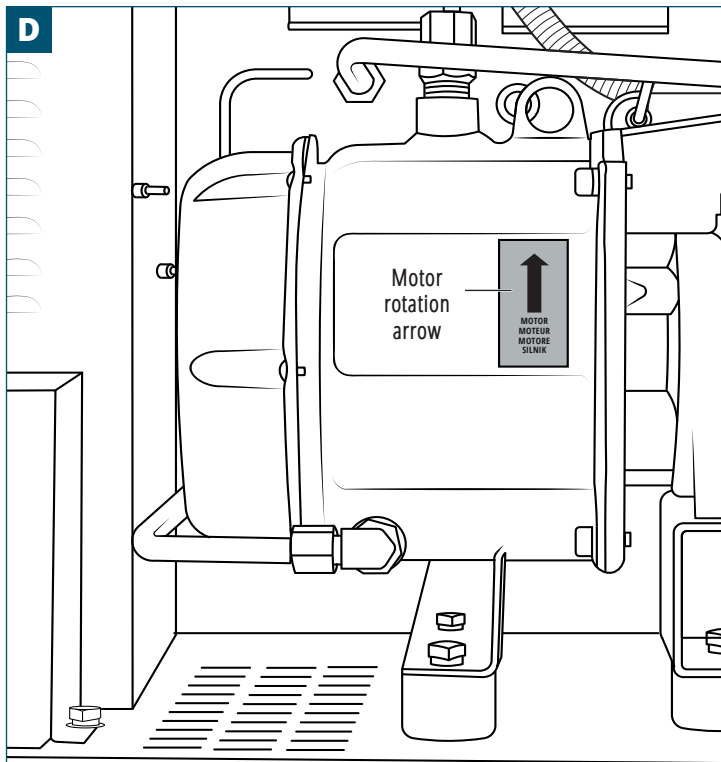
- » After completing the wiring, use a multimeter to test the connections for proper voltage, continuity and functionality.
- » Regularly inspect and maintain the wiring system to detect signs of wear, damage or overheating to prevent potential hazards.

7.1 Motor rotation

NOTICE!

- » After completing the electrical installation, check the direction of the motor rotation.

1. Tap the **START** key on the touch display (25).
2. Open the rear cabinet door and locate the motor and pump assembly (24). The motor rotation arrow should be located on the motor and pump assembly (24) (Fig. A).



3. The cooling fan (19) (and therefore the motor shaft) should be rotating anti-clockwise, as indicated by the motor rotation arrow.

If motor shaft is not rotating anti-clockwise:

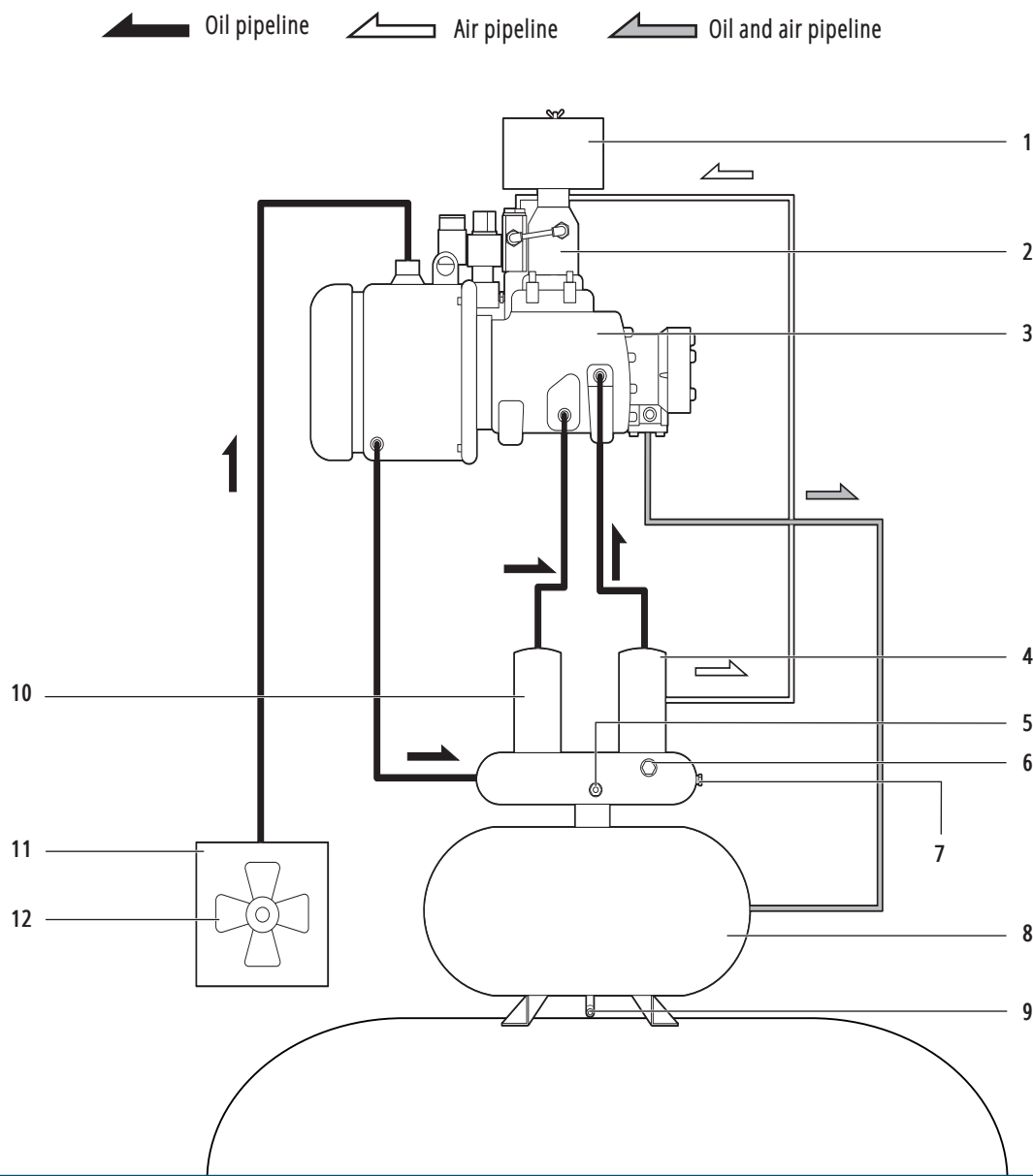
1. Tap the **STOP** key on the touch display (25).
2. Turn the main circuit breaker knob (15) to the **OFF** position to disconnect power.
3. Ensure the 3-phase wiring is correctly connected to the designated L1, L2 and L3 terminals on the inverter (17).
4. Re-check the motor shaft rotation direction. The motor shaft should now rotate anti-clockwise as required.

8. System description

A screw compressor is a type of an air compressor, that uses a rotary-type positive-displacement mechanism. Such compressors are common in industrial applications where larger volumes of compressed air are needed. The unit features an electric motor at its core to provide the rotational force that powers the efficient and reliable performance of the system. A motor drive precisely regulates the operation of the electric motor, ensuring smooth and consistent performance. The motor's rotational force is transferred to the main rotor shaft through a direct-coupling mechanism.

E

Oil cooling system pipeline flow diagram



No.	Part name
1	Air filter
2	Intake valve (suction regulator)
3	Air end
4	Oil-air separator
5	Pressure relief valve
6	Pressure sensor

No.	Part name
7	Combination valve
8	Oil-air separator tank
9	Oil drain cock
10	Oil filter
11	Radiator
12	Cooling fan

9. 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 operation.

9.1 Filling the lubrication oil

⚠ WARNING! Risk of burns!

- » Release the system pressure completely before attempting to remove the oil fill plug (6).
- » The oil temperature inside the oil-air separator tank (3) may be very hot. Use extreme caution when opening the oil fill plug to avoid burns.

⚠ CAUTION! Risk of injury!

- » Press the  button (35) and turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to power off the unit. Allow it to cool down for at least 10 minutes before attempting to add or change lubrication oil.

CAUTION! Risk of damage!

- » After the initial 500 working hours, completely drain the oil-air separator tank (3) and refill the lubrication oil to remove any manufacturing residues that may be present.
- » Regularly check the oil level in the oil-air separator tank (3) and refill the oil when needed. Running the unit with insufficient oil or allowing it to run dry can cause overheating and severe damage to the components of the unit.

NOTICE!

- » The unit is shipped without any lubricating oil. Before operating the unit, add synthetic oil suitable for screw compressors in the oil-air separator tank (3).
- » Do not mix different types and brands of synthetic oil.
- » To ensure proper lubrication of the unit, it is recommended to use screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Using incorrect oil viscosity for the operating temperature range can lead to inadequate lubrication, increased friction or potential component damage.
- » The lubrication oil capacity for the unit is about 2 L. Do not overfill. Overfilling the compressor can lead to oil blowing out the inlet valve and air filter, and allow excess oil to push past the separation system and get into the air lines.
- » The oil-air separation tank (3) discharges mix of condensate water with oil. Do not pour the oil-water mixture down the drain or discard it with regular waste. Dispose of the oil-water mixture drained from the separation tank as hazardous waste, in compliance with local environmental regulations.

1. Unscrew the oil fill plug (6).
2. Use a funnel to slowly pour the appropriate lubrication oil into the oil-air separator tank (3) to prevent spills or overfilling.
3. Fill the oil until the "red ball" reaches the middle of the oil level indicator (7).
4. Refit the oil fill plug (6) securely to ensure a tight seal. Clean any spillage of oil immediately.

9.2 Pre-operational checks and procedures

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Before each start-up, perform physical check of the unit to avoid serious failure and injuries.

1. Visually inspect the unit for any signs of damage, wear or loose components before operation.
2. Ensure that the unit is placed on a flat and stable surface. Engage the wheel brakes to secure the wheels and prevent the unit from unintended movement.
3. Familiarise yourself with the unit's controls. Understand how to start, operate, and unit, clear the area around it and ensure that there are no obstructions or flammable materials nearby.
4. Ensure that the unit has sufficient lubrication oil before starting the operation. To avoid overfilling, check the oil level after the unit has been stopped for at least 10 minutes.
5. Check the oil level in the oil-air separator tank (3) and verify that the "red ball" reaches the middle of the oil level indicator (7).

6. Check and, if necessary, drain the condensate from the air tank (10). Open the moist drain cock (12) at the bottom of the air tank (10) and allow the condensate to fully drain out.
7. Check, clean, and if necessary, replace the air filter (18).
8. Check, clean, and if necessary, replace the oil-air separator (1).
9. Check, clean, and if necessary, replace the oil filter (2).
10. Ensure the entire unit is properly grounded.
11. Start the unit according to the instructions and monitor it for any unusual noises, vibrations or performance issues.

9.2.1 Leak test

NOTICE!

- » If any leaking components are identified, press the  button (35) to stop the unit 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 may need to be replaced.

1. Apply the soapy water solution to all fittings and connections on the unit and the entire air system.
2. Press the  button (36) to start the unit and allow it to reach to 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.

9.3 Check and test of safety systems

NOTICE!

- » Pay attention to any abnormal sounds, vibrations or odours during the checks, and investigate and address them accordingly. If any issues or abnormalities are discovered during the checks, see chapter 15. **Troubleshooting**.

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

- **Emergency stop button (4):** Press the emergency stop button to confirm it immediately stops the motor/pump.
- **Main circuit breaker knob (15):** Turn the main circuit breaker knob to the OFF position to verify it completely disconnects electrical power to the unit.
- **Air cock (13):** Close the air cock to stop the flow of compressed air and isolate any connected tools or accessories.
- **Touch display (25):** Closely monitor the touch display for any error messages or codes. Resolve any errors indicated on the display before proceeding.
- **Door lock (14):** Engage the door lock on the enclosure cabinet using the provided key to ensure the cabinet remains securely locked.

10. Selecting suitable compressor hoses/pipes

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Before disconnecting a hose, ensure that the unit is depressurised 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. Ensure 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 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. See chapter 9.2.1 **Leak test**.

10.1 Model H134019 only: Connecting to an external air tank or air storage facility

⚠ WARNING! Risk of injury!

» If you are uncertain about any aspect of the installation process or lack the necessary technical knowledge, seek professional assistance from a qualified technician or installer. Improper installation can lead to equipment damage, personal injury, or even fatal accidents. Be aware of the limitations of the external air tank or air storage facility. Avoid exceeding the tank's maximum pressure rating, as it may result in catastrophic failure. Additionally, ensure the tank's capacity is adequate for air demand to avoid premature wear or damage to the compressor.

1. Before proceeding with the installation, ensure that your chosen external air tank or air storage facility is compatible with the specifications of the compressor. Verify that the tank's capacity is between 150 L to 200 L. Also verify that tank's pressure rating, and other technical specifications align with the compressor's requirements. Failure to use a suitable tank may result in damage to the compressor or potential safety hazards.
2. Connect the air lines between the compressor and the external air tank or air storage facility. Use suitable high-quality pipes with compatible fittings to ensure a proper seal and prevent any leaks. Tighten all connections securely according, paying careful attention to torque specifications.
3. Install a suitable pressure regulation device, such as a pressure switch between the compressor and the air tank.
4. Install a suitable air cock between the compressor and the air tank.

10.2 Permanent piping

⚠ WARNING! Risk of serious injury!

» Never use plastic (PVC) pipes for compressed air.

NOTICE!

» For expert advice and guidance on piping systems, contact a professional service provider. Inefficient piping can lead to higher energy expenses and increased chances of compressor malfunctions.

» Proper planning and execution of the air intake, air discharge, and oil piping is essential to ensure reliable, efficient compressor operation over the long term.

» It is recommended to use ABS, PE or HDPE plastic pipe for compressed air piping systems. They are lightweight and easy to work with, requiring no special bracing or supports. Plastics can be easily cut and fit using standard tools and can be glued together rather than welded.

Section	Instructions
Air intake piping	• Use clean, rust-free pipes sized appropriately for the unit's air capacity to minimise pressure drop. • Do not install an additional air filter, as the unit already has one integrated.
Air discharge piping	• Keep all piping and fittings the same size in the piping system to help prevent pressure drops. • Avoid sharp angles. Sharp angles could severely impede the flow speed, resulting in reduced pressure. • Size the discharge piping to limit pressure drop to no more than 0.2 bar at maximum airflow. • Install appropriate flow-limiting valves according to pipe size and run length. This helps reduce pressure in case of hose failure. • Do not install a check valve, as the unit has an internal check valve. • Connect the unit discharge to the piping using flexible connectors to isolate vibration. • Provide adequate pipe supports and allow for thermal expansion. • Ensure proper drainage of any condensate from the discharge piping.
Permanent air compressor station	If setting up a permanent air compressor station, it is important to follow the necessary regulations and equip it with appropriate compressed air handling equipment, valves, and pressure vessels. This ensures compliance and safety in your installation process.

11. Operation

⚠ 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 to ensure safe and efficient operation.

» Check voltage, current, pressure, temperature and oil level after every 2 hours of use and record for future reference.

11.1 Control panel

NOTICE!

» The control panel (5) features a touch display (25). Use the buttons on the control panel (5) or tap the keys on the touch display (25) directly to navigate the menu options and adjust the system settings.

Button	Function
 button	Press to start the unit.
 button	Press to stop the unit.
 button	• Press to toggle between loading and unloading the compressor. • Press to save the changes. • When navigating the menu, press to execute a selected function.
 button	• When an alarm is activated and the unit has stopped, press and hold for 5 seconds to reset the unit. • Press to exit the data setting mode. • When navigating the menu, press to return to the previous menu.
 button	• When viewing data, press to modify the selected data. The data starts blinking from right to left. • When modifying data, press to move left. • When navigating the menu, press to move left.
 button	• When viewing data, press to move up. • When modifying data, press to increase the current value.
 button	• When viewing data, press to move down. • When modifying data, press to decrease the current value. • When on the "run parameter" page, press to switch to the next page.
 button	• When viewing data, press to modify the selected data. The data starts blinking from left to right. • When modifying data, press to move the cursor right. • When navigating the menu, press to move right.

Touch key	Function
RETURN key	• When navigating the menu, press to return to the previous menu.
UP key	• Press to go to the next page.
DOWN key	• Press to go to the previous page.
START key	• Press to start the unit.
STOP key	• Press to stop the unit.
RESET key	• When the compressor reports an inverter fault, press to reset the inverter fault.

11.2 Indicators

Indicators	Description
PWR (Power)	The indicator lights up when the unit is powered on.
RUN (Run)	The indicator lights up when the unit is running.
ALM (Alarm)	• The indicator blinks when an error is detected and an alarm is activated. • The indicator remains steadily on when the compressor has an alarm condition that has caused it to shut down. • The indicator goes off once the error has been cleared and the unit has been reset.

11.3 Operation parameters

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » The operating limits and settings are critical to the safe and efficient operation of this unit. Unauthorised access to modify these parameters could lead to dangerous situations, potentially causing equipment damage, malfunctions or personal injury.
- » Adhering to standard operating procedures and maintaining parameters within recommended limits is essential for safe and efficient operation. Exceeding or altering the operating limits can result in hazardous conditions.
- » The password-protected setting mode restricts access to authorized personnel with the proper training and expertise to make appropriate adjustments.
- » When making adjustments to the operating parameter values, proceed incrementally and with caution. The new settings must fall within the recommended limits. After adjusting the parameters, closely monitor the unit to verify the new settings are functioning as intended.

Operating limits/ setting	Default value	Description
Upper pressure limit	0.8 MPa	The threshold pressure at which the unit starts unloading.
Lower pressure limit	0.65 MPa	The threshold pressure at which the unit starts loading.
Set working pressure	0.7 MPa	The target operating pressure that the unit has to maintain during normal operation.
Fan start temperature	85 °C	The temperature at which the cooling fan is activated.
Fan stop temperature	75 °C	The temperature at which the cooling fan is deactivated.
Oil filter timing	0000 H	The accumulated usage time of the oil filter.
Oil-air separator timing	0000 H	The accumulated usage time of the oil-air separator.
Vapour filter timing	0000 H	The accumulated usage time of the air filter.
Grease timing	0000 H	The accumulated usage time of the grease.
Lubrication oil timing	0000 H	The accumulated usage time of the lubrication oil.
Acceleration time	35 s	The time it takes for the unit to reach full speed during start-up.
Deceleration time	26 s	The time it takes for the unit to decelerate during the unloading process.

11.4 Start-up and shut-down

11.4.1 Start-up

⚠ CAUTION! Risk of damage!

- » Proceed with a start-up procedure only after completing steps listed in chapter 9.2 Pre-operational checks and procedures.

NOTICE!

- » If the unit has been unused for an extended period, remove the air filter (18) and pour approximately 200 ml of clean screw compressor oil through the air inlet valve. Reinstall the air filter.

1. Slightly open the oil drain cock (8) on oil-air separator tank (3) to drain any condensate water. Failure to do this shortens service life of lubricating oil and destroy the bearings.
2. Fully close the oil drain cock (8) after draining the condensate water.
3. Fully close the moisture drain cock (12).
4. Fully close the air cock (13).
5. Attach suitable hose and accessories (not provided) to the air cock (13).
6. Turn the main circuit breaker knob (15) to the **ON** position to power on the unit. Wait for 5 seconds for the system to initialise.
7. Press the  button (36) to start the unit. Alternatively, tap the **START** key on the touch display (25).
8. After start-up, there is a 5-second delay with a "LOADING" message on the touch display (25) as the pump builds pressure.

9. The motor starts in a soft, gradual acceleration mode (Y-Δ) to smoothly increase speed initially. After a few seconds, it automatically switches to a higher acceleration mode (Δ) to quickly reach normal operating speed.
10. Observe the touch display (25) and allow the air tank (10) to pressurise to the set working pressure.
11. Slowly open the air cock (13) to allow air flow to the connected accessories.
12. Monitor the touch display (25) for normal readings. If there are any abnormal sounds, vibrations or leaks, immediately switch off the unit.

11.4.2 Start-up checklist

1. Verify the buttons on the control panel are functioning normally.
2. Check for any abnormal sounds, vibrations, or oil leaks.
3. Thoroughly inspect all instrumentation, such as gauges, meters, and indicators, to confirm they are functioning correctly and providing accurate readings.
4. Confirm the oil return pipe is working properly.
5. Verify that the automatic load and unload pressures are within their normal operating ranges.
6. Test run the unit for few minutes, then shut it down. After the test run, observe whether the oil pressure drops to zero.
7. Check that the exhaust temperature is normal.
8. Confirm the voltage and current are within acceptable limits.
9. Inspect, clean, and replace the pressure relief valve if necessary.
10. Test the motor insulation resistance.
11. Check voltage, current, pressure, temperature and oil level after every hours of use and record for future reference.

11.4.3 Shut-down

⚠ CAUTION! Risk of damage!

- » Ensure the compressor is fully unloaded before switching it off. If the compressor is switched off before being fully unloaded, it can cause oil to discharge into the air filter housing, contaminating the filter.

1. Press the  button (34) to fully unload the compressor.
2. Press the  button (35) to stop the unit. Alternatively, tap the **STOP** key on the touch display (25).

NOTICE!

- » The motor continues running for approximately 10 to 15 seconds. The blow-down valve automatically discharges any remaining pressure from the oil-air separator tank (3). This prevents the air compressor from stopping abruptly under heavy load conditions.

3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the **OFF** position to disconnect power.

11.4.4 Resetting

If an alarm is triggered and the unit has stopped, press and hold the  button (33) for 5 seconds or tap the **RESET** key to reset the unit.

11.4.5 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 ensure 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.

11.4.6 Pressure relief valve

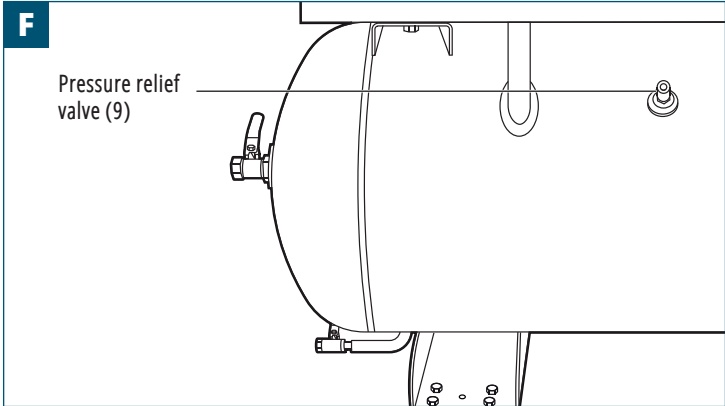
⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Do not remove or attempt to adjust the pressure relief valve (9)!

⚠ CAUTION! Risk of eye injury!

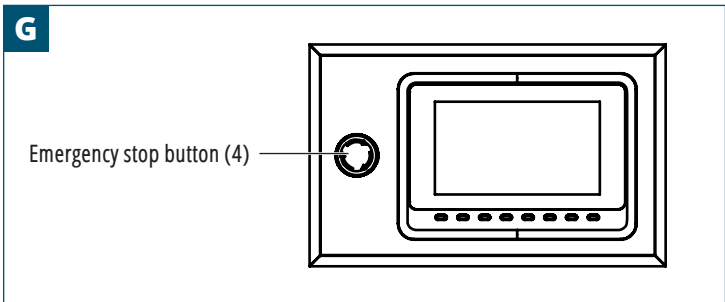
- » Escaping air and moisture can propel debris that may cause eye injury.

The pressure relief valve (9) (Fig. B) automatically opens to release air pressure from the air tank (10) when the supply pressure exceeds the upper pressure limit. The rapid venting of excess pressure helps ensure that the tank does not reach dangerously high pressure levels that could cause it to burst or explode.



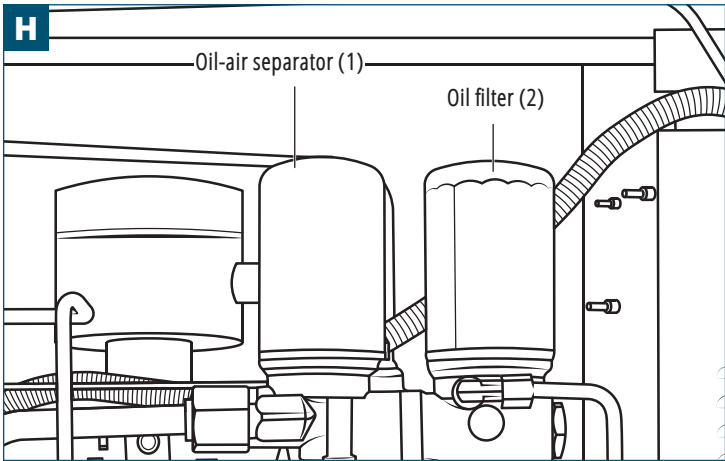
11.4.7 Emergency stop button

The emergency stop button (4) (Fig. C) allows the operator to immediately shut down the entire air compressor system in the event of an emergency. This provides a critical safety feature to quickly disconnect power and prevent further damage or injury.



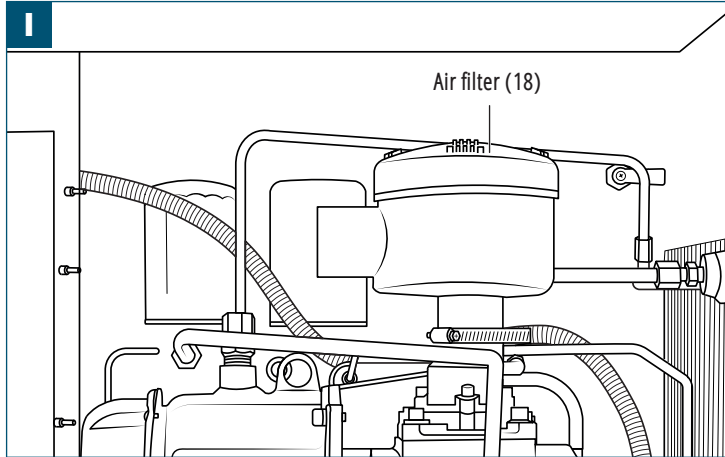
11.4.8 Oil-air separator and oil filter

- The oil-air separator (1) (Fig. D) removes oil effectively from the air stream, preventing contamination of the air tank (10) and other downstream components.
- The oil filter (2) (Fig. D) removes impurities and contaminants from the lubricating oil. This protects the internal components of the unit and ensures proper lubrication.



11.4.9 Air filter

The air filter (18) (Fig. E) removes dust, dirt and other airborne particles from the intake air. This protects the internal components of the unit from excessive wear and damage. Additionally, a clean air filter ensures the delivery of high-quality, clean compressed air, which is essential for the efficient operation of pneumatic tools and systems.



11.4.10 Motor protection

The motor protection system automatically switch off the unit if it detects an out of phase condition, an overload fault, a blocked rotation issue or an unbalance in the power supply.

1. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
2. Identify and resolve the underlying issue that caused the fault condition.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the ON position to power on the unit again.

11.5 Maintenance notifications and display prompts

NOTICE!

» If the air compressor or drive malfunctions, a warning will be issued and the corresponding fault name will be shown on the touch display (25). Immediate action should be taken to address the underlying issue.

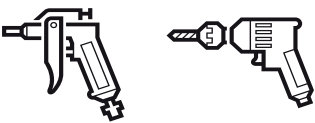
Prompt	Description
EXHAUST TEMPERATURE TOO HIGH	Exhaust temperature exceeds 105 °C.
MAINTAIN OIL FILTER	Oil filter usage time reaches 500 hours. Replace the oil filter.
MAINTAIN OIL-AIR SEPARATOR	Oil-air separator usage time reaches 500 hours. Replace the oil-air separator.
MAINTAIN AIR FILTER	Air filter usage time reaches 500 hours. Replace the air filter.
MAINTAIN LUBRICATING OIL	Lubricating oil usage time reaches 500 hours. Replace the lubrication oil.
MAINTAIN GREASE	Motor bearing grease usage time reaches 500 hours. Refill the grease.
UNLOAD OPERATION	Supply pressure exceeds the upper pressure limit. The unit starts unloading to maintain the set working pressure.
LOAD OPERATION	Supply pressure is below the lower pressure limit. The unit starts loading to maintain the set working pressure.
STOPPING IN PROGRESS	The stopping procedure has been initiated.
DRIVE FAULT	A fault occurred in the drive system. Identify the error code on the touch display (25) and refer to chapter 15.1 Error codes.
PHASE SEQUENCE ERROR	Incorrect phase input detected.
MOTOR TEMPERATURE IS TOO HIGH	Motor temperature too high or temperature sensor is disconnected or faulty.
PRESSURE TOO HIGH	Feedback air supply pressure exceeds the alarm pressure.
EXHAUST TEMPERATURE IS TOO HIGH	Exhaust temperature exceeds the alarm temperature.
FAN OVERLOAD	Fan is overloaded or has other faults.

Prompt	Description
NOT CONNECTED TO THE PRESSURE SENSOR	Pressure sensor is disconnected or faulty.
EMERGENCY STOP	The emergency stop button has been pressed.

12. Application

⚠ WARNING! Risk of injury!

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

Air tool	Operate continuously
Inflating tools 	✓
DIY tools 	✓
Air brushes 	✓

13. Cleaning and care

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Always turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position and lockout power source before performing any cleaning tasks.

⚠ WARNING! Risk of bursting!

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

13.1 Cleaning

CAUTION! Risk of damage!

» Apply a water based industrial cleaner onto a lint-free rag to wipe 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 chemicals or chlorine-based solvents, as well as abrasive materials such as steel wool or rough scrub brushes, as they can cause damage.

» Clean the unit thoroughly, especially connections, of any traces of oil or grease.

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

» Do not attempt to blow out dirt with compressed air.

13.1.1 Cleaning the enclosure

1. Wipe to remove any excess dust, dirt or debris from the unit.
2. Wipe down all surfaces of the unit using a clean, dry cloth to remove any remaining dust or particles.

13.1.2 Cleaning the air filter

NOTICE!

» Use low-pressure compressed air to clean the air filter (18). Avoid using air pressure above 5 bar, as this can drive particles deeper into the air filter (18).

» Do not attempt to wash or submerge the air filter (18) in water.

1. Unscrew the top lid of the air filter holder from the unit.
2. Take the air filter (18) out.
3. Tap the air filter (18) gently against a hard surface to dislodge larger particles.
4. Use compressed air below 5 bar to blow out any remaining dust and debris from the air filter (18).
5. Replace the air filter (18) if it appears heavily soiled or damaged.

6. Place the air filter (18) back into the air filter holder.
7. Refit the top lid of the air filter holder.

13.1.3 Cleaning the oil-air separator and oil filter

NOTICE!

» It is recommended to use a high-quality mineral spirits or a citrus-based degreaser to clean the oil-air separator (1) or the oil filter (2).

» Inspect the oil-air separator (1) for damages and replace it if needed.

» Inspect the oil filter (2). If it appears heavily clogged or damaged, replace it with a new filter.

1. Unscrew the oil-air separator (1)/oil filter (2) from the unit.
2. Soak it in a recommended degreasing solvent to dissolve and remove accumulated oil and contaminants.
3. Thoroughly rinse it with fresh solvent.
4. Allow it to fully dry before reinstalling it into the unit.

13.1.4 Cleaning the radiator

NOTICE!

» It is recommended to blow out the radiator (20) every 500 hours of operation. A clogged radiator can cause overheating of the system and potential damage.

1. Using a hex wrench, carefully loosen the oil inlet and outlet pipes from the radiator (20).
2. Loosen the 4 hex bolts holding the radiator (20) in place.
3. Gently lift out the radiator, taking care not to damage any connecting pipes or fittings.
4. Tightly seal the oil inlet and outlet to prevent any foreign matter to enter the system.
5. Use compressed air at a maximum of 2 bar pressure to blow out any debris or build-up on the radiator fins.
6. Flush the radiator (20) with radiator cleaner to remove all contaminants and oil residue.
7. Allow the radiator to fully dry before assembling it back.

13.1.5 Electrical wiring

- Keep electrical wiring, including all terminals and connectors in good condition.
- Keep all terminals and pressure connectors clean and tight.
- Replace any wiring that has cracked, cut, or otherwise damaged insulation.
- Replace terminals that are worn, discoloured or corroded.

13.2 Storage

NOTICE!

» Thoroughly clean the unit, remove dirt, debris and any residual substances. Ensure 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.

13.2.1 Before storage

- Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position.
- Disconnect all the connected tools or equipment.
- Thoroughly drain the condensate water from the air tank (10) and oil-air separator tank (3), then disconnect all the connected tools or equipment.
- Clean the unit.
- Clean up the unit and apply the appropriate amount of anti-rust oil to the parts that are prone to rust.
- Clean the air filter (18), oil-air separator (1) and oil filter (2).

13.2.2 Storing the unit

- Position the unit on a flat, stable surface. Engage the wheel brakes to prevent the unit from rolling or moving.
- Cover the unit with suitable covers or tarps to protect it from dust and debris.
- Periodically check on the stored unit to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

For shut-down over 3 weeks

- Cover the control panel with plastic sheeting or oil paper to prevent condensation.
- Completely drain the water from the oil-air separator tank (3) and air tank (10).
- Ensure any unsafe conditions are clearly marked or addressed prior to shutdown.

For shut-down over 2 months

- Seal all ports to prevent moisture and dust from accumulating.
- Protect the pressure relief valve (9) by covering it with oil paper to prevent rusting.
- Replace the lubricating oil, then run the unit for 30 minutes. Drain any condensate water from the oil-air separator tank (3) and air tank (10) 2 to 3 days later.
- Move the unit to a clean, dry storage location.

13.2.3 After storage

NOTICE!

» If the unit has been unused for an extended period, remove the air filter (18) and pour approximately 200 ml of clean screw compressor oil through the air inlet valve. Reinstall the air filter.

To restart the unit after extended storage of over 1 year:

1. Measure the motor's insulation resistance. The insulation resistance must be at least 1 megaohm (1 MΩ) for the motor to be safely restarted. If the measured resistance is below 1 MΩ, the motor will need to be serviced or replaced.
2. Completely drain the existing lubricating oil.

14. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Always turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position and lockout power source before performing any maintenance tasks. This is to reduce the risk of electric shock and prevent accidental start-up during maintenance.

» Verify there is no electrical power being supplied to the unit by checking that the control panel and all electrical components are de-energised.

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» To avoid injury, before any maintenance, make sure that the system pressure has been fully released.

14.1 Maintenance schedule

Part	Task	Inspection or replacement cycle (in hours)					Remark
		Before each use or daily	500	2500	5000	6000	
Lubricating oil level	Inspect	✓					Refill oil if needed.
Lubricating oil	Refill		✓	✓			Fully drain and refill after the initial 500 hours, then after every 2500 hours.
Drain air tank and oil-air separator tank	Drain	✓					
Leak test	Inspect	✓					
Air filter	Clean Replace		✓	✓			Clean after 500 hours. Replace after 2500 hours.
Oil-air separator	Replace			✓			Replace after 2500 hours.
Oil filter	Replace			✓			Replace after 2500 hours.
Radiator	Blow-out		✓				
Cooling fan	Blow-out		✓				
Electrical connections/ terminals	Inspect			✓			Tighten all electrical connections/terminals if needed.
Piping, couplings, fasteners	Inspect				✓		Regularly inspect for signs of wear, cracks, or other damage. Tighten if necessary. Replace any damaged parts immediately.
Shock absorbers	Inspect				✓		
Pressure relief valve	Inspect				✓		
Motor grease	Grease				✓		
Overall service	Inspect					✓	Inspect the unit by a professional service centre.

3. Refill with new, clean compressor oil of the recommended type* and quantity.
 4. Follow the start-up instructions (refer to chapter 11.4.1 Start-up).
- *Screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46).

13.3 Transportation

⚠ CAUTION! Risk of injury!

» Use the wheels to manoeuvre the unit. It is recommended to have at least two people available to safely lift the unit.

NOTICE!

» Thoroughly drain the accumulated water from the air tank (10) and oil-air separator tank (3), then disconnect all the connected tools or equipment before transportation.

- Use sturdy boxes, crates or custom-made containers as suitable packaging materials, and use padding or cushioning materials to absorb shocks and prevent movement.
- Securely fasten the unit to prevent shifting or movement during transportation. Use appropriate straps, tie-downs or braces to hold the unit in place.
- Distribute the weight evenly when loading the unit onto a vehicle or transportation container.

14.2 Changing the lubrication oil

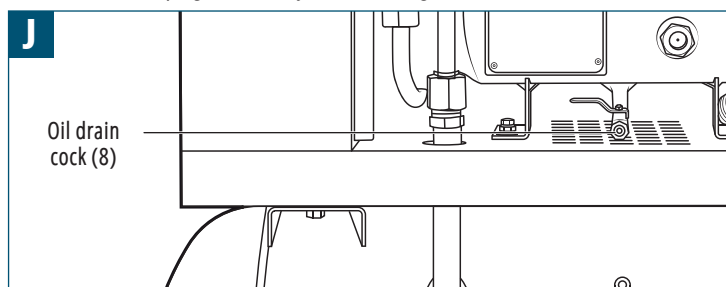
⚠ CAUTION! Risk of burns!

- » Allow the unit to cool down for at least 10 minutes before attempting to add or change the lubrication oil.
- » The oil-air separator tank (3) is a pressurised component. To avoid injury, before removing the oil fill plug (6), make sure that the system pressure has been fully released.

NOTICE!

- » Fill the oil-air separator tank (3) with only screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Do not mix different types and brands of oil to prevent damage to the internal components.
- » The lubrication oil capacity for the oil-air separator tank (3) is about 2 L. Do not overfill.
- » The oil-air separation tank (3) discharges mix of condensate water with oil. Do not pour the oil-water mixture down the drain or discard it with regular waste. Dispose of the oil-water mixture drained from the separation tank as hazardous waste, in compliance with local environmental regulations.

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Allow the unit to cool down for at least 10 minutes before attempting to add or change the lubrication oil.
5. Position a suitable container underneath the oil drain cock (8) to collect the lubrication oil.
6. Slowly open the oil drain cock (8) (Fig. F).
7. Allow the old oil to drain completely into the container.
8. Close the oil drain cock (8).
9. Using a wrench, loosen the oil fill plug (6).
10. To prevent spills or overfilling, use a funnel to slowly pour the appropriate lubrication oil into the oil-air separator tank (3).
11. Fill the oil until the "red ball" reaches the middle of the oil level indicator (7).
12. Refit the oil fill plug (6) securely to ensure a tight seal.



14.3 Draining the air tank

⚠ CAUTION! Risk of eye injury!

- » Escaping air and moisture can propel debris that may cause eye injury. Wear safety goggles when opening the moisture drain cock (12).

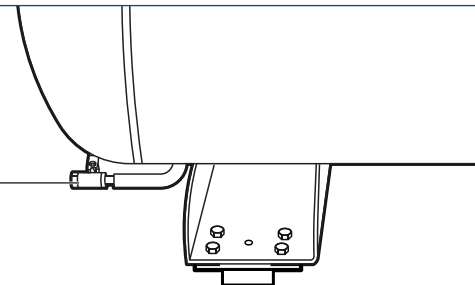
NOTICE!

- » Failure to regularly drain the condensate water can lead to corrosion and severe damage, posing serious safety risks.

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Position a suitable container underneath the moisture drain cock (12) to collect the condensate water.
5. Slowly open the moisture drain cock (12) (Fig. G).
6. Allow the air tank (10) to fully drain, waiting until the flow of condensate water stops.
7. Once the air tank (10) has been fully drained, close the moisture drain cock (12).

K

Moisture drain cock (12)



14.4 Inspecting and replacing the air filter

NOTICE!

- » Failure to regularly inspect and replace the air filter (18) can lead to reduced airflow and increased wear on the internal components.
- » Inspect the air filter (18) every 500 hours of operation.

Inspect and clean the air filter (18) regularly to ensure it is clean and free from debris. If the air filter (18) appears excessively dirty or clogged, it should be replaced to maintain optimal performance.

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Unscrew the top lid of the air filter holder from the unit.
5. Take the air filter (18) out.
6. Inspect the air filter (18) for any visible dirt, dust or debris build-up.
7. Replace the air filter (18) if it appears heavily soiled. Discard the old filter properly.
8. Place the new air filter (18) back into the air filter holder.
9. Refit the top lid of the air filter holder.

14.5 Inspecting and replacing the oil-air separator

NOTICE!

- » Failure to regularly inspect and replace the oil-air separator (1) can lead to reduced compressor efficiency, increased oil carry-over, and potential damage to downstream components.
- » Inspect the oil-air separator (1) every 500 hours of operation.

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Visually inspect the oil-air separator (1) for any damages, cracks, or deformation.
5. If the oil-air separator (1) is damaged or heavily soiled, replace with a new oil-air separator.

14.6 Inspecting and replacing the oil filter

NOTICE!

- » Failure to regularly inspect and replace the oil filter (2) can lead to increased oil contamination, reduced lubrication, and potential damage to internal components.
- » Inspect the oil filter (2) every 500 hours of operation.

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Replace the oil filter (2) if it appears heavily soiled or clogged. Discard the old filter properly.

14.7 Inspecting and replacing the wheels

1. Visually inspect each wheels for cracks, splits or excessive wear.
2. If any wheel shows signs of damage, use a wrench to loosen and remove the fasteners and axle securing the wheel.
3. Replace the damaged wheel with a new compatible one. Ensure the new wheel is securely installed and the unit is stable on a level surface.

14.8 Inspecting the shock absorbers

1. Press the  button (35) to stop the unit.
2. Wait for the touch display (25) to indicate the unit has fully stopped.
3. Turn the main circuit breaker knob (15) to the OFF position to disconnect power.
4. Visually inspect each shock absorber (21) for signs of cracks, deterioration or loss of dampening ability.
5. If any absorber (21) is damaged, stop using the unit. Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.

15. Troubleshooting

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

Symptom	Possible cause	Possible solution
Unit does not switch on.	• No voltage input or abnormal voltage.	• Have a qualified electrician inspect the wiring, circuit breakers, and other power components.
	• Lack of phase (motor makes a “humming” sound).	• Have a qualified electrician check the power cable terminals, electronic controller, and interconnection terminals to identify any issues with the phase connections.
	• The wrong phase of the power supply or main controller failure.	• Have a qualified electrician switch the phase sequence and overhaul or replace the faulty main controller.
	• Circuit fuse has blown or circuit breaker has been tripped.	• Replace fuse or reset circuit breaker. • Ensure the replacement fuse has the correct amperage rating. • Inspect for any low voltage issues on the power circuit. • Disconnect any other electrical tools/equipment from the circuit and operate the unit on a dedicated circuit.
	• Burned or malfunctioning AC contactor contacts.	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• Pressure sensor failure.	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• The motor burnt out, bearing damaged.	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• Blockage due to headstock stalling or bearing damage.	• Identify and address the root cause of the blockage. Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
Unit does not switch on (touch display (25) is on) or unit shuts down while loading.	• Temperature sensor protection is triggered.	• Investigate the cause of the temperature sensor protection activation and troubleshoot accordingly.
	• Current protector in operation is triggered.	• Investigate the cause of the current protector activation and troubleshoot accordingly.
Frequent motor starts.	• Fault is present.	• Check if error code is shown on the touch display (25). Refer to chapter 15.1 Error codes.
	• No voltage input or abnormal voltage.	• Have a qualified electrician inspect the wiring, circuit breakers, and other power components.
Exhaust (oil) temperature is too high.	• Start-up delay is out of control.	• Check the start-up delay settings and reset them as needed. Inspect and replace any faulty master control components.
	• Severe air line leakage.	• Inspect the system for any leaks and address them.
	• Wrong application for the air tank size.	• Do not use that application, or use another compressor with a larger tank.
	• High ambient temperature.	• Improve ventilation, reduce ambient temperature, or overhaul the temperature control valves and cooling systems.
	• Dirty or clogged radiator (20).	• Clean the radiator (20).
	• Faulty temperature sensor.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Insufficient lubrication oil.	• Refill the lubrication oil.
	• Faulty cooling fan (19).	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
Low exhaust pressure.	• Clogged air filter (18).	• Clean or replace the air filter (18).
	• Incorrect lubrication oil used.	• Drain old oil and fill screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Do not mix different types and brands of oil.
	• Control system component failure.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Excessive air consumption.	• Ensure air hoses and connections are in good condition without cracks or damage.
	• Severe air line leakage.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Clogged air filter (18).	• Clean or replace the air filter (18).
	• Leaky unloading solenoid valve.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Insufficient lubrication oil.	• Refill the lubrication oil.
High oil consumption.	• Improperly adjusted working pressure.	• Adjust the working pressure to proper settings.
	• Unit runs in unload mode.	• Review setting and ensure the pressure limits are set properly.
	• Blocked oil return line.	• Have the faulty component cleaned or replaced by a qualified technician.
	• Oil-gas separator (1) beyond the maintenance period.	• Clean or replace the oil-air separator.
	• Oil level is too high.	• Drain some of the lubrication oil from the oil-air separator tank.
	• Faulty minimum pressure valve.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Incorrect lubrication oil used.	• Drain old oil and fill screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Do not mix different types and brands of oil.
	• Clogged oil filter (2).	• Clean or replace the oil filter (2).
	• Lubrication system leakage.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.

Symptom	Possible cause	Possible solution
Abnormal rattles and vibrations.	• Loose fasteners, worn or damaged motor or mainframe bearings.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Worn or loose couplings.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Foreign matter in rotary parts.	• Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Unit is on unstable surface.	• Position the unit on a level, stable, and secure surface.
	• Worn shock absorbers (21).	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• Worn wheels (22, 23).	• Replace the wheels (22, 23).
Premature lubricating oil deterioration.	• Old lubrication oil not drained.	• Drain old oil and fill screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Do not mix different types and brands of oil.
	• Incorrect lubrication oil used.	• Drain old oil and fill screw compressor oil with ISO Viscosity Grade of 46 (as per ISO VG 46). Do not mix different types and brands of oil.
	• Exhaust air temperature too high.	• Improve ventilation, reduce ambient temperature, or overhaul the temperature control valves and cooling systems.
Damaged display or garbled data shown.	• Poor contact of the cable connecting the driver main board to the control board.	• Reconnect the cable.
	• Damaged driver's main board.	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
Too much moisture in the discharged air.	• Excessive condensation in the air tank caused by high ambient air humidity.	• Drain the air tank after each use.
		• Install an air dryer or desiccant filter downstream of the unit if the unit is used in humid weather or if dry air is required of the application.
Excessive condensation building up in the air tank.	• Air tank (10) is not being drained regularly, condensate water has accumulated over time.	• Drain the air tank (10) regularly depending on the frequency of use and humidity levels.
	• Excessive condensation in the air tank caused by high ambient air humidity.	• Install an air dryer or desiccant filter downstream of the unit if the unit is used in humid weather or if dry air is required of the application.
Line pressure exceeds upper pressure limit.	• Control system leak causing pressure signals to be lost.	• Check pressure sensor for leaks and/or air restriction. Have the faulty component repaired by a qualified technician.
	• Defective pressure sensor.	• Check for damage to diaphragm and contacts. Have the faulty component inspected and replaced by a qualified technician.
	• Defective solenoid valve.	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• Defective blow-down valve.	• Check that sump pressure is exhausted to the atmosphere when unit is unloaded. Have the faulty component repaired and replaced by a qualified technician.
	• High pressure shut-down preset is incorrectly programmed.	• Reset to proper setting.
	• Additional compressor piped into system causing preset to be exceeded.	• Reset additional compressor pressure settings to 10 bar or lower.
	• High pressure shut-down preset is improperly programmed.	
Pressure relief valve opens repeatedly.	• Defective pressure relief valve (9).	• Have the faulty component replaced by a qualified technician.
	• Clogged oil filter (2).	• Clean or replace the oil filter (2).

15.1 Error codes

This unit is equipped with various warning messages and protection functions. In the event of an abnormal fault, the protection function will automatically activate, causing the unit to halt its operation. Additionally, the corresponding error code will be shown on the touch display (25). To address any issue refer to the instructions provided below.

Error code	Possible cause	Possible solution
E00A Deceleration over-voltage	• High input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
	• External factors are causing the voltage to deviate from its normal range. For example: – Voltage instability in the power supply. – Faulty electrical connections. – Insufficient wiring gauge can also contribute to dragging the motor voltage.	• Voltage instability in the power supply: – Check the power supply source for any fluctuations or irregularities. – Install voltage stabilizers or surge protectors to regulate the voltage and protect the motor from sudden voltage changes. – Consult with a qualified electrician to assess the power supply and make any necessary repairs or upgrades. • Faulty electrical connections: – Inspect all electrical connections, including wires, terminals, and connectors, for any signs of damage or loose connections. – Tighten any loose connections and repair or replace any damaged components. • Insufficient wiring gauge: – Replace any undersized or inadequate wiring with the correct gauge wire to ensure proper voltage supply and prevent voltage drops.
	• Deceleration time too short.	• Increase deceleration time.

Error code	Possible cause	Possible solution
E00E Unit overheating	• Ambient temperature is too high.	• Reduce the ambient temperature.
	• A clogged radiator restricts airflow and diminishes its ability to efficiently cool the unit.	• Clean the radiator of any debris.
	• A clogged air filter restricts airflow and diminishes its ability to efficiently cool the unit.	• Clean or replace air filter.
	• Air line is blocked.	• Clean out any blocked air lines.
	• Cooling fan is damaged.	• Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
E001 Under-voltage	• Inverter is damaged.	• Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
	• Power failure or voltage dips.	• Consult with a qualified electrician to assess the power supply and make any necessary repairs or upgrades.
	• Low input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
E002 Acceleration over-voltage	• Rectifier or control board issue.	• Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
	• High input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
	• External factors are causing the voltage to deviate from its normal range. For example: – Voltage instability in the power supply. – Faulty electrical connections. – Insufficient wiring gauge can also contribute to dragging the motor voltage.	• Voltage instability in the power supply: – Check the power supply source for any fluctuations or irregularities. – Install voltage stabilizers or surge protectors to regulate the voltage and protect the motor from sudden voltage changes. – Consult with a qualified electrician to assess the power supply and make any necessary repairs or upgrades. • Faulty electrical connections: – Inspect all electrical connections, including wires, terminals, and connectors, for any signs of damage or loose connections. – Tighten any loose connections and repair or replace any damaged components. • Insufficient wiring gauge: – Replace any undersized or inadequate wiring with the correct gauge wire to ensure proper voltage supply and prevent voltage drops.
	• Acceleration time too short.	• Increase acceleration time.
	• High input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
E003 Over-voltage	• External factors are causing the voltage to deviate from its normal range. For example: – Voltage instability in the power supply. – Faulty electrical connections. – Insufficient wiring gauge can also contribute to dragging the motor voltage.	• Voltage instability in the power supply: – Check the power supply source for any fluctuations or irregularities. – Install voltage stabilizers or surge protectors to regulate the voltage and protect the motor from sudden voltage changes. – Consult with a qualified electrician to assess the power supply and make any necessary repairs or upgrades. • Faulty electrical connections: – Inspect all electrical connections, including wires, terminals, and connectors, for any signs of damage or loose connections. – Tighten any loose connections and repair or replace any damaged components. • Insufficient wiring gauge: – Replace any undersized or inadequate wiring with the correct gauge wire to ensure proper voltage supply and prevent voltage drops.
	• Ground or short circuit in the drive output circuit.	• Inspect all electrical connections and other peripheral issues.
	• Acceleration time too short.	• Increase acceleration time.
	• Incorrect V/F (voltage-to-frequency) control settings.	• Adjust V/F control or boost settings.
	• Low input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
E004 Acceleration over-current	• Starting a motor that is still rotating.	• Wait until the motor has stopped before starting it again.
	• Sudden load increase.	• Evaluate and reduce the load.
	• Drive is undersized.	• Use a higher-rated drive.
	• Ground or short circuit in the drive output circuit.	• Inspect all electrical connections and other peripheral issues.
E005 Deceleration over-current	• Deceleration time too short.	• Increase deceleration time.
	• Low input voltage.	• Measure phase-to-phase voltages. Make sure all input voltages are within the acceptable limits.
	• Sudden load increase.	• Evaluate and reduce the load.
E006 Over-current	• Ground or short circuit in the drive output circuit.	• Inspect all electrical connections and other peripheral issues.
	• Sudden load increase.	• Evaluate and reduce the load.
	• Drive undersized for the load.	• Use a higher-rated drive or reduce load.

Error code	Possible cause	Possible solution
E007 Motor overload	- Motor protection parameter PB01 set to its default setting. - Excessive load or motor is blocked. - Drive is undersized.	- Set the suitable protection parameter. - Reduce load, check motor and mechanics. - Use a higher-rated drive.
E008 Drive overload	- Excessive load or motor is blocked. - Drive is undersized.	- Reduce load, check motor and mechanics. - Use a higher-rated drive.
E014 Buffer resistor overload fault	Unstable 24 V contactor voltage.	Have the contactor replaced by a qualified technician.
E015 Current detection fault	- Hall sensor is damaged. - Driver main board is damaged.	- Have the hall sensor replaced by a qualified technician. - Have the driver main board replaced by a qualified technician.
E017 Contactor failure	Unstable 24 V contactor voltage.	Have the contactor replaced by a qualified technician.
E018 Communication time-out fault	- Computer unit not working properly. - RS-485 communication cable damaged or disconnected. - Incorrect communication parameter for the PA group.	- Check wiring. - Check communication cables. - Set correct communication parameters.
E023 Short circuit to earth fault	- Motor or output line shorted to ground. - Driver main board is damaged.	- Check the motor wiring for short circuits. - Have the driver main board replaced by a qualified technician.
E032 Rapid current limit time-out fault	- Acceleration and deceleration times are too short. - Incorrect V/F (voltage-to-frequency) control settings. - Starting a motor that is still rotating. - Excessive load.	- Increase acceleration and deceleration times. - Adjust V/F control or boost settings. - Wait until the motor has stopped before starting it again. - Reduce the load on the motor.
E046 Phase sequence detection error	- Reverse phase sequence on the input side of the inverter. - One of the phase is faulty.	- Have the unit inspected and wired by a qualified electrician. - Have the unit inspected and wired by a qualified electrician.
E047 Motor overheating fault	- Loose temperature sensor wiring. - Motor temperature too high.	- Check and secure the temperature sensor wiring. - Improve cooling or reduce motor load.
E056 Pressure overload fault	- The air compressor's actual pressure is too high. - Damaged or disconnected pressure sensor.	- Check the default compressor pressure. - Replace or rewire the pressure sensor.
E057 High exhaust temperature fault	- Insufficient heat dissipation. - Insufficient lubrication. - Low oil level.	- Clean air filter and radiator. - Check cooling fan for correct operation. - Add oil.
E058 Cooling fan overload fault	Excessive load, bearing wear or other mechanical failure.	Have the cooling fan checked and repaired by a qualified technician.
E059 Failure to connect the pressure sensor fault	Disconnected sensor wire, damaged sensor or reverse sensor connection.	Have the pressure sensor checked and repaired by a qualified technician.

16. Servicing

Regular servicing the unit is essential to maintain the reliability, performance, and longevity of the unit. It is recommended to have the unit serviced every year or every 6000 hours of use, whichever comes first.

⚠ WARNING! Risk of injury!

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

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

17. Disposal

17.1 Product disposal



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) laws 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 WEEE going to landfill. The symbol on this product or its packaging signifies that this product must be disposed separately from ordinary household wastes at its end of life. Be aware that this is your responsibility to dispose of electronic equipment at recycling centres in order to conserve natural resources. Each country should have its collection centres for electrical and electronic equipment recycling. For information about your recycling drop off area, please contact your related electrical and electronic equipment waste management authority, your local city office, or your household waste disposal service.

NOTICE!

- » Do not discharge oil or oil-contaminated condensate into landfills, sewers or surface waters.
- » Dispose of the collected condensate through an approved hazardous waste management service.
- » Follow all local environmental regulations for proper handling and disposal of oil-contaminated liquids.

17.2 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 unit 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.
- Consider reusing the wooden crate for storage or transportation if it is in good condition.
- Contact local recycling facilities or waste management authorities to inquire about wooden crate recycling and follow their specific instructions for proper preparation and delivery.
- If the wooden crate is not suitable for reuse, check with local waste management authorities for proper recycling, re-purposing, composting or landfill disposal procedures.

18. Warranty

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

Limited Warranty:

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

Exclusions:

This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature, or unauthorised modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from 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.

19. Customer service

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

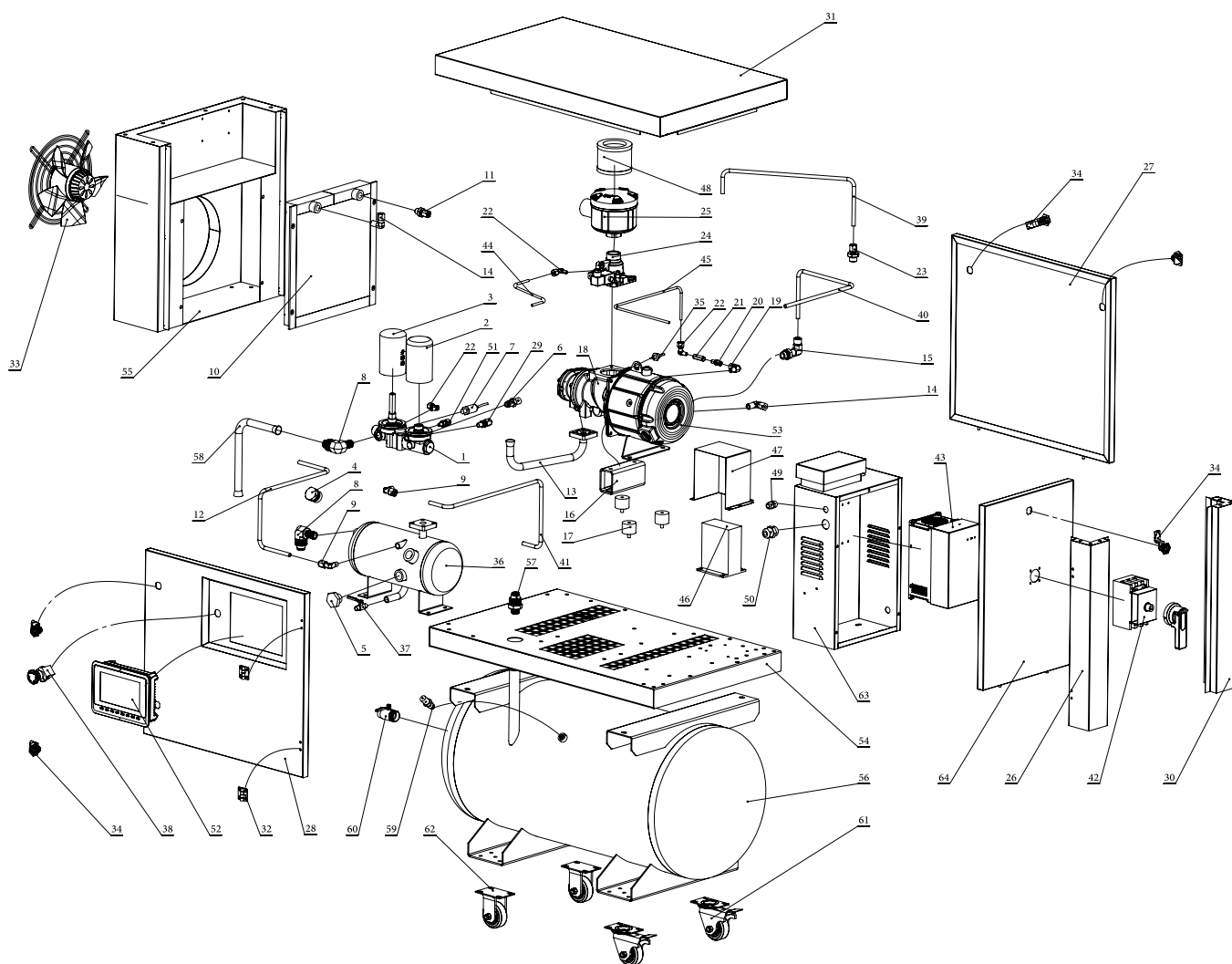
To reach our customer service team, please send an email to info@hbm-machines.com

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

20.2 Exploded diagram

20.2.1 Model H134018

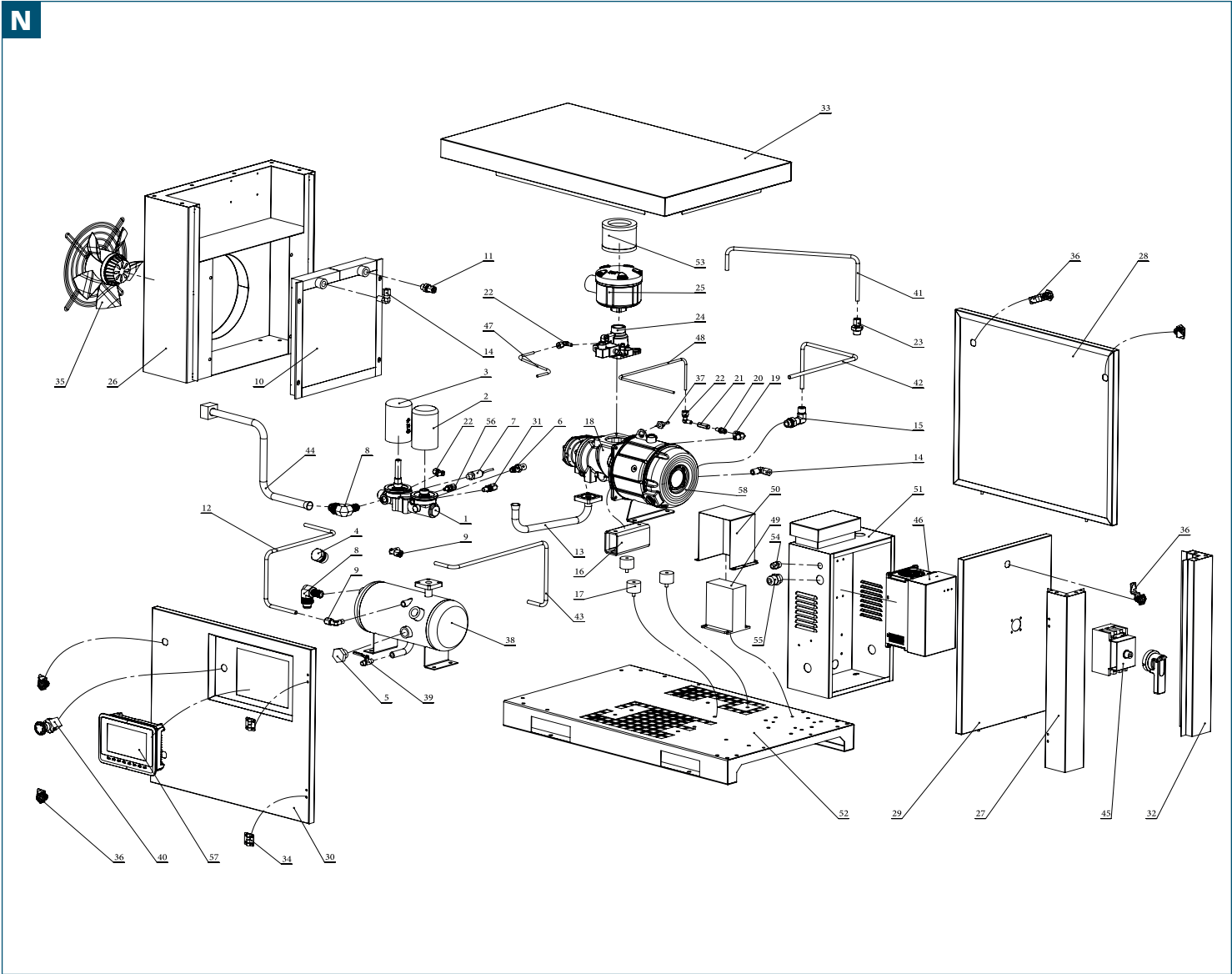
M



No.	Part name	Qty
1	Combination valve	1
2	Oil filter	1
3	Oil-air separator	1
4	Oil fill plug	1
5	Oil level indicator	1
6	Safety valve	1
7	Pressure sensor	1
8	Adjustable connector	2
9	Ferrule fitting	2
10	Radiator	1
11	Ferrule fitting	1
12	Oil outlet pipe	1
13	Exhaust pipe	1
14	Adjustable connector	2
15	90° adjustable ferrule fitting	1
16	Air end bracket	1
17	Shock absorber	3
18	Air end assembly	1
19	Square elbow connector	1
20	Straight-way connector	1
21	Check valve	1
22	Ferrule fitting	3

No.	Part name	Qty
23	Ferrule fitting	1
24	Intake valve (suction regulator)	1
25	Air filter holder	1
26	Front right column	1
27	Back door	1
28	Front door	1
29	Ferrule fitting	1
30	Right rear column	1
31	Head plate	1
32	Hinge	2
33	Cooling fan	1
34	Door lock	5
35	Temperature sensor	1
36	Oil-air tank	1
37	Oil drain cock	1
38	Emergency stop button	1
39	Outlet pipe of radiator	1
40	Oil return pipe of air end	1
41	Oil return pipe of motor	1
42	Circuit breaker	1
43	Permanent magnet inverter	1

No.	Part name	Qty
44	Relief pipe	1
45	Secondary return pipe	1
46	Direct current converter	1
47	Converter cover	1
48	Air filter	1
49	Cable fixator	1
50	Cable fixator	1
51	Ferrule fitting	1
52	Touch display	1
53	Permanent magnet motor	1
54	Base plate	1
55	Left door	1
56	Air tank (160 L)	1
57	Straight-way connector	1
58	Exhaust pipe of oil-air tank	1
59	Pressure relief valve	1
60	Air cock	1
61	Wheel with brakes	2
62	Wheel	2
63	Electrical control box	1
64	Right door	1



No.	Part name	Qty
1	Combination valve	1
2	Oil filter	1
3	Oil-air separator	1
4	Oil fill plug	1
5	Oil level indicator	1
6	Safety valve	1
7	Pressure sensor	1
8	Adjustable connector	2
9	Ferrule fitting	2
10	Radiator	1
11	Ferrule fitting	1
12	Oil outlet pipe	1
13	Exhaust pipe	1
14	Adjustable connector	2
15	90° adjustable ferrule fitting	1
16	Air end bracket	1
17	Shock absorber	3
18	Air end assembly	1
19	Square elbow connector	1
20	Straight-way connector	1

No.	Part name	Qty
21	Check valve	1
22	Ferrule fitting	3
23	Ferrule fitting	1
24	Intake valve (suction regulator)	1
25	Air filter holder	1
26	Left door	1
27	Front right column	1
28	Back door	1
29	Right door	1
30	Front door	1
31	Ferrule fitting	1
32	Right rear column	1
33	Head plate	1
34	Hinge	2
35	Cooling fan	1
36	Door lock	5
37	Temperature sensor	1
38	Oil-air tank	1
39	Oil drain cock	1
40	Emergency stop button	1

No.	Part name	Qty
41	Outlet pipe of radiator	1
42	Oil return pipe of air end	1
43	Oil return pipe of motor	1
44	Exhaust pipe of oil-air tank	1
45	Circuit breaker	1
46	Permanent magnet inverter	1
47	Relief pipe	1
48	Secondary return pipe	1
49	Direct current converter	1
50	Converter cover	1
51	Electrical control box	1
52	Baseplate	1
53	Air filter	1
54	Cable fixator	1
55	Cable fixator	1
56	Ferrule fitting	1
57	Touch display	1
58	Permanent magnet motor	1

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	31
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	31
2.1 Algemene veiligheidsinstructies	31
2.2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de toepassing	32
2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	32
2.4 Hantering, opslag en verwijdering van smeerolie	32
2.5 Onderhoud	33
2.6 Opslag	33
2.7 Geluidsreductie	33
2.8 Restricties	33
2.9 Noodsituatie	33
2.10 Uitleg van de symbolen	33
2.11 Uitleg over signaalwoorden	33
2.12 Lijst met gebruikte afkortingen	34
2.13 Beoogd gebruik	34
2.14 Voorzienbaar verkeerd gebruik	34
3. Overweging voor de locatie	34
3.1 Elektrische aansluiting	34
3.2 Hoogte	35
3.3 Temperatuur en vochtigheid	35
3.4 Rechttopstaande stabiliteit	35
3.5 Vrije werkruimte	35
3.6 Verlichting	35
4. Overzicht	36
4.1 Vooraanzicht	36
4.2 Achteraanzicht	37
4.3 Bedieningspaneel	38
4.4 Meegeleverde accessoires	38
4.5 Benodigd gereedschap	38
4.6 Specificaties	39
5. Initiele hantering	39
5.1 Transport en lossen	39
5.2 Uitpakken	39
6. Wielengedeelte	40
7. Elektrische installatie	40
7.1 Motorrotatie	40
8. Systeemomschrijving	41
9. Inbedrijfstelling	42
9.1 Vullen met smeerolie	42
9.2 Pre-operationele controles en procedures	42
9.3 De veiligheidssystemen controleren en testen	42
10. Gepaste compressorslangen/-leidingen selecteren	42
10.1 Alleen Model H134019: Aansluiten op een externe luchttank of luchtopslagfaciliteit	43
10.2 Permanente leidingen	43
11. Werking	43
11.1 Bedieningspaneel	43
11.2 Indicatoren	44
11.3 Bedieningsparameters	44
11.4 Opstarten en uitschakelen	44
11.5 Onderhoudsmeldingen en weergaveberichten	46
12. Toepassing	46
13. Reiniging en onderhoud	46
13.1 Reiniging	46
13.2 Opslag	47
13.3 Vervoer	47
14. Onderhoud	48
14.1 Onderhoudsschema	48
14.2 De smeerolie vervangen	48
14.3 De luchttank leegmaken	49
14.4 Het luchtfilter inspecteren of vervangen	49
14.5 De olie-lucht scheider inspecteren of vervangen	49
14.6 Het oliefilter inspecteren of vervangen	49
14.7 De wielen inspecteren en vervangen	49
14.8 De schokdempers inspecteren	49
15. Probleemoplossing	50
15.1 Foutcodes	52
16. Reparaties	54
17. Verwijdering	54
17.1 Verwijdering van het product	54
17.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen	54
18. Garantie	55
19. Klantenservice	55
20. Onderdelenlijsten en diagrammen	56
20.1 Schematisch circuitdiagram	56
20.2 Opengewerkte tekening	57

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende belangrijke doeleinden:

- Deze biedt duidelijke en gedetailleerde instructies over hoe u het toestel veilig en effectief kunt bedienen, onderhouden en problemen kunt oplossen.
- 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 bedient.

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

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan ervaring of deskundigheid.

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

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en/of explosie!

- » Elektrische motoren kunnen elektrische vonken veroorzaken die brandbare stoffen, gasen of dampen kunnen ontsteken.
- » Houd het toestel uit de buurt van brandbare gasen vloeistoffen en andere ontvlambare materialen. Gebruik het toestel in een goed geventileerde omgeving.
- » Handhaaf een schone werkomgeving voor het apparaat in industriële omgevingen met veel stof. Het toestel vereist een schone, goed geventileerde omgeving om juist te werken. Fijne stofdeeltjes kunnen na verloop van tijd de interne componenten van het toestel beschadigen.
- » Probeer nooit om de lucht tank 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! Risico op elektrische schok!

- » Voordat u begint met bedradingswerkzaamheden, schakel het stroomcircuit uit door de hoofdschakelaar op het hoofdverdeelbord uit te schakelen.
- » Een gekwalificeerde elektricien moet de elektrische installatie uitvoeren in overeenstemming met alle relevante lokale en nationale elektrische codes en voorschriften. Aard het apparaat op de juiste manier om de veiligheid te waarborgen. Zorg ervoor dat de 3-fase bedrading correct is aangesloten op de aangewezen L1-, L2- en L3-terminals op de omvormer van het apparaat, die zich binnenin de behuizingskast bevindt.
- » Sluit het toestel aan op een speciale 400 V 3-fase elektrische voedingsbron. Gebruik het toestel niet op een enkelfasige voedingsbron.
- » Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstromingsbescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een gekwalificeerde elektricien.
- » 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.
- » Draai de hoofdschakelaar altijd naar de OFF (UIT)-stand om de stroomvoorziening volledig los te koppelen voordat u onderhoud, aanpassingen, schoonmaak of het verhelpen van storingen uitvoert.
- » Inspecteer regelmatig de elektrische bedrading en aansluitingen. Gebruik het apparaat niet met beschadigde of aangetaste bedrading. Laat een gekwalificeerde elektricien beschadigde of versleten onderdelen vervangen.
- » 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 (zie hoofdstuk 14. Onderhoud en hoofdstuk 15. Probleemoplossing).

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » De operationele limieten en instellingen van het toestel zijn zorgvuldig gekalibreerd. Probeer niet direct aanpassingen of wijzigingen aan te brengen aan de fabrieksinstellingen van de veiligheidsvoorzieningen en -bedieningen die zich in de behuizingskast bevinden. Volg de instructies in deze handleiding bij het uitvoeren van werkzaamheden aan het toestel.
- » Zorg ervoor dat onbevoegd personeel geen toegang krijgt tot het toestel en het toestel niet kunnen aanpassen. Houd de behuizingskast beveiligd wanneer niet in gebruik. De deur van de behuizingskast moet op elk moment vergrendeld blijven om ongeautoriseerd gebruik te voorkomen.
- » Houd kinderen en huisdieren op elk moment uit de buurt van het toestel.
- » Richt de persluchtstroom nooit naar uzelf of anderen. De hogedruk lucht kan ernstig letsel veroorzaken als deze op de huid terechtkomt of lichaamsopeningen binnendringt.
- » Draag of verplaats het toestel niet wanneer in gebruik.
- » 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! Rolgevaar!

- » Gebruik het toestel alleen op een stabiele en vlakke ondergrond. Gebruik het toestel niet op een verhoogde positie of op een schuine ondergrond om ongewenste beweging of rollen te voorkomen.
- » Bedien het toestel niet terwijl het in beweging is of op een hellend oppervlak staat.
- » Activeer de remmen op de wielen om te voorkomen dat het toestel onbedoeld rolt of beweegt tijdens gebruik, wanneer het geparkeerd staat of wanneer het niet in gebruik is.

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

- » De motor- en pompgedeelte genereert hoge temperaturen. Om brandwonden of andere verwondingen te voorkomen, raak geen interne componenten 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!

- » Houd het toestel altijd goed gesmeerd. Problemen met olie van hoge viscositeit, verstopte filters of defecte kleppen die het doorstromen van de olie belemmeren, kunnen leiden tot olieverstikking, waardoor het apparaat volledig kan vastlopen en uitvallen.
- » Overschrijd de maximale werkdruk of stroomspecificaties van dit toestel niet. Dit kan leiden tot defecte componenten en potentiële gevaren.
- » Houd een minimale afstand van 1 meter tussen het toestel en omliggende muren of obstakels om een goede ventilatie te waarborgen en oververhitting te voorkomen.
- » Handhaaf een minimale verticale vrije ruimte van 1,5 meter boven de bovenkant van het apparaat. Dit helpt de vorming van een recirculerend luchtstroompatroon tussen de afgevoerde warme lucht en de binnenkomende koude lucht te voorkomen. Slecht geventileerde ruimtes moeten worden uitgerust met afzuigventilatoren.
- » Controleer het toestel, de wielen, 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.
- » Het toestel is niet bedoeld om gesleept te worden. Bevestig geen sleepbanden, kettingen of andere sleepinrichtingen aan dit toestel. Als verplaatsing nodig is, verplaats het toestel met behulp van de wielen.

2.2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de toepassing

⚠️ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsell!

- » Open de luchtklep niet voordat de luchtslang is bevestigd.

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Gebruik altijd de juiste accessoires, slangen, pijpen, kleppen, filters en andere fittingen die specifiek zijn ontworpen en gecertificeerd 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 druk- of stroomcapaciteit van geen enkel accessoire of component in het luchtsysteem.

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 verflussen 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 meter afstand van het actieve spuitgebied en gebruik een slang van minimaal 8 meter lang voor aansluiting op de airbrush.
- Zorg ervoor dat de airbrush en het mondstuk tijdens het verpomp proces 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 letsels 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.

2.4 Hantering, opslag en verwijdering van smeerolie

⚠️ VOORZICHTIG! Brandgevaar!

- » Houd smeerolie uit de buurt van open vuur, vonken of andere ontstekingsbronnen. Rook niet tijdens het bedienen van het toestel, het hanteren van de olie of wanneer u in de nabijheid van de olie bent.
- » Om het risico op een oliebrand te beperken, vul de olie-lucht scheidingstank niet te veel en zorg voor voldoende ventilatie tijdens gebruik van het toestel.

- Gebruik het aanbevolen type smeerolie zoals aangegeven in deze handleiding, afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Smeerolie wordt dikker bij koude temperaturen. Wanneer olie dikker wordt, verliest het zijn smerende eigenschappen, en de afgenomen smering van het toestel kan schade aan de componenten veroorzaken.
- Controleer het smeeroliepeil voor elke werkzaamheid en vul indien nodig bij. Vermijd het combineren van verschillende types en merken olie, dit kan schade aan de interne componenten veroorzaken.
- Wanneer u de olie ververs, tap de gebruikte olie volledig af en vul bij met verse smeerolie. Meng nooit oude en nieuwe olie.
- Draag altijd geschikte beschermende handschoenen bij het hanteren van smeerolie om contact met de huid te voorkomen. Als olie in contact komt met uw huid, was het getroffen gebied onmiddellijk en grondig met water en zeep.
- Vul de smeerolie bij in een schone, goed geventileerde ruimte. Vermijd het morsen van olie op het toestel, het uitlaatsysteem of de omgeving. Veeg gemorste olie onmiddellijk weg met geschikte doeken.
- Eet of drink niet tijdens het bijvullen van smeerolie. Als u per ongeluk olie inslikt of olie komt in contact met uw ogen, zoek onmiddellijk medisch advies.
- Bewaar smeerolie in de originele, verzegelde houders op een koele, droge plaats, uit de buurt van warmte en ontstekingsbronnen. Volg de opslaginstructies van de oliefabrikant op de productverpakking.
- Giet smeerolie nooit in afvoeren, watermassa's of op de grond.
- Volg de lokale regelgeving en richtlijnen met betrekking tot de verwijdering van gebruikte of overtollige smeerolie.

2.5 Onderhoud

- Controleer het toestel regelmatig op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het toestel opnieuw gebruikt.
- Houd het toestel schoon en vrij van stof, gemorste olie, 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.

2.6 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.
- Controleer het opgeborgen toestel regelmatig om ervoor te zorgen dat het in goede staat blijft. Controleer het op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.

2.7 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. Door deze richtlijnen na te leven, wordt een veilige en efficiënte werking gewaarborgd en worden geluidsemissies geminimaliseerd.
- 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.

2.8 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:

- Gehoorverlies als gevolg van langdurige blootstelling aan hoge geluidsniveaus.
- 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.
- Brandwonden door contact met hete oppervlakken.

2.9 Noodsituatie

- 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.
- Bij storing, druk onmiddellijk op de noodstopknop en schakel de specifieke stroomonderbreker uit. Laat het toestel controleren en repareren door een gekwalificeerde professional voordat u het opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het toestel 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.
- 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.

2.10 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.

 Verplicht: Lees de gebruikershandleiding.

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

 Verplichte handeling: Gehoorbescherming moet worden gedragen.

 Draag oogbescherming.

 Draag een masker.

 Waarschuwing! Risico op hoge temperatuur!

 Risico op elektrische schok! Ontkoppel het product van de voeding voordat u controle of onderhoud uitvoert.

 De bewegende delen kunnen breken en snijden.

 Zorg ervoor dat de elektrische bedrading correct is en dat de motor en pomp in dezelfde richting draaien.

 Waarschuwing: De compressor kan starten zonder waarschuwing.

 Voer de systeemdruk af en ontkoppel het product van de voeding voordat u controle of onderhoud uitvoert.

 Nominale ingangsspanning.

 Olieafvoer klep.

 Luchtuitlaat.

 Afvoer klep.

 Snoerinlaat.

2.11 Uitleg over signaalwoorden

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

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

2.12 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	L/min	Liter per minuut
Hz	Frequentie	kg	Kilogram
kW	Kilowatt	L	Liter
PK	Paardenkracht	°C	Graden Celsius
bar	Drukeenheid	dB	Decibel
min⁻¹	Omwentelingen per minuut	LOT	Identificatienummer

2.13 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

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

- Het toestel is specifiek ontworpen voor het genereren van stabiele en consistente perslucht voor algemene werkplaats- en lichte industriële toepassingen, zoals het oppompen van banden, het bedienen van pneumatisch gereedschap of het bedienen van gereedschap/machines en apparatuur die perslucht vereisen.
- Het toestel is bedoeld voor gebruik in een binnenomgeving. Gebruik het toestel niet in natte omstandigheden.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Elektrische aansluiting

⚠ GEVAAR! Risico op elektrische schok!

» Probeer geen reparaties, aanpassingen of installaties aan elektrische circuits uit te voeren tenzij u een gekwalificeerde en gelicentieerde elektricien bent. Extreme voorzichtigheid is vereist bij werkzaamheden met elektrische bedrading. Contact met onder spanning staande componenten kan leiden tot ernstige elektrische schokken, brandwonden en ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Controleer of de spanning, fase en frequentie van het toestel compatibel zijn met de beschikbare voedingsbron.
- » Elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde professional om naleving van de elektrische codes, regelgeving en veiligheidsnormen te waarborgen.
- » 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.
- » Het toestel moet juist geaard zijn. Verbind de aardendraad niet met lucht- of koelcircuits. Verbind de aardendraad met de aardaansluiting die zich binnenin de behuizingskast bevindt.

OPMERKING!

» Raadpleeg de technische specificaties die op het toestel en/of in deze handleiding zijn vermeld.

- **Spanning:** De voedingsspanning moet binnen het bereik van 90% tot 110% van de nominale spanning blijven.
- **Frequentie:** De voedingfrequentie moet op elk moment binnen het bereik van 99% tot 101% van de nominale frequentie blijven. Kortstondige schommelingen tussen 98% en 102% zijn toegestaan.
- **Circuitbeveiliging:** Het stroomcircuit moet zijn uitgerust met geschikte 3-polige stroomonderbrekers of 3-fase zekeringen die zijn gecertificeerd om het toestel en de circuitbedrading goed te beschermen. De waarde van de stroomonderbreker of zekering moet worden gekozen op ongeveer 125% van de volledige belastingsstroom van het toestel.
- **Specifieke 3-fase circuits:** Elk toestel moet worden aangesloten op een specifiek 3-fase stroomcircuit dat in staat is om de maximale belasting te verwerken zonder risico op overbelasting. Als specifieke 3-fase circuits niet haalbaar of beschikbaar zijn, zorg er dan voor dat het 3-fase stroomcircuit in staat is om de gecombineerde maximale belasting van alle aangesloten elektrische apparatuur aan te kunnen.
- **Bedradingskabels:** De bedradingkabels moeten van koper zijn en een minimale doorsnede van 4 mm² hebben. Voor een goede aansluiting moeten de draden worden uitgerust met koperen kabelogen.
- **Naleving van de elektrische codes:** Volg altijd de lokale elektrische codes bij het installeren van nieuwe elektrische circuits. Deze voorschriften zijn ontworpen om veiligheid te waarborgen en elektrische branden of andere gevaren te voorkomen.

Zorg ervoor dat het voedingscircuit is voorzien van de volgende beveiligingen:

- **Onderspanningsbeveiligingen:** Onderspanningsbeveiligingen beschermen elektrische apparatuur tegen schade veroorzaakt door laagspanningsomstandigheden. Ze koppelen de voeding automatisch los als de spanning onder een veilige drempel zakt, waardoor storingen in apparatuur worden voorkomen en de veiligheid wordt vergroot. Deze beveiliging helpt oververhitting en slijtage van aangesloten elektrische apparatuur te voorkomen, vermindert de onderhoudskosten en verlengt de levensduur van elektrische systemen.
- **Overspanningsbeveiligingen:** Overspanningsbeveiligingen beschermen elektrische apparatuur tegen schade veroorzaakt door hoge spanningspieken. Ze detecteren automatisch overmatige spanningsniveaus en koppelen de voeding los of leiden de overtollige spanning naar de aarde. Deze beveiliging helpt storingen in apparatuur te voorkomen, zoals het smelten van draden of vernietiging van elektronische componenten, en vergroot de veiligheid en levensduur van elektrische systemen. Door ervoor te zorgen dat elektrische apparatuur binnen de ontworpen spanningslimieten werkt, verbeteren deze beveiligingen tevens de systeembetrouwbaarheid en voorkomen ze mogelijke veiligheidsrisico's zoals brand en elektrische schokken.

- 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.

2.14 Voorzienbaar verkeerd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» 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 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.

- Het toestel is niet bedoeld voor het produceren van ademplucht. 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.
- Het toestel is niet bedoeld om gesleept te worden. Bevestig geen sleepbanden, kettingen of andere sleepinrichtingen aan dit toestel. Als verplaatsing nodig is, verplaats het toestel met behulp van de wielen.

- **Overstroombeveiligingen:** Overstroombeveiligingen beschermen elektrische apparatuur tegen overmatige stroomsterkte, wat schade aan apparatuur en veiligheidsrisico's zoals elektrische branden en schokken kan veroorzaken. Ze detecteren en onderbreken automatisch situaties van overstroom, waardoor bedrading, componenten en aangesloten apparatuur worden beschermd tegen oververhitting of doorbranden. Ze helpen de integriteit van het circuit te behouden en zorgen voor naleving van veiligheidsnormen.
- **Aardlekschakelaar (RCD):** Een aardlekschakelaar (RCD) is een veiligheidsinrichting in elektrische systemen die elektrische schokken en brandgevaar voorkomt. Het controleert de elektrische stroom en detecteert elke onbalans tussen de fase- en nuldraad. Als er een onbalans optreedt, wat wijst op een mogelijke lekkage of fout, schakelt de RCD de elektrische voeding snel uit om elektrische schokken of brand te voorkomen. Deze inrichtingen zijn cruciaal voor de veiligheid in omgevingen waar elektriciteit in de buurt van water of door ongetrainde personen wordt gebruikt.
- **Fasesequentie-/rotatiebeveiligingsvoorzieningen:** Fasesequentie-/rotatiebeveiligingsvoorzieningen zorgen ervoor dat het 3-fase circuit de juiste fasesequentie behoudt. Als de fasesequentie omgekeerd raakt, schakelen de voorzieningen de voeding automatisch uit. Deze voorzieningen helpen te voorkomen dat de 3-fasemotoren in de verkeerde richting draaien, wat aanzienlijke schade aan de motor kan veroorzaken.

3.2 Hoogte

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

3.3 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 toestel in gebruik neemt.

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

- Minimum temperatuur: 0 °C
- Maximum temperatuur: +40 °C

Voor optimale opslag- en transportomstandigheden, zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur binnen het volgende temperatuurbereik valt:

- Minimum temperatuur: +5 °C
- Maximum temperatuur: +45 °C

Zorg ervoor dat de relatieve vochtigheid (RV) niet hoger is dan 50% bij gebruik van het toestel op de maximum temperatuur van +40 °C. Als de omgevingstemperatuur lager is, is een hogere relatieve vochtigheid acceptabel. Stel het toestel niet bloot aan een vochtigheidsniveau boven 80%.

3.4 Rechttopstaande stabiliteit

- Zorg ervoor dat het toestel juist is gemonteerd, inclusief de juiste uitlijning en stevige bevestiging van de componenten, om stabiliteit tijdens de werking te behouden.
- Plaats het toestel op een stabiele, vlakke vloer die het gewicht van het toestel adequaat kan dragen. Zorg ervoor dat de vloer vrij is van obstakels of oneffenheden die de stabiliteit kunnen aantasten en dat de voetjes van het toestel goed contact maken met de vloer.

3.5 Vrije werkruimte

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

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

- Anticipeer op zowel de huidige als potentiële toekomstige ruimtebehoeften, waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke veranderingen die extra ruimte vereisen.
- Zorg voor voldoende ruimte voor het hanteren en manoeuvreren van eventuele extra apparatuur die met het toestel wordt gebruikt.
- Optimaliseer de indeling voor een soepele workflow en bied voldoende ruimte voor operators om de benodigde werkzaamheden veilig uit te voeren.
- Neem nauwkeurige metingen en plan de indeling van de werkruimte, rekening houdend met de afmetingen van het toestel, deurafmetingen, looppaden en nooduitgangen.
- Markeer duidelijk de zones rondom het toestel die vrij moeten blijven om te voorkomen dat er per ongeluk objecten in deze gebieden worden geplaatst.

Controleer regelmatig de werkruimte om ervoor te zorgen dat de vrije ruimtes worden gehandhaafd, waarbij aan de operationele behoeften en veiligheidseisen wordt voldaan.

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.

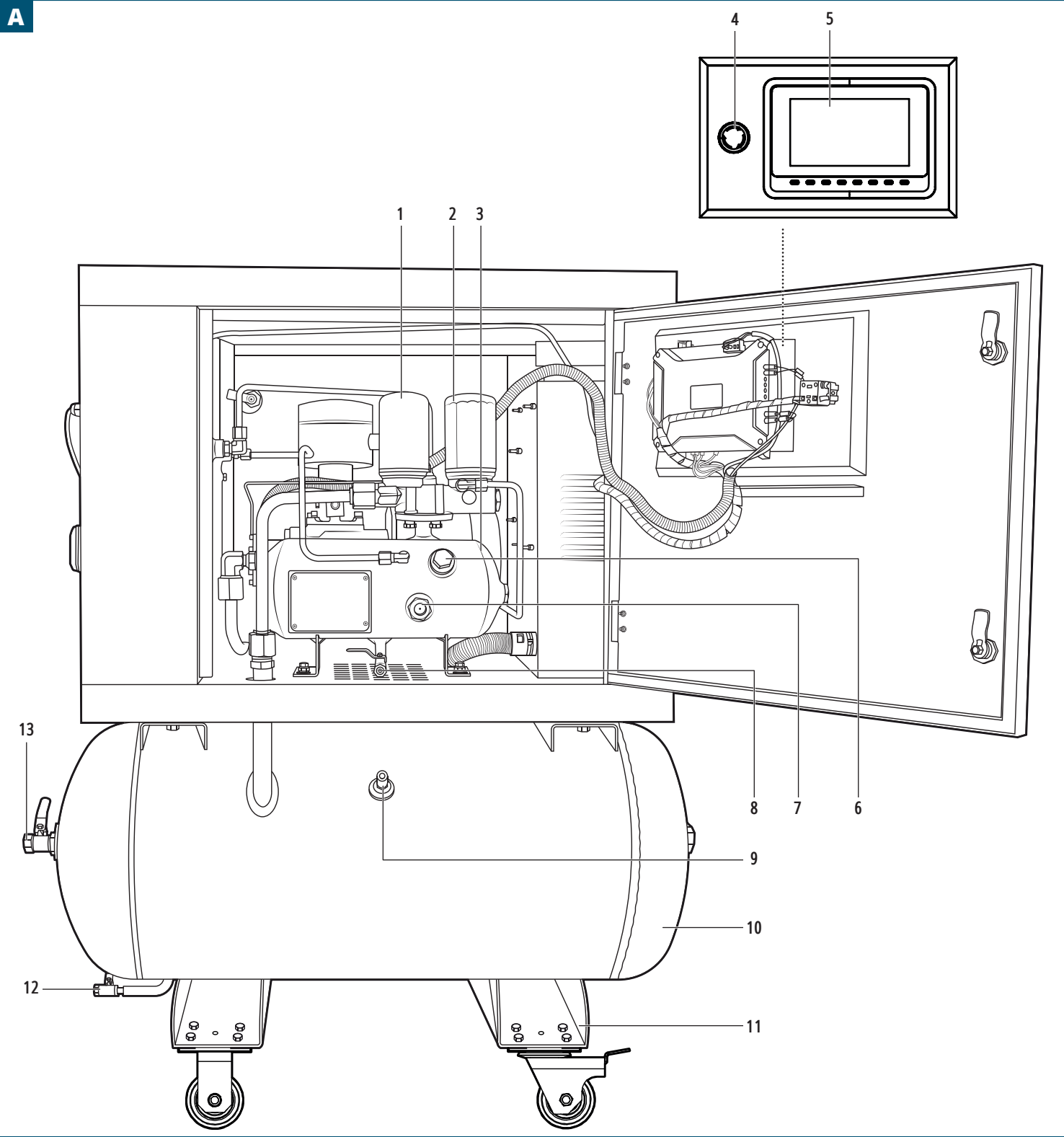
- Installeer geschikte verlichting om schaduwen op het werkgebied te elimineren, aangezien schaduwen het zicht kunnen belemmeren en het risico op fouten of ongelukken kunnen vergroten.
- Vermijd zowel onvoldoende verlichting, wat de ogen belast en de nauwkeurigheid van taken beïnvloedt, als te felle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

4. Overzicht

OPMERKING!

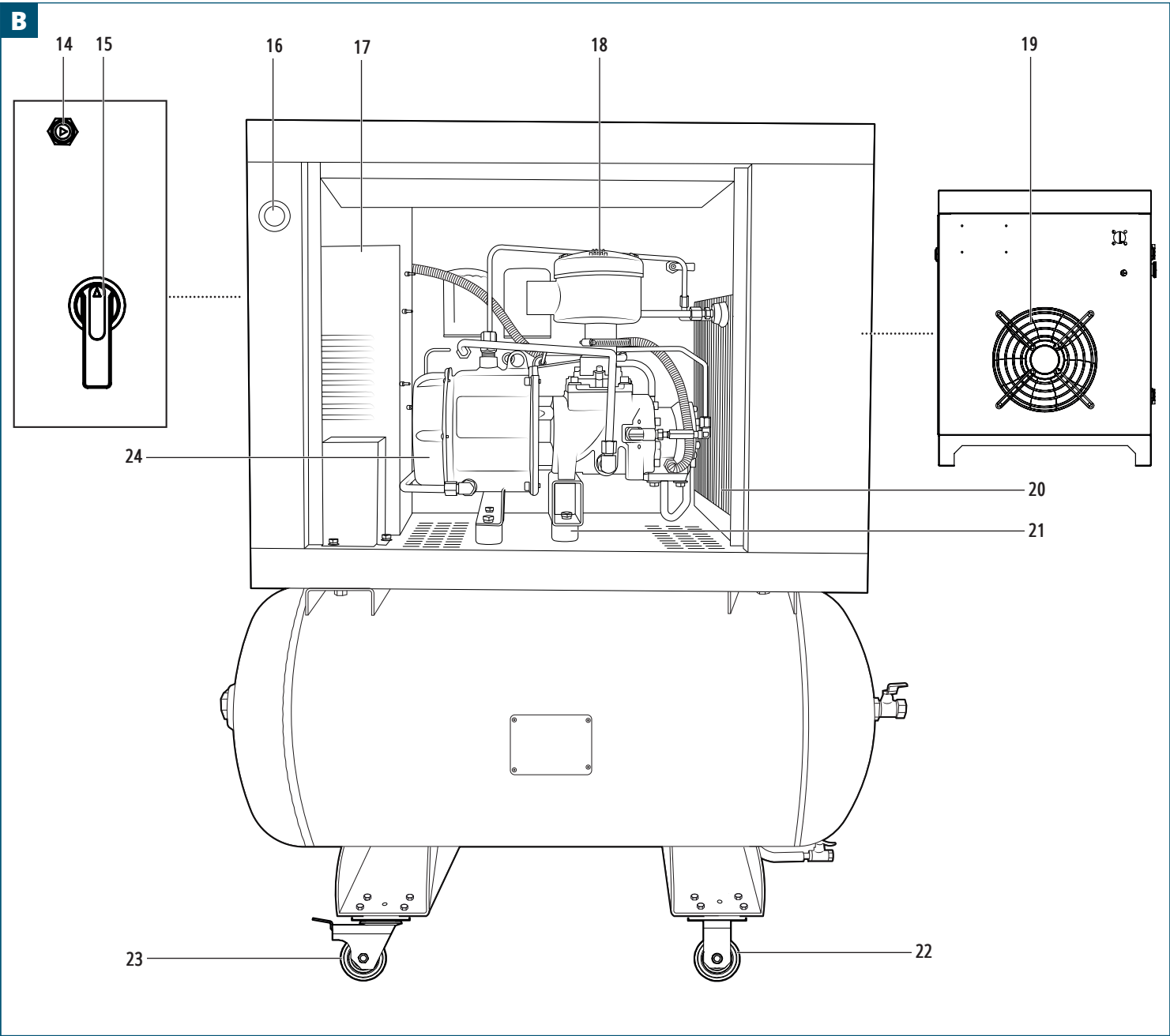
» De compressormodellen H134018 en H134019 zijn identiek, behalve dat model H134019 zonder drukvat (luchttank) wordt geleverd. Compressor H134019 moet worden aangesloten op een extern luchttank of een luchtopslagfaciliteit. Raadpleeg hoofdstuk 10.1 Alleen model H134019: Aansluiten op een extern luchttank of luchtopslagfaciliteit voor meer informatie.

4.1 Vooraanzicht



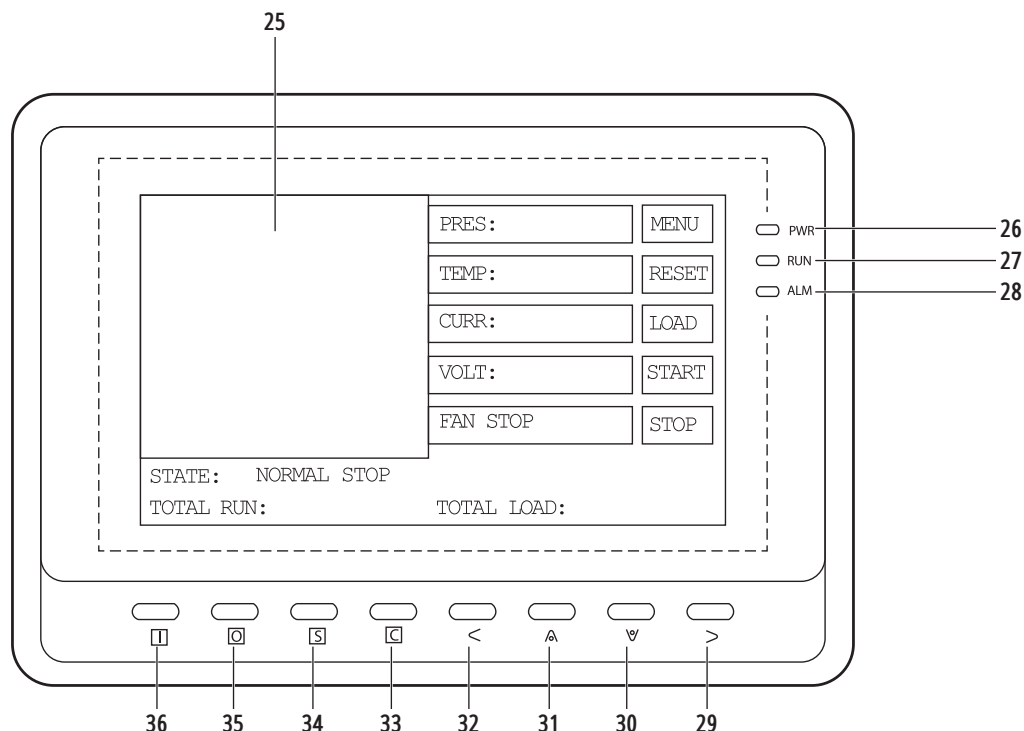
Nr.	Onderdeelnaam
1	Olief-lucht scheider
2	Oliefilter (model WD719)
3	Olief-lucht scheidingstank
4	Noodstopknop
5	Bedieningspaneel
6	Olievulplug
7	Oliefeilindicator

Nr.	Onderdeelnaam
8	Oliefvoerlepel
9	Overdrukventiel
10	Luchttank
11	Bevestigingsplaat (voor wielen)
12	Vochtafvoerlepel
13	Luchtklep



Nr.	Onderdeelnaam
14	Deurvergrendeling
15	Hoofdschakelaar
16	Snoerinlaat
17	Omvormer
18	Luchtfilter
19	Koelventilator

Nr.	Onderdeelnaam
20	Radiator
21	Schokdempers
22	Zwenkwielen, zonder rem
23	Zwenkwielen met rem
24	Motor- en pompgedeelte



Nr.	Onderdeelnaam
25	Aanraakscherm
26	PWR indicator (vermogen)
27	RUN indicator (in werking)
28	ALM indicator (alarm)
29	> knop (rechts/enter)
30	∇ knop (omlaag/verlagen)

Nr.	Onderdeelnaam
31	▲ knop (omhoog/verhogen)
32	< knop (links)
33	⌂ knop (terug/reset)
34	⌘ knop (instellen/selecteren)
35	⏻ knop (stop)
36	⏻ knop (start)

4.4 Meegeleverde accessoires



Wielenset (alleen voor H134018)
(2x wielen met rem en 2x wielen zonder rem, inclusief bevestigingsmaterialen)



Sleutel voor kastdeur

4.5 Benodigd gereedschap



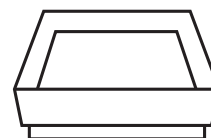
Steeksleutel/ verstelbare moersleutel

Maak fittingen en verbindingen vast of los



Draadafdichtingstape

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



Bak

Verzamel het condenswater bij het legen van de luchttank



Trechter met filternaauwkeurigheid van 12 micron (µm)

Giet smeeroilie in de olievlopening



Olieafvoerpan

Verzamel de smeeroilie uit het carter bij het afvoeren of ververset van de olie



Doek

Maak olievlekken schoon

4.6 Specificaties

OPMERKING!

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

Model	H134018	H134019
Nominale spanning	400 V 3 ~ 50 Hz	400 V 3 ~ 50 Hz
Nominaal vermogen	4 kW	4 kW
Stroomverbruik	10 Amp	10 Amp
Paardenkracht	5,5 PK	5,5 PK
Maximale toegestane druk	10 bar	10 bar
Olie-inhoud	2 L	2 L
Maat luchtuitlaat	G3/4 inch	G3/4 inch
Koelmethode	Luchtgekoeld	Luchtgekoeld
Type aandrijving	Direct	Direct
Opstartmethode	Zachte start	Zachte start
Uitlaatvolume/-druk	0,56 m³/min bij 0,7 Mpa 0,53 m³/min bij 0,8 Mpa 0,45 m³/min bij 1 Mpa	0,56 m³/min bij 0,7 Mpa 0,53 m³/min bij 0,8 Mpa 0,45 m³/min bij 1 Mpa
Inhoud lucht tank	160 L	externe tank tussen 150-200 L
Nominale motorsnelheid	2300 min ⁻¹	2300 min ⁻¹
Pompontwerp	Oliegesmeerd	Oliegesmeerd
Gebruikstemperatuur	0 °C tot +40 °C	0 °C tot +40 °C
Opslagtemperatuur	5 °C tot +45 °C	5 °C tot +45 °C
Gewicht	140 kg	130 kg
Toepasselijke norm	EN1012-1	EN1012-1

4.6.1 Verklaring van A-gewogen emissiegeluidsrukniveau en A-gewogen geluidsvermogeniveau

Model	H134018	H134019
A-gewogen emissiegeluidsrukniveau (L _{PA}) op de werkplek	73 dB(A)	73 dB(A)
Onzekerheid (K _{PA})	3 dB(A)	3 dB(A)
A-gewogen emssiegeluidsrukniveau (L _{WA}) op de werkplek overschrijdt 80 dB(A)	87 dB(A)	87 dB(A)
Onzekerheid (K _{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)

OPMERKING!

» De geluidswaarden zijn bepaald volgens de geluidstestcode die is gegeven in clause 8 van EN ISO 2151:2008.

» Draag gehoorbescherming, in het bijzonder wanneer het geluidsvermogeniveau hoger is dan 80 dB(A).

5. Initiële hantering

5.1 Transport en lossen

OPMERKING!

» Beoordeel de vereisten en kies geschikte hefwerktuigen, zoals vorkheftrucks, kranen of takels, die in staat zijn het toestel veilig naar en van verhoogde niveaus te verplaatsen. Zorg ervoor dat deze de nodige capaciteit en functies hebben voor een veilig transport.



- » Overweeg de route van de losplaats naar de locatie waar het toestel gebruikt zal worden. Identificeer mogelijke obstakels of uitdagingen onderweg en plan dienovereenkomstig om een veilige en efficiënte verplaatsing te waarborgen.
- » Til altijd de volledige houten kist op. Probeer nooit het toestel op te tillen of te verplaatsen met bouten, haken of andere geïmproviseerde middelen op afzonderlijke componenten.
- » Zorg ervoor dat de houten kist goed vastzit en goed in balans is voordat u deze optilt of verplaatst.
- » Breng de vorken van de vorkheftruck volledig onder de houten kist voordat u deze optilt of verplaatst.
- » Houd de lading tijdens het transport zo laag mogelijk en volg altijd alle veilige bedieningspraktijken.

5.2 Uitpakken

⚠ GEVAAR! Gevaar voor letsel!

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

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

- » Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), zoals handschoenen, om uzelf te beschermen tegen splinters en snijwonden.
- » Vermijd het uitvoeren van overmatige kracht bij het hanteren van het toestel vanwege het gewicht. Gebruik passend gereedschap bij het uitpakken of verplaatsen van het toestel.

OPMERKING!

- » Het toestel wordt door de fabrikant verzonden in een zorgvuldig verpakte kist. Als er schade aan het toestel wordt ontdekt na het ondertekenen voor de levering, neem onmiddellijk contact op met onze klantenservice voor assistentie. Onderzoek altijd grondig alle onderdelen van de zending om ervoor te zorgen dat u volledig tevreden bent met de staat ervan.
- » 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.

1. Verwijder voorzichtig alle spijkers, schroeven of riemen die de kist vastzetten. Gebruik geschikt gereedschap, zoals een breekijzer of koevoet, om deze bevestigingen los te maken en te verwijderen, terwijl u voorzichtig bent om de inhoud niet te beschadigen.
2. Verwijder al het verpakkingsmateriaal, zoals noppenfolie of schuiminserts, en zorg ervoor dat u deze op een verantwoorde manier weggooit.
3. Til het toestel met behulp van anderen uit de kist, gebruikmakend van geschikt hefgereedschap of -methoden. Zorg ervoor dat het toestel goed wordt ondersteund en stabiel staat om verschuiving of vallen te voorkomen.
4. Inspecteer het toestel grondig op zichtbare schade of ontbrekende componenten. Controleer of alle verwachte onderdelen en accessoires aanwezig zijn en meld eventuele schade of ontbrekende onderdelen aan onze klantenservice.

6. Wielengedeelte

1. Gebruik een vorkheftruck of ander geschikt hefgereedschap om het toestel veilig van de grond te tillen.
2. Bevestig de 2 zwenkwielen zonder rem (22) aan de bevestigingsplaten (11) aan de zijde met de koelventilator (19). Zet elk wiel vast met 4 bouten en moeren.
3. Bevestig de 2 zwenkwielen met rem (23) aan de bevestigingsplaten (11) aan de zijde met de hoofdschakelaar (15). Zet elk wiel vast met 4 bouten en moeren.

7. Elektrische installatie

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Voordat u begint met bedradingswerkzaamheden, schakel het stroomcircuit uit door de hoofdschakelaar op het hoofdverdeelbord uit te schakelen. Volg de lockout/tagout-procedures om per ongeluk inschakelen te voorkomen door energiebronnen te isoleren en te beveiligen.
- » Het stroomcircuit moet zijn uitgerust met geschikte 3-polige stroomonderbrekers of 3-fase zekeringen die zijn gecertificeerd om het toestel en de circuitbedrading goed te beschermen. De waarde van de stroomonderbreker of zekering moet worden gekozen op ongeveer 125% van de volledige belastingsstroom van het toestel.
- » Bepaal de juiste draaddikte op basis van de elektrische belasting en de lengte van het circuit, en volg de lokale elektriciteitsvoorschriften om de veiligheid te waarborgen. De stroomkabel moet een capaciteit hebben die minstens 25% hoger ligt dan de nominale elektrische belasting van het apparaat.
- » Zorg ervoor dat alle verbindingen stevig en goed vastzitten. Gebruik isolatietape of krimpkous voor isolatie en bescherming van de blootliggende verbindingen.
- » Het toestel moet juist geaard zijn. Onjuist geaarde elektrische componenten vormen een gevaar op elektrische schokken.
- » Verbind de aardedraad niet met lucht- of koelcircuits. Verbind de aardedraad met de aardaansluiting die zich binnenin de behuizingskast bevindt.
- » De bedradingkabels moeten van koper zijn en een minimale doorsnede van 4 mm² hebben. Voor een goede aansluiting moeten de draden worden uitgerust met koperen kabelogen.

OPMERKING!

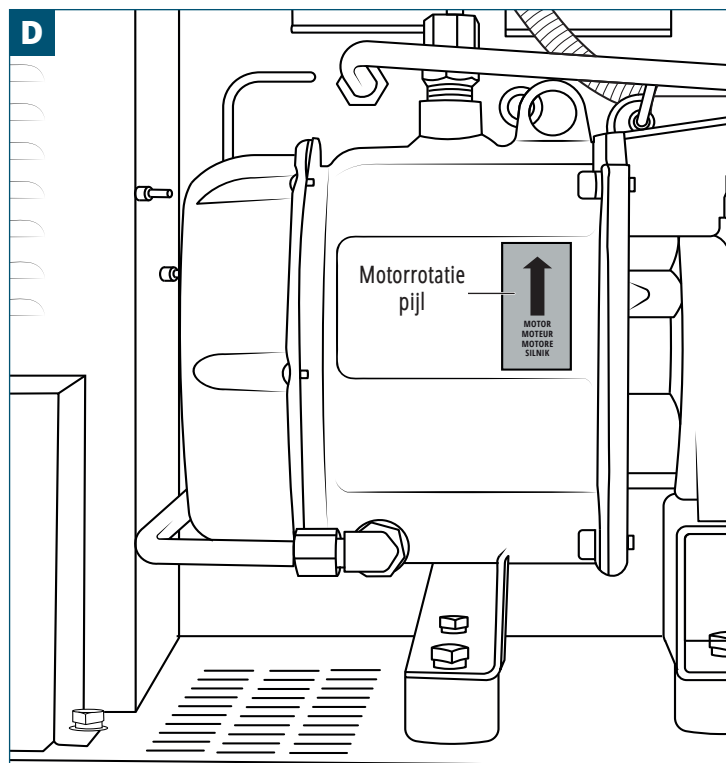
- » Na het voltooien van de bedrading, gebruik een multimeter om de verbindingen te testen op de juiste spanning, continuïteit en functionaliteit.
- » Inspecteer en onderhoud het bedradingssysteem regelmatig om tekenen van slijtage, schade of oververhitting te detecteren en mogelijke gevaren te voorkomen.

7.1 Motorrotatie

OPMERKING!

- » Na het voltooien van de elektrische installatie, controleer de draairichting van de motor.

1. Druk op de **START** (START) toets op het aanraakscherm (25).
2. Open de achterste kastdeur en lokaliseer het motor- en pompgedeelte (24). De motorrotatiepijl zou zich op het motor- en pompgedeelte (24) moeten bevinden (Fig. A).



3. De koelventilator (19) (en daarmee de motoras) moet tegen de klok in draaien, zoals aangegeven door de motorrotatiepijl.

Als de motoras niet tegen de klok in draait:

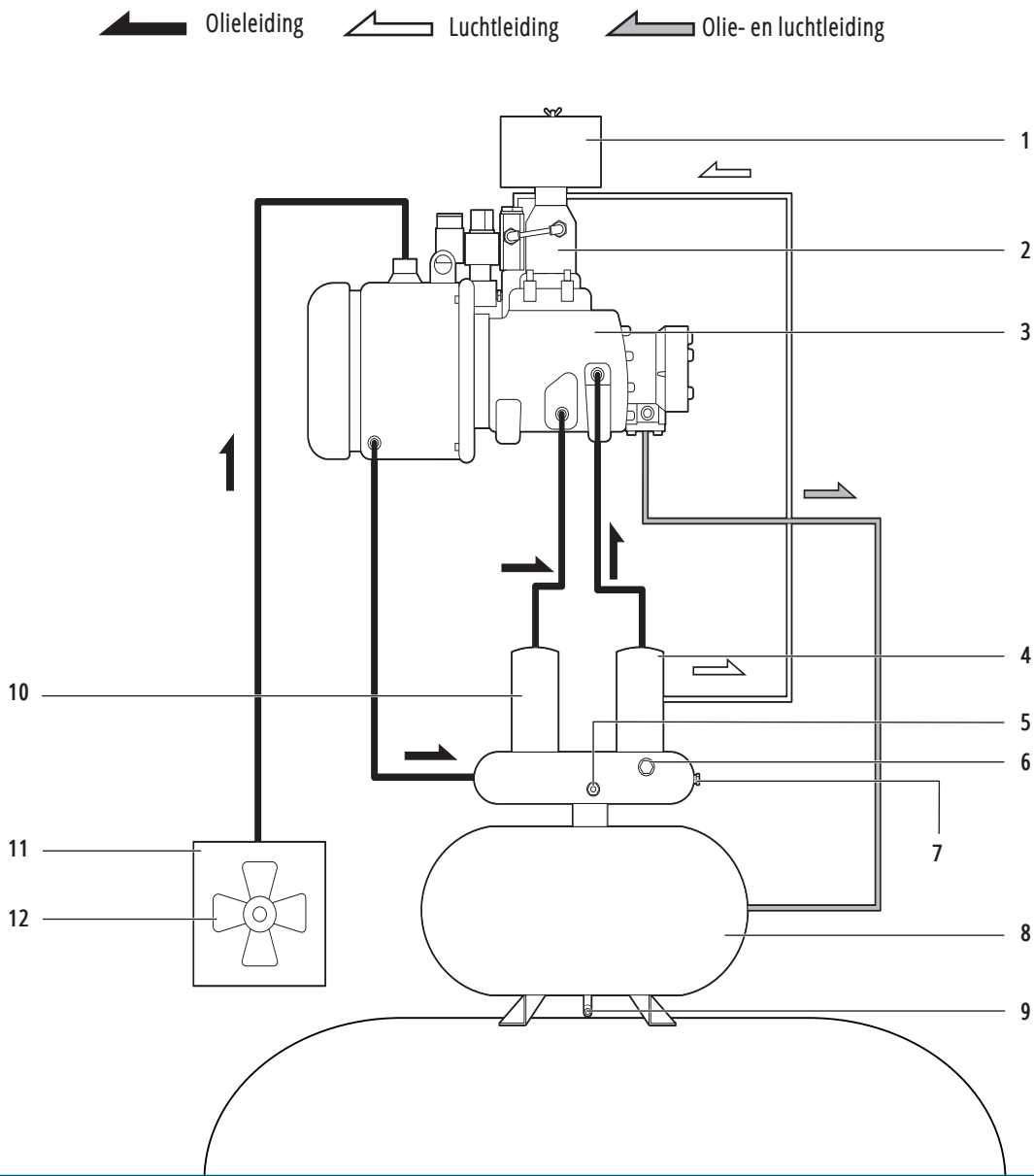
1. Tik op de **STOP** (STOP) toets op het aanraakscherm (25).
2. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie **OFF** (UIT) om de stroom los te koppelen.
3. Zorg ervoor dat de 3-fase bedrading correct is aangesloten op de aangewezen L1-, L2- en L3-terminals op de omvormer (17).
4. Controleer nogmaals de draairichting van de motoras. De motoras zou nu tegen de klok in moeten draaien zoals vereist.

8. Systeemomschrijving

Een schroefcompressor is een type luchtcompressor dat gebruik maakt van een roterend, positief-verplaatsingsmechanisme. Dergelijke compressoren worden vaak gebruikt in industriële toepassingen waar grotere hoeveelheden perslucht nodig zijn. Het toestel heeft een elektrische motor als kern om de roterende kracht te leveren die zorgt voor de efficiënte en betrouwbare werking van het systeem. Een motoraandrijving regelt nauwkeurig de werking van de elektrische motor, wat soepele en consistente prestaties garandeert. De roterende kracht van de motor wordt via een directe koppeling overgebracht naar de hoofdrotoras.

E

Stroomschema van het oliekoelsysteem



Nr.	Onderdeelnaam
1	Luchtfilter
2	Inlaatklep (zuigregelaar)
3	Luchtunit
4	Olie-lucht scheider
5	Overdrukventiel
6	Druksensor

Nr.	Onderdeelnaam
7	Combinatieklep
8	Olie-lucht scheidingstank
9	Oliefvoerklep
10	Oliefilter
11	Radiator
12	Koelventilator

9. 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 toestel in gebruik wordt genomen.

9.1 Vullen met smeerolie

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

- » Laat de systeemdruk volledig ontsnappen voordat u de olievulplug (6) probeert te verwijderen.
- » De olietemperatuur in de olie-lucht scheidingstank (3) kan zeer hoog zijn. Wees uiterst voorzichtig bij het openen van de olievulplug om brandwonden te voorkomen.

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

- » Druk op de  knop (35) en draai de hoofdschakelaar (15) naar de positie OFF (UIT) om het toestel uit te schakelen. Laat het toestel minstens 10 minuten afkoelen voordat u probeert smeerolie toe te voegen of te vervangen.

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Na de eerste 500 werkuren, leeg de olie-lucht scheidingstank (3) volledig en vul opnieuw met smeerolie om eventuele fabricageresten te verwijderen.
- » Controleer regelmatig het oliepeil in de olie-lucht scheidingstank (3) en vul olie bij indien nodig. Het toestel gebruiken met onvoldoende olie of droog laten lopen kan oververhitting en ernstige schade aan de componenten veroorzaken.

OPMERKING!

- » Het toestel wordt geleverd zonder smeerolie. Voordat u het toestel in gebruik neemt, voeg synthetische olie toe die geschikt is voor schroefcompressoren in de olie-lucht scheidingstank (3).
- » Meng geen verschillende soorten en merken synthetische olie.
- » Om te zorgen voor een goede smering van het toestel, wordt het aangeraden schroefcompressorolie te gebruiken met een ISO viscositeitsklasse van 46 (conform ISO VG 46). Het gebruik van een verkeerde olieviscositeit voor het bedrijfstemperatuurbereik kan leiden tot onvoldoende smering, verhoogde wrijving of mogelijke schade aan componenten.
- » De smeeroliecapaciteit van het toestel is ongeveer 2 L. Vul het niet te veel. Het te veel vullen van de compressor kan ervoor zorgen dat olie uit de inlaatklep en het luchtfilter wordt geblazen, en dat overtollige olie door het scheidingssysteem wordt gedrukt en in de luchtleidingen terechtkomt.
- » De olie-lucht scheidingstank (3) loost een mengsel van condenswater en olie. Giet het olie-watmengsel niet in het riool en gooi het niet weg met gewoon afval. Het olie-watmengsel dat uit de scheidingstank is afgetapt, moet worden afgevoerd als gevaarlijk afval, in overeenstemming met de lokale milieuregels.

1. Draai de olievulplug (6) los.
2. Gebruik een trechter om langzaam de juiste smeerolie in de olie-lucht scheidingstank (3) te gieten en gemors of te veel vullen te vermijden.
3. Vul de olie bij totdat de "rode kogel" het midden van de oliepeilindicator (7) bereikt.
4. Plaats de olievulplug (6) weer terug en zorg ervoor dat deze stevig is vastgedraaid voor een goede afdichting. Reinig gemorst olie onmiddellijk.

9.2 Pre-operationele controles en procedures

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Controleer voor elke opstart het toestel fysiek om ernstige storing en letsel te voorkomen.

1. Inspecteer het toestel visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
2. Zorg ervoor dat het toestel op een vlakke en stabiele ondergrond staat. Gebruik de remmen om de wielen vast te zetten en het toestel te beschermen tegen ongewenste beweging.
3. Maak uzelf vertrouwd met de bedieningselementen van het toestel. Begrijp hoe u het toestel moet starten en bedienen, maak de omgeving vrij en zorg ervoor dat er geen obstakels of brandbare materialen in de buurt zijn.
4. Zorg ervoor dat het toestel voldoende smeerolie heeft voordat u met de werkzaamheid begint. Om overmatig vullen te voorkomen, controleer het oliepeil nadat het toestel ten minste 10 minuten is gestopt.

5. Controleer het oliepeil in de olie-lucht scheidingstank (3) en zorg ervoor dat de "rode kogel" het midden van de oliepeilindicator (7) bereikt.
6. Controleer en tap indien nodig het condensaat af uit de luchttank (10). Open de vochtafvoer (12) aan de onderkant van de luchttank (10) en laat het condensaat volledig weglopen.
7. Controleer, reinig en vervang indien nodig het luchtfilter (18).
8. Controleer, reinig en vervang indien nodig de olie-lucht scheider (1).
9. Controleer, reinig en vervang indien nodig het oliefilter (2).
10. Zorg ervoor dat het hele toestel juist geaard is.
11. Start het toestel volgens de instructies en houd het in de gaten op ongebruikelijke geluiden, trillingen of prestatieproblemen.

9.2.1 Testen op lekken

OPMERKING!

- » Als er lekkende componenten worden geïdentificeerd, druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen 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 het zeepwater aan op alle fittingen en verbindingen van het toestel en het volledig luchtsysteem.
2. Druk op de  knop (36) om het toestel te starten 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.

9.3 De veiligheidssystemen controleren en testen

OPMERKING!

- » Let tijdens de controles op abnormale geluiden, trillingen of geuren, en onderzoek en verhelp ze indien nodig. Als er tijdens de controles problemen of afwijkingen worden ontdekt, raadpleeg hoofdstuk 15. **Probleemoplossing**.

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

- **Noodstopknop (4):** Druk op de noodstopknop om onmiddellijk de motor/pomp te stoppen.
- **Hoofdschakelaar (15):** Zet de hoofdschakelaar naar de OFF (UIT)-positie om te controleren of de stroomtoevoer naar het toestel volledig wordt onderbroken.
- **Luchtklep (13):** Sluit de luchtklep om de stroom van perslucht te stoppen en aangesloten gereedschap of accessoires te isoleren.
- **Aanraakscherm (25):** Houd het aanraakscherm nauwlettend in de gaten voor foutmeldingen of -codes. Los eventuele fouten die op het scherm worden aangegeven op voordat u verdergaat.
- **Deurvergrendeling (14):** Zet de deurvergrendeling vast met de meegeleverde sleutel om ervoor te zorgen dat de kast veilig vergrendeld blijft.

10. Gepaste compressorslangen/-leidingen 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 verbindingen, voer een grondige lekttest uit met zeepwater of een lekdetectieoplossing om eventuele lekkages te identificeren en te verhelpen voordat u het toestel in gebruik neemt. Zie het hoofdstuk 9.2.1 Testen op lekken.

10.1 Alleen Model H134019: Aansluiten op een externe luchttank of luchtopslagfaciliteit

⚠️ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Als u onzeker bent over een onderdeel van het installatieproces of niet over de nodige technische kennis beschikt, vraag dan professionele hulp van een gekwalificeerde technicus of installateur. Onjuiste installatie kan leiden tot schade aan de apparatuur, persoonlijk letsel of zelfs fatale ongelukken. Wees u bewust van de beperkingen van de externe luchttank of luchtopslagfaciliteit. Vermijd het overschrijden van de maximale druk van de tank, aangezien dit kan leiden tot een catastrofale storing. Zorg er bovendien voor dat de capaciteit van de tank voldoende is voor de luchtbehoefte om voortijdige slijtage of schade aan de compressor te voorkomen.

1. Controleer voordat u verdergaat met de installatie of de door u gekozen externe luchttank of luchtopslagfaciliteit compatibel is met de specificaties van de compressor. Verifieer of de capaciteit van de tank tussen 150 L en 200 L ligt. Controleer tevens of de drukclassificatie en andere technische specificaties van de tank overeenkomen met de vereisten van de compressor. Het niet gebruiken van een geschikte tank kan leiden tot schade aan de compressor of mogelijk gevaarlijke situaties.
2. Verbind de luchtleidingen tussen de compressor en de externe luchttank of luchtopslagfaciliteit. Gebruik geschikte hoogwaardige leidingen met compatibele fittingen om een goede afdichting te garanderen en lekkages te voorkomen. Draai alle verbindingen stevig vast en let daarbij goed op de voorgeschreven aanhaalmomenten.
3. Installeer een geschikt drukregelingsapparaat, zoals een drukschakelaar, tussen de compressor en de luchttank.
4. Installeer een geschikte luchtklep tussen de compressor en de luchttank.

10.2 Permanente leidingen

⚠️ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel!

» Gebruik nooit plastic (PVC) leidingen voor perslucht.

OPMERKING!

» Voor deskundig advies en begeleiding over leidingsystemen, neem contact op met een professionele dienstverlener. Inefficiënte leidingen kunnen leiden tot hogere energiekosten en een grotere kans op storingen van de compressor.

» Een juiste planning en uitvoering van de luchtinlaat-, luchtuitlaat- en olieleidingen zijn essentieel voor een betrouwbare en efficiënte werking van de compressor op lange termijn.

» Het wordt aanbevolen om ABS, PE of HDPE kunststof leidingen te gebruiken voor persluchtsystemen. Deze zijn lichtgewicht en eenvoudig te bewerken, vereisen geen speciale ondersteuning of bevestigingen. Kunststof leidingen kunnen eenvoudig worden gesneden, passen met standaard gereedschap en kunnen worden gelijmd in plaats van gelast.

Secctie	Instructies
Luchtin- laatleiden- gen	• Gebruik schone, roestvrije leidingen die geschikt zijn voor de luchthoeveelheid van het toestel om drukverlies te minimaliseren. • Installeer geen extra luchtfilter, aangezien het toestel al een geïntegreerd filter heeft.
Luchtuit- laatleiden- gen	• Houd alle leidingen en fittingen in het leidingsysteem op dezelfde grootte om drukval te helpen voorkomen. • Vermijd scherpe hoeken. Scherpe hoeken kunnen de stromingssnelheid ernstig belemmeren, wat resulteert in een lagere druk. • Snij de uitlaatleidingen op maat zodat het drukverlies niet meer dan 0,2 bar bedraagt bij maximale luchtstroom. • Installeer geschikte stromingsbeperkende kleppen volgens de leidinggrootte en -lengte. Dit helpt de druk te verminderen in geval van een slangbreuk. • Installeer geen terugslagklep, aangezien het toestel een interne terugslagklep heeft. • Verbind de uitlaat van het toestel met de leidingen met flexibele koppelingen om trillingen te isoleren. • Voorzie in voldoende leidingsteunen en laat ruimte voor thermische uitzetting. • Zorg voor een goede afvoer van condensaat uit de uitlaatleidingen.
Permanent luchtcom- pressor- station	Als je een permanent luchtcompressorstation opzet, is het belangrijk om de vereiste regelgeving te volgen en het uit te rusten met geschikte persluchtbehandelingsapparatuur, kleppen en drukvaten. Dit zorgt voor naleving en veiligheid bij uw installatieproces.

11. Werking

⚠️ 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 inlooppprocedure uit om een veilige en efficiënte werking te waarborgen.

» Controleer de spanning, stroom, druk, temperatuur en het oliepeil na elke 2 uur van gebruik en noteer deze voor toekomstige raadpleging.

11.1 Bedieningspaneel

OPMERKING!

» Het bedieningspaneel (5) beschikt over een aanraakscherm (25). Gebruik de knoppen op het bedieningspaneel (5) of tik rechtstreeks op de toetsen op het aanraakscherm (25) om door de menu-opties te navigeren en de systeeminstellingen aan te passen.

Knop	Functie
 knop	Druk om het toestel te starten.
 knop	Druk om het toestel te stoppen.
 knop	• Druk om te schakelen tussen laden en lossen van de compressor. • Druk om de wijzigingen op te slaan. • Bij het navigeren door het menu, druk om een geselecteerde functie uit te voeren.
 knop	• Wanneer een alarm is geactiveerd en het toestel is gestopt, druk en houd 5 seconden ingedrukt om het toestel opnieuw in te stellen. • Druk om de gegevensinstelmodus af te sluiten. • Bij het navigeren door het menu, druk om terug te keren naar het vorig menu.
 knop	• Wanneer gegevens worden weergegeven, druk om de geselecteerde gegevens te wijzigen. De gegevens beginnen van rechts naar links te knippen. • Bij het wijzigen van gegevens, druk om naar links te gaan. • Bij navigeren door het menu, druk om naar links te gaan.
 knop	• Wanneer gegevens worden weergegeven, druk om omhoog te gaan. • Bij het wijzigen van gegevens, druk om de huidige waarde te verhogen.
 knop	• Wanneer gegevens worden weergegeven, druk om omlaag te gaan. • Bij het wijzigen van gegevens, druk om de huidige waarde te verlagen. • Wanneer u zich op de pagina "bedieningsparameters" bevindt, druk om naar de volgende pagina te schakelen.
 knop	• Wanneer gegevens worden weergegeven, druk om de geselecteerde gegevens te wijzigen. De gegevens beginnen van links naar rechts te knippen. • Bij het wijzigen van gegevens, druk om de cursor naar rechts te verplaatsen. • Bij navigeren door het menu, druk om naar rechts te gaan.

Druktoets	Functie
RETURN toets	• Bij het navigeren door het menu, druk om terug te keren naar het vorig menu.
UP toets	• Druk om naar de volgende pagina te gaan.
DOWN toets	• Druk om naar de vorige pagina te gaan.
START toets	• Druk om het toestel te starten.
STOP toets	• Druk om het toestel te stoppen.
RESET toets	• Wanneer de compressor een omvormerfout meldt, druk op om de omvormerfout te resetten.

11.2 Indicatoren

Indicatoren	Beschrijving
PWR (Vermogen)	De indicator licht op wanneer het toestel is ingeschakeld.
RUN (In werking)	De indicator licht op wanneer het toestel in werking is.
ALM (Alarm)	- De indicator knippert wanneer er een fout wordt gedetecteerd en een alarm wordt geactiveerd. - De indicator blijft continu branden wanneer de compressor een alarmtoestand heeft die heeft geleid tot een uitschakeling. - De indicator dooft zodra de fout is verholpen en het toestel is teruggezet.

11.3 Bedieningsparameters

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » De operationele limieten en instellingen zijn cruciaal voor een veilige en efficiënte werking van dit toestel. Ongeautoriseerde toegang tot het wijzigen van deze parameters kan leiden tot gevaarlijke situaties, wat mogelijk schade aan de apparatuur, storingen of persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- » Het naleven van de standaard bedieningsprocedures en het handhaven van parameters binnen de aanbevolen limieten is essentieel voor een veilige en efficiënte werking. Het overschrijden of wijzigen van de operationele limieten kan resulteren in gevaarlijke omstandigheden.
- » De met een wachtwoord beveiligde instelmodus beperkt de toegang tot bevoegd personeel met de juiste training en expertise om de nodige aanpassingen te doen.
- » Bij het aanpassen van de operationele parameterwaarden moet u stapsgewijs en met de nodige voorzichtigheid te werk gaan. De nieuwe instellingen moeten binnen de aanbevolen limieten vallen. Na het aanpassen van de parameters moet het toestel nauwlettend worden gevolgd om te verifiëren of de nieuwe instellingen naar behoren functioneren.

Operationele limieten/instelling	Standaard waarde	Beschrijving
Bovenste druklimiet	0,8 MPa	De drempeldruk waarbij het toestel begint met ontladen.
Onderste druklimiet	0,65 MPa	De drempeldruk waarbij het toestel begint met laden.
Ingestelde werkdruk	0,7 MPa	De doelwerkdruk die het toestel moet handhaven tijdens normaal gebruik.
Ventilator start temperatuur	85 °C	De temperatuur waarbij de koelventilator wordt geactiveerd.
Ventilator stop temperatuur	75 °C	De temperatuur waarbij de koelventilator wordt gedeactiveerd.
Oliefilter timing	0000 H	De opgetelde gebruiksduur van het oliefilter.
Olie-lucht scheider timing	0000 H	De opgetelde gebruiksduur van de olie-lucht scheider.
Dampfilter timing	0000 H	De opgetelde gebruiksduur van het luchtfilter.
Vet timing	0000 H	De opgetelde gebruiksduur van het vet.
Smeermiddel timing	0000 H	De opgetelde gebruiksduur van het smeermiddel.
Versnellingsstijd	35 s	De tijd die nodig is voor het toestel om de volledige snelheid te bereiken tijdens het opstarten.
Vertragingstijd	26 s	De tijd die nodig is voor het toestel om te vertragen tijdens het ontladen.

11.4 Opstarten en uitschakelen

11.4.1 Opstarten

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Start de opstartprocedure pas nadat u de stappen in hoofdstuk 9.2 Pre-operationele controles en procedures hebt voltooid.

OPMERKING!

- » Als het toestel gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, verwijder het luchtfilter (18) en giet ongeveer 200 ml schone schroefcompressorolie door het luchtinlaatventiel. Plaats het luchtfilter terug.

- Open de olieafvoerklep (8) op de olie-lucht scheidingstank (3) enigszins om eventueel condenswater af te voeren. Dit niet doen verkort de levensduur van de smeermolie en kan de lagers beschadigen.
- Sluit de olieafvoerklep (8) volledig na het afvoeren van het condenswater.
- Sluit de vochtafvoerklep (12) volledig.
- Sluit de luchtklep (13) volledig.
- Bevestig een geschikte slang en accessoires (niet inbegrepen) aan de luchtklep (13).
- Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie **ON** (AAN) om het toestel in te schakelen. Wacht 5 seconden totdat het systeem is geïnitieerd.
- Druk op de  knop (36) om het toestel te starten. Of tik op de **START** toets op het aanraakscherm (25).
- Na de opstart is er een vertraging van 5 seconden met het bericht "LOADING" (LADEN) op het aanraakscherm (25), terwijl de pomp druk opbouwt.
- De motor start in een zachte, geleidelijke versnellingsmodus (Y-Δ) om de snelheid initieel soepel te verhogen. Na enkele seconden schakelt het automatisch over naar een hogere versnellingsmodus (Δ) om de normale werkingssnelheid snel te bereiken.
- Controleer de aanraakscherm (25) en laat de lucht tank (10) druk opbouwen tot de ingestelde werkdruk.
- Open de luchtklep (13) langzaam om de luchtstroom naar de aangesloten accessoires te laten stromen.
- Houd het aanraakscherm (25) in de gaten voor normale waarden. Als er abnormale geluiden, trillingen of lekkages optreden, schakel het toestel onmiddellijk uit.

11.4.2 Checklist bij opstart

- Controleer of de knoppen op het bedieningspaneel normaal functioneren.
- Controleer op abnormale geluiden, trillingen of olie lekkage.
- Inspecteer grondig alle instrumenten, zoals meters, wijzers en indicatoren, om te bevestigen dat ze correct werken en nauwkeurige metingen geven.
- Bevestig dat de oliereturleiding goed werkt.
- Controleer of de automatische laad- en ontladdruk binnen hun normale werking bereik liggen.
- Laat het toestel enkele minuten proefdraaien en schakel die vervolgens uit. Observeer na het proefdraaien of de oliedruk tot nul daalt.
- Controleer of de uitlaattemperatuur normaal is.
- Bevestig dat de spanning en stroom binnen aanvaardbare limieten liggen.
- Inspecteer, reinig en vervang indien nodig het overdrukventiel.
- Test de motorisolatieweerstand.
- Controleer de spanning, stroom, druk, temperatuur en het oliepeil na elke 2 uur van gebruik en noteer deze voor toekomstige raadpleging.

11.4.3 Uitschakelen

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Zorg ervoor dat de compressor volledig is ontladen voordat u deze uitschakelt. Als de compressor wordt uitgeschakeld voordat deze volledig is ontladen, kan er olie in de luchtfilterbehuizing terechtkomen, waardoor het filter wordt verontreinigd.

- Druk op de  knop (34) om de compressor volledig te ontladen.
- Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen. Of tik op de **STOP** (STOP) toets op het aanraakscherm (25).

OPMERKING!

- » De motor blijft ongeveer 10 tot 15 seconden draaien. Het ontlastventiel voert automatisch de resterende druk af uit de olie-lucht scheidingstank (3). Dit voorkomt dat de luchtcompressor abrupt stopt onder zware belasting.

- Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie **OFF** (UIT) om de stroom los te koppelen.

11.4.4 Resetten

Als er een alarm wordt geactiveerd en het toestel is gestopt, houd de  knop (33) 5 seconden ingedrukt of tik op de RESET (RESET) toets om het toestel te resetten.

11.4.5 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.

11.4.6 Overdrukventiel

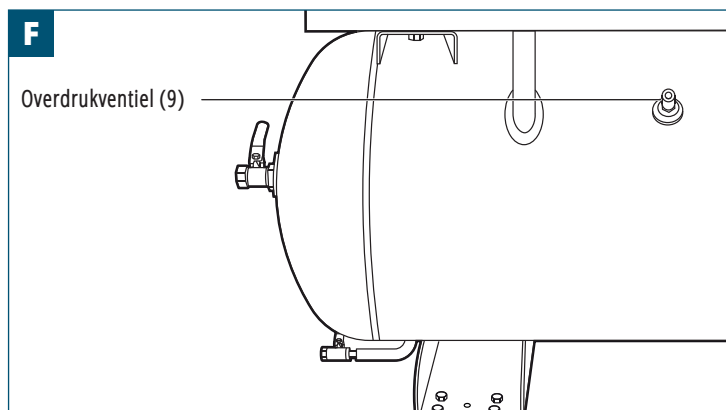
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Verwijder of pas het overdrukventiel (9) niet aan!

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor oogletsel!

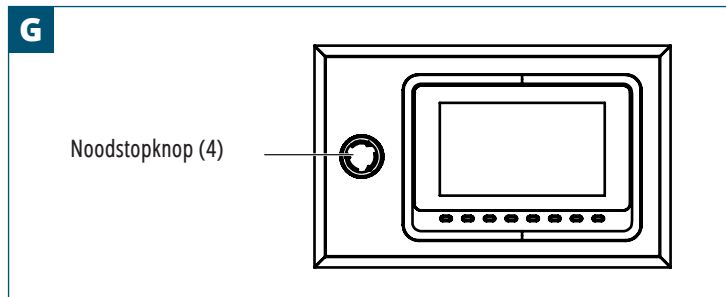
» Vrijgekomen lucht en vocht kunnen vuil voortstuwen dat oogletsel kan veroorzaken.

Het overdrukventiel (9) (Fig. B) opent automatisch om lucht uit de luchttank (10) vrij te geven wanneer de toevoerdruk de bovengrens overschrijdt. De snelle vrijgave van overtollige druk zorgt ervoor dat de tank geen gevaarlijk hoge drukniveaus bereikt die kunnen leiden tot barsten of exploderen.



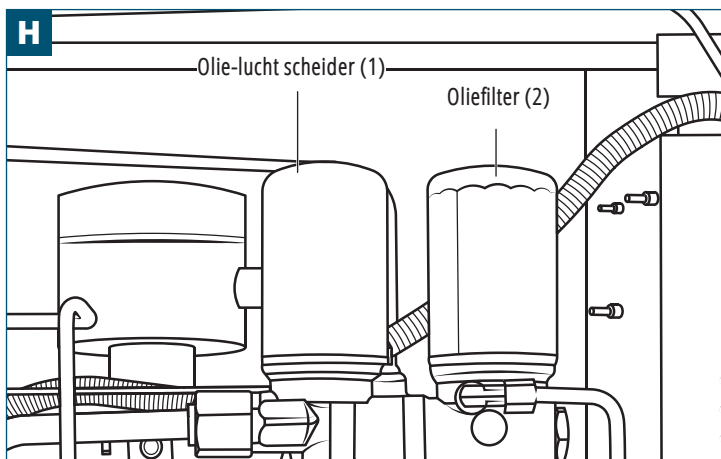
11.4.7 Noodstopknop

De noodstopknop (4) (Fig. C) stelt de bediener in staat om het hele luchtcompressorsysteem onmiddellijk uit te schakelen in geval van een noodgeval. Dit biedt een cruciale veiligheidsfunctie om de stroom snel los te koppelen en verdere schade of letsel te voorkomen.



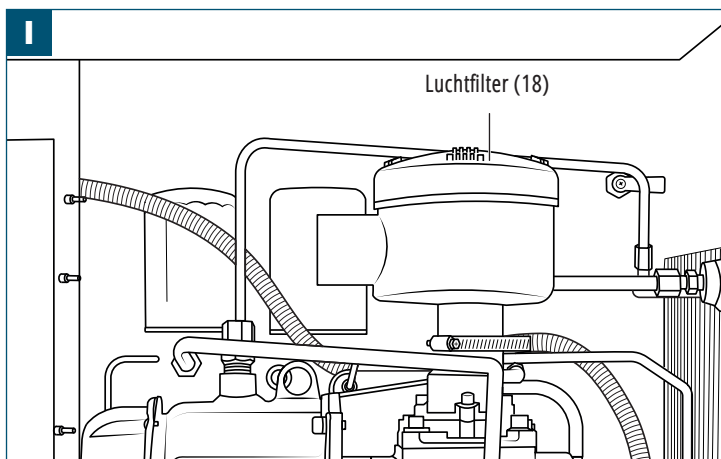
11.4.8 Olie-lucht scheider en oliefilter

- De olie-lucht scheider (1) (Fig. D) verwijdert effectief olie uit de luchtstroom, waardoor vervuiling van de luchttank (10) en andere componenten stroomafwaarts wordt voorkomen.
- Het oliefilter (2) (Fig. D) verwijdert onzuiverheden en verontreinigingen uit de smeerolie. Dit beschermt de interne onderdelen van het toestel en zorgt voor een goede smering.



11.4.9 Luchtfilter

Het luchtfilter (18) (Fig. E) verwijdert stof, vuil en andere deeltjes uit de aangezogen lucht. Dit beschermt de interne onderdelen van het toestel tegen overmatige slijtage en schade. Daarnaast zorgt een schoon luchtfilter voor de levering van hoogwaardige, schone perslucht, wat essentieel is voor een efficiënte werking van pneumatisch gereedschap en systemen.



11.4.10 Motorbescherming

Het motorbeschermingssysteem schakelt het toestel automatisch uit als het een fasefout, een overbelasting, een geblokkeerde rotatie of een onbalans in de stroomtoevoer detecteert.

1. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
2. Identificeer en los het onderliggend probleem op dat de fout heeft veroorzaakt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie ON (AAN) om het toestel weer in te schakelen.

11.5 Onderhoudsmeldingen en weergaveberichten

OPMERKING!

» Als de luchtcompressor of de aandrijving een storing vertoont, wordt er een waarschuwing gegeven en wordt de bijbehorende foutnaam weergegeven op het aanraakscherm (25). Er moet onmiddellijk actie worden ondernomen om het onderliggend probleem op te lossen.

Prompt	Beschrijving
EXHAUST TEMPERATURE TOO HIGH (UITLAATTEMPERATUUR TE HOOG)	Uitlaattemperatuur overschrijdt 105 °C.
MAINTAIN OIL FILTER (ONDERHOUD OLIEFILTER)	De gebruiksduur van het oliefilter heeft 500 uur bereikt. Vervang het oliefilter.
MAINTAIN OIL-AIR SEPARATOR (ONDERHOUD OLIE-LUCHT SCHEIDER)	De gebruiksduur van de olie-lucht scheider heeft 500 uur bereikt. Vervang de olie-lucht scheider.
MAINTAIN AIR FILTER (ONDERHOUD LUCHTFILTER)	De gebruiksduur van het luchtfilter heeft 500 uur bereikt. Vervang de luchtfilter.
MAINTAIN LUBRICATING OIL (ONDERHOUD SMEEROLIE)	De gebruiksduur van de smeerolie heeft 500 uur bereikt. Ververs de smeerolie.
MAINTAIN GREASE (ONDERHOUD VET)	De gebruiksduur van het vet voor de motorlager heeft 500 uur bereikt. Vul het vet bij.
UNLOAD OPERATION (ONTLADEN)	De toevoerdruk overschrijdt de bovenste druklimiet. Het toestel begint te ontladen om de ingestelde werkdruk te handhaven.
LOAD OPERATION (LADEN)	De toevoerdruk overschrijdt de onderste druklimiet. Het toestel begint te laden om de ingestelde werkdruk te handhaven.
STOPPING IN PROGRESS (STOPPEN IS BEZIG)	De stopprocedure is gestart.
DRIVE FAULT (AANDRIJVINGSTORING)	Er is een fout opgetreden in het aandrijfsysteem. Identificeer de foutcode op het aanraakscherm (25) en raadpleeg het hoofdstuk 15.1 Foutcodes.
PHASE SEQUENCE ERROR (FOUT IN FASEVOLGORDE)	Onjuiste fase-invoer gedetecteerd.
MOTOR TEMPERATURE IS TOO HIGH (MOTORTEMPERATUUR IS TE HOOG)	Motortemperatuur te hoog of temperatuursensor is losgekoppeld of defect.
PRESSURE TOO HIGH (DRUK TE HOOG)	De retouddruk van de luchttoevoer overschrijdt de alarmdruk.
EXHAUST TEMPERATURE IS TOO HIGH (UITLAATTEMPERATUUR IS TE HOOG)	Uitlaattemperatuur overschrijdt de alarmtemperatuur.
FAN OVERLOAD (VENTILATOR OVERBELAST)	Ventilator is overbelast of heeft een andere storing.
NOT CONNECTED TO THE PRESSURE SENSOR (NIET AANGESLOTEN OP DE DRUKSENSOR)	Druksensor is losgekoppeld of defect.
EMERGENCY STOP (NOODSTOP)	De noodstopknop is ingedrukt.

12. 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.

Luchtgereedschap	Continu gebruiken
Opblaasgereedschap 	✓
DHZ-gereedschap 	✓
Airbrushes 	✓

13. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

» Draai altijd de hoofdschakelaar (15) naar de positie OFF (UIT) en sluit de stroomvoorziening af voordat u reinigingswerkzaamheden uitvoert.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

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

13.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Breng een op water gebaseerde industriële reiniger aan op een pluivrije doek om het toestel af te vegen, in plaats van het 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 chemicaliën of op chloor gebaseerde oplosmiddelen, evenals schurende materialen zoals staalwol of ruwe schrobborstels, deze kunnen schade veroorzaken.
- » Reinig het toestel grondig, vooral de aansluitingen, van alle sporen van olie of vet.
- » Test het reinigingsmiddel eerst op een minder zichtbaar gebied om te controleren op eventuele ongewenste effecten.
- » Probeer het vuil niet uit te blazen met perslucht.

13.1.1 De behuizing reinigen

1. Veeg om overtollig stof, vuil of puin van het toestel te verwijderen.
2. Veeg alle oppervlakken van het toestel schoon met een schone, droge doek om resterend stof of deeltjes te verwijderen.

13.1.2 Het luchtfilter reinigen

OPMERKING!

- » Gebruik perslucht met lage druk om het luchtfilter (18) schoon te maken. Vermijd het gebruik van een luchtdruk boven 5 bar, aangezien dit de deeltjes dieper in het luchtfilter (18) kan drijven.
- » Was het luchtfilter (18) niet of dompel het niet in water.

1. Draai het bovenste deksel van de luchtfilterhouder los van het toestel.
2. Haal het luchtfilter (18) eruit.
3. Tik het luchtfilter (18) voorzichtig tegen een hard oppervlak om grotere deeltjes los te maken.
4. Gebruik perslucht onder 5 bar om het resterende stof en vuil uit het luchtfilter (18) te blazen.
5. Vervang het luchtfilter (18) als het zwaar vervuild of beschadigd is.
6. Plaats het luchtfilter (18) terug in de luchtfilterhouder.
7. Breng het bovenste deksel van de luchtfilterhouder weer aan.

13.1.3 De olie-lucht scheider en oliefilter reinigen

OPMERKING!

- » Het wordt aanbevolen om een hoogwaardige terpentine of een op citrus gebaseerde ontvetter te gebruiken om de olie-lucht scheider (1) of het oliefilter (2) schoon te maken.
- » Inspecteer de olie-lucht scheider (1) op beschadigingen en vervang deze indien nodig.
- » Inspecteer het oliefilter (2). Als het sterk verstopt of beschadigd is, vervang het door een nieuw filter.

1. Draai de olie-lucht scheider (1) of het oliefilter (2) los van het toestel.
2. Week het in een aanbevolen ontvettingsmiddel om opgehoopte olie en verontreinigingen op te lossen en te verwijderen.
3. Spoel het grondig af met een vers oplosmiddel.
4. Laat het volledig drogen voordat u het weer in het toestel installeert.

13.1.4 De radiator reinigen

OPMERKING!

- » Het wordt aanbevolen om de radiator (20) na elke 500 uur van gebruik door te blazen. Een verstopte radiator kan oververhitting van het systeem en mogelijke schade veroorzaken.

1. Gebruik een inbusleutel om de olie-inlaat- en uitlaatleidingen voorzichtig los te maken van de radiator (20).
2. Maak de 4 inbusbouten los die de radiator (20) op zijn plaats houden.
3. Til de radiator voorzichtig eruit, waarbij u ervoor zorgt dat geen van de aansluitende leidingen of fittingen beschadigd raakt.
4. Sluit de olie-inlaat en -uitlaat goed af om te voorkomen dat er vreemde stoffen in het systeem komen.
5. Gebruik perslucht met een maximale druk van 2 bar om vuil of ophoping op de radiatorvinnen weg te blazen.
6. Spoel de radiator (20) door met een radiatorreiniger om alle verontreinigingen en olieresten te verwijderen.
7. Laat de radiator volledig drogen voordat u deze weer in elkaar zet.

13.1.5 Elektrische bedrading

- Houd de elektrische bedrading, waaronder alle aansluitklemmen en connectoren, in goede staat.
- Houd alle aansluitklemmen en drukconnectoren schoon en vast.
- Vervang bedrading met gebarsen, gesneden of anderszins beschadigde isolatie.
- Vervang aansluitklemmen die versleten, verkleurd of gecorrodeerd zijn.

13.2 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.

13.2.1 Voor opslag

- Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie **OFF (UIT)**.
- Koppel alle aangesloten gereedschappen of apparatuur los.
- Laat het condenswater volledig weggelopen uit de luchttank (10) en de olie-lucht scheidingstank (3) en koppel vervolgens alle aangesloten gereedschap of apparatuur los.
- Reinig het toestel.
- Maak het toestel schoon en breng de juiste hoeveelheid roestwerende olie aan op de onderdelen die gevoelig zijn voor roest.
- Reinig het luchtfilter (18), de olie-lucht scheider (1) en het oliefilter (2).

13.2.2 Het toestel opbergen

- Plaats het toestel op een stabiele en vlakke ondergrond. Gebruik de wielremmen om het rollen of bewegen van het toestel te voorkomen.
- 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 het op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.

Bij uitschakeling langer dan 3 weken

- Bedek het bedieningspaneel met plasticfolie of oliepapier om condensatie te voorkomen.
- Laat het water volledig weggelopen uit de olie-lucht scheidingstank (3) en de luchttank (10).
- Zorg ervoor dat alle onveilige situaties duidelijk gemarkeerd of aangepakt zijn vóór de uitschakeling.

Bij uitschakeling langer dan 2 maanden

- Sluit alle openingen af om te voorkomen dat vocht en stof zich ophopen.
- Bescherm het overdrukventiel (9) door deze te bedekken met oliepapier om roestvorming te voorkomen.
- Ververs de smeerolie en laat het toestel vervolgens 30 minuten draaien. Laat 2 tot 3 dagen later het condenswater uit de olie-lucht scheidingstank (3) en de luchttank (10) weggelopen.
- Breng het toestel naar een schone, droge opslaglocatie.

13.2.3 Na opslag

OPMERKING!

- » Als het toestel gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, verwijder het luchtfilter (18) en giet ongeveer 200 ml schone schroefcompressorolie door het luchtinlaatventiel. Plaats het luchtfilter terug.

Om het toestel opnieuw te starten na een langdurige opslag van meer dan 1 jaar:

1. Meet de isolatieweerstand van de motor. De isolatieweerstand moet minstens 1 megaohm (1 MΩ) zijn om de motor veilig opnieuw te starten. Als de gemeten weerstand lager is dan 1 MΩ, moet de motor worden onderhouden of vervangen.
2. Laat de bestaande smeerolie volledig weggelopen.
3. Vul het toestel opnieuw met schone, nieuwe compressorolie van het aanbevolen type* en in de juiste hoeveelheid.
4. Volg de opstartinstructies (zie het hoofdstuk 11.4.1 **Opstarten**).

*Smeerolie voor schroefcompressoren met ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46).

13.3 Vervoer

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsell

- » Gebruik de wielen om het toestel te manoeuvreren. Het wordt aanbevolen om minimaal twee personen voorhanden te hebben om het toestel veilig op te tillen.

OPMERKING!

- » Laat het opgehoopte water uit de luchttank (10) en de olie-lucht scheidingstank (3) volledig weggelopen en koppel alle aangesloten gereedschap of apparatuur los voordat u het toestel vervoert.

- 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 verschuiving of beweging tijdens het vervoer te voorkomen. Gebruik geschikte riemen, sjaorbanden of beugels om het toestel op zijn plaats te houden.
- Verdeel het gewicht gelijkmatig bij het laden van het toestel in een voertuig of transportcontainer.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Draai altijd de hoofdschakelaar (15) naar de positie **OFF (UIT)** en sluit de stroomvoorziening af voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.
- » Controleer of er geen elektrische stroom naar het toestel wordt toegevoerd door te verifiëren of het bedieningspaneel en alle elektrische componenten spanningsloos zijn.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

- » Om letsel te voorkomen, zorg ervoor dat de systeemdruk volledig is vrijgegeven voordat u onderhoud uitvoert.

14.1 Onderhoudsschema

Onderdeel	Taak	Inspectie- of vervangingscyclus (in uren)					Opmerking
		Voor elk gebruik of dagelijks	500	2500	5000	6000	
Smeeroliepeil	Inspecteren	✓					Indien nodig, olie bijvullen.
Smeerolie	Bijvullen		✓	✓			Volledig aftappen en bijvullen na de eerste 500 uur, daarna om de 2500 uur.
Lucht tank en olie-lucht scheidingstank aftappen	Aftappen	✓					
Testen op lekken	Inspecteren	✓					
Luchtfilter	Reinigen Vervangen		✓	✓			Reinigen na 500 uur. Vervangen na 2500 uur.
Olie-lucht scheider	Vervangen			✓			Vervangen na 2500 uur.
Oliefilter	Vervangen			✓			Vervangen na 2500 uur.
Radiator	Uitblazen		✓				
Koelventilator	Uitblazen		✓				
Elektrische aansluitingen/ aansluitklemmen	Inspecteren			✓			Alle elektrische verbindingen/aansluitklemmen aandraaien indien nodig.
Leidingen, koppelingen, bevestigingen	Inspecteren				✓		Regelmatig inspecteren op slijtage, scheuren of andere schade. Vastmaken indien nodig. Beschadigde onderdelen onmiddellijk vervangen.
Schokdempers	Inspecteren				✓		
Overdrukventiel	Inspecteren				✓		
Motorvet	Smeren				✓		
Algemeen onderhoud	Inspecteren					✓	Laat het toestel inspecteren door een professioneel servicecentrum.

14.2 De smeerolie verversen**⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor brandwonden!**

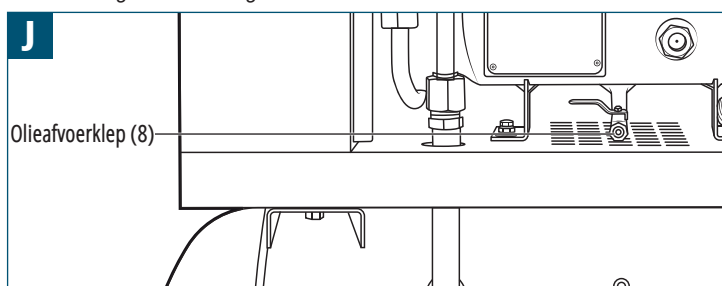
- » Laat het toestel minstens 10 minuten afkoelen voordat u probeert smeerolie toe te voegen of te verversen.
- » De olie-lucht scheidingstank (3) is een onder druk staand onderdeel. Om letsel te voorkomen, zorg ervoor dat de systeemdruk volledig is vrijgegeven voordat u de olievlug (6) verwijdert.

OPMERKING!

- » Vul de olie-lucht scheidingstank (3) alleen met schroefcompressorolie met ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46). Meng geen verschillende soorten en merken olie om schade aan de interne componenten te voorkomen.
- » De smeeroliecapaciteit voor de olie-lucht scheidingstank (3) is ongeveer 2 L. Vul die niet te veel.
- » De olie-lucht scheidingstank (3) lost een mengsel van condenswater en olie. Giet het olie-watermengsel niet in het riool en gooi het niet weg met gewoon afval. Het olie-watermengsel dat uit de scheidingstank is afgetapt, moet worden afgevoerd als gevaarlijk afval, in overeenstemming met de lokale milieuregels.

- Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
- Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
- Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie **OFF (UIT)** om de stroom los te koppelen.

- Laat het toestel minstens 10 minuten afkoelen voordat u probeert smeerolie toe te voegen of te verversen.
- Plaats een geschikte houder onder de olieafvoer (8) om de smeerolie op te vangen.
- Open langzaam de olieafvoer (8) (Fig. F).
- Laat de gebruikte olie volledig in de houder wegllopen.
- Sluit de olieafvoer (8).
- Gebruik een sleutel om de olievlug (6) los te draaien.
- Om gemors of te veel vullen te vermijden, gebruik een trechter om langzaam de juiste smeerolie in de olie-lucht scheidingstank (3) te gieten.
- Vul de olie bij totdat de "rode kogel" het midden van de oliepeilindicator (7) bereikt.
- Plaats de olievlug (6) weer terug en zorg ervoor dat deze stevig is vastgedraaid voor een goede afdichting.



14.3 De luchtank leegmaken

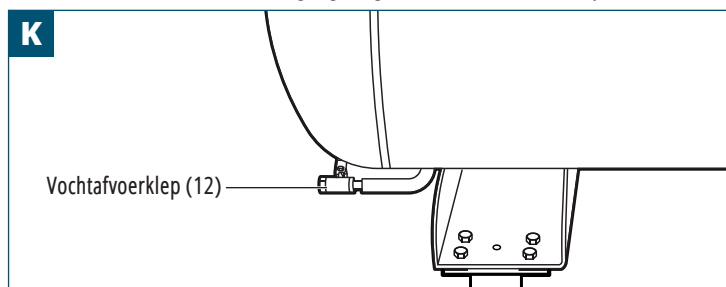
⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor oogletsel

» Vrijgekomen lucht en vocht kunnen vuil voortstuwten dat oogletsel kan veroorzaken. Draag een veiligheidsbril bij het openen van de vochtafvoerleple (12).

OPMERKING!

» Het niet regelmatig afvoeren van het condenswater kan leiden tot corrosie en ernstige schade, wat ernstige veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

1. Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
2. Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
4. Plaats een geschikte container onder de vochtafvoerleple (12) om het condenswater op te vangen.
5. Open langzaam de vochtafvoerleple (12) (Fig. G).
6. Laat de luchtank (10) volledig leeglopen en wacht tot de stroom van condenswater stopt.
7. Zodra de luchtank (10) volledig is gelege, sluit de vochtafvoerleple (12).



14.4 Het luchtfilter inspecteren of vervangen

OPMERKING!

» Het niet regelmatig inspecteren en vervangen van het luchtfilter (18) kan leiden tot verminderde luchtstroom en verhoogde slijtage van de interne componenten.

» Inspecteer het luchtfilter (18) na elke 500 uur van gebruik.

Inspecteer en reinig het luchtfilter (18) regelmatig om ervoor te zorgen dat het schoon en vrij van vuil is. Als het luchtfilter (18) er extreem vuil of verstopt uitziet, moet het worden vervangen om optimale prestaties te behouden.

1. Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
2. Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
4. Draai het bovenste deksel van de luchtfilterhouder los van het toestel.
5. Haal het luchtfilter (18) eruit.
6. Inspecteer het luchtfilter (18) op zichtbare ophoping van vuil, stof of puin.
7. Vervang het luchtfilter (18) als het zwaar vervuild is. Gooi het oude filter op de juiste manier weg.
8. Plaats het nieuwe luchtfilter (18) terug in de luchtfilterhouder.
9. Breng het bovenste deksel van de luchtfilterhouder weer aan.

14.5 De olie-lucht scheider inspecteren of vervangen

OPMERKING!

» Het niet regelmatig inspecteren en vervangen van de olie-lucht scheider (1) kan leiden tot lagere prestaties van de compressor, verhoogde oliedoorslag en mogelijke schade aan de onderdelen stroomafwaarts.

» Inspecteer de olie-lucht scheider (1) na elke 500 uur van gebruik.

1. Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
2. Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
4. Controleer de olie-lucht scheider (1) visueel op eventuele beschadigingen, scheuren of vervormingen.
5. Als de olie-lucht scheider (1) beschadigd of sterk vervuild is, vervang deze dan door een nieuwe olie-lucht scheider.

14.6 Het oliefilter inspecteren of vervangen

OPMERKING!

» Het niet regelmatig inspecteren en vervangen van het oliefilter (2) kan leiden tot verhoogde olievervuiling, verminderde smering en mogelijke schade aan de interne onderdelen.

» Inspecteer het oliefilter (2) na elke 500 uur van gebruik.

1. Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
2. Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
4. Vervang het oliefilter (2) als het zwaar vervuild of verstopt is. Gooi het oude filter op de juiste manier weg.

14.7 De wielen inspecteren en vervangen

1. Inspecteer elk wiel visueel op scheuren, barsten of overmatige slijtage.
2. Als een wiel tekenen van schade vertoont, gebruik een moersleutel om de bevestigingsmiddelen en de as die het wiel vastzetten los te maken en te verwijderen.
3. Vervang het beschadigd wiel door een nieuw compatibel wiel. Zorg ervoor dat het nieuw wiel stevig is geïnstalleerd en dat het toestel stabiel staat op een vlakke ondergrond.

14.8 De schokdempers inspecteren

1. Druk op de  knop (35) om het toestel te stoppen.
2. Wacht totdat het aanraakscherm (25) aangeeft dat het toestel volledig is gestopt.
3. Zet de hoofdschakelaar (15) op de positie OFF (UIT) om de stroom los te koppelen.
4. Inspecteer elke schokdemper (21) visueel op tekenen van scheuren, slijtage of verminderde dempingscapaciteit.
5. Als een schokdemper (21) beschadigd is, stop met het gebruik van het toestel. Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.

15. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het toestel kan niet worden ingeschakeld.	• Geen spanningsinvoer of abnormale spanning.	• Laat een gekwalificeerde elektricien de bedrading, stroomonderbrekers en andere stroomcomponenten inspecteren.
	• Fasetekort (motor maakt een “zoemend” geluid).	• Laat een gekwalificeerde elektricien de aansluitklemmen van de voedingskabel, de elektronische controller en de verbindingklemmen controleren om problemen met de faseverbindingen te identificeren.
	• Verkeerde fase van de stroomtoevoer of falen van de hoofdcontroller.	• Laat een gekwalificeerde elektricien de fasesequentie omwisselen en de defecte hoofdcontroller reviseren of vervangen.
	• De zekering van de stroomkring is doorgebrand of de stroomonderbreker is geactiveerd.	• Vervang de zekering of reset de stroomonderbreker. • Zorg ervoor dat de vervangende zekering de juiste ampère heeft. • Controleer op eventuele laagspanningsproblemen in de stroomkring. • Koppel andere elektrische gereedschappen/apparatuur los van de stroomkring en gebruik het toestel op een aparte stroomkring.
	• Verbrande of defecte contacten van de AC-contactor.	• Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Defecte druksensor.	• Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• De motor is doorgebrand, lager is beschadigd.	• Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Blokkering door vastlopen van de hoofdas of lagerschade.	• Identificeer en verhelp de oorzaak van de blokkering. Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
	• Temperatuursensorbeveiliging is geactiveerd.	• Onderzoek de oorzaak van de activering van de temperatuursensorbeveiliging en los het probleem op.
	• Stroombeveiliging is geactiveerd.	• Onderzoek de oorzaak van de activering van de stroombeveiliging en los het probleem op.
Toestel schakelt niet in (aanraak-scherm (25) is aan) of het toestel schakelt uit tijdens het laden.	• Er is een storing aanwezig.	• Controleer of er een foutcode wordt weergegeven op het aanraak-scherm (25). Raadpleeg het hoofdstuk 15.1 Foutcodes .
	• Geen spanningsinvoer of abnormale spanning.	• Laat een gekwalificeerde elektricien de bedrading, stroomonderbrekers en andere stroomcomponenten inspecteren.
Frequent starten van de motor.	• De startvertraging is niet onder controle.	• Controleer de instellingen voor de startvertraging en stel deze indien nodig opnieuw in. Inspecteer en vervang defecte belangrijkste bedieningscomponenten.
	• Ernstige lekkage in de luchtleiding.	• Inspecteer het systeem op lekken en verhelp deze.
	• Verkeerde toepassing voor de grootte van de luchttank.	• Gebruik deze toepassing niet of gebruik een andere compressor met een grotere tank.
Uitlaat(olie) temperatuur is te hoog.	• Hoge omgevingstemperatuur.	• Verbeter de ventilatie, verlaag de omgevingstemperatuur of reviseer de temperatuurregelkleppen en koelsystemen.
	• Vuile of verstopte radiator (20).	• Reinig de radiator (20).
	• Defecte temperatuursensor.	• Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Onvoldoende smeeroilie.	• Vul de smeeroilie bij.
	• Defecte koelventilator (19).	• Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Verstopte luchtfilter (18).	• Reinig of vervang het luchtfilter (18).
	• Verkeerde smeeroilie gebruikt.	• Tap de oude olie af en vul de schroefcompressor met olie van ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46). Meng geen verschillende soorten en merken olie.
	• Defect component in het regelsysteem.	• Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
Lage uitlaatdruk.	• Overmatig luchtverbruik.	• Zorg ervoor dat de luchtslangen en aansluitingen in goede staat zijn zonder scheuren of beschadigingen.
	• Ernstige lekkage in de luchtleiding.	• Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Verstopte luchtfilter (18).	• Reinig of vervang het luchtfilter (18).
	• Lekkende magneetklep voor ontladen.	• Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	• Onvoldoende smeeroilie.	• Vul de smeeroilie bij.
	• Onjuist ingestelde werkdruk.	• Stel de werkdruk op de juiste waarde in.
	• Toestel werkt in ontladingsmodus.	• Controleer de instellingen en zorg ervoor dat de druklimieten correct zijn ingesteld.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Hoog olieverbruik.	Geblokkeerde olieretourleiding.	Laat het defecte onderdeel reinigen of vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Olie-lucht scheider (1) buiten de onderhoudsperiode.	Reinig of vervang de olie-lucht scheider.
	Oliepeil is te hoog.	Voer een hoeveelheid smeerolie af uit de olie-lucht scheidingstank.
	Defecte minimale drukventiel.	Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Verkeerde smeerolie gebruikt.	Tap de oude olie af en vul de schroefcompressor met olie van ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46). Meng geen verschillende soorten en merken olie.
	- Verstopte oliefilter (2). - Lek in het smeersysteem.	- Reinig of vervang het oliefilter (2). - Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
Abnormaal geratel en trillingen.	Losse bevestigingen, versleten of beschadigde motor- of hoofdframelagers.	Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Versleten of losse koppelingen.	Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Vreemd materiaal in roterende onderdelen.	Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Toestel staat op een onstabiele ondergrond.	Plaats het toestel op een vlakke, stabiele en veilige ondergrond.
	Versleten schokdempers (21).	Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Versleten wielen (22, 23).	Vervang de wielen (22, 23).
Vroegtijdige verslechtering van smeerolie.	Oude smeerolie niet afgetapt.	Tap de oude olie af en vul de schroefcompressor met olie van ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46). Meng geen verschillende soorten en merken olie.
	Verkeerde smeerolie gebruikt.	Tap de oude olie af en vul de schroefcompressor met olie van ISO viscositeitsklasse 46 (volgens ISO VG 46). Meng geen verschillende soorten en merken olie.
	Uitlaatluchttemperatuur te hoog.	Verbeter de ventilatie, verlaag de omgevingstemperatuur of reviseer de temperatuurregelkleppen en koelsystemen.
Beschadigd display of onleesbare gegevens weergegeven.	- Slecht contact van de kabel tussen de aandrijvingsprintplaat en de besturingsprintplaat. - Beschadigde printplaat van de aandrijving.	- Sluit de kabel opnieuw aan. - Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
Te veel vocht in de uitgeblazen lucht.	Overmatige condensatie in de luchttank veroorzaakt door hoge luchtvochtigheid.	- Laat de luchttank na elk gebruik leeglopen. - Installeer een luchtdroger of droogmiddelfilter stroomafwaarts van het toestel als het toestel wordt gebruikt bij vochtig weer of als droge lucht vereist is voor de toepassing.
Overmatige condensatieopbouw in de luchttank.	De luchttank (10) wordt niet regelmatig geleegd, waardoor er na verloop van tijd condenswater werd opgehoopt.	Laat de luchttank (10) regelmatig leeglopen, afhankelijk van de gebruiksfrequentie en luchtvochtigheid.
	Overmatige condensatie in de luchttank veroorzaakt door hoge luchtvochtigheid.	Installeer een luchtdroger of droogmiddelfilter stroomafwaarts van het toestel als het toestel wordt gebruikt bij vochtig weer of als droge lucht vereist is voor de toepassing.
Lijndruk overschrijdt de bovenste druklimiet.	Lek in het regelsysteem waardoor druksignalen verloren gaan.	Controleer de druksensor op lekkage en/of luchtbeperkingen. Laat het defecte onderdeel repareren door een gekwalificeerde technicus.
	Defecte druksensor.	Controleer op beschadiging van het membraan en de contacten. Laat het defecte onderdeel inspecteren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Defecte magneetklep.	Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Defecte ontlastventiel.	Controleer of de druk van de oliepan naar de atmosfeer wordt afgevoerd wanneer het toestel in de ontladingsmodus staat. Laat het defecte onderdeel repareren en vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	De ingestelde waarde voor hoge-druk uitschakeling is verkeerd geprogrammeerd.	Reset naar de juiste instelling.
	Een extra compressor is in het systeem aangesloten waardoor de ingestelde waarde wordt overschreden.	Reset de drukinstellingen van de extra compressor naar 10 bar of lager.
	De ingestelde waarde voor hoge-druk uitschakeling is verkeerd geprogrammeerd.	
Overdrukventiel opent herhaaldelijk.	Defecte overdrukventiel (9).	Laat het defecte onderdeel vervangen door een gekwalificeerde technicus.
	Verstopte oliefilter (2).	Reinig of vervang het oliefilter (2).

15.1 Foutcodes

Dit toestel is uitgerust met verschillende waarschuwingsberichten en beveiligingsfuncties. In geval van een abnormale storing zal de beveiligingsfunctie automatisch worden geactiveerd, waardoor het toestel stopt met werken. Daarnaast zal de bijbehorende foutcode op het aanraakscherm (25) worden weergegeven. Raadpleeg de onderstaande instructies om het probleem op te lossen.

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
E00A Vertraging overspanning	- Hoge ingangsspanning. - Externe factoren veroorzaken dat de spanning afwijkt van het normale bereik. Bijvoorbeeld: - Spanningsinstabiliteit in de voeding. - Defecte elektrische verbindingen. - Onvoldoende draadsectie kan tevens bijdragen aan een lage spanning voor de motor.	- Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Spanningsinstabiliteit in de voeding: - Controleer de voeding op eventuele fluctuaties of onregelmatigheden. - Installeer spanningsstabilisatoren of overspanningsbeveiligers om de spanning te regelen en de motor te beschermen tegen plotselinge spanningsschommelingen. - Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de voeding te beoordelen en eventuele benodigde reparaties of upgrades uit te voeren. - Defecte elektrische verbindingen: - Inspecteer alle elektrische verbindingen, inclusief draden, terminals en connectoren, op tekenen van schade of losse verbindingen. - Maak losse verbindingen vast en repareer of vervang beschadigde componenten. - Onvoldoende draadsectie: - Vervang ondermaatse of inadequate bedrading door draad met de juiste doorsnede om een goede spanningsvoorziening te waarborgen en spanningsdalingen te voorkomen.
E00E Toestel is oververhit	- Vertragsduur te kort. - Omgevingstemperatuur is te hoog. - Een verstopte radiator beperkt de luchtstroom en vermindert het vermogen om het toestel efficiënt te koelen. - Een verstopte luchtfilter beperkt de luchtstroom en vermindert het vermogen om het toestel efficiënt te koelen. - Luchtleiding is geblokkeerd. - Koelventilator is beschadigd. - Omvormer is beschadigd.	- Verhoog de vertragsduur. - Verlaag de omgevingstemperatuur. - Reinig de radiator van eventuele verontreinigingen. - Reinig of vervang de luchtfilter. - Maak geblokkeerde luchtleidingen schoon. - Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus. - Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
E001 Te lage spanning	- Stroomuitval of spanningsdips. - Lage ingangsspanning. - Probleem met de gelijkrichter of besturingsprintplaat.	- Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de voeding te beoordelen en eventuele benodigde reparaties of upgrades uit te voeren. - Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
E002 Versnelling overspanning	- Hoge ingangsspanning. - Externe factoren veroorzaken dat de spanning afwijkt van het normale bereik. Bijvoorbeeld: - Spanningsinstabiliteit in de voeding. - Defecte elektrische verbindingen. - Onvoldoende draadsectie kan tevens bijdragen aan een lage spanning voor de motor. - Versnellingsduur te kort.	- Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Spanningsinstabiliteit in de voeding: - Controleer de voeding op eventuele fluctuaties of onregelmatigheden. - Installeer spanningsstabilisatoren of overspanningsbeveiligers om de spanning te regelen en de motor te beschermen tegen plotselinge spanningsschommelingen. - Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de voeding te beoordelen en eventuele benodigde reparaties of upgrades uit te voeren. - Defecte elektrische verbindingen: - Inspecteer alle elektrische verbindingen, inclusief draden, terminals en connectoren, op tekenen van schade of losse verbindingen. - Maak losse verbindingen vast en repareer of vervang beschadigde componenten. - Onvoldoende draadsectie: - Vervang ondermaatse of inadequate bedrading door draad met de juiste doorsnede om een goede spanningsvoorziening te waarborgen en spanningsdalingen te voorkomen. - Verhoog de versnellingsduur.

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
E003 Te hoge spanning	- Hoge ingangsspanning. - Externe factoren veroorzaken dat de spanning afwijkt van het normale bereik. Bijvoorbeeld: - Spanningsinstabiliteit in de voeding. - Defecte elektrische verbindingen. - Onvoldoende draadsectie kan tevens bijdragen aan een lage spanning voor de motor.	- Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Spanningsinstabiliteit in de voeding: - Controleer de voeding op eventuele fluctuaties of onregelmatigheden. - Installeer spanningsstabilisatoren of overspanningsbeveiligers om de spanning te regelen en de motor te beschermen tegen plotselinge spanningsschommelingen. - Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de voeding te beoordelen en eventuele benodigde reparaties of upgrades uit te voeren. - Defecte elektrische verbindingen: - Inspecteer alle elektrische verbindingen, inclusief draden, terminals en connectoren, op tekenen van schade of losse verbindingen. - Maak losse verbindingen vast en repareer of vervang beschadigde componenten. - Onvoldoende draadsectie: - Vervang ondermaatse of inadequate bedrading door draad met de juiste doorsnede om een goede spanningsvoorziening te waarborgen en spanningsdalingen te voorkomen.
E004 Versnelling overstroom	- Aarding of kortsluiting in het aandrijvingsuitgangscircuit. - Versnellingsduur te kort. - Onjuiste V/F (spanning-frequentie) regelinstellingen. - Lage ingangsspanning. - Een motor starten terwijl die nog draait. - Plotselinge belastingstoename. - De aandrijving is te beperkt.	- Inspecteer alle elektrische verbindingen en andere perifere problemen. - Verhoog de versnellingsduur. - Pas de V/F-regeling of boostinstellingen aan. - Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Wacht totdat de motor volledig is gestopt voordat u deze opnieuw start. - Evalueer en verlaag de belasting. - Gebruik een aandrijving met een hogere capaciteit.
E005 Vertraging overstroom	- Aarding of kortsluiting in het aandrijvingsuitgangscircuit. - Vertragingsduur te kort. - Lage ingangsspanning. - Plotselinge belastingstoename.	- Inspecteer alle elektrische verbindingen en andere perifere problemen. - Verhoog de vertragingsduur. - Meet de fase-tot-fase spanningen. Zorg ervoor dat alle ingangsspanningen binnen de acceptabele limieten liggen. - Evalueer en verlaag de belasting.
E006 Overstroom	- Aarding of kortsluiting in het aandrijvingsuitgangscircuit. - Plotselinge belastingstoename. - Aandrijving te beperkt voor de belasting.	- Inspecteer alle elektrische verbindingen en andere perifere problemen. - Evalueer en verlaag de belasting. - Gebruik een aandrijving met een hogere capaciteit of verlaag de belasting.
E007 Motor is overbelast	- Motorbeschermingsparameter PB01 is ingesteld op de standaardinstelling. - Overmatige belasting of motor is geblokkeerd. - De aandrijving is te beperkt.	- Stel de geschikte beschermingsparameter in. - Verlaag de belasting, controleer de motor en de mechanica. - Gebruik een aandrijving met een hogere capaciteit.
E008 Aandrijving overbelast	- Overmatige belasting of motor is geblokkeerd. - De aandrijving is te beperkt.	- Verlaag de belasting, controleer de motor en de mechanica. - Gebruik een aandrijving met een hogere capaciteit.
E014 Fout bufferweerstand overbelasting	Onstabiele 24 V contactorspanning.	Laat de contactor vervangen door een gekwalificeerde technicus.
E015 Stroomdetectiefout	- Hall-sensor is beschadigd. - Aandrijvingsprintplaat is beschadigd.	- Laat de Hall-sensor vervangen door een gekwalificeerde technicus. - Laat de aandrijvingsprintplaat vervangen door een gekwalificeerde technicus.
E017 Defecte contactor	Onstabiele 24 V contactorspanning.	Laat de contactor vervangen door een gekwalificeerde technicus.
E018 Communicatie time-out fout	- Computereenheid werkt niet correct. - RS-485 communicatiekabel beschadigd of losgekoppeld. - Onjuiste communicatieparameter voor de PA-groep.	- Controleer de bedrading. - Controleer de communicatiekabels. - Stel de juiste communicatieparameters in.
E023 Kortsluiting naar aarding fout	- Motor of uitgangslijn kortgesloten naar aarding. - Aandrijvingsprintplaat is beschadigd.	- Controleer de motorbedrading op kortsluiting. - Laat de aandrijvingsprintplaat vervangen door een gekwalificeerde technicus.

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
E032 Snelheidslimiet time-out fout	- Versnellings- en vertragingstijd zijn te kort. - Onjuiste V/F (spanning-frequentie) regelinstellingen. - Een motor starten terwijl die nog draait. - Overmatige belasting.	- Verhoog de versnellings- en vertragingstijd. - Pas de V/F-regeling of boostinstellingen aan. - Wacht totdat de motor volledig is gestopt voordat u deze opnieuw start. - Verlaag de belasting op de motor.
E046 Fout bij fasevolgorde detectie	- Omgekeerde fasevolgorde aan ingangszijde van de omvormer. - Een van de fasen is defect.	- Laat het toestel inspecteren en bedraden door een gekwalificeerde elektricien. - Laat het toestel inspecteren en bedraden door een gekwalificeerde elektricien.
E047 Motoroververhittingsfout	- Losse bedrading van de temperatuursensor. - Motortemperatuur te hoog.	- Controleer en beveilig de bedrading van de temperatuursensor. - Verbeter de koeling of verlaag de belasting van de motor.
E056 Drukoverbelastingfout	- De werkelijke druk van de luchtcompressor is te hoog. - Beschadigde of losgekoppelde druksensor.	- Controleer de standaard compressordruk. - Vervang of herbedraad de druksensor.
E057 Hoge uitlaattemperatuur fout	- Onvoldoende warmteafvoer. - Onvoldoende smering. - Laag oliepeil.	- Reinig het luchtfilter en de radiator. - Controleer de koelventilator op een juiste werking. - Voeg olie toe.
E058 Koelventilator overbelastingfout	Overmatige belasting, lagerschade of andere mechanische defecten.	Laat de koelventilator controleren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
E059 Fout bij het aansluiten van de druksensor	Losgekoppelde sensordraad, beschadigde sensor of omgekeerde sensorverbinding.	Laat de druksensor inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.

16. Reparaties

Een regelmatig onderhoud van het toestel is essentieel om de betrouwbaarheid, prestaties en levensduur van het toestel te behouden. Het wordt aanbevolen om het toestel elk jaar of na elke 6000 bedrijfsuren te laten onderhouden, afhankelijk van wat het eerst komt.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

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

- **Ongewone geluiden of trillingen:** Mechanische problemen binnen de interne componenten van het toestel.
- **Plotselinge toename van de bedrijfstemperatuur:** De koelventilator is defect of de luchtinlaat is geblokkeerd.
- **Aanzienlijke afname van de luchtdruk:** Probleem met de kleppen, zuigerveren of pakkingen van de compressor.
- **Overmatige vochtophoping in de luchttoevoer:** Slecht functionerend vochtcontrolesysteem of een defecte vochttafvoerklap.
- **Het niet starten of stoppen zoals verwacht of een inconsistente werking:** Elektrisch of besturingssysteem is defect.

17. Verwijdering

17.1 Verwijdering van het product



De wetgeving 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 AEEA die op de stortplaats terecht komt, te beperken. Het symbool op dit product of de verpakking geeft aan dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet samen met het huisvuil mag worden weggegooid. Het is uw verantwoordelijkheid om het elektronisch toestel in te leveren bij een milieustation om bij te dragen tot het behoud van onze natuurlijke rijkdommen. Elk land dient zijn inzamel punten te hebben voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur. Voor meer informatie over de milieustations, neem contact op met de juiste instantie in uw gemeente.

OPMERKING!

- » Voer geen olie of olie-verontreinigd condensaat af in stortplaatsen, riolen of oppervlaktewateren.
- » Zorg voor de afvoer van het verzamelde condensaat via een goedgekeurde dienst voor het beheer van gevaarlijk afval.
- » Volg alle lokale milieuvorschriften voor de juiste omgang en verwijdering van olie-verontreinigde vloeistoffen.

17.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

- Voer kartonnen en papieren verpakkingen af door ze in te leveren bij een gepast inzamelpunt voor papier. Controleer bij uw lokaal recyclingcentrum op specifieke richtlijnen voor het recyclen van karton en papier.
- Voer verpakkingsmaterialen, inzetstukken, riemen en andere plastic verpakkingen af door bij uw lokaal recyclingcentrum te informeren naar specifieke richtlijnen voor de juiste recycling- of afvalverwijderingsmethode. Volg deze richtlijnen voor een juiste afvalverwijdering en bescherming van het milieu.
- Het wordt aanbevolen de houten krat opnieuw te gebruiken voor opslag of transport als deze in goede staat is.
- Neem contact op met lokale recyclingfaciliteiten of afvalbeheerdiensten om te informeren naar de mogelijkheden voor het recyclen van de houten krat en volg hun specifieke instructies voor de juiste voorbereiding en levering.
- Als de houten krat niet geschikt is voor hergebruik, raadpleeg de lokale afvalbeheerdiensten voor de juiste procedures voor recycling, herbestemming, compostering of stortplaatsverwerking.

18. 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.

19. Klantenservice

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

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

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.

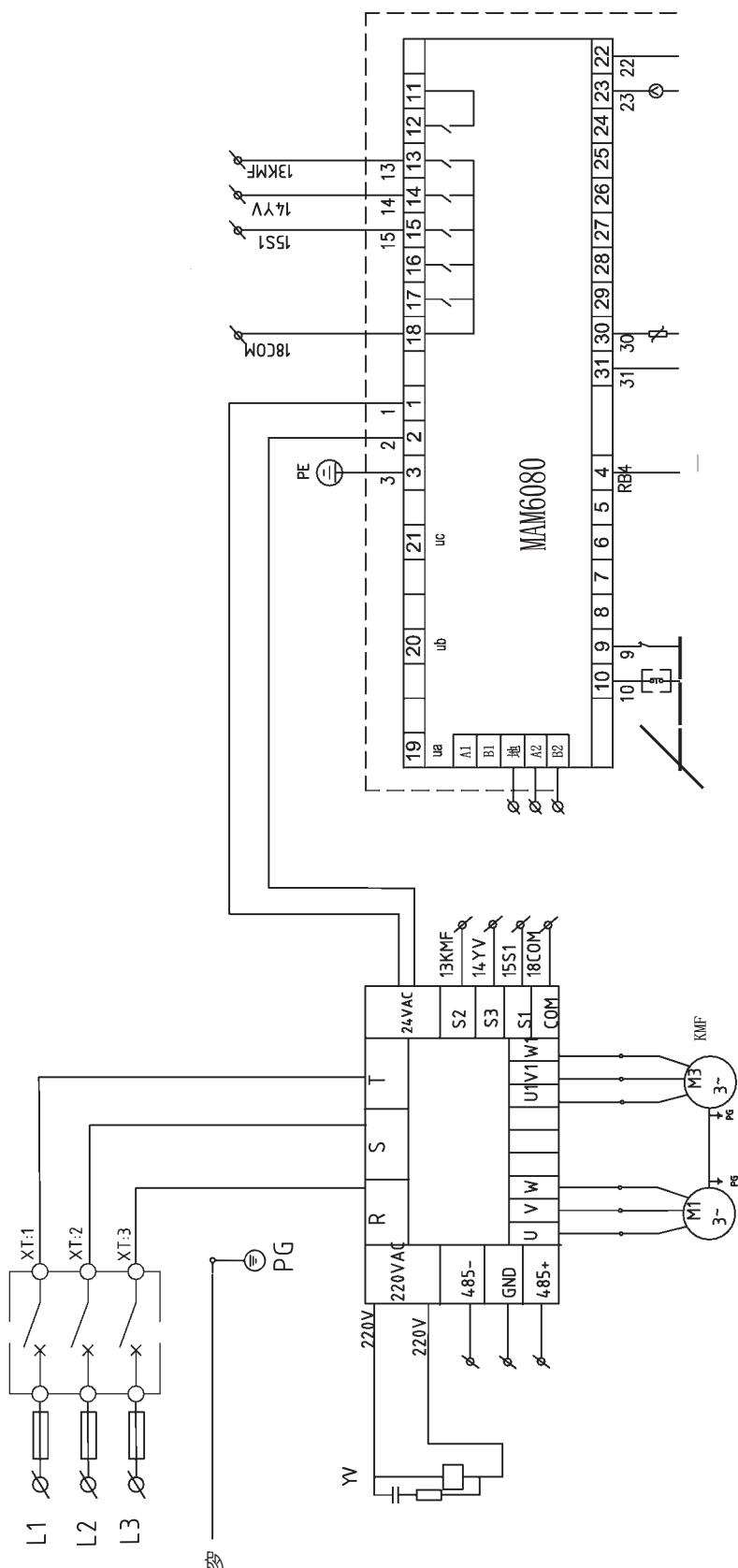
20. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

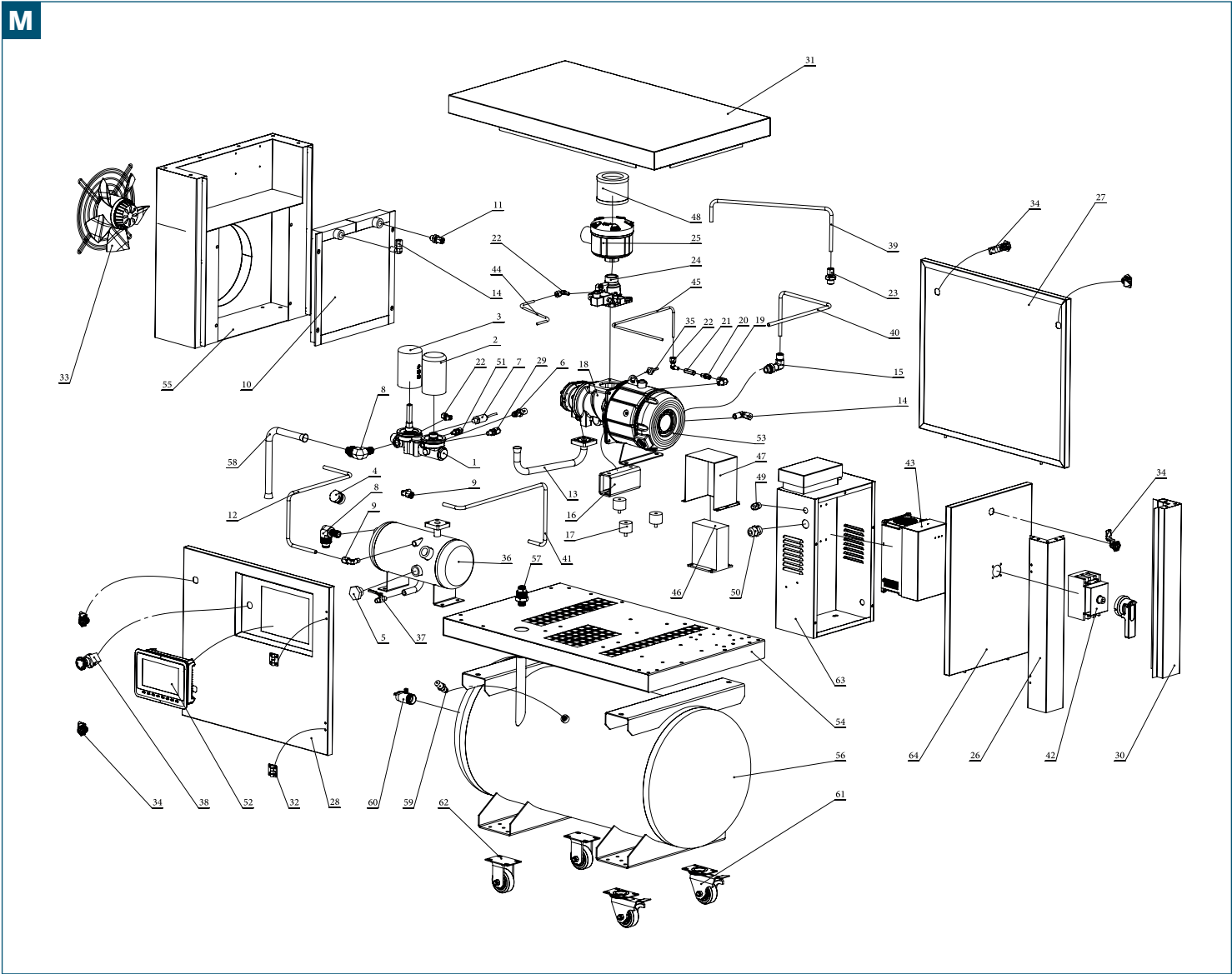
» Het onderdeelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentiehoelpmiddel voor de machine. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van de machine 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 de oorspronkelijke machine of de installatie van vervangende onderdelen.

20.1 Schematisch circuitdiagram

L



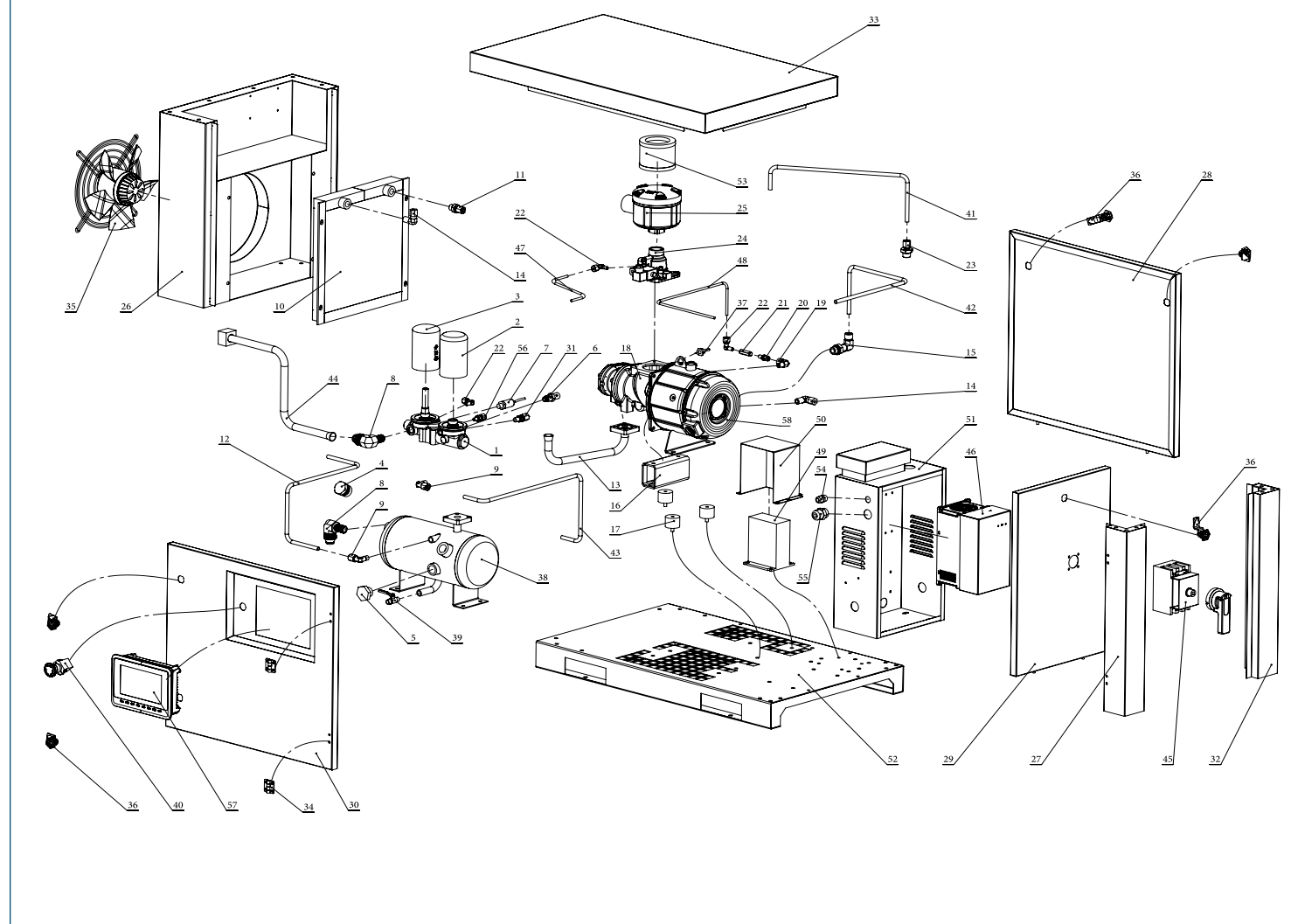
M



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Combinatieklep	1
2	Oliefilter	1
3	Olie-lucht scheider	1
4	Olievulplug	1
5	Oliepeilindicator	1
6	Veiligheidsventiel	1
7	Druksensor	1
8	Verstelbare connector	2
9	Ferrule fitting	2
10	Radiator	1
11	Ferrule fitting	1
12	Olie-uitlaatleiding	1
13	Uitlaatleiding	1
14	Verstelbare connector	2
15	90° verstelbare ferrule fitting	1
16	Luchteindbeugel	1
17	Schokdemper	3
18	Luchteindgedeelte	1
19	Vierkante haakse connector	1
20	Rechte connector	1
21	Terugslagklep	1
22	Ferrule fitting	3

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
23	Ferrule fitting	1
24	Inlaatklep (zuigregelaar)	1
25	Luchtfilterhouder	1
26	Voorste rechterkolom	1
27	Achterste luik	1
28	Voorste luik	1
29	Ferrule fitting	1
30	Achterste rechterkolom	1
31	Dekplaat	1
32	Scharnier	2
33	Koelventilator	1
34	Deurvergrendeling	5
35	Temperatuursensor	1
36	Olie-lucht tank	1
37	Olieafvoerklep	1
38	Noodstopknop	1
39	Uitlaatleiding van radiator	1
40	Olietourleiding van luchtunit	1
41	Olietourleiding van motor	1
42	Stroomonderbreker	1
43	Permanente magneetomvormer	1
44	Ontlastingsleiding	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
45	Secundaire retourleiding	1
46	Gelijkstroomomvormer	1
47	Omvormerafdekking	1
48	Luchtfilter	1
49	Kabelbevestiger	1
50	Kabelbevestiger	1
51	Ferrule fitting	1
52	Aanraakscherm	1
53	Permanente magneetmotor	1
54	Basisplaat	1
55	Linker luik	1
56	Luchtank (160 L)	1
57	Rechte connector	1
58	Uitlaatbuis van olie-lucht tank	1
59	Overdrukventiel	1
60	Luchtklep	1
61	Wiel met rem	2
62	Wiel	2
63	Elektrische besturingskast	1
64	Rechter luik	1



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Combinatieklep	1
2	Oliefilter	1
3	Olie-lucht scheider	1
4	Olievulplug	1
5	Oliepeilindicator	1
6	Veiligheidsventiel	1
7	Druksensor	1
8	Verstelbare connector	2
9	Ferrule fitting	2
10	Radiator	1
11	Ferrule fitting	1
12	Olie-uitlaatleiding	1
13	Uitlaatleiding	1
14	Verstelbare connector	2
15	90° verstelbare ferrule fitting	1
16	Luchteindbeugel	1
17	Schokdemper	3
18	Luchteindgedeelte	1
19	Vierkante haakse connector	1
20	Rechte connector	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
21	Terugslagklep	1
22	Ferrule fitting	3
23	Ferrule fitting	1
24	Inlaatklep (zuigregelaar)	1
25	Luchtfilterhouder	1
26	Linker luik	1
27	Voorste rechterkolom	1
28	Achterste luik	1
29	Rechter luik	1
30	Voorste luik	1
31	Ferrule fitting	1
32	Achterste rechterkolom	1
33	Dekplaat	1
34	Scharnier	2
35	Koelventilator	1
36	Deurvergrendeling	5
37	Temperatuursensor	1
38	Olie-lucht tank	1
39	Olieafvoerlep	1
40	Noodstopknop	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
41	Uitlaatleiding van radiator	1
42	Olieretourleiding van luchtunit	1
43	Olieretourleiding van motor	1
44	Uitlaatbuis van olie-lucht tank	1
45	Stroomonderbreker	1
46	Permanente magneetomvormer	1
47	Ontlastingsleiding	1
48	Secundaire retourleiding	1
49	Gelijkstroomomvormer	1
50	Omvormerafdekking	1
51	Elektrische besturingskast	1
52	Plank	1
53	Luchtfilter	1
54	Kabelbevestiger	1
55	Kabelbevestiger	1
56	Ferrule fitting	1
57	Aanraakscherm	1
58	Permanente magneetmotor	1

Table des matières

1. Introduction au présent manuel d'utilisation	60
2. Consignes de sécurité importantes	60
2.1 Consignes de sécurité générales	60
2.2 Consignes de sécurité particulières relatives à l'usage	61
2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)	61
2.4 Manipulation, rangement et mise au rebut de l'huile lubrifiante	61
2.5 Entretien	62
2.6 Rangement	62
2.7 Réduction de bruit	62
2.8 Des risques subsistent	62
2.9 Situations d'urgence	62
2.10 Signification des symboles	62
2.11 Signification des mots de signalisation	62
2.12 Liste des abréviations utilisées	63
2.13 Utilisation prévue	63
2.14 Mauvaise utilisation prévisible	63
3. Prise en compte du site	63
3.1 Branchement électrique	63
3.2 Altitude	64
3.3 Température et humidité	64
3.4 Stabilité verticale	64
3.5 Aire de travail	64
3.6 Éclairage	64
4. Vue d'ensemble	65
4.1 Vue de face	65
4.2 Vue arrière	66
4.3 Panneau de commande	67
4.4 Accessoires fournis	67
4.5 Outils nécessaires	67
4.6 Caractéristiques	68
5. Première prise en main	68
5.1 Transport et déchargement	68
5.2 Déballage	68
6. Montage des roues	69
7. Installation électrique	69
7.1 Rotation moteur	69
8. Description du système	70
9. Mise en service	71
9.1 Remplissage de l'huile lubrifiante	71
9.2 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement	71
9.3 Contrôle et test des dispositifs de sécurité	71
10. Choix des flexibles/tuyaux de compresseur adaptés	71
10.1 Modèle H134019 uniquement : Raccordement à un réservoir d'air externe ou à une installation de stockage d'air	72
10.2 Tuyauterie permanente	72
11. Fonctionnement	72
11.1 Panneau de commande	72
11.2 Voyants	73
11.3 Paramètres de fonctionnement	73
11.4 Démarrage et arrêt	73
11.5 Notifications de maintenance et messages de l'afficheur	75
12. Usage	75
13. Nettoyage et entretien	75
13.1 Nettoyage	76
13.2 Rangement	76
13.3 Transport	77
14. Entretien	77
14.1 Calendrier d'entretien	77
14.2 Changement de l'huile lubrifiante	78
14.3 Vidange du réservoir d'air	78
14.4 Inspection et remplacement du filtre à air	78
14.5 Inspection et remplacement du séparateur huile-air	78
14.6 Inspection et remplacement du filtre à huile	79
14.7 Inspection et remplacement des roues	79
14.8 Inspection des amortisseurs de chocs	79
15. Dépannage	79
15.1 Codes d'erreur	81
16. Révision	83
17. Mise au rebut	84
17.1 Mise au rebut du produit	84
17.2 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage	84
18. Garantie	84
19. Service client	85
20. Liste des pièces et schémas	86
20.1 Schéma du circuit	86
20.2 Vue éclatée	87

1. Introduction au présent manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation répond à plusieurs objectifs essentiels :

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

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

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

2. Consignes de sécurité importantes

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison d'un manque d'expérience ou d'expertise.

- » Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être exhaustive. Chaque environnement présente des particularités. Les accidents sont souvent dus à un manque de maîtrise ou à une distraction.
- » Utilisez 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.
- » Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type d'unité, il est fortement recommandé de suivre une formation complémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de la faire fonctionner. Une formation structurée ou des conseils d'experts dans le domaine sont indispensables pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires au fonctionnement de l'unité en toute sécurité.

2.1 Consignes de sécurité générales

⚠ 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 bien aéré.
- » Dans les sites industriels très poussiéreux, garantisiez à l'unité un environnement de fonctionnement propre. L'unité nécessite un environnement propre et bien ventilé pour fonctionner correctement. Les fines particules de poussières peuvent endommager les composants internes de l'unité au fil du temps.
- » 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 décharge électrique !

- » Avant de réaliser les travaux de câblage, coupez le circuit électrique en actionnant l'interrupteur principal du tableau électrique principal.
- » Un électricien qualifié doit réaliser l'installation électrique conformément à tous les codes et réglementations électriques locaux et nationaux en vigueur. Pour garantir la sécurité, reliez correctement l'unité à la terre. Assurez-vous que le câblage triphasé est correctement connecté aux bornes L1, L2 et L3 indiquées sur l'onduleur de l'unité située à l'intérieur de l'armoire.
- » Branchez l'unité à un réseau électrique triphasé de 400 V dédié. Ne faites pas fonctionner l'unité en utilisant une source d'alimentation monophasée.
- » Assurez-vous que le circuit électrique est équipé de disjoncteurs 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.
- » 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 déshydrateur en aval de l'unité.
- » Tournez toujours la molette du disjoncteur principal en position OFF (ARRÊT) pour couper complètement l'alimentation électrique avant de procéder à toute opération d'entretien, au réglage ou au nettoyage de l'appareil, ou de remédier à tout dysfonctionnement.
- » Inspectez régulièrement le câblage et les connexions électriques. Ne faites pas fonctionner l'unité si le câblage est endommagé ou fragilisé. Demandez à un électricien qualifié de remplacer tout composant endommagé ou usé.
- » Ne modifiez pas l'unité et ne tentez 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. N'effectuez que les opérations d'entretien et de dépannage de base décrites dans le manuel d'utilisation (voir chapitre 14. Entretien et le chapitre 15. Dépannage).

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Les limites d'exploitation et le réglage des unités ont été soigneusement calibrés. Ne tentez pas d'ajuster ou de modifier directement les dispositifs de sécurité et les commandes réglés en usine situés dans l'armoire. Suivez les consignes de ce manuel d'utilisation pour toute opération sur l'unité.
- » Ne permettez pas au personnel non autorisé à accéder à l'unité ou à la manipuler. Conservez l'armoire en lieu sûr lorsqu'elle n'est pas utilisée. La porte de l'armoire doit rester verrouillée en permanence pour empêcher toute utilisation non autorisée.
- » 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 déplacez pas l'unité lorsqu'elle est en cours d'utilisation.
- » Tous les flexibles et raccords connectés doivent pouvoir être utilisés à la pression maximale admissible de l'unité.
- » Il est recommandé de raccorder les flexibles à un câble de sécurité, tel qu'un câble métallique, afin d'éviter que le flexible ne devienne un projectile dangereux en cas de défaillance.

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures ! Risque de roulis !

- » Utilisez l'unité sur une surface stable et horizontale. Afin d'éviter tout mouvement ou roulis involontaire, à ne pas faire fonctionner en hauteur ou sur une surface inclinée.
- » Ne tentez pas de faire fonctionner l'unité lorsqu'elle est en mouvement ou lorsqu'elle se trouve sur une surface inclinée.
- » Enclenchez les freins des roues pour empêcher l'unité de rouler ou de se déplacer inopinément lorsqu'elle est utilisée, lorsqu'elle est stationnée ou lorsqu'elle n'est pas utilisée.

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

- » Le système moteur et pompe génère une importante élévation de température. Afin d'éviter les brûlures ou autres blessures, ne touchez aucun composant interne 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 !

- » L'unité doit toujours être bien lubrifiée. Des problèmes d'huile à forte viscosité, des filtres obstrués ou des vannes défectueuses limitant le flux d'huile peuvent entraîner une carence en huile, ce qui peut occasionner le grippage complet de l'unité et sa défaillance.
- » 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.
- » Maintenez un espace d'au moins 1 mètre entre l'unité et les murs voisins ou tout obstacle afin d'assurer une bonne ventilation et de prévenir toute surchauffe.
- » Maintenez une distance verticale minimale de 1,5 mètre au-dessus du sommet de l'unité. Cela permet d'éviter la formation d'un courant d'air en recirculation entre l'air chaud évacué et l'air froid entrant. Les locaux mal ventilés doivent être équipés d'un extracteur d'air.
- » Inspectez régulièrement l'unité, les roues, les flexibles 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.
- » L'unité n'est pas destinée à être remorquée. N'attachez pas de sangles de remorquage, de chaînes ou tout autre dispositif de remorquage à cette unité. Si un déplacement est nécessaire, déplacez l'unité à l'aide des roues.

2.2 Consignes de sécurité particulières relatives à l'usage

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

- » N'ouvrez pas le robinet d'air avant que le tuyau à air ne soit fixé.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Utilisez toujours les accessoires, tuyaux, tubes, vannes, filtres et autres raccords adéquats, 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 flexibles et les raccords ne sont pas usés, craquelés ou endommagés et remplacez-les si nécessaire.
- » Ne dépassez pas la pression ou le débit nominal de tout accessoire ou composant du système pneumatique.

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

- Inspectez les outils et accessoires pneumatiques pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés ou usés 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 tout réglage ou entretien.

2.2.3 Usage avec pistolet

REMARQUE !

- » Il est recommandé 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 mètres de la zone de pulvérisation active et utilisez un minimum de 8 mètres de flexible pour raccorder la soufflette.
- 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 du fonctionnement 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 anti-poussière pour protéger votre système respiratoire des poussières, fumées ou produits chimiques dangereux qui peuvent être générés lors du fonctionnement de l'unité.

2.4 Manipulation, rangement et mise au rebut de l'huile lubrifiante

⚠ ATTENTION ! Risque d'incendie !

- » Conservez l'huile lubrifiante à l'écart de toute flamme nue, étincelle ou source de combustion. Ne fumez pas pendant le fonctionnement de l'unité, la manipulation de l'huile ou lorsque vous êtes à proximité de l'huile.
- » Pour réduire le risque d'inflammation de l'huile, ne remplissez pas excessivement le réservoir du séparateur huile-air et assurez une bonne ventilation lors du fonctionnement de l'unité.

- Utilisez le type d'huile lubrifiante recommandé dans ce manuel, en tenant compte de la température ambiante. L'huile lubrifiante s'épaissit dans un environnement froid. Lorsque l'huile s'épaissit, elle perd ses propriétés lubrifiantes, et le déficit de lubrification de l'unité peut endommager ses composants.
- Vérifiez le niveau d'huile lubrifiante avant chaque fonctionnement et faites l'appoint si nécessaire. Évitez de mélanger différents types et marques d'huile, car cela risque d'endommager les composants internes.
- Lors du changement d'huile, vidangez complètement l'huile usagée et faites le plein avec une nouvelle huile lubrifiante. Ne mélangez pas l'huile usagée et la nouvelle huile.
- Afin d'éviter tout contact avec la peau, portez toujours des gants de protection adaptés lorsque vous manipulez l'huile lubrifiante. Si l'huile entre en contact avec votre peau, lavez immédiatement et minutieusement la zone affectée avec de l'eau et du savon.
- Faites le plein d'huile lubrifiante dans un endroit propre et bien ventilé. Évitez tout déversement d'huile sur l'unité, son système d'échappement ou la zone environnante. Essayez immédiatement tout déversement à l'aide de chiffons adaptés.
- Ne mangez pas et ne buvez pas pendant l'approvisionnement en huile lubrifiante. Si de l'huile est avalée accidentellement ou si elle entre en contact avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.
- Rangez l'huile lubrifiante dans ses contenants d'origine, fermés hermétiquement, dans un endroit frais et sec, à l'abri de la chaleur et de toute source d'ignition. Suivez les consignes de rangement figurant sur l'emballage du produit et fournies par le fabricant de l'huile.
- Ne videz jamais l'huile lubrifiante dans les égouts, dans des étendues d'eau ou au sol.
- Respectez les réglementations et recommandations locales concernant la mise au rebut de l'huile lubrifiante usagée ou excédentaire.

2.5 Entretien

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

2.6 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.
- 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.

2.7 Réduction de bruit

- Réduisez à son minimum la durée du fonctionnement 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 un fonctionnement sûr et efficace, en minimisant les émissions sonores.
- 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.

2.8 Des risques subsistent

Lors du fonctionnement 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 :

- Perte d'audition résultant d'une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés.
- 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.
- Des brûlures résultant d'un contact avec des surfaces chaudes.

2.9 Situations d'urgence

- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de l'unité. Inspectez régulièrement l'unité afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement, pressez immédiatement le bouton d'arrêt d'urgence et coupez le disjoncteur dédié. Faites vérifier et réparer l'unité par un technicien qualifié avant de la faire fonctionner à nouveau.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre l'unité, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alerte rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays.
- 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.

2.10 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.



Obligatoire : Lisez le manuel d'utilisation.



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



Mesure obligatoire : Port obligatoire de protections auditives.



Portez des protections oculaires.



Portez un masque.



Avertissement ! Risque de température élevée !



Risque de décharge électrique ! À débrancher de la source d'alimentation avant l'inspection ou l'entretien.



Les pièces mobiles peuvent occasionner des écrasements et des coupures.



S'assurer que le câblage électrique est correct et que le moteur et la pompe tournent dans le même sens.



Avertissement : L'unité de compression peut démarrer sans préavis.



Libérez la pression du système et débranchez de la source d'alimentation avant l'inspection ou l'entretien.



Tension nominale d'entrée.



Vanne de vidange d'huile.



Sortie d'air.



Vanne de vidange.



Entrée du câble d'alimentation.

2.11 Signification des mots de signalisation

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

DANGER !

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION !

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.

ATTENTION !

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.

REMARQUE !

Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

2.12 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	Volt	L/min	Litre par minute
Hz	Fréquence	kg	Kilogramme
kW	Kilowatt	L	Litre
CH	Puissance vapeur	°C	Degré Celsius
bar	Unité de pression	dB	Décibel
min⁻¹	Tours par minute	LOT	Numéro d'identification

2.13 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

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

- L'unité est spécifiquement conçue pour générer de l'air comprimé de manière stable et constante pour les usages courants en atelier et dans l'industrie légère, tels que le gonflage de pneus, le fonctionnement d'outils pneumatiques ou le fonctionnement d'outils/machines et d'équipements qui nécessitent de l'air comprimé.
- L'unité est destinée à être utilisée en intérieur. N'utilisez pas l'unité dans des conditions humides.

- Pour les usages nécessitant un air sec et exempt d'humidité, il est recommandé d'installer un dessiccateur d'air ou un filtre déshydrateur 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.

2.14 Mauvaise utilisation prévisible

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

- » 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'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.

- 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.
- L'unité n'est pas destinée à être remorquée. N'attachez pas de sangles de remorquage, de chaînes ou tout autre dispositif de remorquage à cette unité. Si un déplacement est nécessaire, déplacez l'unité à l'aide des roues.

3. Prise en compte du site

3.1 Branchement électrique

⚠ DANGER ! Risque de décharge électrique !

» Ne tentez d'effectuer aucune réparation, modification ou installation sur les circuits électriques si vous n'êtes pas un électricien qualifié et habilité. Il convient de faire preuve d'une extrême prudence lorsque l'on intervient sur le câblage électrique. Tout contact avec des composants sous tension peut occasionner une décharge électrique, des brûlures et des blessures graves.

⚠ 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.
- » Les branchements électriques doivent être effectués par un technicien qualifié afin d'assurer la conformité avec les normes, réglementations et standards de sécurité en matière d'électricité.
- » 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.
- » L'unité doit être correctement reliée à la terre. Ne connectez pas le fil de terre aux conduites d'air ou de refroidissement. Connectez le fil de terre à la cosse de mise à la terre située à l'intérieur de l'armoire.

REMARQUE !

» Reportez-vous aux caractéristiques techniques figurant sur l'unité et/ou dans le présent manuel d'utilisation.

- **Tension** : La tension de l'alimentation doit se situer entre 90 % et 110 % de la tension nominale.
- **Fréquence** : La fréquence de l'alimentation doit être maintenue en permanence entre 99 % et 101 % de la fréquence nominale. Des fluctuations ponctuelles entre 98 % et 102 % sont acceptables.
- **Protection du circuit** : Le circuit électrique doit être équipé de disjoncteurs tripolaires ou de fusibles triphasés adaptés pour protéger correctement l'unité et le câblage du circuit. La puissance du disjoncteur ou du fusible doit être choisie de manière à correspondre à environ 125 % de l'intensité de l'unité à pleine charge.
- **Circuits triphasés dédiés** : Chaque unité doit être connectée à un circuit triphasé dédié capable de supporter la charge maximale sans risque de surcharge. Si des circuits triphasés dédiés ne sont pas envisageables ou disponibles, assurez-vous que le circuit électrique triphasé est capable de supporter la charge maximale combinée de tous les équipements électriques branchés.
- **Câblage** : Le câblage doit être en cuivre et présenter une section minimale de 4 mm². Pour assurer une bonne tenue, les fils doivent être munis de cosses en cuivre.
- **Conformité avec les normes électriques** : Respectez toujours les normes électriques locales lors de l'installation de nouveaux circuits électriques. Ces réglementations sont conçues pour assurer la sécurité et prévenir les incendies d'origine électrique et d'autres dangers.

Assurez-vous que le circuit électrique est équipé des dispositifs de protection suivants :

- **Dispositifs de protection contre les sous-tensions** : Les dispositifs de protection contre les sous-tensions protègent les équipements électriques contre les dommages occasionnés par des conditions de basse tension. Ils déconnectent automatiquement la source d'alimentation si la tension descend en dessous d'un seuil de sécurité, évitant ainsi tout dysfonctionnement de l'équipement et renforçant la sécurité. Cette protection permet d'éviter la surchauffe et l'usure des équipements électriques raccordés, de réduire les coûts de maintenance et de prolonger la durée de vie des systèmes électriques.
- **Dispositifs de protection contre les surtensions** : Les dispositifs de protection contre les surtensions protègent les équipements électriques contre les dommages occasionnés par des pics de haute tension. Ils détectent automatiquement les niveaux de tension excessifs et déconnectent la source d'alimentation ou dévient la tension excédentaire vers la terre. Cette protection permet d'éviter les dysfonctionnements de l'équipement, tels que la fusion des fils ou la détérioration des composants électroniques, améliorant ainsi la sécurité et la longévité des systèmes électriques. En s'assurant que les équipements électriques fonctionnent dans les limites de tension prévues, ces dispositifs améliorent également la fiabilité des systèmes et préviennent les risques potentiels pour la sécurité, tels que les incendies et les décharges électriques.

- **Dispositifs de protection contre les surintensités** : Les dispositifs de protection contre les surintensités protègent les équipements électriques contre les flux à l'intensité excessive, qui peuvent occasionner des dommages à l'équipement et des risques pour la sécurité, tels que les incendies et les décharges électriques. Ils détectent et interrompent automatiquement les surintensités, protégeant ainsi le câblage, les composants et les équipements connectés de surchauffer ou de griller. Ils contribuent à maintenir l'intégrité des circuits et à assurer la conformité aux normes de sécurité.
- **Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR)** : Un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) est un dispositif de sécurité équipant les systèmes électriques et permettant d'éviter les décharges électriques et les risques d'incendie. Il surveille le passage du courant électrique et détecte tout déséquilibre entre les fils sous tension et les fils neutres. En cas de déséquilibre, indiquant une fuite ou un défaut potentiel, le DDR coupe rapidement l'alimentation électrique afin d'éviter toute décharge électrique ou tout incendie. Ces dispositifs sont essentiels à la sécurité dans les environnements où l'électricité est utilisée à proximité de l'eau ou par des personnes non formées.
- **Dispositifs de protection de séquence/rotation de phase** : Les dispositifs de protection de séquence/rotation de phase assurent que le circuit triphasé conserve la séquence de phase correcte. Si la séquence de phase est inversée, les dispositifs coupent automatiquement l'alimentation électrique. Ces dispositifs permettent d'éviter que les moteurs triphasés ne tournent dans le mauvais sens, ce qui causerait des dommages importants au moteur.

3.2 Altitude

À ne pas faire fonctionner à des altitudes supérieures à 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le fonctionnement de l'unité au-dessus de 1000 mètres d'altitude doit prendre en compte une densité de l'air plus faible en raison de la baisse de la pression atmosphérique. Des altitudes plus élevées peuvent avoir un impact sur les performances et les dispositifs de sécurité.

3.3 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 de la faire fonctionner.

Pour des performances optimales, assurez-vous que l'environnement de travail correspond à l'intervalle de température suivant :

- Température minimale : 0 °C
- Température maximale : +40 °C

Pour des conditions de rangement et de transport optimales, assurez-vous que les conditions ambiantes correspondent à l'intervalle de température suivant :

- Température minimale : +5 °C
- Température maximale : +45 °C

Assurez-vous que l'humidité relative (HR) ne dépasse pas 50 % lors du fonctionnement de l'unité à la température maximale de +40 °C. Si la température ambiante est plus basse, une humidité relative plus élevée est acceptable. Évitez d'exposer l'unité à des taux d'humidité supérieurs à 80 %.

3.4 Stabilité verticale

- Assurez-vous que l'unité est correctement montée, comprenant l'alignement correct et la fixation sûre des composants, afin de maintenir la stabilité pendant le fonctionnement.
- Placez l'unité sur un sol stable et horizontal qui peut supporter son poids de manière suffisante. Assurez-vous que le sol est exempt de tout obstacle ou de toute aspérité susceptibles de compromettre la stabilité et que les pieds de l'unité sont bien en contact avec le sol.

3.5 Aire de travail

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

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

- Prévoyez les besoins en espace actuels et futurs, en tenant compte de tout changement susceptible de nécessiter de l'espace supplémentaire.
- Prévoyez un espace suffisant pour la manipulation et la manœuvre de tout équipement supplémentaire utilisé avec l'unité.
- Optimisez l'agencement pour assurer un déroulement fluide des opérations, en laissant suffisamment d'espace aux opérateurs pour qu'ils puissent effectuer les opérations nécessaires en toute sécurité.
- Prenez des mesures précises et planifiez l'aménagement de l'espace de travail en tenant compte des dimensions de l'unité, de la taille des portes, des allées et des sorties de secours.
- Marquez clairement les zones autour de l'unité qui doivent rester dégagées afin d'éviter que des objets ne soient placés dans ces zones par inadvertance.

Examinez régulièrement l'espace de travail pour vous assurer que les aires de travail sont respectées et qu'elles répondent aux besoins du fonctionnement et aux exigences en matière de sécurité.

3.6 Éclairage

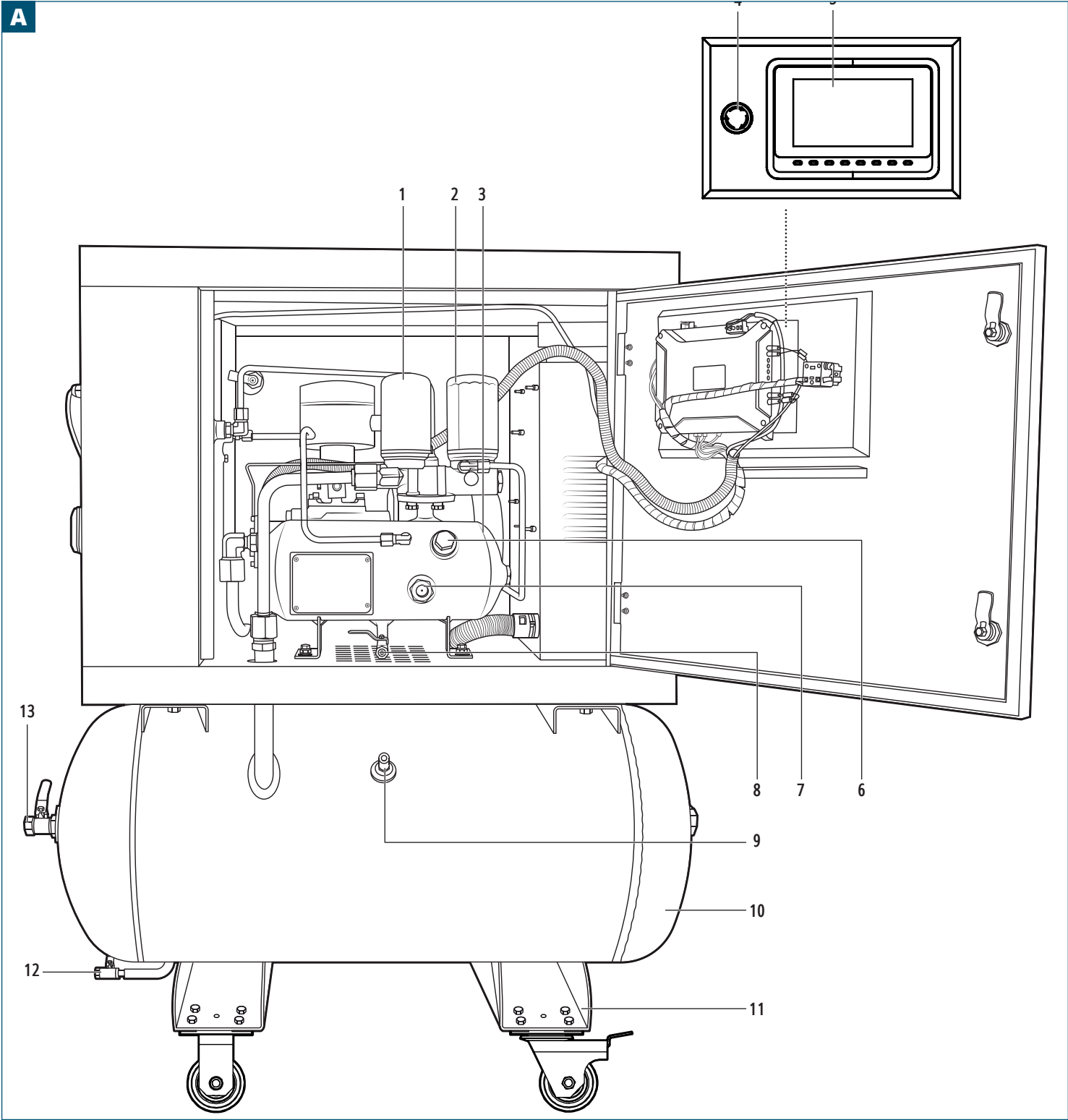
Un bon éclairage est essentiel à la sécurité et au fonctionnement. Assurez-vous que le site dispose d'un éclairage suffisant pour offrir un environnement de travail sûr et bien éclairé.

- 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.

REMARQUE !

» Les modèles de compresseurs H134018 et H134019 sont identiques, à l'exception du modèle H134019 qui n'est pas équipé d'une cuve sous pression (réservoir d'air). Le compresseur H134019 doit être raccordé à un réservoir d'air externe ou à un dispositif de stockage d'air. Reportez-vous au chapitre 10.1 **Modèle H134019 uniquement : Raccordement à un réservoir d'air externe ou à une installation de stockage d'air** pour plus de détails.

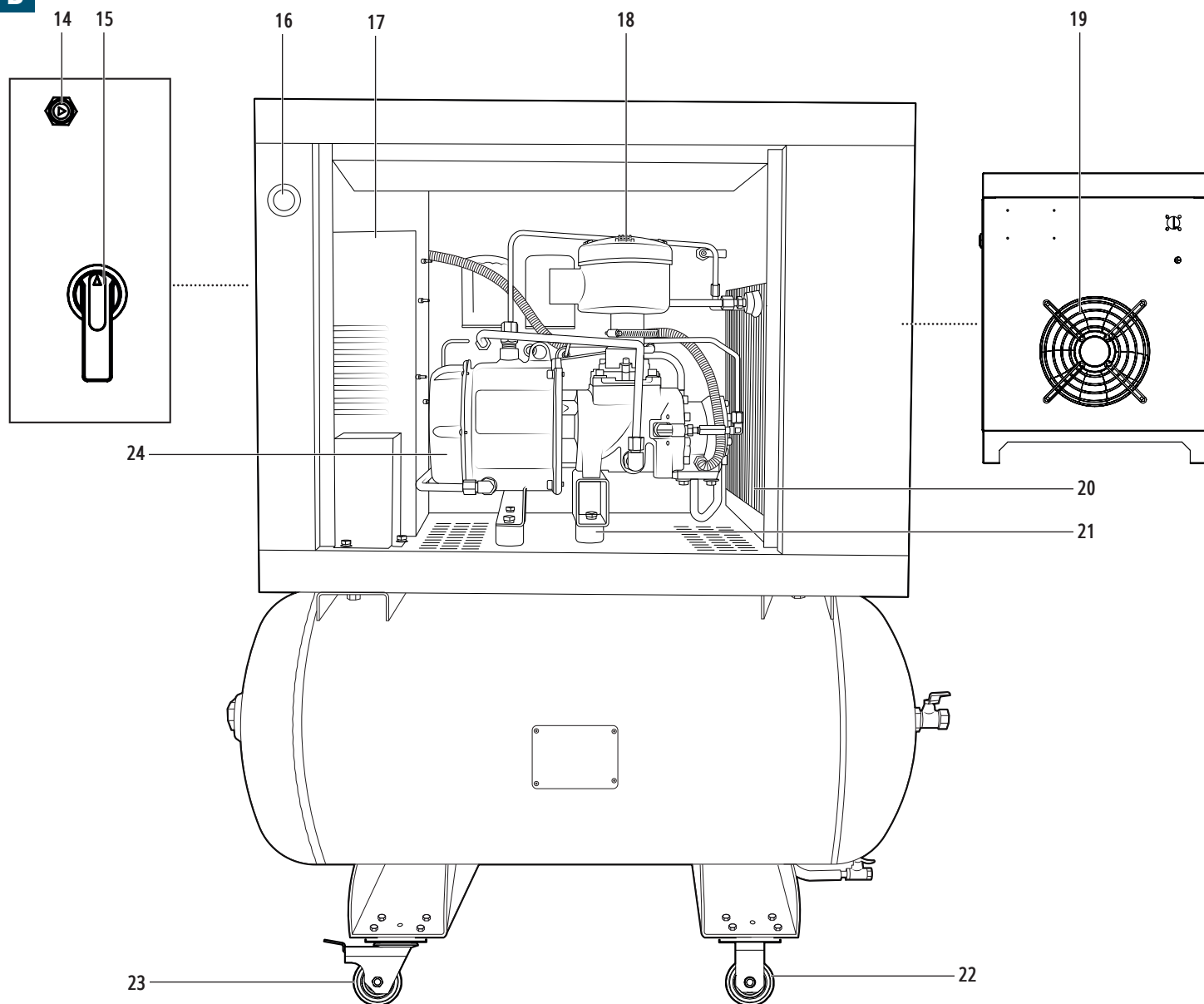
4.1 Vue de face



N°	Nom de la pièce
1	Séparateur huile-air
2	Filtre à huile (modèle WD719)
3	Réservoir du séparateur huile-air
4	Bouton d'arrêt d'urgence
5	Panneau de commande
6	Bouchon de remplissage d'huile
7	Indicateur de niveau d'huile

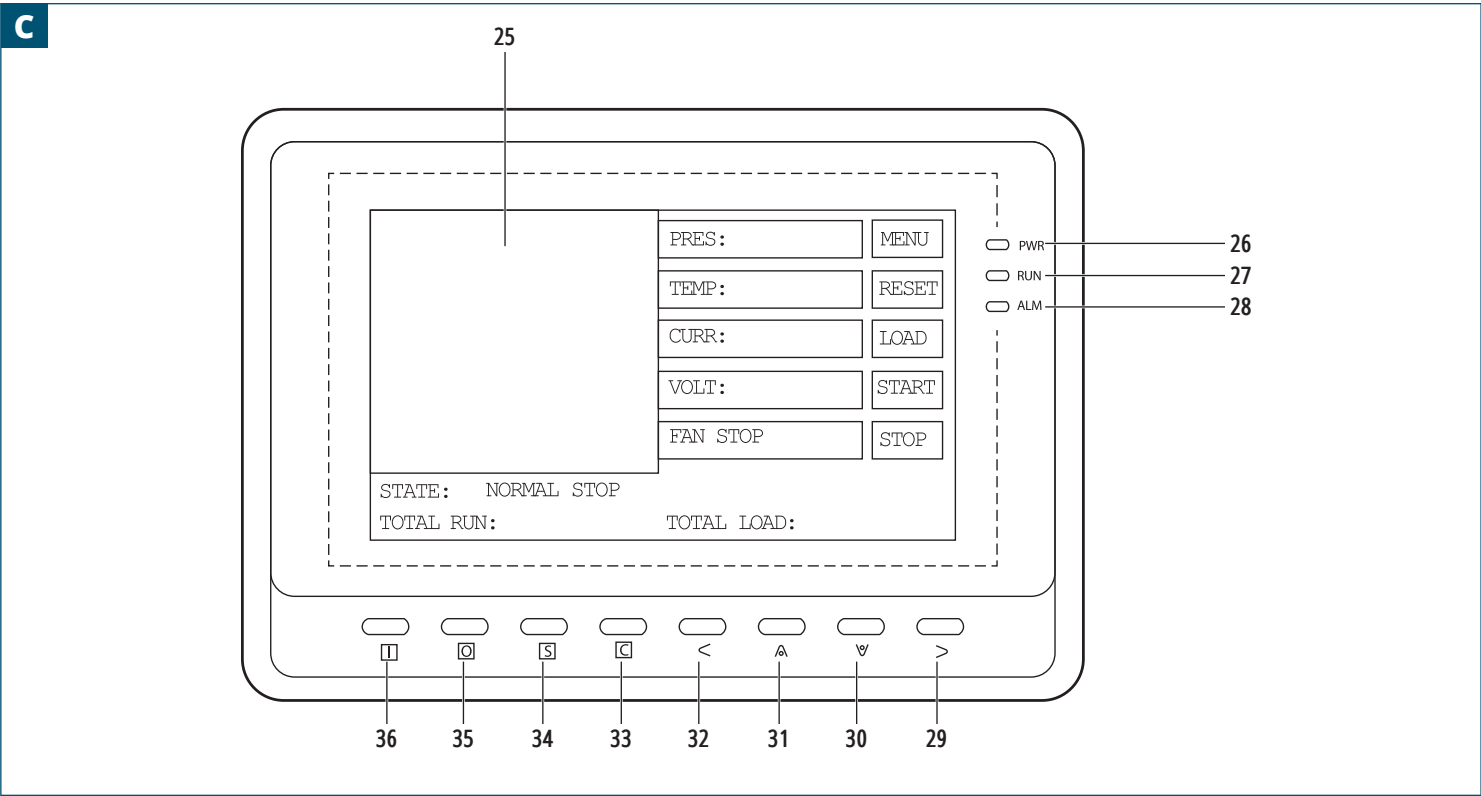
N°	Nom de la pièce
8	Robinet de vidange d'huile
9	Soupape de détente
10	Réservoir d'air
11	Plaque de montage (pour les roues)
12	Robinet de vidange d'humidité
13	Robinet d'air

B



N°	Nom de la pièce
14	Verrou de porte
15	Molette du disjoncteur principal
16	Entrée du câble d'alimentation
17	Onduleur
18	Filtre à air
19	Ventilateur de refroidissement

N°	Nom de la pièce
20	Radiateur
21	Amortisseurs de chocs
22	Roulettes sans frein
23	Roulettes avec frein
24	Système moteur et pompe



N°	Nom de la pièce
25	Afficheur tactile
26	Voyant PWR (alimentation)
27	Voyant RUN (en fonctionnement)
28	Voyant ALM (alarme)
29	Bouton > (droite/entrée)
30	Bouton ∇ (bas/diminution)

N°	Nom de la pièce
31	Bouton ▲ (haut/augmentation)
32	Bouton < (gauche)
33	Bouton ↻ (retour/réinitialisation)
34	Bouton ⏏ (réglage/sélection)
35	Bouton ⏹ (stop)
36	Bouton ⏏ (démarrage)

4.4 Accessoires fournis



Jeu de roues (pour H134018 uniquement)
(2 roues avec frein et 2 roues sans frein, visserie fournie)



Clé de porte d'armoire

4.5 Outils nécessaires



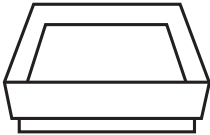
Clé plate ouverte/clé à molette

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



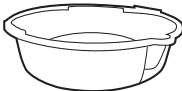
Récipient

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



Entonnoir avec une finesse de filtration de 12 microns (µm)

Versez l'huile lubrifiante dans l'orifice de remplissage d'huile



Bac de vidange d'huile

Récupérez l'huile lubrifiante du carter lors de la vidange ou du changement d'huile



Chiffon

Nettoyez les déversements d'huile

4.6 Caractéristiques

REMARQUE !

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

Modèle	H134018	H134019
Tension nominale	400 V 3 ~ 50 Hz	400 V 3 ~ 50 Hz
Puissance nominale	4 kW	4 kW
Courant absorbé	10 A	10 A
Puissance vapeur	5,5 CH	5,5 CH
Pression maximale admissible	10 bars	10 bars
Volume d'huile	2 L	2 L
Taille de sortie d'air	G3/4 pouce	G3/4 pouce
Mode de refroidissement	Refroidissement par air	Refroidissement par air
Type d'entraînement	Direct	Direct
Mode de démarrage	Démarrage en douceur	Démarrage en douceur
Volume/pression d'échappement	0,56 m³/min à 0,7 MPa	0,56 m³/min à 0,7 MPa
	0,53 m³/min à 0,8 MPa	0,53 m³/min à 0,8 MPa
	0,45 m³/min à 1 MPa	0,45 m³/min à 1 MPa
Volume du réservoir d'air	160 L	réservoir externe entre 150 et 200 L
Vitesse nominale du moteur	2300 min ⁻¹	2300 min ⁻¹
Type de pompe	Lubrification à l'huile	Lubrification à l'huile
Température de fonctionnement	de 0 °C à +40 °C	de 0 °C à +40 °C
Température de rangement	de 5 °C à +45 °C	de 5 °C à +45 °C
Poids	140 kg	130 kg
Norme en vigueur	EN1012-1	EN1012-1

4.6.1 Déclaration du niveau de pression acoustique d'émission pondéré A et du niveau de puissance acoustique pondéré A

Modèle	H134018	H134019
Niveau d'émission de pression acoustique pondéré A (L _{pA}) au poste de travail	73 dB(A)	73 dB(A)
Incertitude (K _{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Niveau d'émission de pression acoustique pondéré A (L _{WA}) au poste de travail dépassant 80 dB(A)	87 dB(A)	87 dB(A)
Incertitude (K _{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)

REMARQUE !

» Les valeurs sonores ont été déterminées en fonction des critères d'évaluation du bruit prescrits dans la directive 8 de la norme EN ISO 2151:2008.

» Portez des protections auditives, en particulier lorsque le niveau de pression acoustique est supérieur à 80 dB(A).

5. Première prise en main

5.1 Transport et déchargement

REMARQUE !

» Évaluez les besoins et choisissez les outils de levage adaptés, tels qu'un chariot élévateur à fourche, une grue ou un palan, capables de déplacer l'unité en toute sécurité vers et depuis des niveaux élevés. Assurez-vous qu'ils disposent de la capacité et des caractéristiques nécessaires pour assurer la sécurité du transport.



- » Tenez compte de l'itinéraire entre le lieu de déchargement et l'endroit où l'unité sera utilisée. Identifiez tout obstacle ou difficulté potentielle sur l'itinéraire et organisez-vous en conséquence afin d'assurer un déplacement sûr et efficace.
- » Soulevez toujours la caisse en bois dans son intégralité. Ne tentez jamais de soulever ou de déplacer l'unité en utilisant des cadenas, des crochets ou tout autre moyen de fortune installé sur les différents composants.
- » Assurez-vous que la caisse en bois est bien arrimée et équilibrée avant de la soulever ou de la déplacer.
- » Insérez complètement la fourche du chariot élévateur sous la caisse en bois avant de la soulever ou de la déplacer.
- » Maintenez la charge aussi bas que possible pendant le transport et respectez tous les principes de sécurité.

5.2 Déballage

⚠ DANGER ! Risque de blessures !

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

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

- » Portez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté, comme des gants, pour vous protéger des échardes et des coupures.
- » Évitez d'exercer une force excessive lorsque vous manipulez l'unité en raison de son poids. Utilisez l'équipement adéquat lorsque vous déballez ou déplacez l'unité.

REMARQUE !

- » L'unité est expédiée par le fabricant dans une caisse soigneusement conditionnée. Si vous constatez un dommage sur l'unité après avoir accusé réception de la livraison, contactez notre service client pour obtenir une assistance immédiate. Examinez toujours soigneusement toutes les parties de la livraison pour vous assurer de votre entière satisfaction quant à son état.
- » Inspectez soigneusement l'emballage pour détecter tout signe visible de dommage, tel que des renforcements, des perforations ou des déchirures. Contactez rapidement notre service client pour tout problème notable. Assurez-vous que le contenu de la livraison est complet et intact avant d'utiliser l'unité.

1. Retirez soigneusement les clous, les vis ou les sangles qui fixent la caisse. Utilisez les outils adaptés, tels qu'un pied de biche ou un levier, pour desserrer et retirer ces dispositifs de fixation, en prenant soin de ne pas endommager le contenu se trouvant à l'intérieur.
2. Retirez tous les matériaux d'emballage, tels que le papier bulle ou les inserts en mousse, en vous assurant de les mettre au rebut de manière responsable.
3. Avec l'aide d'autres personnes, sortez l'unité de la caisse en utilisant des équipements ou des procédés de levage adaptés. Assurez-vous que l'unité est correctement soutenue et stabilisée afin d'éviter tout basculement ou chute.
4. Inspectez minutieusement l'unité pour vérifier qu'il n'y a aucun dommage visible ni aucun composant manquant. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

6. Montage des roues

1. Utilisez un chariot élévateur ou tout autre équipement de levage adapté pour soulever l'unité du sol en toute sécurité.
2. Fixez les 2 roulettes sans frein (22) aux plaques de montage (11) du côté où se trouve le ventilateur de refroidissement (19). Fixez chaque roulette à l'aide de 4 boulons et écrous.
3. Fixez les 2 roulettes avec frein (23) aux plaques de montage (11) du côté où se trouve la molette du disjoncteur principal (15). Fixez chaque roulette à l'aide de 4 boulons et écrous.

7. Installation électrique

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Avant de réaliser les travaux de câblage, coupez le circuit électrique en actionnant l'interrupteur principal du tableau électrique principal. Suivez les procédures de verrouillage/étiquetage afin de prévenir toute mise sous tension accidentelle en isolant et en sécurisant les sources d'énergie.
- » Le circuit électrique doit être équipé de disjoncteurs tripolaires ou de fusibles triphasés adaptés pour protéger correctement l'unité et le câblage du circuit. La puissance du disjoncteur ou du fusible doit être choisie de manière à correspondre à environ 125 % de l'intensité de l'unité à pleine charge.
- » Déterminez le calibre de fil approprié en fonction de la charge électrique et de la longueur du circuit et respectez les normes et réglementations locales en matière d'électricité afin de garantir la sécurité. Le câble d'alimentation utilisé doit présenter une capacité supérieure d'au moins 25 % à la charge électrique nominale de l'unité.
- » Assurez-vous que toutes les connexions sont sûres et bien établies en utilisant du ruban électrique ou de la gaine thermorétractable pour l'isolation et la protection des contacts exposés.
- » L'unité doit être correctement reliée à la terre. Les composants électriques incorrectement raccordés à la terre comportent des risques de décharge électrique.
- » Ne connectez pas le fil de terre aux conduites d'air ou de refroidissement. Connectez le fil de terre à la cosse de mise à la terre située à l'intérieur de l'armoire.
- » Le câblage doit être en cuivre et présenter une section minimale de 4 mm². Pour assurer une bonne tenue, les fils doivent être munis de cosses en cuivre.

REMARQUE !

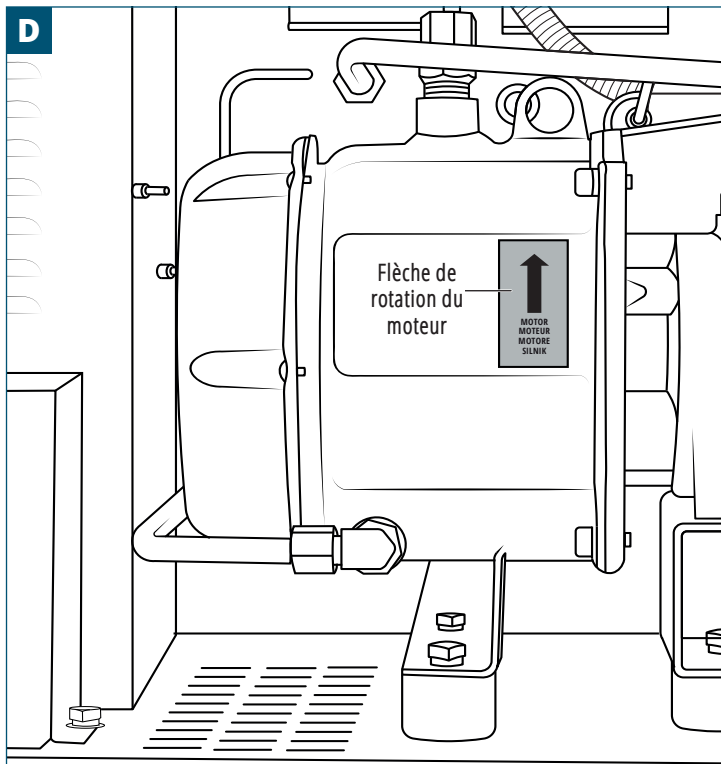
- » Une fois le câblage réalisé, utilisez un multimètre pour tester les connexions afin de vérifier la tension, la continuité et le bon fonctionnement.
- » Inspectez et entretenez le système de câblage régulièrement afin de détecter les signes d'usure, de dommages ou de surchauffe et de prévenir les risques potentiels.

7.1 Rotation moteur

REMARQUE !

- » Une fois l'installation électrique achevée, vérifiez le sens de rotation du moteur.

1. Effleurez la touche **START** (DÉMARRER) sur l'afficheur tactile (25).
2. Ouvrez la porte arrière de l'armoire et localisez le système moteur et pompe (24). La flèche de rotation du moteur doit se trouver sur le système moteur et pompe (24) (illustration A).



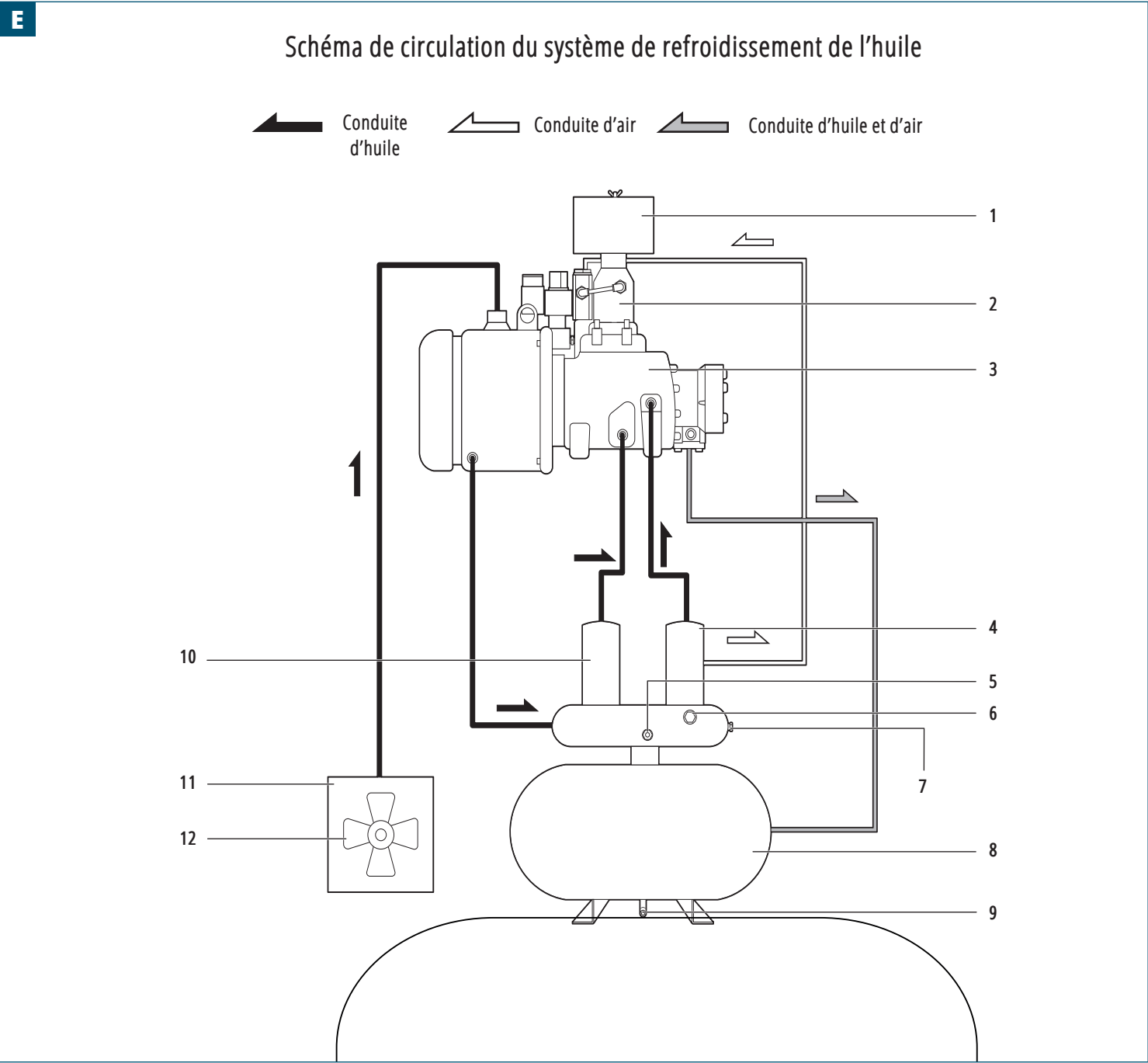
3. Le ventilateur de refroidissement (19) (et donc l'arbre du moteur) doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme l'indique la flèche de rotation du moteur.

Si l'arbre du moteur ne tourne pas dans le sens inverse des aiguilles d'une montre :

1. Effleurez la touche **STOP** sur l'afficheur tactile (25).
2. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF** (ARRÊT) pour couper l'alimentation.
3. Assurez-vous que le câblage triphasé est correctement connecté aux bornes L1, L2 et L3 indiquées sur l'onduleur (17).
4. Vérifiez à nouveau le sens de rotation de l'arbre du moteur. L'arbre du moteur doit maintenant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

8. Description du système

Un compresseur à vis est un type de compresseur d'air qui utilise un mécanisme de déplacement positif de type rotatif. Ces compresseurs sont couramment utilisés dans les secteurs industriels où de plus grands volumes d'air comprimé sont nécessaires. L'unité est équipée d'un moteur électrique qui fournit la force de rotation nécessaire à l'efficacité et à la fiabilité du système. Un entraînement moteur régule avec précision le fonctionnement du moteur électrique, assurant ainsi des performances régulières et constantes. La force de rotation du moteur est transférée à l'arbre du rotor principal par l'intermédiaire d'un mécanisme de couplage direct.



N°	Nom de la pièce
1	Filtre à air
2	Vanne d'admission (régulateur d'aspiration)
3	Terminaison pneumatique
4	Séparateur huile-air
5	Soupape de détente
6	Capteur de pression

N°	Nom de la pièce
7	Soupape combinée
8	Réservoir du séparateur huile-air
9	Robinet de vidange d'huile
10	Filtre à huile
11	Radiateur
12	Ventilateur de refroidissement

9. 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 fonctionnement.

9.1 Remplissage de l'huile lubrifiante

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

» Libérez complètement la pression du système avant de tenter de retirer le bouchon de remplissage d'huile (6).
 » La température de l'huile à l'intérieur du réservoir du séparateur huile-air (3) peut être très élevée. Afin de prévenir les brûlures, faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous ouvrez le bouchon de remplissage d'huile.

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

» Pressez le bouton  (35) et positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour éteindre l'unité. À laisser refroidir pendant au moins 10 minutes avant d'essayer d'ajouter ou de changer l'huile lubrifiante.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Au bout des 500 premières heures de service, vidangez complètement le réservoir du séparateur huile-air (3) et remplissez à nouveau l'huile lubrifiante pour éliminer les résidus de fabrication éventuellement présents.
 » Vérifiez régulièrement le niveau d'huile contenue dans le réservoir du séparateur huile-air (3) et faites l'appoint si nécessaire. Faire fonctionner l'unité avec une quantité insuffisante d'huile ou la laisser tourner à sec peut occasionner une surchauffe et de graves dommages aux composants de l'unité.

REMARQUE !

» L'unité est livrée sans huile lubrifiante. Avant tout fonctionnement de l'unité, ajoutez de l'huile synthétique adaptée aux compresseurs à vis dans le réservoir du séparateur huile-air (3).
 » Ne pas mélanger différents types et marques d'huile synthétique.
 » Pour assurer une bonne lubrification de l'unité, il est recommandé d'utiliser de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). L'utilisation d'huiles lubrifiantes à la viscosité inadaptée à la plage de température de fonctionnement peut entraîner une lubrification défaillante, une augmentation des frottements ou une détérioration potentielle des composants.
 » Le volume d'huile lubrifiante de l'unité s'élève à environ 2 L. À ne pas remplir excessivement. Un remplissage excessif du compresseur peut entraîner une fuite d'huile par la soupape d'admission et le filtre à air, et permettre à l'excès d'huile de passer le système de séparation et de pénétrer dans les conduites d'air.
 » Le réservoir de séparation huile-air (3) évacue le mélange d'eau de condensation et d'huile. Ne versez pas le mélange huile-eau dans le tout-à-l'égout et ne le mettez pas au rebut avec les déchets ménagers. Mettez au rebut le mélange huile-eau évacué du réservoir de séparation en tant que déchet dangereux, conformément aux réglementations environnementales locales.

1. Dévissez le bouchon de remplissage d'huile (6).
2. Afin d'éviter les déversements ou les débordements, utilisez un entonnoir pour verser lentement l'huile lubrifiante adaptée dans le réservoir du séparateur huile-air (3).
3. Remplissez d'huile jusqu'à ce que « la boule rouge » atteigne le milieu de l'indicateur de niveau d'huile (7).
4. Remettez en place le bouchon de remplissage d'huile (6) en veillant à assurer l'étanchéité de la fermeture. Nettoyez immédiatement tout écoulement d'huile.

9.2 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Avant chaque mise en service, réalisez un contrôle physique de l'unité afin de prévenir toute défaillance grave et tout risque de blessure.

1. Inspectez visuellement l'unité afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant le fonctionnement.
2. Assurez-vous que l'unité est positionnée sur une surface plane et stable. Engagez les freins des roulettes pour les bloquer et éviter que l'unité ne se déplace de manière intempestive.

3. Familiarisez-vous avec les commandes de l'unité. Vous devez bien comprendre comment démarrer et faire fonctionner l'unité, dégager la zone qui l'entoure et vous assurer de l'absence de tout obstacle et de tout matériau inflammable à proximité.
4. Assurez-vous que l'unité dispose de suffisamment d'huile lubrifiante avant de lancer le fonctionnement. Pour éviter tout débordement, vérifiez le niveau d'huile au moins 10 minutes après l'arrêt de l'unité.
5. Contrôlez le niveau d'huile contenue dans le réservoir du séparateur huile-air (3) et vérifiez que la « boule rouge » atteigne le milieu de l'indicateur de niveau d'huile (7).
6. Vérifiez et, si nécessaire, évacuez le condensat du réservoir d'air (10). Ouvrez le robinet de vidange d'humidité (12) situé au bas du réservoir d'air (10) et laissez le condensat s'écouler en totalité.
7. Vérifiez, nettoyez et, si nécessaire, remplacez le filtre à air (18).
8. Vérifiez, nettoyez et, si nécessaire, remplacez le séparateur huile-air (1).
9. Vérifiez, nettoyez et, si nécessaire, remplacez le filtre à huile (2).
10. Assurez-vous que la totalité de l'unité est correctement raccordée à la terre.
11. Démarrez l'unité conformément aux consignes et surveillez-la pour détecter tout bruit inhabituel, toute vibration ou tout problème de performances.

9.2.1 Test d'étanchéité

REMARQUE !

» Si vous constatez des fuites au niveau des composants, pressez le bouton  (35) pour mettre l'unité hors tension et libérer 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 peut être nécessaire de remplacer le composant défectueux.

1. Appliquez une solution d'eau savonneuse sur tous les raccords et branchements de l'unité et sur l'ensemble du circuit d'air.
2. Pressez le bouton  (36) pour démarrer l'unité 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.

9.3 Contrôle et test des dispositifs de sécurité

REMARQUE !

» Prêtez attention à tout bruit, vibration ou odeur anormale pendant les contrôles, puis recherchez les causes et traitez-les en conséquence. Si des problèmes ou des anomalies sont décelés lors des contrôles, voir le chapitre 15. **Dépannage**.

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

- **Bouton d'arrêt d'urgence (4)** : Pressez le bouton d'arrêt d'urgence pour confirmer l'arrêt immédiat du moteur/de la pompe.
- **Molette du disjoncteur principal (15)** : Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour vérifier qu'il coupe complètement l'alimentation électrique de l'unité.
- **Robinet d'air (13)** : Fermez le robinet d'air pour interrompre le flux d'air comprimé et isolez tous les outils ou accessoires connectés.
- **Afficheur tactile (25)** : Surveillez attentivement l'afficheur tactile pour détecter d'éventuels messages ou codes d'erreur. Résolvez les éventuelles erreurs indiquées sur l'afficheur avant de poursuivre.
- **Verrou de porte (14)** : Engagez le verrou de porte de l'armoire à l'aide de la clé fournie pour vous assurer que l'armoire reste bien verrouillée.

10. Choix des flexibles/tuyaux de compresseur adaptés

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Avant de débrancher un flexible, 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 flexible afin d'éviter toute perte de contrôle et réduire les risques de dommages. Les flexibles mal fixés peuvent être éjectés ou tournoyer de manière incontrôlée, occasionnant ainsi des blessures.

» Évitez de couder ou de tordre les flexibles. Assurez-vous que les flexibles 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 flexible 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 flexible 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 flexibles aucune modification ou altération non autorisée.
- » Après avoir effectué les raccordements, 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 fonctionnement. Voir le chapitre 9.2.1 Test d'étanchéité.

10.1 Modèle H134019 uniquement : Raccordement à un réservoir d'air externe ou à une installation de stockage d'air

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Si vous avez des doutes sur un aspect quelconque de la procédure d'installation ou si vous n'avez pas les connaissances techniques nécessaires, demandez l'aide d'un technicien ou d'un installateur qualifié. Une mauvaise installation peut causer des dommages à l'équipement, des blessures, voire des accidents mortels. Prenez connaissance des limites du réservoir d'air externe ou de l'installation de stockage d'air. Ne dépassez pas la pression nominale maximale du réservoir, car cela pourrait entraîner une défaillance désastreuse. En outre, assurez-vous que le volume du réservoir est adapté à la demande d'air afin de prévenir l'usure prématurée ou l'endommagement du compresseur.

1. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que le réservoir d'air externe ou l'installation de stockage d'air choisis sont compatibles avec les caractéristiques du compresseur. Vérifiez que le volume du réservoir est compris entre 150 et 200 litres. Vérifiez également que la pression nominale du réservoir et les autres caractéristiques techniques sont conformes aux exigences du compresseur. Si vous n'utilisez pas un réservoir adapté, vous risquez d'endommager le compresseur ou de compromettre la sécurité.
2. Raccordez les conduites d'air entre le compresseur et le réservoir d'air externe ou l'installation de stockage d'air. Utilisez des tuyaux de haute qualité adaptés avec des raccords compatibles pour assurer une bonne étanchéité et éviter toute fuite. Serrez bien tous les raccords en respectant les caractéristiques du couple de serrage.
3. Installez un dispositif de régulation de la pression adapté, tel qu'un pressostat, entre le compresseur et le réservoir d'air.
4. Installez un robinet d'air adapté entre le compresseur et le réservoir d'air.

10.2 Tuyauterie permanente

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures graves !

- » N'utilisez jamais de tuyaux en plastique (PVC) pour l'air comprimé.

REMARQUE !

- » Pour obtenir des conseils avisés sur les systèmes de tuyauterie, contactez un prestataire de services professionnel. Une tuyauterie inefficace peut conduire à des dépenses énergétiques plus élevées et à un accroissement des risques de dysfonctionnement du compresseur.
- » Une planification et une mise en œuvre correctes de l'admission d'air, du refoulement d'air et de la tuyauterie d'huile sont essentielles pour assurer un fonctionnement fiable et efficace du compresseur sur le long terme.
- » Il est recommandé d'utiliser des tuyaux en plastique ABS, PE ou PEHD pour les systèmes de tuyauterie d'air comprimé. Ils sont légers et faciles à travailler et ne nécessitent pas de renforts ou de supports particuliers. Les matériaux en plastique peuvent être facilement coupés et ajustés à l'aide d'outils standard et peuvent être collés plutôt que soudés.

Section	Consignes
Tuyauterie d'admission d'air	• Utilisez des tuyaux propres et exempts de rouille, dont la taille est adaptée au volume d'air de l'unité, afin de minimiser les pertes de pression. • N'installez pas de filtre à air supplémentaire, car l'unité en possède déjà un intégré.

Section	Consignes
Tuyauterie de décharge d'air	• Dans le système de tuyauterie, veillez à ce que toutes les conduites et tous les raccords soient de la même taille afin d'éviter les chutes de pression. • Évitez les angles trop aigus. Les angles trop aigus peuvent entraver gravement la vitesse du flux, ce qui entraîne une réduction de la pression. • Dimensionnez la tuyauterie de décharge de manière à limiter la perte de pression à 0,2 bar pour le débit d'air maximal. • Installez des vannes de limitation de débit adaptées à la taille du tuyau et à la longueur de son parcours. Cela permet de réduire la pression en cas de défaillance du tuyau. • N'installez pas de clapet anti-retour, car l'unité dispose d'un clapet anti-retour interne. • Raccordez le système de déchargement de l'unité à la tuyauterie à l'aide de raccords flexibles afin de limiter les vibrations. • Prévoyez des supports adaptés aux tuyaux et tenez compte de la dilatation thermique. • Assurez une bonne évacuation des condensats éventuels de la tuyauterie de déchargement.
Station permanente de compression d'air	Si vous créez une station permanente de compression d'air, il est important de respecter les réglementations en vigueur et de l'équiper d'équipements de traitement de l'air comprimé, de vannes et de cuves sous pression adaptés. Cela assure la conformité et la sécurité de votre opération d'installation.

11. Fonctionnement

⚠ 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.
- » Vérifier la tension, l'intensité, la pression, la température et le niveau d'huile après toutes les 2 heures d'utilisation et les consigner pour consultation ultérieure.

11.1 Panneau de commande

REMARQUE !

- » Le panneau de commande (5) comporte un afficheur tactile (25). Utilisez les boutons du panneau de commande (5) ou effleurez directement les touches de l'afficheur tactile (25) pour naviguer dans les options de menu et régler les paramètres du système.

Bouton	Fonction
Bouton 	À presser pour démarrer l'unité.
Bouton 	À presser pour stopper l'unité.
Bouton 	• À presser pour basculer entre la montée en charge et le déchargement du compresseur. • À presser pour enregistrer les modifications. • Lorsque vous naviguez dans le menu, à presser pour exécuter la fonction sélectionnée.
Bouton 	• Lorsqu'une alarme est activée et que l'unité s'est arrêtée, à maintenir pressé pendant 5 secondes pour réinitialiser l'unité. • À presser pour quitter le mode réglage des données. • Lorsque vous naviguez dans le menu, à presser pour revenir au menu précédent.
Bouton 	• Lors de la visualisation des données, à presser pour modifier les données sélectionnées. Les données commencent à clignoter de droite à gauche. • Lors de la modification des données, à presser pour aller à gauche. • Lorsque vous naviguez dans le menu, à presser pour aller à gauche.
Bouton 	• Lors de la visualisation des données, à presser pour aller en haut. • Lorsque vous modifiez des données, à presser pour augmenter la valeur en cours.

Bouton	Fonction
Bouton 	- Lors de la visualisation des données, à presser pour aller en bas. - Lorsque vous modifiez des données, à presser pour réduire la valeur en cours. - Lorsque vous êtes sur la page « paramètres de fonctionnement », pressez pour passer à la page suivante.
Bouton 	- Lors de la visualisation des données, à presser pour modifier les données sélectionnées. Les données commencent à clignoter de gauche à droite. - Lorsque vous modifiez des données, à presser pour déplacer le curseur vers la droite. - Lorsque vous naviguez dans le menu, à presser pour aller à droite.
Touche tactile	Fonction
Touche RETURN	Lorsque vous naviguez dans le menu, à presser pour revenir au menu précédent.
Touche UP	À presser pour vous rendre à la page suivante.
Touche DOWN	À presser pour retourner à la page précédente.
Touche START	À presser pour démarrer l'unité.
Touche STOP	À presser pour stopper l'unité.
Touche RESET	Lorsque le compresseur signale un défaut de l'onduleur, pressez pour réinitialiser l'onduleur en défaut.

11.2 Voyants

Voyants	Description
PWR (alimentation)	Le voyant lumineux s'allume lorsque l'unité est alimentée.
RUN (en fonctionnement)	Le voyant lumineux s'allume lorsque l'unité est en marche.
ALM (alarme)	- Le voyant clignote lorsqu'une erreur est constatée et qu'une alarme est activée. - Le voyant reste allumé en permanence lorsque le compresseur présente une situation d'alarme qui a causé son arrêt. - Le voyant s'éteint une fois que l'erreur a été corrigée et que l'unité a été réinitialisée.

11.3 Paramètres de fonctionnement

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

- » Les limites de fonctionnement et les réglages sont essentiels au fonctionnement sûr et efficace de cette unité. L'accès non autorisé à la modification de ces paramètres pourrait conduire à des situations dangereuses, occasionnant potentiellement des dommages à l'équipement, des dysfonctionnements ou des blessures.
- » Le respect des procédures d'exploitation standard et le maintien des paramètres dans les limites recommandées sont essentiels à un fonctionnement sûr et efficace. Le dépassement ou la modification des limites de fonctionnement peut conduire à des situations dangereuses.
- » Le mode réglage protégé par mot de passe limite l'accès au personnel autorisé ayant la formation et l'expertise nécessaires pour effectuer les réglages appropriés.
- » Lorsque vous réglez les valeurs des paramètres de fonctionnement, procédez graduellement et avec prudence. Les nouveaux réglages doivent se situer dans les limites recommandées. Après avoir réglé les paramètres, surveillez attentivement l'unité pour vérifier que les nouveaux réglages donnent les résultats escomptés.

Limites/réglages du fonctionnement	Valeur par défaut	Description
Limite de pression haute	0,8 MPa	Pression seuil à laquelle l'unité commence le déchargement.
Limite de pression basse	0,65 MPa	Pression seuil à laquelle l'unité commence la montée en charge.
Pression de service réglée	0,7 MPa	La pression de service cible que l'unité doit maintenir pendant son fonctionnement normal.

Limites/réglages du fonctionnement	Valeur par défaut	Description
Température de démarrage du ventilateur	85 °C	Température à laquelle le ventilateur de refroidissement est activé.
Température d'arrêt du ventilateur	75 °C	Température à laquelle le ventilateur de refroidissement est désactivé.
Durée de vie du filtre à huile	0000 H	Temps de fonctionnement cumulé du filtre à huile.
Durée de vie du séparateur huile-air	0000 H	Temps de fonctionnement cumulé du séparateur huile-air.
Durée de vie du filtre à vapeurs	0000 H	Temps de fonctionnement cumulé du filtre à air.
Durée de vie de la graisse	0000 H	Temps de fonctionnement cumulé de la graisse.
Durée de vie de l'huile lubrifiante	0000 H	Temps de fonctionnement cumulé de l'huile lubrifiante.
Temps d'accélération	35 s	Temps nécessaire à l'unité pour atteindre sa pleine vitesse lors du démarrage.
Temps de décélération	26 s	Temps nécessaire à la décélération de l'unité pendant le processus de déchargement.

11.4 Démarrage et arrêt

11.4.1 Démarrage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Ne lancez la procédure de démarrage qu'après avoir effectué les étapes énumérées au chapitre 9.2 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement.

REMARQUE !

» Si l'unité doit rester inutilisée pendant une période prolongée, retirez le filtre à air (18) et versez environ 200 ml d'huile propre pour compresseur à vis par le biais de la soupape d'admission d'air. Réinstallez le filtre à air.

- Ouvrez légèrement le robinet de vidange d'huile (8) du réservoir du séparateur huile-air (3) pour évacuer l'eau de condensation. Le non-respect de cette consigne réduit la durée de vie de l'huile lubrifiante et détériore les roulements.
- Fermez complètement le robinet de vidange d'huile (8) après avoir évacué l'eau de condensation.
- Fermez complètement le robinet de vidange d'humidité (12).
- Fermez complètement le robinet d'air (13).
- Fixez le flexible et les accessoires adaptés (non fournis) au robinet d'air (13).
- Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **ON (MARCHE)** pour alimenter l'unité. Patientez 5 secondes afin que le système s'initialise.
- Pressez le bouton  (36) pour démarrer l'unité. Vous pouvez également effleurer la touche **START (DÉMARRER)** sur l'afficheur tactile (25).
- Après le démarrage, le message « **LOADING** » (MONTÉE EN CHARGE) s'affiche sur l'afficheur tactile (25) pendant 5 secondes, le temps que la pompe monte en pression.
- Le moteur démarre en mode d'accélération douce et progressive (Y-Δ) pour augmenter la vitesse en douceur au début. Après quelques secondes, il passe automatiquement à un mode d'accélération plus élevé (Δ) pour atteindre rapidement la vitesse de fonctionnement normale.
- Observez l'afficheur tactile (25) et laissez le réservoir d'air (10) se pressuriser jusqu'à la pression de service réglée.
- Ouvrez lentement le robinet d'air (13) pour permettre à l'air de circuler vers les accessoires raccordés.
- Surveillez l'afficheur tactile (25) pour vérifier que les relevés sont normaux. En cas de bruits anormaux, de vibrations ou de fuites, éteignez immédiatement l'unité.

11.4.2 Liste de contrôle pour le démarrage

1. Vérifiez que les boutons du panneau de commande fonctionnent normalement.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas de bruits anormaux, de vibrations ou de fuites d'huile.
3. Inspectez minutieusement tous les instruments, tels que les jauges, les compteurs et les voyants, pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement et qu'ils fournissent des relevés précis.
4. Vérifiez que la conduite de retour d'huile fonctionne correctement.
5. Vérifiez que les pressions de montée en charge et de déchargement automatiques se situent dans leurs intervalles de fonctionnement normaux.
6. Testez le fonctionnement de l'unité pendant quelques minutes, puis arrêtez-la. Après le test de fonctionnement, vérifiez si la pression d'huile retombe à zéro.
7. Vérifiez que la température de sortie est normale.
8. Confirmez que la tension et l'intensité se situent dans des limites acceptables.
9. Inspectez, nettoyez et remplacez la soupape de détente si nécessaire.
10. Testez la résistance d'isolation du moteur.
11. Vérifier la tension, l'intensité, la pression, la température et le niveau d'huile après toutes les 2 heures d'utilisation et les consigner pour consultation ultérieure.

11.4.3 Arrêt

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Assurez-vous que le compresseur est entièrement déchargé avant de l'éteindre. Si le compresseur est arrêté avant d'être complètement déchargé, cela peut occasionner un écoulement d'huile dans le boîtier du filtre à air, contaminant ainsi le filtre.

1. Pressez le bouton  (34) pour décharger complètement le compresseur.
2. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité. Vous pouvez également effleurer la touche STOP (STOP) sur l'afficheur tactile (25).

REMARQUE !

» Le moteur continue de fonctionner pendant environ 10 à 15 secondes. La vanne de purge libère automatiquement la pression résiduelle du réservoir du séparateur huile-air (3). Cela évite que le compresseur d'air ne s'arrête brusquement en cas de forte charge.

3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation.

11.4.4 Réinitialisation

Si une alarme est déclenchée et que l'unité s'est arrêtée, maintenez pressé le bouton  (33) pendant 5 secondes ou effleurez la touche RESET (RÉINITIALISATION) pour réinitialiser l'unité.

11.4.5 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.

11.4.6 Soupape de détente

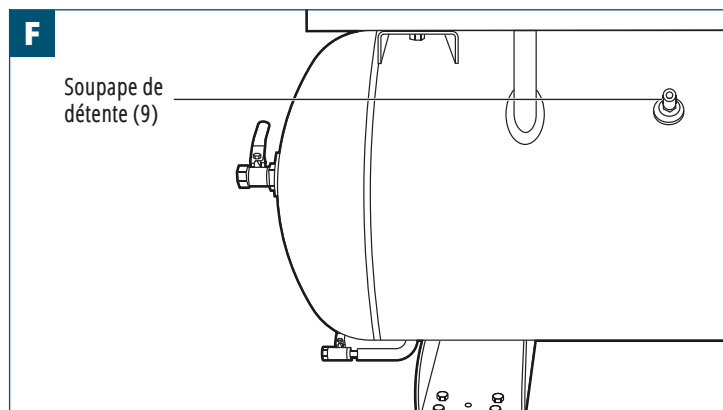
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Ne retirez pas et ne tentez pas de régler la soupape de détente (9) !

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures oculaires !

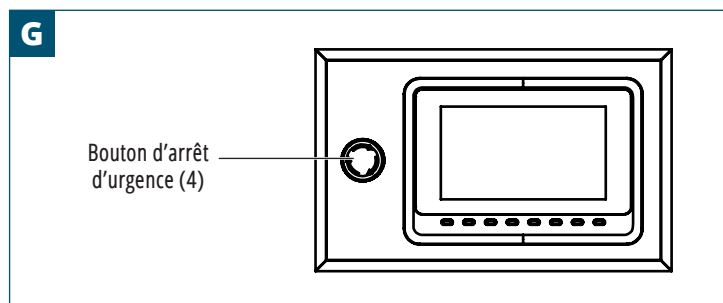
» L'air et l'humidité qui s'échappent peuvent projeter des débris susceptibles d'occasionner des lésions oculaires.

La soupape de détente (9) (illustration B) s'ouvre automatiquement pour libérer la pression du réservoir d'air (10) lorsque la pression délivrée dépasse la limite de pression maximale. L'évacuation rapide de la pression excédentaire permet d'assurer que le réservoir n'atteigne pas des niveaux de pression dangereusement élevés qui pourraient occasionner une rupture ou une explosion.



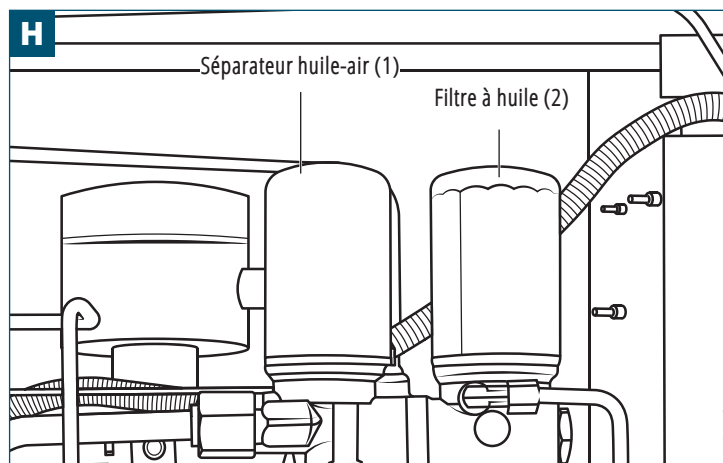
11.4.7 Bouton d'arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence (4) (illustration C) permet à l'opérateur d'arrêter immédiatement l'ensemble du système du compresseur d'air en cas d'urgence. Il s'agit d'un dispositif de sécurité essentiel qui permet de couper rapidement l'alimentation et d'éviter tout dommage ou toute blessure additionnels.



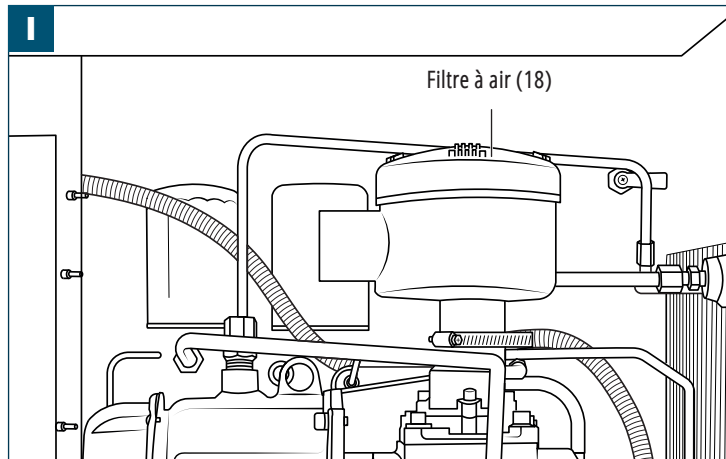
11.4.8 Séparateur huile-air et filtre à huile

- Le séparateur huile-air (1) (illustration D) élimine efficacement l'huile du flux d'air, évitant ainsi la contamination du réservoir d'air (10) et de tout autre composant en aval.
- Le filtre à huile (2) (illustration D) élimine les impuretés et les contaminants de l'huile lubrifiante. Cela permet de protéger les composants internes de l'unité et d'assurer une bonne lubrification.



11.4.9 Filtre à air

Le filtre à air (18) (illustration E) élimine les poussières, les saletés et toute autre particule en suspension dans l'air admis. Les composants internes de l'unité sont ainsi protégés contre l'usure excessive et les dommages. En outre, un filtre à air propre assure la distribution d'un air comprimé propre et de haute qualité, ce qui est essentiel pour le fonctionnement efficace des outils et des systèmes pneumatiques.



11.4.10 Protection du moteur

Le système de protection du moteur arrête automatiquement l'unité s'il détecte une situation de déphasage, un problème de surcharge, un blocage de la rotation ou un déséquilibre dans l'alimentation électrique.

1. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation.
2. Identifiez et résolvez le problème sous-jacent qui a occasionné le défaut.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur ON (MARCHE) pour alimenter à nouveau l'unité.

11.5 Notifications de maintenance et messages de l'afficheur

REMARQUE !

» En cas de dysfonctionnement du compresseur d'air ou de la motorisation, un avertissement est émis et le nom du défaut correspondant apparaît sur l'afficheur tactile (25). Des mesures immédiates doivent être prises pour résoudre le problème sous-jacent.

Message	Description
EXHAUST TEMPERATURE TOO HIGH (TEMPÉRATURE DE SORTIE TROP ÉLEVÉE)	La température de sortie dépasse 105 °C.
MAINTAIN OIL FILTER (ENTRETIEN DU FILTRE À HUILE)	La durée d'exploitation du filtre à huile atteint 500 heures. Remplacez le filtre à huile.
MAINTAIN OIL-AIR SEPARATOR (ENTRETIEN DU SÉPARATEUR HUILE-AIR)	La durée d'exploitation du séparateur air-huile atteint 500 heures. Remplacez le séparateur huile-air.
MAINTAIN AIR FILTER (ENTRETIEN DU FILTRE À AIR)	La durée d'exploitation du filtre à air atteint 500 heures. Remplacez le filtre à air.
MAINTAIN LUBRICATING OIL (ENTRETIEN DE L'HUILE LUBRIFIANTE)	La durée d'exploitation de l'huile lubrifiante atteint 500 heures. Remplacez l'huile lubrifiante.
MAINTAIN GREASE (ENTRETIEN DE LA GRAISSE)	La durée d'exploitation de la graisse des roulements du moteur atteint 500 heures. Remettez de la graisse.
UNLOAD OPERATION (OPÉRATION DE DÉCHARGEMENT)	La pression fournie dépasse la limite de pression haute. L'unité commence à décharger pour maintenir la pression de service définie.
LOAD OPERATION (OPÉRATION DE MONTÉE EN CHARGE)	La pression fournie est inférieure à la limite de pression basse. L'unité commence sa montée en charge pour maintenir la pression de service définie.
STOPPING IN PROGRESS (ARRÊT EN COURS)	La procédure d'arrêt a été lancée.

Message	Description
DRIVE FAULT (DÉFAUT D'ENTRAÎNEMENT MOTEUR)	Une erreur s'est produite dans le système d'entraînement moteur. Identifiez le code d'erreur sur l'afficheur tactile (25) et reportez-vous au chapitre 15.1 Codes d'erreur.
PHASE SEQUENCE ERROR (ERREUR DE SÉQUENCE DE PHASE)	Détection d'une entrée de phase incorrecte.
MOTOR TEMPERATURE IS TOO HIGH (TEMPÉRATURE DU MOTEUR TROP ÉLEVÉE)	La température du moteur est trop élevée ou le capteur de température est déconnecté ou défectueux.
PRESSURE TOO HIGH (PRESSION TROP ÉLEVÉE)	La pression d'alimentation en air estimée dépasse la pression d'alerte.
EXHAUST TEMPERATURE IS TOO HIGH (TEMPÉRATURE DE SORTIE TROP ÉLEVÉE)	La température de sortie dépasse la température d'alerte.
FAN OVERLOAD (SURCHARGE DU VENTILATEUR)	Le ventilateur est surchargé ou présente d'autres défauts.
NOT CONNECTED TO THE PRESSURE SENSOR (NON CONNECTÉ AU CAPTEUR DE PRESSION)	Le capteur de pression est déconnecté ou défectueux.
EMERGENCY STOP (ARRÊT D'URGENCE)	Le bouton d'arrêt d'urgence a été pressé.

12. 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.

Outil pneumatique	Fonctionnement continu
Outils de gonflage 	✓
Outils de bricolage 	✓
Pistolets à peinture 	✓

13. Nettoyage et entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Positionnez toujours la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) et coupez la source d'alimentation avant d'effectuer toute opération de nettoyage.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

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

13.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Appliquez un nettoyant industriel à base d'eau sur un chiffon non pelucheux pour 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 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.
- » Nettoyez soigneusement l'unité, en particulier les raccords, de toute trace d'huile ou de graisse.
- » Testez d'abord le nettoyant dans une zone moins visible pour vérifier l'absence d'effets indésirables.
- » Ne tentez pas de souffler la saleté avec de l'air comprimé.

13.1.1 Nettoyage du boîtier

1. Essuyez l'unité pour éliminer tout excès de poussière, de saletés ou de débris.
2. Essuyez toutes les surfaces de l'unité à l'aide d'un chiffon propre et sec afin d'éliminer toute poussière ou particule restante.

13.1.2 Nettoyage du filtre à air

REMARQUE !

- » Utilisez de l'air comprimé à basse pression pour nettoyer le filtre à air (18). Évitez d'utiliser une pression pneumatique supérieure à 5 bars, car cela peut pousser les particules plus profondément dans le filtre à air (18).
- » Ne tentez pas de laver ou d'immerger le filtre à air (18) dans l'eau.

1. Dévissez le couvercle supérieur du porte-filtre à air de l'unité.
2. Sortez le filtre à air (18).
3. Tapotez légèrement le filtre à air (18) contre une surface dure pour déloger les particules les plus grosses.
4. Utilisez de l'air comprimé à une pression inférieure à 5 bars pour souffler les poussières et débris restants dans le filtre à air (18).
5. Remplacez le filtre à air (18) s'il est très sale ou endommagé.
6. Repositionnez le filtre à air (18) dans le porte-filtre à air.
7. Remontez le couvercle supérieur du porte-filtre à air.

13.1.3 Nettoyage du séparateur huile-air et du filtre à huile

REMARQUE !

- » Il est recommandé d'utiliser un alcool minéral de haute qualité ou un dégraissant à base d'agrumes pour nettoyer le séparateur huile-air (1) ou le filtre à huile (2).
- » Assurez-vous que le séparateur huile-air (1) n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire.
- » Inspectez le filtre à huile (2). S'il semble très encrassé ou endommagé, remplacez-le par un nouveau filtre.

1. Dévissez le séparateur huile-air (1) et le filtre à huile (2) de l'unité.
2. Faites-le tremper dans un solvant de dégraissage recommandé pour dissoudre et éliminer l'huile et les contaminants accumulés.
3. À rincer soigneusement avec du solvant propre.
4. À laisser sécher complètement avant la réinstallation dans l'unité.

13.1.4 Nettoyage du radiateur

REMARQUE !

- » Il est recommandé de purger le radiateur (20) toutes les 500 heures de fonctionnement. Un radiateur bouché peut occasionner une surchauffe du système et causer des dommages potentiels.

1. À l'aide d'une clé hexagonale, desserrez avec précaution les tuyaux d'arrivée et de sortie d'huile du radiateur (20).
2. Desserrez les 4 boulons hexagonaux qui maintiennent le radiateur (20) en place.
3. Sortez doucement le radiateur, en veillant à ne pas endommager les tuyaux ou les raccords.
4. Scellez hermétiquement l'entrée et la sortie d'huile pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le système.
5. Utilisez de l'air comprimé à une pression maximale de 2 bars pour souffler tout débris ou dépôt accumulé sur les ailettes du radiateur.
6. Lavez le radiateur (20) avec du produit nettoyant pour radiateur afin d'éliminer tous les contaminants et les résidus d'huile.
7. Laissez le radiateur sécher complètement avant de le remonter.

13.1.5 Câblage électrique

- Maintenez le câblage électrique, incluant tous les connecteurs et les bornes, en bon état.
- Veillez à ce que toutes les bornes et tous les raccords à pression soient propres et bien serrés.
- Remplacez tous les câbles dont l'isolation est craquelée, coupée ou endommagée.
- Remplacez les bornes usées, décolorées ou corrodées.

13.2 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.

13.2.1 Avant rangement

- Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF (ARRÊT)**.
- Débranchez tous les outils ou équipements raccordés.
- Vidangez complètement l'eau de condensation du réservoir d'air (10) et du réservoir du séparateur huile-air (3), puis débranchez tous les outils ou équipements raccordés.
- Nettoyez l'unité.
- Nettoyez l'unité et appliquez la quantité adéquate d'huile antirouille sur les parties susceptibles de rouiller.
- Nettoyez le filtre à air (18), le séparateur huile-air (1) et le filtre à huile (2).

13.2.2 Rangement de l'unité

- Positionnez l'unité sur une surface plane et stable. Engagez les freins pour empêcher l'unité de rouler ou de bouger.
- 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.

Pour un arrêt de plus de 3 semaines

- Recouvrez le panneau de commande d'un film plastique ou de papier huilé pour éviter la condensation.
- Vidangez complètement l'eau du réservoir du séparateur huile-air (3) et du réservoir d'air (10).
- Assurez-vous que toute circonstance dangereuse est clairement signalée ou corrigée avant l'arrêt.

Pour un arrêt de plus de 2 mois

- Scellez tous les orifices pour prévenir l'accumulation d'humidité et de poussières.
- Protégez la soupape de détente (9) en la recouvrant de papier huilé pour éviter qu'elle ne rouille.
- Remplacez l'huile lubrifiante, puis faites fonctionner l'unité pendant 30 minutes. Vidangez toute eau de condensation du réservoir du séparateur huile-air (3) et du réservoir d'air (10) 2 à 3 jours plus tard.
- Transportez l'unité dans un lieu de remisage propre et sec.

13.2.3 Après remisage

REMARQUE !

- » Si l'unité doit rester inutilisée pendant une période prolongée, retirez le filtre à air (18) et versez environ 200 ml d'huile propre pour compresseur à vis par le biais de la soupape d'admission d'air. Réinstallez le filtre à air.

Pour redémarrer l'unité après un remisage prolongé de plus de 1 an :

1. Mesurez la résistance de l'isolation du moteur. La résistance de l'isolation doit être d'au moins 1 mégohm (1 MΩ) pour que le moteur puisse être redémarré en toute sécurité. Si la résistance mesurée est inférieure à 1 MΩ, le moteur doit être réparé ou remplacé.
2. Vidangez complètement l'huile lubrifiante présente.
3. Remplissez avec de l'huile pour compresseur neuve et propre, du type* et de la quantité recommandés.
4. Suivez les consignes de mise en service (reportez-vous au chapitre 11.4.1 Démarrage).

*Huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46).

13.3 Transport

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

» Utilisez les roulettes pour manœuvrer l'unité. Il est recommandé de disposer d'au moins deux personnes pour soulever l'unité en toute sécurité.

REMARQUE !

» Avant le transport, vidangez complètement l'accumulation d'eau du réservoir d'air (10) et du réservoir du séparateur huile-air (3), puis débranchez tous les outils ou équipements raccordés.

- Utilisez des cartons solides, des caisses ou des conteneurs sur mesure comme matériel d'emballage adapté, et utilisez des matériaux de rembourrage ou de calage pour absorber les chocs et bloquer les mouvements.
- Fixez solidement l'unité pour éviter qu'elle ne glisse ou bouge pendant le transport. Utilisez des sangles, des arrimages ou des renforts adaptés pour maintenir l'unité en place.
- Répartissez le poids uniformément lorsque vous chargez l'unité sur un véhicule ou un conteneur de transport.

14. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Positionnez toujours la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) et coupez la source d'alimentation avant d'effectuer toute opération d'entretien. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique et d'éviter une mise en marche accidentelle pendant l'entretien.

» Vérifiez que l'unité n'est pas alimentée en électricité en vous assurant que le panneau de commande et tous les composants électriques sont hors tension.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» Pour prévenir toute blessure, avant toute opération de maintenance, assurez-vous que la pression du système a été entièrement libérée.

14.1 Calendrier d'entretien

Pièce	Opération	Cycle d'inspection ou de remplacement (en heures)					Remarque
		Avant chaque utilisation ou quotidiennement	500	2500	5000	6000	
Niveau d'huile lubrifiante	Inspecter	✓					Remplissez d'huile si nécessaire.
Huile lubrifiante	Remplir		✓	✓			Vidangez complètement et remplissez après les 500 premières heures, puis toutes les 2500 heures.
Vidange du réservoir d'air et du séparateur huile-air	Vidanger	✓					
Test d'étanchéité	Inspecter	✓					
Filtre à air	Nettoyer Remplacer		✓	✓			Nettoyez après 500 heures. Remplacez après 2500 heures.
Séparateur huile-air	Remplacer			✓			Remplacez après 2500 heures.
Filtre à huile	Remplacer			✓			Remplacez après 2500 heures.
Radiateur	Souffler		✓				
Ventilateur de refroidissement	Souffler		✓				
Connexions électriques/bornes	Inspecter			✓			Resserrez toutes les connexions électriques/les bornes si nécessaire.
Tuyauterie, raccords, dispositifs de fixation	Inspecter				✓		Vérifiez régulièrement l'absence de signes d'usure, de fissures ou d'autres détériorations. Serrez si nécessaire. Remplacez immédiatement toute pièce endommagée.
Amortisseurs de chocs	Inspecter				✓		
Soupape de détente	Inspecter				✓		
Graisse moteur	Graisse				✓		
Maintenance complète	Inspecter					✓	Faites inspecter l'unité par un centre de maintenance professionnelle.

14.2 Changement de l'huile lubrifiante

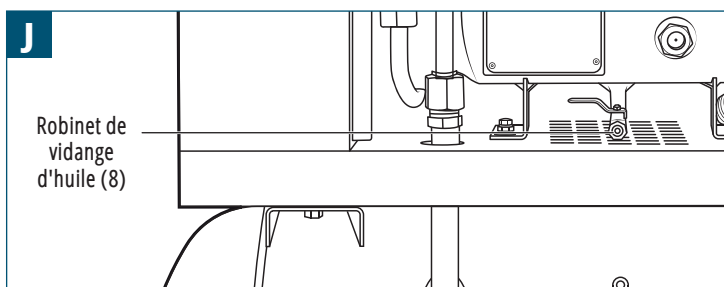
⚠ ATTENTION ! Risque de brûlures !

- » Laissez refroidir l'unité pendant au moins 10 minutes avant d'essayer d'ajouter ou de changer l'huile lubrifiante.
- » Le réservoir du séparateur huile-air (3) est un composant sous pression. Pour prévenir toute blessure, avant de retirer le bouchon de remplissage d'huile (6), assurez-vous que la pression du système a été entièrement libérée.

REMARQUE !

- » Remplissez le réservoir du séparateur huile-air (3) uniquement avec de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). Ne pas mélanger différents types et marques d'huile pour éviter d'endommager les composants internes.
- » Le volume d'huile lubrifiante du réservoir du séparateur huile-air (3) est d'environ 2 L. À ne pas remplir excessivement.
- » Le réservoir de séparation huile-air (3) évacue le mélange d'eau de condensation et d'huile. Ne versez pas le mélange huile-eau dans le tout-à-l'égout et ne le mettez pas au rebut avec les déchets ménagers. Mettez au rebut le mélange huile-eau évacué du réservoir de séparation en tant que déchet dangereux, conformément aux réglementations environnementales locales.

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF (ARRÊT)** pour couper l'alimentation.
4. Laissez refroidir l'unité pendant au moins 10 minutes avant d'essayer d'ajouter ou de changer l'huile lubrifiante.
5. Placez un récipient adapté sous le robinet de vidange d'huile (8) pour recueillir l'huile lubrifiante.
6. Ouvrez lentement le robinet de vidange d'huile (8) (illustration F).
7. Laissez l'huile usagée s'écouler complètement dans le récipient.
8. Fermez le robinet de vidange d'huile (8).
9. À l'aide d'une clé, desserrez le bouchon de remplissage d'huile (6).
10. Afin d'éviter les déversements ou les débordements, utilisez un entonnoir pour verser lentement l'huile lubrifiante adaptée dans le réservoir du séparateur huile-air (3).
11. Remplissez d'huile jusqu'à ce que « la boule rouge » atteigne le milieu de l'indicateur de niveau d'huile (7).
12. Remettez en place le bouchon de remplissage d'huile (6) en veillant à assurer l'étanchéité de la fermeture.



14.3 Vidange du réservoir d'air

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures oculaires !

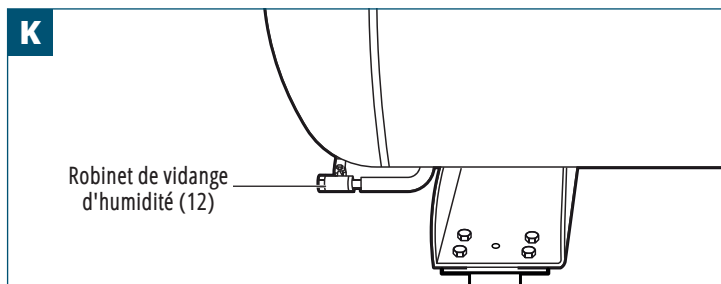
- » L'air et l'humidité qui s'échappent peuvent projeter des débris susceptibles d'occasionner des lésions oculaires. Portez des lunettes de protection lorsque vous ouvrez le robinet de vidange d'humidité (12).

REMARQUE !

- » Le fait de ne pas vidanger régulièrement l'eau de condensation peut entraîner de la corrosion et de graves dommages, ce qui pose de sérieux risques pour la sécurité.

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF (ARRÊT)** pour couper l'alimentation.
4. Placez un récipient adapté sous le robinet de vidange d'humidité (12) pour recueillir l'eau de condensation.

5. Ouvrez lentement le robinet de vidange d'humidité (12) (illustration G).
6. Laissez le réservoir d'air (10) se vidanger complètement, jusqu'à ce que l'écoulement de l'eau de condensation s'arrête.
7. Une fois que le réservoir d'air (10) a été entièrement vidé, fermez le robinet de vidange d'humidité (12).



14.4 Inspection et remplacement du filtre à air

REMARQUE !

- » Le fait de ne pas inspecter et remplacer régulièrement le filtre à air (18) peut entraîner une réduction du débit d'air et une usure accrue des composants internes.
- » Inspectez le filtre à air (18) toutes les 500 heures de fonctionnement.

Inspectez et nettoyez régulièrement le filtre à air (18) pour vous assurer qu'il est propre et exempt de débris. Si le filtre à air (18) semble excessivement sale ou obturé, il doit être remplacé pour maintenir des performances optimales.

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF (ARRÊT)** pour couper l'alimentation.
4. Dévissez le couvercle supérieur du porte-filtre à air de l'unité.
5. Sortez le filtre à air (18).
6. Inspectez le filtre à air (18) pour vérifier l'absence d'accumulation visible de saletés, de poussières ou de débris.
7. Remplacez le filtre à air (18) s'il est très sale. Mettez l'ancien filtre au rebut de manière appropriée.
8. Repositionnez le nouveau filtre à air (18) dans le porte-filtre à air.
9. Remontez le couvercle supérieur du porte-filtre à air.

14.5 Inspection et remplacement du séparateur huile-air

REMARQUE !

- » Le fait de ne pas inspecter et remplacer régulièrement le séparateur huile-air (1) peut entraîner une réduction des performances du compresseur, une augmentation de l'accumulation d'huile et une détérioration potentielle des composants en aval.
- » Inspectez le séparateur huile-air (1) toutes les 500 heures de fonctionnement.

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur **OFF (ARRÊT)** pour couper l'alimentation.
4. Inspectez visuellement le séparateur huile-air (1) pour vérifier qu'il n'est pas endommagé, fissuré ou déformé.
5. Si le séparateur huile-air (1) est endommagé ou encrassé, remplacez-le par un séparateur huile-air neuf.

14.6 Inspection et remplacement du filtre à huile

REMARQUE !

- » Le fait de ne pas inspecter et remplacer régulièrement le filtre à huile (2) peut entraîner une contamination accrue de l'huile, une lubrification réduite et une détérioration potentielle des composants internes.
- » Inspectez le filtre à huile (2) toutes les 500 heures de fonctionnement.

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation.
4. Remplacez le filtre à huile (2) s'il est très sale ou bouché. Mettez l'ancien filtre au rebut de manière appropriée.

15. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'unité ne se met pas en route.	• Tension nulle ou anormale.	• Demandez à un électricien qualifié d'inspecter le câblage, les disjoncteurs et les autres composants électriques.
	• Absence de phase (le moteur émet un « bourdonnement »).	• Demandez à un électricien qualifié de vérifier les bornes du câble d'alimentation, le contrôleur électronique et les bornes d'interconnexion afin d'identifier tout problème lié aux connexions de phase.
	• Mauvaise phase de l'alimentation électrique ou défaillance du contrôleur principal.	• Demandez à un électricien qualifié de modifier la séquence de phase et de remettre en état ou de remplacer le contrôleur principal défectueux.
	• Le fusible du circuit a sauté ou le disjoncteur a été déclenché.	• Remplacez le fusible ou réenclenchez le disjoncteur. • Assurez-vous que le fusible de rechange présente l'intensité nominale adaptée. • Vérifiez l'absence de tout problème de basse tension dans le circuit électrique. • Débranchez tout autre outil/équipement électrique du circuit et faites fonctionner l'unité sur un circuit dédié.
L'unité ne se met pas en route (l'afficheur tactile (25) est allumé) ou l'unité s'arrête pendant la montée en charge.	• Contacts du contacteur CA brûlés ou défectueux.	• Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Défaillance du capteur de pression.	• Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Le moteur a grillé, les roulements ont été endommagés.	• Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Blocage dû à un blocage de la poupée mobile ou à un endommagement des roulements.	• Identifiez et corrigez la cause première du blocage. Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
Démarrages fréquents du moteur.	• La protection du capteur de température est déclenchée.	• Recherchez la cause du déclenchement de la protection du capteur de température et résolvez le problème en conséquence.
	• Le dispositif de protection de l'intensité en fonctionnement est déclenché.	• Recherchez la cause du déclenchement du dispositif de protection de l'intensité et résolvez le problème en conséquence.
	• Un défaut est présent.	• Vérifiez si un code d'erreur apparaît sur l'afficheur tactile (25). Consultez le chapitre 15.1 Codes d'erreur.
	• Tension nulle ou anormale.	• Demandez à un électricien qualifié d'inspecter le câblage, les disjoncteurs et les autres composants électriques.
La température d'échappement (huile) est trop élevée.	• Les délais de démarrage sont incontrôlables.	• Vérifiez les paramètres du délai de démarrage et réinitialisez-les si nécessaire. Inspectez et remplacez tout composant défectueux de la commande principale.
	• Fuite importante de la conduite d'air.	• Inspectez le système pour détecter d'éventuelles fuites et y remédier.
	• Usage inadéquat à la taille du réservoir d'air.	• Cessez ce type d'usage ou utilisez un autre compresseur avec un plus grand réservoir.
	• Température ambiante élevée.	• Améliorez la ventilation, réduisez la température ambiante ou révisez les vannes de contrôle de la température et les systèmes de refroidissement.
	• Radiateur (20) encrassé ou bouché.	• Nettoyez le radiateur (20).
	• Capteur de température défectueux.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• L'huile lubrifiante est insuffisante.	• Remplissez d'huile lubrifiante.
	• Ventilateur de refroidissement (19) défectueux.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Filtre à air bouché (18).	• Nettoyez ou remplacez immédiatement le filtre à air (18).
	• Utilisation d'une huile lubrifiante incorrecte.	• Vidangez l'huile usagée et remplissez avec de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). Ne pas mélanger différents types et marques d'huile.

14.7 Inspection et remplacement des roues

1. Inspectez visuellement chaque roue pour vérifier l'absence de fissures, de fentes ou d'usure excessive.
2. Si l'une des roues présente des signes de détérioration, utilisez une clé pour desserrer et retirer la visserie et l'essieu qui maintiennent la roue.
3. Remplacez la roue endommagée par une roue neuve compatible. Assurez-vous que la nouvelle roue est bien installée et que l'unité est stable sur une surface horizontale.

14.8 Inspection des amortisseurs de chocs

1. Pressez le bouton  (35) pour arrêter l'unité.
2. Attendez que l'afficheur tactile (25) indique que l'unité est complètement arrêtée.
3. Positionnez la molette du disjoncteur principal (15) sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation.
4. Inspectez visuellement chaque amortisseur de chocs (21) pour détecter tout signe de fissure, de détérioration ou de perte de capacité d'amortissement.
5. Si l'un des amortisseurs de chocs (21) est endommagé, cessez d'utiliser l'unité. Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Faible pression d'échappement.	• Défaillance d'un composant du système de commande.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Consommation d'air excessive.	• Assurez-vous que les tuyaux à air et les raccords sont en bon état, sans craquelures ni dommages.
	• Fuite importante de la conduite d'air.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Filtre à air bouché (18).	• Nettoyez ou remplacez immédiatement le filtre à air (18).
	• Fuite de l'électrovanne de déchargement.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• L'huile lubrifiante est insuffisante.	• Remplissez d'huile lubrifiante.
	• Pression de service mal réglée.	• Réglez la pression de service en fonction des paramètres adéquats.
Consommation d'huile élevée.	• L'unité fonctionne en mode décharge.	• Examinez le réglage et assurez-vous que les limites de pression sont réglées correctement.
	• Conduite de retour d'huile bloquée.	• Faites nettoyer ou remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Période de maintenance du séparateur huile-air (1) dépassée.	• Nettoyez ou remplacez le séparateur huile-air.
	• Le niveau d'huile est trop haut.	• Vidangez une partie de l'huile lubrifiante du réservoir du séparateur huile-air.
	• Soupape de pression minimale défectueuse.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Utilisation d'une huile lubrifiante incorrecte.	• Vidangez l'huile usagée et remplissez avec de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). Ne pas mélanger différents types et marques d'huile.
	• Filtre à huile (2) bouché.	• Nettoyez ou remplacez immédiatement le filtre à huile (2).
Cliquetis et vibrations anormaux.	• Fuite du système de lubrification.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Visserie desserrée, roulements du moteur ou du châssis principal usés ou endommagés.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Raccords usés ou desserrés.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Matières étrangères dans les pièces rotatives.	• Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• L'unité se trouve sur une surface instable.	• Placez l'unité sur une surface horizontale, stable et sûre.
	• Amortisseurs de chocs usés (21).	• Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Roues usées (22, 23).	• Remplacez les roues (22, 23).
Dégradation prématurée de l'huile lubrifiante.	• L'huile lubrifiante usagée n'a pas été vidangée.	• Vidangez l'huile usagée et remplissez avec de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). Ne pas mélanger différents types et marques d'huile.
	• Utilisation d'une huile lubrifiante incorrecte.	• Vidangez l'huile usagée et remplissez avec de l'huile pour compresseur à vis ayant un degré de viscosité ISO de 46 (conformément à la norme ISO VG 46). Ne pas mélanger différents types et marques d'huile.
	• La température de l'air sortant est trop élevée.	• Améliorez la ventilation, réduisez la température ambiante ou réviser les vannes de contrôle de la température et les systèmes de refroidissement.
L'afficheur est endommagé ou les données affichées sont brouillées.	• Mauvais contact du câble reliant le circuit principal de pilotage au circuit de commande.	• Rebranchez le câble.
Trop d'humidité dans l'air rejeté.	• Circuit principal de pilotage endommagé.	• Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	• Condensation excessive dans le réservoir d'air causée par une humidité élevée de l'air ambiant.	• Vidangez le réservoir d'air après chaque utilisation. • Installez un dessiccateur d'air ou un filtre déshydrateur en aval de l'unité si l'unité est utilisée par temps humide ou si l'application nécessite de l'air sec.
Accumulation excessive de condensation dans le réservoir d'air.	• Le réservoir d'air (10) n'est pas vidangé régulièrement, l'eau de condensation s'est accumulée au fil du temps.	• Vidangez régulièrement le réservoir d'air (10) en fonction de la fréquence d'utilisation et du taux d'humidité.
	• Condensation excessive dans le réservoir d'air causée par une humidité élevée de l'air ambiant.	• Installez un dessiccateur d'air ou un filtre déshydrateur en aval de l'unité si l'unité est utilisée par temps humide ou si l'application nécessite de l'air sec.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
La pression de la conduite dépasse la limite de pression haute.	Fuite du système de commande occasionnant une perte des signaux de pression.	Vérifiez que le capteur de pression ne présente pas de fuites d'air et/ou d'obstruction. Faites réparer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	Capteur de pression défectueux.	Vérifiez que la membrane et les contacts ne sont pas endommagés. Faites inspecter et remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	Électrovanne défectueuse.	Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	La vanne de purge est défectueuse.	Vérifiez que la pression du siphon est évacuée dans l'atmosphère lorsque l'unité est déchargée. Faites réparer ou remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié.
	Le pré-réglage de coupure haute pression est mal programmé.	Réinitialisez vers le réglage approprié.
La soupape de détente s'ouvre de manière répétée.	Un compresseur supplémentaire a été introduit dans le système, occasionnant un dépassement de la valeur prédéfinie.	Réinitialisez les réglages de pression du compresseur supplémentaire à 10 bars ou moins.
	Le pré-réglage de coupure haute pression est mal programmé.	
	- Soupape de détente (9) défectueuse. - Filtre à huile (2) bouché.	- Faites remplacer le composant défectueux par un technicien qualifié. - Nettoyez ou remplacez immédiatement le filtre à huile (2).

15.1 Codes d'erreur

Cette unité est dotée de divers messages d'avertissement et de fonctions de protection. En cas de défaut, la fonction de protection s'active automatiquement, causant l'arrêt du fonctionnement de l'unité. En outre, le code d'erreur correspondant apparaît sur l'afficheur tactile (25). Pour résoudre tout problème, reportez-vous aux consignes ci-dessous.

Code d'erreur	Cause possible	Solution possible
E00A Surtension durant la décélération	Tension d'entrée élevée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
	- Des facteurs externes occasionnent un écart de la tension par rapport à son intervalle normal. Par exemple : - Instabilité de la tension de l'alimentation. - Connexions électriques défectueuses. - Un calibre de câble insuffisant peut également contribuer à faire baisser la tension du moteur.	- Instabilité de la tension de l'alimentation : - Vérifiez que la source d'alimentation électrique ne présente pas de fluctuations ou d'irrégularités. - Installez des stabilisateurs de tension ou des parasurtenseurs pour réguler la tension et protéger le moteur des variations soudaines de tension. - Consultez un électricien qualifié pour examiner l'alimentation électrique et effectuer les réparations ou les mises à niveau nécessaires. - Connexions électriques défectueuses : - Inspectez toutes les connexions électriques, incluant les fils, les bornes et les connecteurs, pour détecter tout signe de dommage ou de connexion lâche. - Serrez les connexions desserrées et réparez ou remplacez les composants endommagés. - Calibre de câble insuffisant : - Remplacez tout câblage sous-dimensionné ou inadéquat par un câble de calibre correct afin d'assurer une tension d'alimentation adéquate et d'éviter les chutes de tension.
	Durée de décélération trop courte.	Augmentez la durée de décélération.
	Température ambiante trop élevée.	Réduisez la température ambiante.
	Un radiateur encrassé restreint le flux d'air et réduit sa capacité à refroidir efficacement l'unité.	Nettoyez le radiateur de tout débris.
E00E Surchauffe de l'unité	Un filtre à air encrassé restreint le flux d'air et réduit sa capacité à refroidir efficacement l'unité.	Nettoyez ou remplacez le filtre à air.
	La conduite d'air est bloquée.	Nettoyez les conduites d'air obstruées.
	Le ventilateur de refroidissement est endommagé.	Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
	L'onduleur est endommagé.	Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
	Coupure de courant ou chute de tension.	Consultez un électricien qualifié pour examiner l'alimentation électrique et effectuer les réparations ou les mises à niveau nécessaires.
E001 Sous-tension	Faible tension d'entrée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
	Problème de redresseur ou de circuit de commande.	Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.

Code d'erreur	Cause possible	Solution possible
E002 Surtension durant l'accélération	Tension d'entrée élevée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
	- Des facteurs externes occasionnent un écart de la tension par rapport à son intervalle normal. Par exemple : - Instabilité de la tension de l'alimentation. - Connexions électriques défectueuses. - Un calibre de câble insuffisant peut également contribuer à faire baisser la tension du moteur.	- Instabilité de la tension de l'alimentation : - Vérifiez que la source d'alimentation électrique ne présente pas de fluctuations ou d'irrégularités. - Installez des stabilisateurs de tension ou des parasurtenseurs pour réguler la tension et protéger le moteur des variations soudaines de tension. - Consultez un électricien qualifié pour examiner l'alimentation électrique et effectuer les réparations ou les mises à niveau nécessaires. - Connexions électriques défectueuses : - Inspectez toutes les connexions électriques, incluant les fils, les bornes et les connecteurs, pour détecter tout signe de dommage ou de connexion lâche. - Serrez les connexions desserrées et réparez ou remplacez les composants endommagés. - Calibre de câble insuffisant : - Remplacez tout câblage sous-dimensionné ou inadéquat par un câble de calibre correct afin d'assurer une tension d'alimentation adéquate et d'éviter les chutes de tension.
E003 Surtension	Durée d'accélération trop courte.	Augmentez la durée d'accélération.
	Tension d'entrée élevée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
E004 Surintensité durant l'accélération	- Des facteurs externes occasionnent un écart de la tension par rapport à son intervalle normal. Par exemple : - Instabilité de la tension de l'alimentation. - Connexions électriques défectueuses. - Un calibre de câble insuffisant peut également contribuer à faire baisser la tension du moteur.	- Instabilité de la tension de l'alimentation : - Vérifiez que la source d'alimentation électrique ne présente pas de fluctuations ou d'irrégularités. - Installez des stabilisateurs de tension ou des parasurtenseurs pour réguler la tension et protéger le moteur des variations soudaines de tension. - Consultez un électricien qualifié pour examiner l'alimentation électrique et effectuer les réparations ou les mises à niveau nécessaires. - Connexions électriques défectueuses : - Inspectez toutes les connexions électriques, incluant les fils, les bornes et les connecteurs, pour détecter tout signe de dommage ou de connexion lâche. - Serrez les connexions desserrées et réparez ou remplacez les composants endommagés. - Calibre de câble insuffisant : - Remplacez tout câblage sous-dimensionné ou inadéquat par un câble de calibre correct afin d'assurer une tension d'alimentation adéquate et d'éviter les chutes de tension.
	Mise à la terre ou court-circuit dans le circuit de sortie de l'entraînement.	Inspectez toutes les connexions électriques et considérez d'éventuels problèmes périphériques.
E005 Surintensité durant la décélération	Durée d'accélération trop courte.	Augmentez la durée d'accélération.
	Réglages incorrects de la commande V/F (tension-fréquence).	Réglez la commande V/F ou les paramètres d'amplification.
E006 Surintensité	Faible tension d'entrée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
	Démarrage d'un moteur qui tourne encore.	Attendez que le moteur se soit arrêté avant de le redémarrer.
E007 Surcharge du moteur	Augmentation soudaine de la charge.	Évaluez et réduisez la charge.
	L'entraînement est sous-dimensionné.	Utilisez un entraînement de meilleure catégorie.
E008 Surintensité	Mise à la terre ou court-circuit dans le circuit de sortie de l'entraînement.	Inspectez toutes les connexions électriques et considérez d'éventuels problèmes périphériques.
	Durée de décélération trop courte.	Augmentez la durée de décélération.
E009 Surcharge du moteur	Faible tension d'entrée.	Mesurez les tensions de phase à phase. Assurez-vous que toutes les tensions d'entrée se situent dans les limites acceptables.
	Augmentation soudaine de la charge.	Évaluez et réduisez la charge.
E010 Surcharge du moteur	Mise à la terre ou court-circuit dans le circuit de sortie de l'entraînement.	Inspectez toutes les connexions électriques et considérez d'éventuels problèmes périphériques.
	Augmentation soudaine de la charge.	Évaluez et réduisez la charge.
E011 Surcharge du moteur	Entraînement sous-dimensionné par rapport à la charge.	Utilisez un entraînement de meilleure catégorie ou réduisez la charge.
	Le paramètre de protection du moteur PB01 est réglé sur sa valeur par défaut.	Réglez le paramètre de protection de manière appropriée.
E012 Surcharge du moteur	Charge excessive ou moteur bloqué.	Réduisez la charge, vérifiez le moteur et les pièces mécaniques.
	L'entraînement est sous-dimensionné.	Utilisez un entraînement de meilleure catégorie.

Code d'erreur	Cause possible	Solution possible
E008 Surcharge de l'entraînement	- Charge excessive ou moteur bloqué. - L'entraînement est sous-dimensionné.	- Réduisez la charge, vérifiez le moteur et les pièces mécaniques. - Utilisez un entraînement de meilleure catégorie.
E014 Défaut de surcharge de la résistance tampon	Tension instable du contacteur 24 V.	Faites remplacer le contacteur par un technicien qualifié.
E015 Défaut de détection d'intensité	- Capteur à effet Hall endommagé. - Le circuit principal de pilotage est endommagé.	- Faites remplacer le capteur à effet Hall par un technicien qualifié. - Faites inspecter et réparer le circuit principal de pilotage par un technicien qualifié.
E017 Défaillance du contacteur	Tension instable du contacteur 24 V.	Faites remplacer le contacteur par un technicien qualifié.
E018 Défaut de délai de communication	- L'unité informatique ne fonctionne pas correctement. - Le câble de communication RS-485 est endommagé ou déconnecté. - Paramètre de communication incorrect pour le groupe PA.	- Vérifiez le câblage. - Vérifiez les câbles de communication. - Définissez des paramètres de communication corrects.
E023 Défaut dû à un court-circuit à la terre	- Moteur ou ligne de sortie court-circuitée à la masse. - Le circuit principal de pilotage est endommagé.	- Vérifiez que le câblage du moteur ne présente pas de court-circuit. - Faites inspecter et réparer le circuit principal de pilotage par un technicien qualifié.
E032 Défaut de délai de limitation de courant rapide	- Les durées d'accélération et de décélération sont trop courtes. - Réglages incorrects de la commande V/F (tension-fréquence). - Démarrage d'un moteur qui tourne encore. - Charge excessive.	- Augmentez les durées d'accélération et de décélération. - Réglez la commande V/F ou les paramètres d'amplification. - Attendez que le moteur se soit arrêté avant de le redémarrer. - Réduisez la charge du moteur.
E046 Erreur de détection de la séquence de phase	- Inversez la séquence de phase du côté de l'entrée de l'onduleur. - L'une des phases est défectueuse.	- Faites inspecter et câbler l'unité par un électricien qualifié. - Faites inspecter et câbler l'unité par un électricien qualifié.
E047 Défaut de surchauffe du moteur	- Câblage du capteur de température défectueux. - Température du moteur trop élevée.	- Vérifiez et fixez solidement le câblage du capteur de température. - Améliorez le refroidissement ou réduisez la charge du moteur.
E056 Défaut de surcharge de pression	- La pression réelle du compresseur d'air est trop élevée. - Capteur de pression endommagé ou déconnecté.	- Vérifiez la pression par défaut du compresseur. - Remplacez ou recâblez le capteur de pression.
E057 Défaut de température élevée de l'échappement	- Dissipation thermique insuffisante. - Lubrification insuffisante. - Niveau d'huile bas.	- Nettoyez le filtre à air et le radiateur. - Vérifiez le bon fonctionnement du ventilateur de refroidissement. - Ajoutez de l'huile.
E058 Défaut lié à la surcharge du ventilateur de refroidissement	Charge excessive, usure des roulements ou autre défaillance mécanique.	Faites inspecter et réparer le ventilateur de refroidissement par un technicien qualifié.
E059 Défaut de connexion du capteur de pression	Fil du capteur déconnecté, capteur endommagé ou connexion inversée du capteur.	Faites inspecter et réparer le capteur de pression par un technicien qualifié.

16. Révision

Une révision régulière de l'unité est essentielle pour maintenir la fiabilité, les performances et la longévité de l'unité. Il est recommandé de faire réviser l'unité tous les ans ou toutes les 6000 heures d'utilisation, selon la première éventualité se présentant.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » N'attendez pas les échéances du calendrier de révision pour régler les problèmes qui se posent. Prêtez attention aux symptômes suivants susceptibles de justifier une révision.
- » Si l'un de ces symptômes est observé et ne peut être résolu par un dépannage simple, l'unité doit être réparée rapidement par un technicien qualifié. Continuer à faire fonctionner l'unité avec des problèmes latents peut rapidement conduire à des dommages plus graves et à des réparations importantes.

- **Bruits ou vibrations inhabituels** : Problèmes mécaniques au niveau des composants internes de l'unité.
- **Augmentation soudaine de la température de fonctionnement** : Le ventilateur de refroidissement fonctionne mal ou l'admission d'air est entravée.
- **Diminution importante de la pression de l'air** : Problème au niveau des vannes, des segments de piston ou des joints du compresseur.
- **Accumulation d'humidité excessive dans l'air entrant** : Mauvais fonctionnement du système de contrôle de l'humidité ou du robinet de vidange d'humidité.
- **Absence de démarrage ou d'arrêt attendus ou fonctionnement incohérent** : Dysfonctionnements du système électrique ou du système de contrôle.

17. Mise au rebut

17.1 Mise au rebut du produit



Les lois 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 DEEE mis en décharge. Le symbole figurant sur ce produit ou 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 votre responsabilité de mettre au rebut l'équipement électronique dans les centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Chaque pays doit disposer de centres de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur les zones de recyclage de votre localité, veuillez contacter les autorités responsables de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques de votre commune, votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

REMARQUE !

- » Ne déversez pas l'huile ou le condensat contaminé par l'huile dans une décharge, dans les égouts ou dans les cours d'eau.
- » Éliminez le condensat recueilli en faisant appel à un service de gestion des déchets dangereux agréé.
- » Respectez toutes les réglementations environnementales locales pour la manipulation et la mise au rebut appropriées des liquides contaminés par l'huile.

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

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

- Éliminez les emballages en carton et en papier en les confiant au centre de recyclage du papier ou à la collecte de papier usagé. Renseignez-vous auprès des centres de recyclage les plus proches pour connaître les informations spécifiques à suivre pour recycler le carton et les feuilles de papier.
- Éliminez les matériaux de conditionnement, les inserts, les sangles et autres emballages en plastique en vous renseignant auprès des centres de recyclage les plus proches pour obtenir des informations spécifiques sur les méthodes de recyclage ou d'élimination des déchets. Suivez leurs consignes pour assurer une mise au rebut correcte et promouvoir le respect de l'environnement.
- Si elle est en bon état, envisagez de réutiliser la caisse en bois pour le rangement ou le transport.
- Contactez les centres de recyclage locaux ou les services de gestion des déchets pour vous renseigner sur le recyclage des caisses en bois et suivez les consignes spécifiques à la préparation et au dépôt de ces caisses.
- Si la caisse en bois ne peut être réutilisée, renseignez-vous auprès des services de gestion des déchets locaux pour connaître les procédures adéquates de recyclage, de réutilisation, de compostage ou de mise en décharge.

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

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

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

Faire valoir sa garantie

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

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (H134018 • H134019) 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.

19. Service client

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

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

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

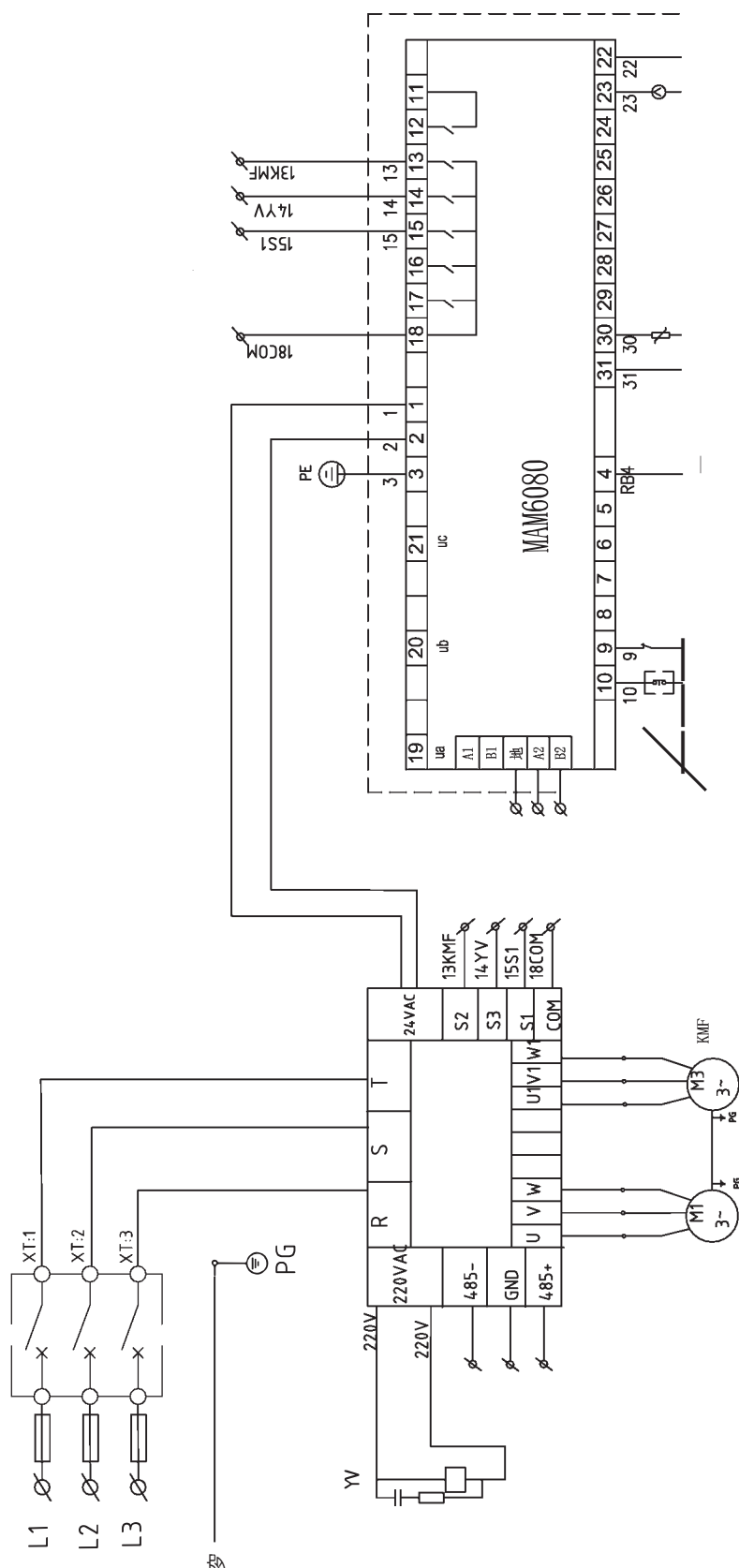
20. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

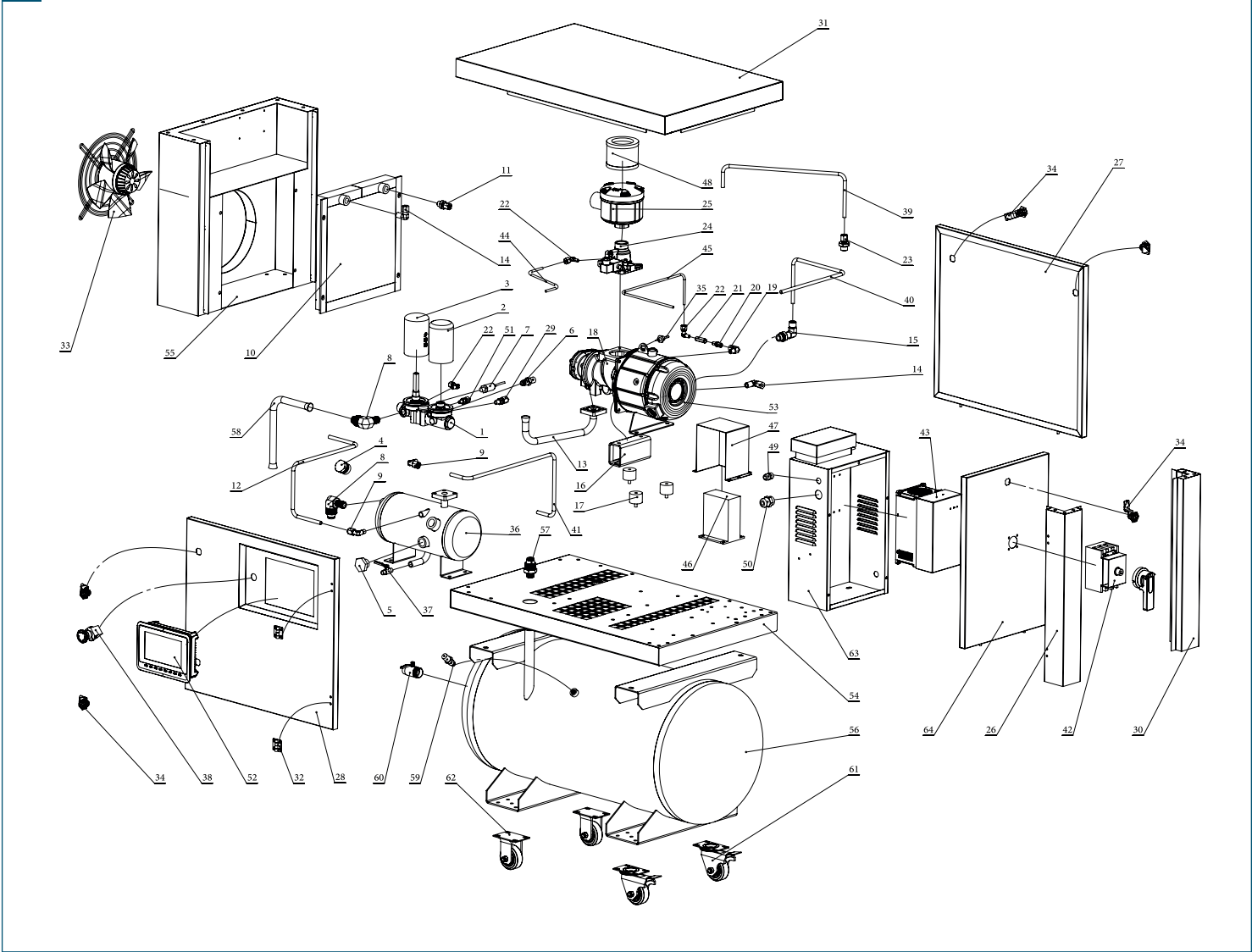
» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour la machine. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces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

20.1 Schéma du circuit

L



M

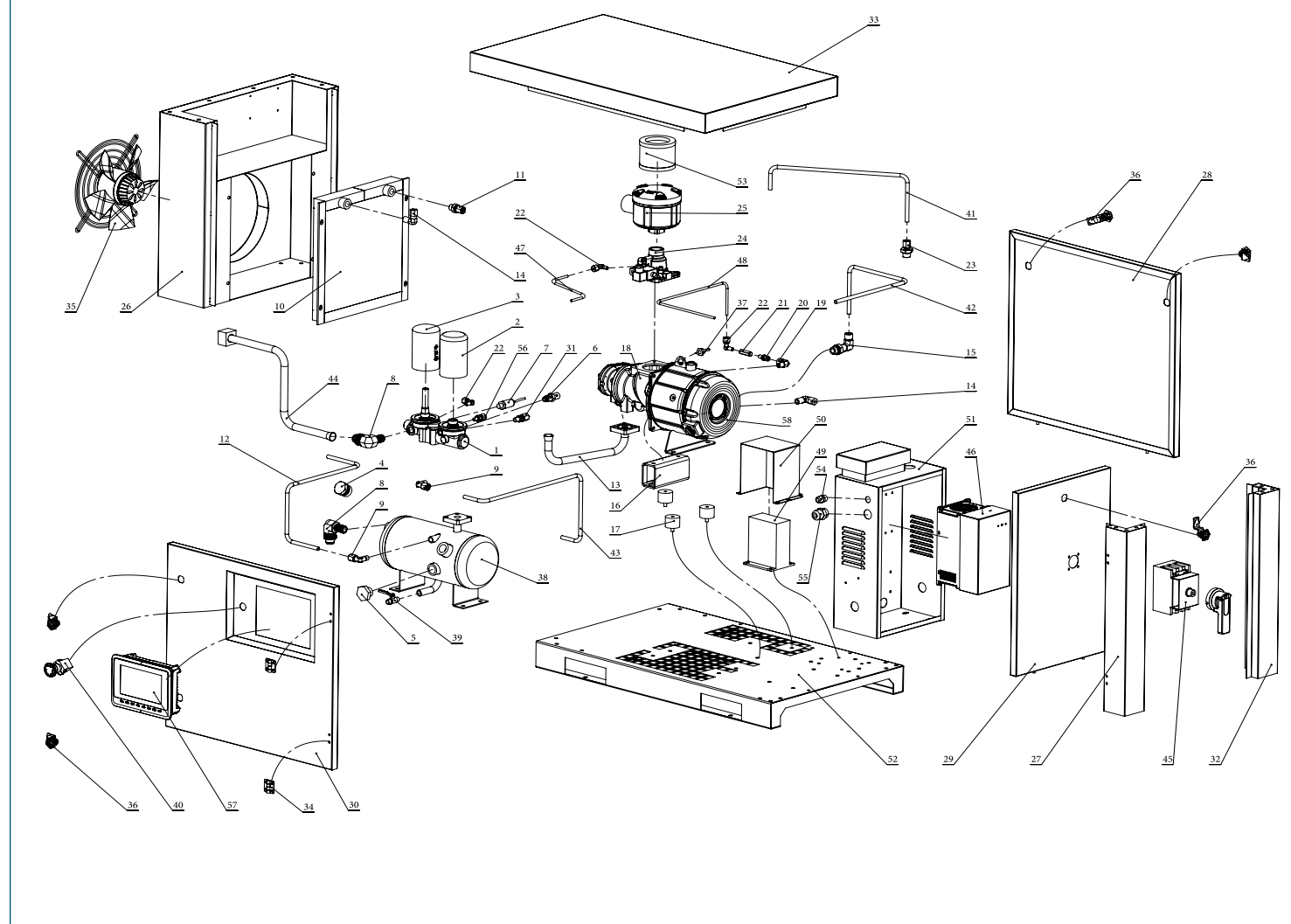


N°	Nom de la pièce	Qté
1	Soupape combinée	1
2	Filtre à huile	1
3	Séparateur huile-air	1
4	Bouchon de remplissage d'huile	1
5	Indicateur de niveau d'huile	1
6	Soupape de sécurité	1
7	Capteur de pression	1
8	Raccord réglable	2
9	Raccord à bague sertie	2
10	Radiateur	1
11	Raccord à bague sertie	1
12	Tuyau d'évacuation d'huile	1
13	Tuyau d'évacuation	1
14	Raccord réglable	2
15	Raccord à bague sertie 90°	1
16	Support de terminaison pneumatique	1

N°	Nom de la pièce	Qté
17	Amortisseur de chocs	3
18	Système de terminaison pneumatique	1
19	Raccord coudé carré	1
20	Raccord droit	1
21	Clapet anti-retour	1
22	Raccord à bague sertie	3
23	Raccord à bague sertie	1
24	Vanne d'admission (régulateur d'aspiration)	1
25	Porte-filtre à air	1
26	Colonne frontale droite	1
27	Porte arrière	1
28	Porte avant	1
29	Raccord à bague sertie	1
30	Colonne arrière droite	1
31	Plaquette de tête	1
32	Charnière	2
33	Ventilateur de refroidissement	1

N°	Nom de la pièce	Qté
34	Verrou de porte	5
35	Capteur de température	1
36	Réservoir huile-air	1
37	Robinet de vidange d'huile	1
38	Bouton d'arrêt d'urgence	1
39	Tuyau de sortie du radiateur	1
40	Conduite de retour d'huile de la terminaison pneumatique	1
41	Conduite de retour d'huile du moteur	1
42	Coupe-circuit	1
43	Onduleur à aimant permanent	1
44	Tuyau de décharge	1
45	Tuyau de retour secondaire	1
46	Convertisseur de courant continu	1
47	Capot du convertisseur	1

N°	Nom de la pièce	Qté
48	Filtre à air	1
49	Fixateur de câble	1
50	Fixateur de câble	1
51	Raccord à bague sertie	1
52	Afficheur tactile	1
53	Moteur à aimant permanent	1
54	Semelle	1
55	Porte gauche	1
56	Réservoir d'air (160 L)	1
57	Raccord droit	1
58	Tuyau d'évacuation du réservoir huile-air	1
59	Soupape de détente	1
60	Robinet d'air	1
61	Roulette avec frein	2
62	Roue	2
63	Boîtier de commande électrique	1
64	Porte droite	1



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Soupape combinée	1
2	Filtre à huile	1
3	Séparateur huile-air	1
4	Bouchon de remplissage d'huile	1
5	Indicateur de niveau d'huile	1
6	Soupape de sécurité	1
7	Capteur de pression	1
8	Raccord réglable	2
9	Raccord à bague sertie	2
10	Radiateur	1
11	Raccord à bague sertie	1
12	Tuyau d'évacuation d'huile	1
13	Tuyau d'évacuation	1
14	Raccord réglable	2
15	Raccord à bague sertie 90°	1
16	Support de terminaison pneumatique	1
17	Amortisseur de chocs	3
18	Système de terminaison pneumatique	1
19	Raccord coudé carré	1
20	Raccord droit	1

N°	Nom de la pièce	Qté
21	Clapet anti-retour	1
22	Raccord à bague sertie	3
23	Raccord à bague sertie	1
24	Vanne d'admission (régulateur d'aspiration)	1
25	Porte-filtre à air	1
26	Porte gauche	1
27	Colonne frontale droite	1
28	Porte arrière	1
29	Porte droite	1
30	Porte avant	1
31	Raccord à bague sertie	1
32	Colonne arrière droite	1
33	Plaquette de tête	1
34	Charnière	2
35	Ventilateur de refroidissement	1
36	Verrou de porte	5
37	Capteur de température	1
38	Réservoir huile-air	1
39	Robinet de vidange d'huile	1
40	Bouton d'arrêt d'urgence	1

N°	Nom de la pièce	Qté
41	Tuyau de sortie du radiateur	1
42	Conduite de retour d'huile de la terminaison pneumatique	1
43	Conduite de retour d'huile du moteur	1
44	Tuyau d'évacuation du réservoir huile-air	1
45	Coupe-circuit	1
46	Onduleur à aimant permanent	1
47	Tuyau de décharge	1
48	Tuyau de retour secondaire	1
49	Convertisseur de courant continu	1
50	Capot du convertisseur	1
51	Boîtier de commande électrique	1
52	Embase	1
53	Filtre à air	1
54	Fixateur de câble	1
55	Fixateur de câble	1
56	Raccord à bague sertie	1
57	Afficheur tactile	1
58	Moteur à aimant permanent	1

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch	90
2. Wichtige Sicherheitshinweise	90
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	90
2.2 Besondere Sicherheitshinweise zur Anwendung	91
2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	91
2.4 Umgang, Lagerung und Entsorgung von Schmieröl	91
2.5 Wartung	92
2.6 Lagern	92
2.7 Lärminderung	92
2.8 Verbleibende Risiken	92
2.9 Notfallsituation	92
2.10 Erklärung der Symbole	92
2.11 Erklärung der Signalwörter	92
2.12 Liste verwendeter Abkürzungen	93
2.13 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	93
2.14 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung	93
3. Überlegungen zum Standort	93
3.1 Elektrische Anbindung	93
3.2 Höhe	94
3.3 Temperatur und Luftfeuchtigkeit	94
3.4 Aufrechte Stabilität	94
3.5 Arbeitsabstand	94
3.6 Beleuchtung	94
4. Übersicht	95
4.1 Vorderansicht	95
4.2 Rückansicht	96
4.3 Bedienfeld	97
4.4 Mitgeliefertes Zubehör	97
4.5 Benötigte Werkzeuge	97
4.6 Technische Daten	98
5. Erste Handhabungen	98
5.1 Transport und Entladen	98
5.2 Auspacken	98
6. Montage der Rollen	99
7. Elektroinstallation	99
7.1 Motordrehung	99
8. Beschreibung des Systems	100
9. Inbetriebnahme	101
9.1 Schmieröl einfüllen	101
9.2 Vorbetriebliche Prüfungen und Abläufe	101
9.3 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme	101
10. Geeignete Kompressorschläuche/-rohre auswählen	102
10.1 Nur Modell H134019: Anschluss an einen externen Luftbehälter oder Luftspeicher	102
10.2 Permanente Verrohrung	102
11. Bedienung	102
11.1 Bedienfeld	102
11.2 Anzeigen	103
11.3 Betriebsparameter	103
11.4 Anfahren und Abschalten	103
11.5 Wartungsmeldungen und Displayanzeigen	105
12. Anwendungsbereich	105
13. Reinigung und Pflege	105
13.1 Reinigen	106
13.2 Lagern	106
13.3 Transport	107
14. Wartung	107
14.1 Wartungsplan	107
14.2 Schmieröl wechseln	108
14.3 Entleeren des Luftbehälters	108
14.4 Untersuchen und Austauschen des Luftfilters	108
14.5 Untersuchen und Austauschen des Öl-Luftabscheiders	108
14.6 Untersuchen und Austauschen des Ölfilters	108
14.7 Untersuchung und Austausch der Rollen	109
14.8 Überprüfung der Stoßdämpfer	109
15. Fehlersuche	109
15.1 Fehlercodes	111
16. Instandhaltung	114
17. Entsorgung	114
17.1 Produkt entsorgen	114
17.2 Verpackung/Verpackungsmaterial entsorgen	114
18. Garantie	114
19. Kundendienst	114
20. Stücklisten und Grafiken	115
20.1 Schaltplan	115
20.2 Explosionszeichnung	116

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

- Es enthält klare und detaillierte Anweisungen zum sicheren und effektiven Betrieb 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 aufstellen und in Betrieb nehmen.**

- » Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Bränden, Stromschlägen oder schweren Verletzungen führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem autorisierte Bediener Zugang genießen, welche dieses Produkt bedienen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe des Produkts auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie das Produkt bedienen, warten oder instand halten.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs des Produkts und muss von allen beteiligten Personen gelesen und verstanden worden sein. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Stellen Sie sicher, dass bei einer Übergabe des Produkts an Dritte ebenso dieses Handbuch enthalten ist.
- » Der Eigentümer dieses Produkts ist allein für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Diese Verantwortung umfasst unter anderem die ordnungsgemäße Montage in sicherer Umgebung, die angemessene Schulung des Bedienpersonals, die regelmäßige Untersuchung und Wartung, das Verständnis und die Verfügbarkeit des Handbuchs, die Nutzung von Sicherheitseinrichtungen und die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der persönlichen Schutzausrüstung. Es ist wichtig, dieses Handbuch regelmäßig zu lesen, um einen sicheren laufenden Betrieb zu gewährleisten.
- » Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die auf Fahrlässigkeit, unzureichende Schulung, nicht genehmigte Modifizierungen oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

2. Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ **WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund mangelnder Erfahrungen oder Fachkenntnisse.**

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

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ **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.
- » Halten Sie in industriellen Umgebungen mit viel Staub für das Produkt ein sauberes Betriebsumfeld aufrecht. Das Produkt benötigt eine saubere, gut belüftete Umgebung, um ordnungsgemäß funktionieren zu können. Feine Staubpartikel können mit der Zeit die internen Bauteile des Produkts beschädigen.
- » 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! Risiko eines Stromschlags!**

- » Unterbrechen Sie den Stromkreis, indem Sie den Hauptschalter am Hauptverteiler ausschalten, bevor Sie mit Verdrahtungsarbeiten beginnen.
- » Die Elektroinstallation muss von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit allen relevanten lokalen und nationalen Vorschriften und Verordnungen für Elektroarbeiten durchgeführt werden. Erden Sie das Produkt ordnungsgemäß, um die Sicherheit zu gewährleisten. Vergewissern Sie sich, dass das 3-phasige Kabel korrekt an die dafür vorgesehenen Klemmen L1, L2 und L3 am Wechselrichter für das Produkt im Inneren des Schaltschranks angeschlossen ist.
- » Schließen Sie das Produkt an eine spezielle 3-phasige Stromversorgung mit 400 V an. Betreiben Sie das Produkt nicht mit einer einphasigen Stromquelle.
- » Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und trägt Sicherungen ausgestattet ist. Dies ist wichtig, um einen Überstromschutz zu gewährleisten und Brandgefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker.
- » 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.
- » Stellen Sie den Hauptschalter immer auf AUS, um die Stromversorgung vollständig zu unterbrechen, bevor Sie Wartungsarbeiten, Einstellungen oder Reinigungsarbeiten durchführen oder Fehlfunktionen beheben.
- » Untersuchen Sie regelmäßig die elektrische Verkabelung und Anschlüsse. Betreiben Sie das Produkt nicht mit beschädigter oder fehlerhafter Verkabelung. Lassen Sie beschädigte oder abgenutzte Bauteile von einem qualifizierten Elektriker austauschen.
- » 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 den Kundendienst, wenn Sie Hilfe benötigen. Führen Sie nur die grundlegenden Wartungsarbeiten und die Fehlersuche durch, wie im Handbuch beschrieben (siehe Kapitel 14. **Wartung** und Kapitel 15. **Fehlersuche**).

⚠️ **WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

- » Die Betriebsgrenzen und -einstellungen des Produkts wurden sorgfältig kalibriert. Versuchen Sie nicht, die werkseitig eingestellten Sicherheitseinrichtungen und Kontrollen direkt im Schaltschrank einzustellen oder zu verändern. Folgen Sie den Anweisungen in diesem Handbuch, wenn Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- » Erlauben Sie Unbefugten nicht den Zugang zum Produkt oder Manipulationen daran. Halten Sie den Schaltschrank verschlossen, wenn er nicht genutzt wird. Die Tür des Schaltschranks sollte stets verschlossen sein, um unbefugte Nutzung zu verhindern.
- » 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.
- » Bewegen Sie das Produkt nicht, während es in Betrieb ist.
- » Alle angeschlossenen Schläuche und Armaturen müssen zur Nutzung beim maximal zulässigen 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! Gefahr durch Wegrollen!**

- » Nutzen Sie das Produkt nur auf einer stabilen, ebenen Oberfläche. Betreiben Sie das Produkt nicht auf einer erhöhten Position oder auf einer schrägen Fläche, um unbeabsichtigte Bewegungen oder ein Wegrollen zu vermeiden.
- » Versuchen Sie nicht, das Produkt zu betreiben, während es sich bewegt oder sich auf einer schiefen Ebene befindet.
- » Ziehen Sie die Bremsen an den Rollen an, um zu verhindern, dass das Produkt unerwartet wegrollt oder sich bewegt, wenn es in Betrieb ist, wenn es abgestellt wurde oder wenn es nicht benutzt wird.

⚠️ **VORSICHT! Verletzungsrisiko! Bewegliche Teile! Halten Sie die Hand weg!**

- » 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! Heiße Oberflächen! Risiko von Verbrennungen! Tragen Sie Schutzhandschuhe!

- » Die Motor- und Pumpenbaugruppe erzeugt hohe Temperaturen. Berühren Sie keine internen Bauteile, wenn das Produkt in Betrieb ist, um Verbrennungen oder andere Verletzungen zu vermeiden.
- » Lassen Sie das Produkt komplett abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten, Einstellungen oder Reinigungsarbeiten vornehmen oder Störungen beheben.

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. Lassen Sie den Luftbehälter regelmäßig ab, sodass die angesammelte Feuchtigkeit entfernt wird, um:
 - Den Verschleiß des Luftbehälters zu verhindern.
 - Eine Verunreinigung der Druckluftzufuhr zu verhindern.
 - Die nachgeschalteten Bauteile und Einrichtungen vor Wasserschäden zu schützen.
 - Die Integrität und Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems aufrechtzuerhalten.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Halten Sie das Produkt stets gut geschmiert. Probleme mit hochviskosem Öl, verstopften Filtern oder defekten Ventilen, die den Ölfluss einschränken, können zu Ölangel führen, der das Produkt komplett blockieren und ausfallen lassen kann.
- » Überschreiten Sie nicht den angegebenen maximalen Betriebsdruck oder Spezifikationen zur Durchflussmenge für dieses Produkt. Andernfalls kann es zum Versagen von Bauteilen und möglichen Gefährdungen kommen.
- » Halten Sie einen Mindestabstand von 1 Meter zwischen dem Produkt und umliegenden Wänden oder Hindernissen ein, um ausreichende Belüftung zu gewährleisten und Überhitzung zu vermeiden.
- » Halten Sie einen vertikalen Mindestabstand von 1,5 Metern über der Oberkante des Produkts ein. Dies trägt dazu bei, die Bildung eines Umluftstroms zwischen ausgestoßener Warmluft und einströmender Kaltluft zu vermeiden. Schlecht belüftete Räume sollten mit einem Abluftventilator ausgestattet werden.
- » Untersuchen Sie das Produkt, die Rollen, die Schläuche und die Anschlüsse regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder Lecks. Ersetzen Sie verschlissene Teile vor dem weiteren Betrieb.
- » Wenn das Produkt übermäßig vibriert, schalten Sie es sofort aus und lassen Sie es untersuchen.
- » Das Produkt darf nicht abgeschleppt werden. Befestigen Sie keine Abschleppgurte, Ketten oder andere Abschleppvorrichtungen an diesem Produkt. Bewegen Sie das Produkt mithilfe der Rollen, falls ein Standortwechsel erforderlich ist.

2.2 Besondere Sicherheitshinweise zur Anwendung

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

- » Öffnen Sie nicht den Lufthahn, bevor der Luftschlauch angeschlossen ist.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Nutzen Sie stets geeignete Zubehörteile, Schläuche, Rohre, Ventile, Filter und andere Armaturen, die speziell zur Nutzung mit dem Produkt konzipiert und zugelassen sind.
- » Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest und sicher sind, um unerwartete Abtrennungen oder Lecks zu vermeiden.
- » Prüfen Sie Schläuche und Armaturen regelmäßig auf Verschleiß, Risse oder Beschädigungen und ersetzen Sie sie nötigenfalls.
- » Überschreiten Sie nicht die Druck- oder Durchflusswerte für Zubehör oder Bauteile im Luftsystem.

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 Armaturen 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 Einstellungen vornehmen oder Wartungsarbeiten 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 die Applikationsausrüstung erreicht. Wassertropfen in der Druckluft können das Farbspritzen und Sandstrahlen beeinträchtigen.
 - Bei Lackierarbeiten können die Wassertropfen 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 Meter vom aktiven Spritzbereich entfernt auf und nutzen Sie einen mindestens 8 Meter langen Schlauch zum Anschluss der Spritzpistole.
- Achten Sie darauf, die Spritzpistole und die Düse während des Lackiervorgangs nicht auf sich selbst und andere zu richten.
- 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 Fremdkörpern, Funken, Chemikalien oder anderen potenziellen Gefahren zu schützen, während Sie das Produkt bedienen. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzbrille sicher sitzt und optimale Abdeckung zu bietet, um Verletzungen zu vermeiden.
- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, welcher 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 Betrieb des Produkts entstehen können.

2.4 Umgang, Lagerung und Entsorgung von Schmieröl

⚠ VORSICHT! Risiko eines Brandes!

- » Halten Sie das Schmieröl von offenen Flammen, Funken oder Zündquellen fern. Rauchen Sie nicht, während Sie das Produkt bedienen, mit Öl umgehen oder sich in der Nähe des Öls aufhalten.
- » Um das Risiko eines Ölbrands zu verringern, darf der Öl-Luftabscheiderbehälter nicht überfüllt werden, und beim Betrieb des Produkts muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden.

- Nutzen Sie die in diesem Handbuch in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur empfohlene Schmierölsorte. Schmieröl verdickt bei kalten Temperaturen. Wenn Öl verdickt, verliert es seine Schmierfähigkeit, und die verminderte Schmierung des Produkts kann dessen Bauteile beschädigen.
- Prüfen Sie den Schmierölstand vor jedem Einsatz und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Vermeiden Sie es, verschiedene Ölsorten und -marken zu kombinieren, da sonst das Risiko besteht, dass Bauteile im Inneren beschädigt werden.
- Wenn Sie einen Ölwechsel vornehmen, sollten Sie das verbrauchte Öl vollständig ablassen und frisches Schmieröl einfüllen. Mischen Sie nicht altes und neues Öl.
- Tragen Sie immer geeignete Schutzhandschuhe, wenn Sie mit Schmieröl umgehen, um Hautkontakt zu vermeiden. Falls Öl mit Ihrer Haut in Berührung kommt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort und gründlich mit Wasser und Seife ab.
- Füllen Sie Schmieröl in einem sauberen, gut belüfteten Bereich nach. Vermeiden Sie, dass Öl auf dem Produkt, dessen Abluftsystem oder die Umgebung verschüttet wird. Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort mit geeigneten Lappen auf.
- Essen oder trinken Sie nicht, während Sie Schmieröl nachfüllen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls Sie versehentlich Öl verschluckt haben oder es mit Ihren Augen in Berührung gekommen ist.
- Lagern Sie Schmieröl in dessen originalen, verschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen Ort, abseits von Hitze- und Zündquellen. Befolgen Sie die vom Ölhersteller auf der Produktverpackung angegebenen Hinweise zur Lagerung.
- Schütten Sie niemals Schmieröl in die Kanalisation, in Gewässer oder auf den Boden.
- Beachten Sie die örtlichen Verordnungen und Richtlinien zur Entsorgung von verbrauchtem oder überschüssigem Schmieröl.

2.5 Wartung

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

2.6 Lagern

- 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 unautorisiertem Zugang geschützt ist.
- 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 weitere Verschlechterung zu verhindern.

2.7 Lärminderung

- Minimieren Sie die Betriebsdauer 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 einen sicheren und effizienten Betrieb und minimiert die 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.

2.8 Verbleibende Risiken

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

- Gehörverlust infolge längerer Exposition gegenüber hohen Lärmpegeln.
- Gesundheitliche Auswirkungen einer längeren oder unangemessenen Nutzung, Wartung und Verwaltung, z. B. Haltungprobleme.
- Verletzungen und Schäden am Produkt aufgrund von Fehlfunktionen oder beschädigten Bauteilen.
- Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Oberflächen.

2.9 Notfallsituation

- Halten Sie während der Bedienung des Produkts ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht. Untersuchen Sie das Produkt regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Drücken Sie bei Störungen sofort die Not-Aus-Taste und stellen Sie den entsprechenden Schutzschalter auf AUS. Lassen Sie das Produkt von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, das Produkt auszuschalten, müssen Sie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer Vorrang einräumen. Versuchen Sie nicht, das Feuer zu bekämpfen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet und ausgerüstet sind. Alarmieren Sie umgehend die zuständigen Behörden, indem Sie Ihre nationale Notrufnummer anrufen.
- 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.

2.10 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.



Unbedingt erforderlich: Lesen Sie im Handbuch nach.



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



Zwingende Maßnahme: Sie müssen Gehörschutz tragen.



Tragen Sie eine Schutzbrille.



Tragen Sie eine Maske.



Warnung! Risiko hoher Temperaturen!



Risiko eines Stromschlags! Vor Inspektion oder Wartung von der Stromquelle trennen.



Sich bewegende Teile können quetschen und schneiden.



Stellen Sie sicher, dass die elektrische Verdrahtung korrekt ist und dass sich Motor und Pumpe in dieselbe Richtung drehen.



Warnung: Kompressoreinheit kann ohne Vorwarnung anlaufen.



Vor Inspektion oder Wartung Systemdruck ablassen und Produkt von der Stromquelle trennen.



Nenneingangsspannung.



Ölablassventil.



Luftauslass.



Ablassventil.



Stromkabel-Eintritt.

2.11 Erklärung der Signalwörter

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

GEFAHR!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS!

Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

2.12 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	l/min	Liter pro Minute
Hz	Frequenz	kg	Kilogramm
kW	Kilowatt	l	Liter
HP	Pferdestärke	°C	Grad Celsius
bar	Druckeinheit	dB	Dezibel
min⁻¹	Umdrehungen pro Minute	LOT	Identifikationsnummer

2.13 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Es ist nicht erlaubt, das Produkt für einen anderen als den in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck zu nutzen. Jede andere Nutzung ist unzulässig.

- Das Produkt wurde speziell zur Erzeugung stabiler und gleichmäßiger Druckluft für gängige Anwendungen in Werkstätten und in der Leichtindustrie entwickelt, z. B. zum Aufpumpen von Reifen, zum Betrieb von Druckluftwerkzeugen oder zum Betrieb von Werkzeugen/Maschinen und Ausrüstung, die Druckluft benötigen.
- Das Produkt ist für den Einsatz in Innenbereichen vorgesehen. Nutzen Sie das Produkt nicht bei Nässe.

3. Überlegungen zum Standort

3.1 Elektrische Anbindung

⚠️ GEFAHR! Risiko eines Stromschlags!

» Versuchen Sie nicht, Reparaturen, Änderungen oder Installationen an Stromkreisen vorzunehmen, wenn Sie kein qualifizierter und zugelassener Elektriker sind. Bei Arbeiten an elektrischen Leitungen ist äußerste Vorsicht geboten. Der Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen kann zu schweren Stromschlägen, Verbrennungen und schweren Verletzungen führen.

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Überprüfen Sie, ob die Spannungs-, Phasen- und Frequenzangaben für das Produkt mit der vorhandenen Stromquelle kompatibel sind.
- » Die elektrischen Anschlüsse sollten von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden, um die Einhaltung der Vorschriften, Verordnungen und Sicherheitsstandards für elektrische Anlagen sicherzustellen.
- » Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Produkts zu gewährleisten, muss es an eine stabile und geeignete Stromquelle angeschlossen sein. Halten Sie sich an die folgenden Vorgaben für den Elektroanschluss.
- » Das Produkt muss ordnungsgemäß geerdet sein. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Luft- oder Kühlleitungen an. Verbinden Sie das Erdungskabel mit der Erdungsklemme im Inneren des Schaltschranks.

HINWEIS!

» Beachten Sie die auf dem Produkt und/oder in diesem Handbuch angegebenen technischen Daten.

- **Spannung:** Die Netzspannung muss im Bereich von 90% bis 110% der Nennspannung bleiben.
- **Frequenz:** Die Netzfrequenz muss kontinuierlich im Bereich von 99% bis 101% der Nennfrequenz gehalten werden. Kurzzeitige Schwankungen zwischen 98% und 102% sind jedoch akzeptabel.
- **Stromkreisschutz:** Der Stromkreis muss mit geeigneten 3-poligen Schutzschaltern oder 3-Phasen-Sicherungen ausgestattet sein, um das Produkt und die Verdrahtung angemessen zu schützen. Die Leistungsfähigkeit des Schutzschalters oder der Sicherung sollte so gewählt werden, dass sie etwa 125% des Volllaststroms des Produkts entspricht.
- **Eigene 3-Phasen-Stromkreise:** Jedes Produkt sollte an einen eigenen 3-Phasen-Stromkreis angeschlossen werden, welcher in der Lage ist, die maximalen Lasten ohne das Risiko einer Überlastung zu bewältigen. Falls eigene 3-Phasen-Stromkreise nicht möglich oder verfügbar sind, müssen Sie sicherstellen, dass der 3-Phasen-Stromkreis für die kombinierte Höchstlast aller angeschlossenen elektrischen Verbraucher ausgelegt ist.
- **Kabel für die Verdrahtung:** Die Kabel für die Verdrahtung sollten aus Kupfer sein und einen Mindestquerschnitt von 4 mm² aufweisen. Um einen festen Sitz zu gewährleisten, sollten die Drähte mit Anschlusslaschen aus Kupfer versehen werden.
- **Einhaltung der Vorschriften für elektrische Anlagen:** Beachten Sie stets die örtlichen Vorschriften für elektrische Anlagen, wenn Sie neue Stromkreise installieren. Diese Verordnungen sind dazu bestimmt, die Sicherheit zu gewährleisten und elektrische Brände oder andere Gefahren zu verhindern.

Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit den folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet ist:

- **Unterspannungsschutzeinrichtungen:** Unterspannungsschutzeinrichtungen schützen die elektrische Ausrüstung vor Schäden durch niedrige Spannung. Sie schalten die Stromversorgung automatisch ab, wenn die Spannung unter einen sicheren Schwellenwert abfällt, um Fehlfunktionen der Ausrüstung zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen. Dieser Schutz trägt dazu bei, Überhitzung und Verschleiß in der angeschlossenen elektrischen Ausrüstung zu vermeiden, die Wartungskosten zu senken und die Lebensdauer elektrischer Systeme zu verlängern.
- **Überspannungsschutzeinrichtungen:** Überspannungsschutzeinrichtungen schützen die elektrische Ausrüstung vor Schäden durch Hochspannungsspitzen. Sie erkennen automatisch überhöhte Spannungsniveaus und schalten entweder die Stromversorgung ab oder leiten die überschüssige Spannung zur Erde ab. Dieser Schutz trägt dazu bei, Fehlfunktionen der Ausrüstung, wie das Schmelzen von Drähten oder die Zerstörung elektronischer Bauteile, zu verhindern und die Sicherheit und Langlebigkeit elektrischer Systeme zu erhöhen. Indem sie dafür sorgen, dass die elektrische Ausrüstung innerhalb der vorgesehenen Spannungsgrenzen betrieben wird, verbessern diese Einrichtungen auch die Systemzuverlässigkeit und verhindern potenzielle Sicherheitsgefahren wie Brände und Stromschläge.

- 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.

2.14 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» 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 dessen bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.

» 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.

- 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 entflammaren, explosiven, extrem staubigen oder feuchten Umgebungen. Die Nutzung des Produkts für diese Zwecke kann zu einer möglichen Beschädigung der internen Bauteile führen.
- Das Produkt darf nicht abgeschleppt werden. Befestigen Sie keine Abschleppgurte, Ketten oder andere Abschleppvorrichtungen an diesem Produkt. Bewegen Sie das Produkt mithilfe der Rollen, falls ein Standortwechsel erforderlich ist.

- **Überstromschutzeinrichtungen:** Überstromschutzeinrichtungen schützen die elektrische Ausrüstung vor übermäßigem Stromfluss, welcher Schäden an der Ausrüstung sowie Sicherheitsgefahren wie elektrische Brände und Stromschläge verursachen kann. Sie erkennen und unterbrechen automatisch Überstromsituationen und schützen Kabel, Bauteile und die angeschlossene Ausrüstung vor Überhitzung oder Durchbrennen. Sie tragen dazu bei, die Integrität der Stromkreise aufrechtzuerhalten und die Einhaltung von Sicherheitsstandards zu gewährleisten.
- **FI-Schutzschalter:** Ein FI-Schutzschalter ist eine Sicherheitseinrichtung in elektrischen Systemen, die Stromschläge und Brandgefahren verhindert. Sie überwacht den elektrischen Stromfluss und erkennt jedes Ungleichgewicht zwischen den stromdurchflossenen Leitern und dem Neutralleiter. Falls ein Ungleichgewicht auftritt, das auf ein mögliches Leck oder einen Fehler hinweist, schaltet der FI-Schutzschalter die Stromzufuhr schnell ab, um einen elektrischen Schlag oder einen Brand zu verhindern. In Umgebungen, in denen Elektrizität in der Nähe von Wasser oder von ungeschulten Personen genutzt wird, sind diese Einrichtungen für die Sicherheit entscheidend.
- **Phasenfolge-/Rotationsschutzseinrichtungen:** Phasenfolge-/Rotationsschutzseinrichtungen sorgen dafür, dass der 3-Phasen-Stromkreis die richtige Phasenfolge beibehält. Falls die Phasenfolge vertauscht wird, schalten diese Einrichtungen automatisch die Stromzufuhr ab. Diese Einrichtungen verhindern, dass 3-Phasen-Motoren in die falsche Richtung laufen, was zu erheblichen Schäden am Motor führen kann.

3.2 Höhe

Betreiben Sie das Produkt nicht in Höhen über 3000 Meter über dem Meeresspiegel. Der Betrieb des Produkts in einer Höhe über 1000 Meter führt aufgrund des niedrigeren atmosphärischen Drucks zu geringerer Luftdichte. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.

3.3 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 dem Betrieb Kondenswasser bildet.

Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgenden Temperaturbereich gewährleistet:

- Mindesttemperatur: 0 °C
- Höchsttemperatur: +40 °C

Um optimale Lager- und Transportbedingungen zu erzielen, sollten Sie sicherstellen, dass die Umgebung folgenden Temperaturbereich gewährleistet:

- Mindesttemperatur: +5 °C
- Höchsttemperatur: +45 °C

Achten Sie darauf, dass die relative Luftfeuchtigkeit (rF) 50% nicht übersteigt, wenn Sie das Produkt bei der Höchsttemperatur von +40 °C betreiben. Wenn die Umgebungstemperatur niedriger ist, ist eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zulässig. Vermeiden Sie, das Produkt einer Luftfeuchtigkeit über 80% auszusetzen.

3.4 Aufrechte Stabilität

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt korrekt zusammengebaut ist. Dazu gehört auch die korrekte Ausrichtung und sichere Befestigung der Bauteile, um die Stabilität während des Betriebs zu gewährleisten.
- Platzieren Sie das Produkt auf einen stabilen, ebenen Boden, der in der Lage ist, das Gewicht des Produkts entsprechend zu tragen. Vergewissern Sie sich, dass der Boden frei von Hindernissen oder Unebenheiten ist, welche die Stabilität beeinträchtigen könnten, und dass die Füße des Produkts guten Bodenkontakt haben.

3.5 Arbeitsabstand

Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend Platz für den sicheren Betrieb, die Wartung und die Zugänglichkeit zum Produkt bietet. Dazu gehört, Faktoren wie die Größe von Türen, Gängen und Wegen im Hinblick auf die Größe und das Gewicht des Produkts zu berücksichtigen.

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

- Planen Sie sowohl den aktuellen als auch den potenziellen künftigen Platzbedarf voraus und berücksichtigen Sie dabei alle Veränderungen, die zusätzlichen Raum erfordern könnten.
- Planen Sie ausreichend Platz für das Handling und die Manövrierfähigkeit zusätzlicher Ausrüstung ein, die zusammen mit dem Produkt verwendet wird.
- Optimieren Sie die Gestaltung für einen reibungslosen Arbeitsablauf und bieten Sie den Bedienern ausreichend Platz, um die erforderlichen Arbeiten sicher auszuführen.
- Führen Sie genaue Messungen durch und planen Sie die Gestaltung des Arbeitsbereichs unter Berücksichtigung der Abmessungen des Produkts, der Türgrößen, der Laufwege und der Notausgänge.
- Markieren Sie deutlich die Bereiche um das Produkt, die frei bleiben müssen, damit in diesen Bereichen nicht versehentlich Gegenstände platziert werden können.

Überprüfen Sie regelmäßig den Arbeitsbereich, um sicherzustellen, dass die Arbeitsabstände eingehalten werden und den betrieblichen Erfordernissen und Sicherheitsanforderungen entsprechen.

3.6 Beleuchtung

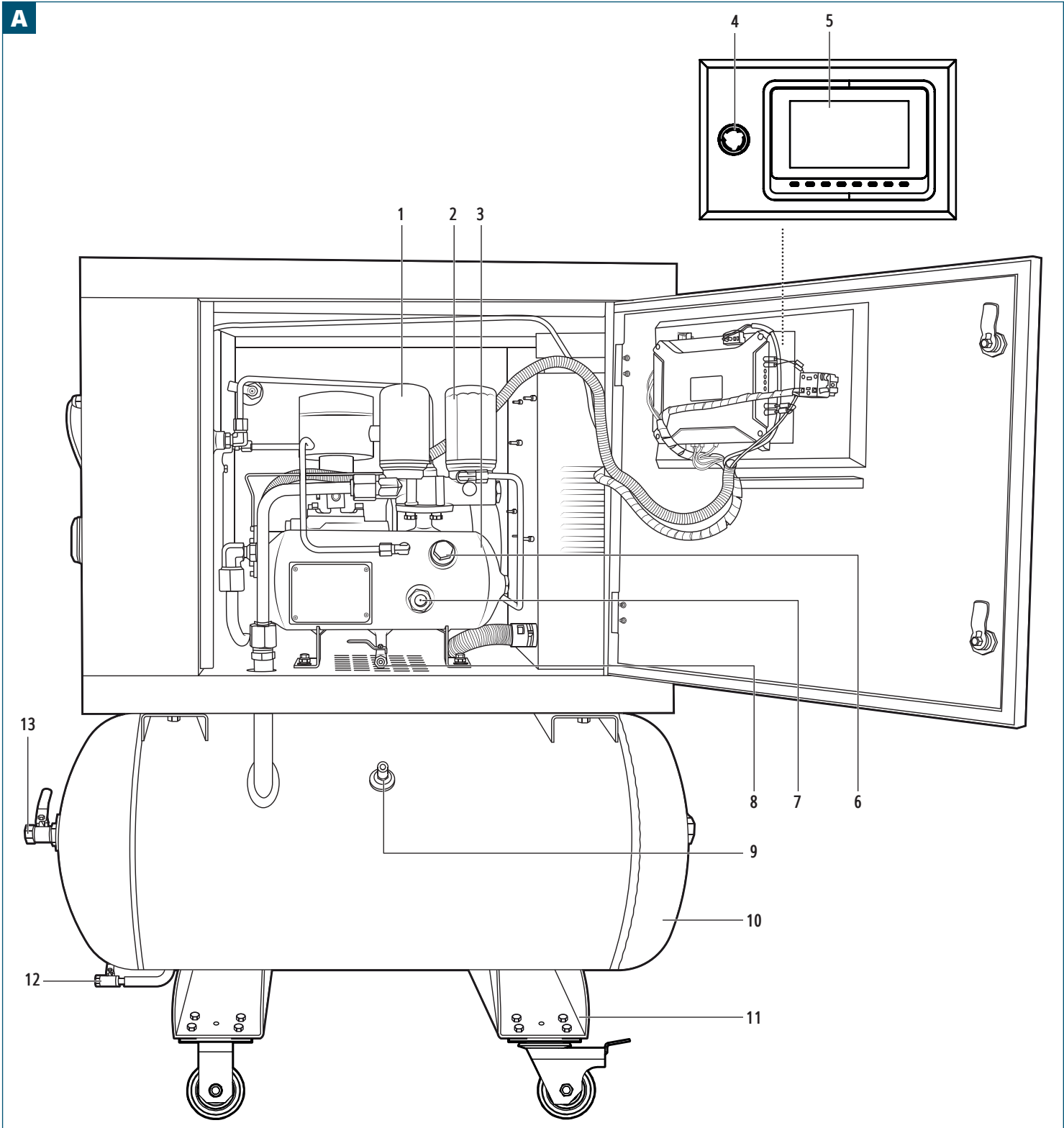
Ordnungsgemäße Beleuchtung ist sowohl für die Sicherheit als auch für den Betrieb unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend beleuchtet ist und somit eine sichere und gut beleuchtete Arbeitsumgebung bietet.

- 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.

HINWEIS!

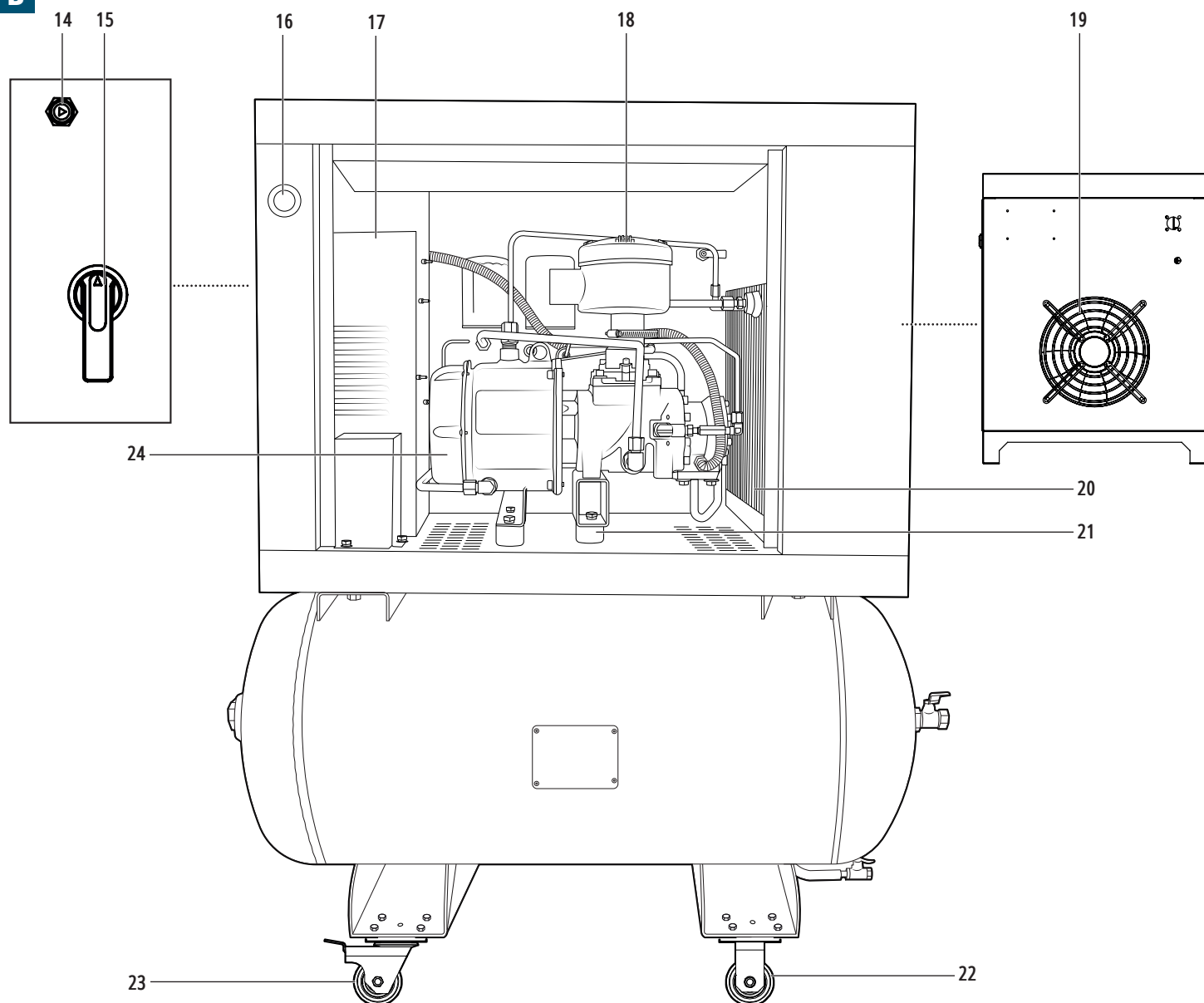
» Die Kompressormodelle H134018 und H134019 sind identisch, mit der Ausnahme, dass das Modell H134019 ohne Druckkessel (Luftbehälter) geliefert wird. Der Kompressor H134019 muss an einen externen Luftbehälter oder Luftspeicher angeschlossen werden. Siehe Kapitel 10.1 Nur Modell H134019: Anschluss an einen externen Luftbehälter oder eine Luftspeichereinrichtung.

4.1 Vorderansicht



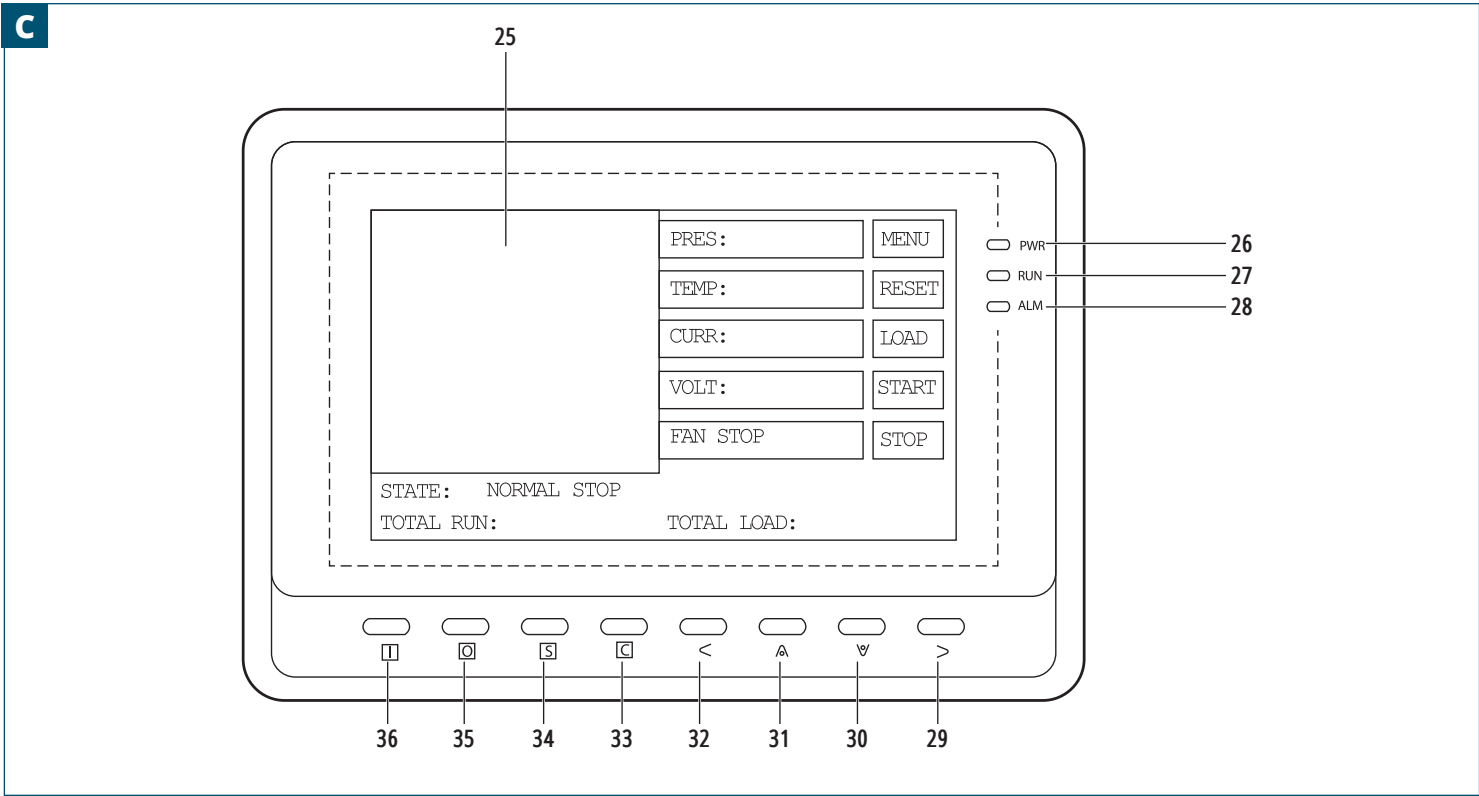
Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Öl-Luftabscheider
2	Ölfilter (Modell WD719)
3	Öl-Luftabscheiderbehälter
4	Not-Aus-Taste
5	Bedienfeld
6	Öleinfüllschraube
7	Ölstandanzeig

Nr.	Bezeichnung des Teils
8	Ölablasshahn
9	Druckentlastungsventil
10	Luftbehälter
11	Montageplatte (für die Rollen)
12	Wasserablasshahn
13	Lufthahn

B

Nr.	Bezeichnung des Teils
14	Türverriegelung
15	Hauptschalter
16	Stromkabel-Eintritt
17	Wechselrichter
18	Luftfilter
19	Kühlgebläse

Nr.	Bezeichnung des Teils
20	Kühler
21	Stoßdämpfer
22	Rollen ohne Bremse
23	Rollen mit Bremse
24	Motor- und Pumpenbaugruppe



Nr.	Bezeichnung des Teils
25	Touch-Display
26	PWR Anzeige (Stromversorgung)
27	RUN Anzeige (Betrieb)
28	ALM Anzeige (Alarm)
29	> Taste (nach rechts/eingeben)
30	∨ Taste (nach unten/verringern)

Nr.	Bezeichnung des Teils
31	▲ Taste (nach oben/erhöhen)
32	< Taste (nach links)
33	↶ Taste (zurückkehren/zurücksetzen)
34	⊞ Taste (einstellen/auswählen)
35	⊞ Taste (Stopp)
36	⊞ Taste (Start)

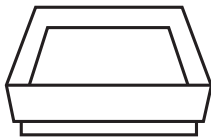
4.4 Mitgeliefertes Zubehör



Rollen-Set (nur für H134018)
(2 x Rollen mit Bremsen und 2 x Rollen ohne Bremsen, einschließlich Befestigungsmaterial)

Schlüssel für Schranktür

4.5 Benötigte Werkzeuge



Maulschlüssel/verstellbarer Schraubenschlüssel
Zum Festziehen oder Lösen von Armaturen und Verschraubungen

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

Gefäß
Zum Auffangen des Kondenswassers beim Entleeren des Luftbehälters



Trichter mit einer Filtergenauigkeit von 12 Mikrometer (um)
Gießen Sie Schmieröl in die Öleinfüllöffnung

Ölablasswanne
Fangen Sie das Schmieröl aus dem Kurbelgehäuse auf, wenn Sie Öl ablassen oder wechseln

Lappen
Beseitigen Sie verschüttetes Öl

4.6 Technische Daten

HINWEIS!

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

Modell	H134018	H134019
Nennspannung	400 V 3 ~ 50 Hz	400 V 3 ~ 50 Hz
Nennleistung	4 kW	4 kW
Stromabnahme	10 A	10 A
Pferdestärke	5,5 PS	5,5 PS
Maximal zulässiger Druck	10 bar	10 bar
Ölmenge	2 l	2 l
Größe des Luftauslasses	G3/4 Zoll	G3/4 Zoll
Kühlmethode	Luftgekühlt	Luftgekühlt
Antriebsart	Direkt	Direkt
Anfahrmethode	Softstart	Softstart
Abluftvolumen/-druck	0,56 m³/min bei 0,7 MPa	0,56 m³/min bei 0,7 MPa
	0,53 m³/min bei 0,8 MPa	0,53 m³/min bei 0,8 MPa
	0,45 m³/min bei 1 MPa	0,45 m³/min bei 1 MPa
Fassungsvermögen des Luftbehälters	160 l	externer Behälter zwischen 150–200 l
Nenn Drehzahl des Motors	2300 min⁻¹	2300 min⁻¹
Pumpendesign	Ölgeschmiert	Ölgeschmiert
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	5 °C bis +45 °C	5 °C bis +45 °C
Gewicht	140 kg	130 kg
Geltender Standard	EN1012-1	EN1012-1

4.6.1 Angabe des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels und des A-bewerteten Schallleistungspegels

Modell	H134018	H134019
A-bewerteter Emissions-schalldruckpegel (L_{pA}) am Arbeitsplatz	73 dB(A)	73 dB(A)
Unsicherheit (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)
A-bewerteter Emissions-schalldruckpegel (L_{wA}) am Arbeitsplatz übersteigt 80 dB(A)	87 dB(A)	87 dB(A)
Unsicherheit (K_{wA})	3 dB(A)	3 dB(A)

HINWEIS!

- » Die Schallwerte wurden gemäß der in Abschnitt 8 der Norm EN ISO 2151:2008 angegebenen Geräuschemessmethode ermittelt.
- » Tragen Sie einen Gehörschutz, insbesondere wenn der Schallleistungspegel 80 dB(A) überschreitet.

5. Erste Handhabungen

5.1 Transport und Entladen

HINWEIS!

» Beurteilen Sie die Anforderungen und wählen Sie geeignete Hebezeuge aus, z. B. Gabelstapler, Kräne oder Hebevorrückungen, mit denen das Produkt sicher auf und von höher gelegenen Ebenen bewegt werden kann. Vergewissern Sie sich, dass diese über die nötige Kapazität und Ausstattung verfügen, um einen sicheren Transport zu gewährleisten.



- » Betrachten Sie den Weg vom Entladeort zum Einsatzort des Produkts. Identifizieren Sie mögliche Hindernisse oder Herausforderungen auf dem Weg und planen Sie entsprechend, um einen sicheren und effizienten Transport zu gewährleisten.
- » Heben Sie immer die gesamte Holzpalette an. Versuchen Sie niemals, das Produkt mithilfe von Bolzen, Haken oder anderen improvisierten Mitteln an einzelnen Bauteilen anzuheben oder zu bewegen.
- » Stellen Sie sicher, dass die Holzpalette sicher und gut ausbalanciert ist, bevor Sie sie anheben oder bewegen.
- » Schieben Sie die Zinken des Gabelstaplers vollständig unter die Holzpalette, bevor Sie sie anheben oder bewegen.
- » Halten Sie die Ladung während des Transports so niedrig wie möglich und beachten Sie alle sicheren Arbeitsweisen.

5.2 Auspacken

⚠ GEFAHR! Verletzungsrisiko!

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

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

- » Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), z. B. Handschuhe, um sich vor Splintern und Schnitten zu schützen.
- » Vermeiden Sie aufgrund des Gewichts übermäßige Kraftanwendung bei der Handhabung des Produkts. Nutzen Sie geeignete Hilfsmittel zum Auspacken und Transportieren des Produkts.

HINWEIS!

- » Das Produkt wird vom Hersteller sorgfältig in einer Kiste verpackt versendet. Wenden Sie sich umgehend an unseren Kundendienst, falls Sie nach Unterzeichnung des Lieferscheins eine Beschädigung des Produkts feststellen. Führen Sie stets eine gründliche Prüfung aller Teile der Sendung durch, sodass Sie mit dem Zustand der Sendung zufrieden sind.
- » Untersuchen Sie die Verpackung sorgfältig auf sichtbare Anzeichen von Beschädigungen, wie z. B. Beulen, Einstiche oder Risse. Wenden Sie sich umgehend an unser Kundendienstteam, falls wesentliche Probleme auftreten. Vergewissern Sie sich, dass der gelieferte Inhalt vollständig und unbeschädigt ist, bevor Sie das Produkt nutzen.

- Entfernen Sie vorsichtig alle Nägel, Schrauben oder Gurte, mit denen die Kiste befestigt ist. Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, wie z. B. ein Brechisen oder eine Brechstange, um diese Befestigungselemente zu lösen und zu entfernen, wobei Sie darauf achten müssen, den Inhalt nicht zu beschädigen.
- Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial, wie z. B. Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen, und stellen Sie sicher, dass dies ordnungsgemäß entsorgt wird.
- Heben Sie das Produkt mit der Hilfe anderer Personen aus der Kiste. Verwenden Sie dazu geeignete Hebezeuge oder Methoden. Stellen Sie sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß abgestützt und stabilisiert ist, um ein Verrutschen oder Umfallen zu verhindern.
- Untersuchen Sie das Produkt gründlich auf sichtbare Schäden oder fehlende Bauteile. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie etwaige Schäden oder fehlende Bauteile unserem Kundendienstteam.

6. Montage der Rollen

1. Nutzen Sie einen Gabelstapler oder ein anderes geeignetes Hebezeug, um das Produkt sicher anzuheben.
2. Befestigen Sie die 2 Rollen ohne Bremse (22) an den Montageplatten (11) an der Seite, an der sich das Kühlgebläse (19) befindet. Sichern Sie jede Rolle mit 4 Schrauben und Muttern.
3. Befestigen Sie die 2 Rollen mit Bremse (23) an den Montageplatten (11) an der Seite, an der sich Hauptschalter (15) befindet. Sichern Sie jede Rolle mit 4 Schrauben und Muttern.

7. Elektroinstallation

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Unterbrechen Sie den Stromkreis, indem Sie den Hauptschalter am Hauptverteiler ausschalten, bevor Sie mit Verdrahtungsarbeiten beginnen. Befolgen Sie die Sperr-/Abschaltverfahren, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern, indem Energiequellen isoliert und gesichert werden.
- » Der Stromkreis muss mit geeigneten 3-poligen Schutzschaltern oder 3-Phasen-Sicherungen ausgestattet sein, um das Produkt und die Verdrahtung angemessen zu schützen. Die Leistungsfähigkeit des Schutzschalters oder der Sicherung sollte so gewählt werden, dass sie etwa 125% des Volllaststroms des Produkts entspricht.
- » Bestimmen Sie den geeigneten Kabelquerschnitt auf Grundlage der elektrischen Last und der Länge des Stromkreises und halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und Verordnungen für elektrische Anlagen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Die elektrische Nennlast des verwendeten Netzanschlusskabels sollte mindestens 25% höher sein als die elektrische Nennlast des Produkts.
- » Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse sicher und fest sind. Nutzen Sie Isolierband oder Schrumpfschläuche, um freiliegende Anschlüsse zu isolieren und zu schützen.
- » Das Produkt muss ordnungsgemäß geerdet sein. Unsachgemäß geerdete elektrische Bauteile bergen das Risiko eines Stromschlags.
- » Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Luft- oder Kühlleitungen an. Verbinden Sie das Erdungskabel mit der Erdungsklemme im Inneren des Schaltschranks.
- » Die Kabel für die Verdrahtung sollten aus Kupfer sein und einen Mindestquerschnitt von 4 mm² aufweisen. Um einen festen Sitz zu gewährleisten, sollten die Drähte mit Anschlusslaschen aus Kupfer versehen werden.

HINWEIS!

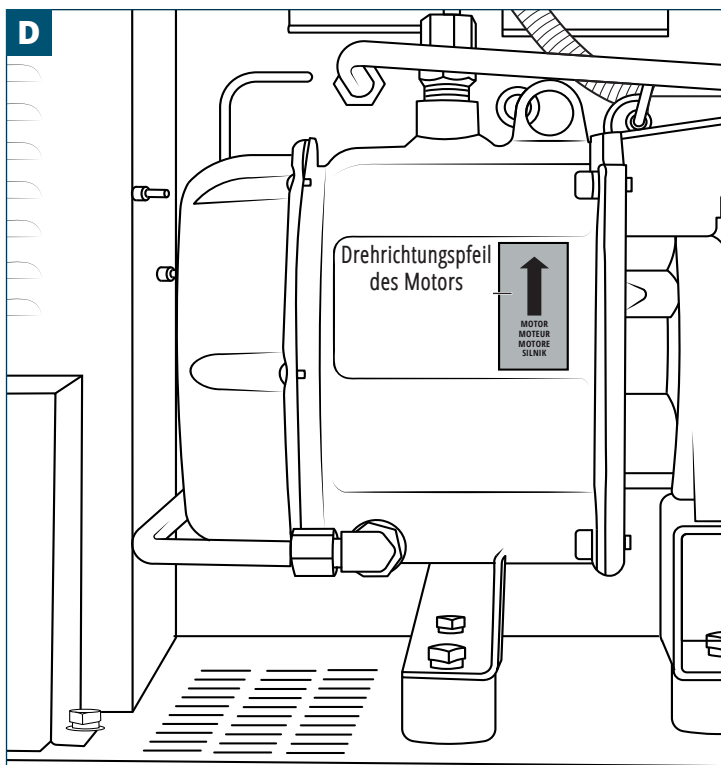
- » Prüfen Sie nach Abschluss der Verdrahtung die Anschlüsse mit einem Multimeter auf korrekte Spannung, Durchgängigkeit und Funktionalität.
- » Überprüfen und warten Sie regelmäßig die Verkabelung, um Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Überhitzung zu erkennen und mögliche Gefahren zu vermeiden.

7.1 Motordrehung

HINWEIS!

- » Überprüfen Sie nach Abschluss der Elektroinstallation die Drehrichtung des Motors.

1. Tippen Sie auf dem Touch-Display (25) auf die **START** Taste.
2. Öffnen Sie die hintere Schranktür und lokalisieren Sie die Motor- und Pumpenbaugruppe (24). Auf der Motor- und Pumpenbaugruppe (24) sollte sich der Drehrichtungspfeil des Motors befinden (Abb. A).



3. Das Kühlgebläse (19) (und damit die Motorwelle) sollte sich gegen den Uhrzeigersinn drehen, wie vom Motordrehpfeil angezeigt.

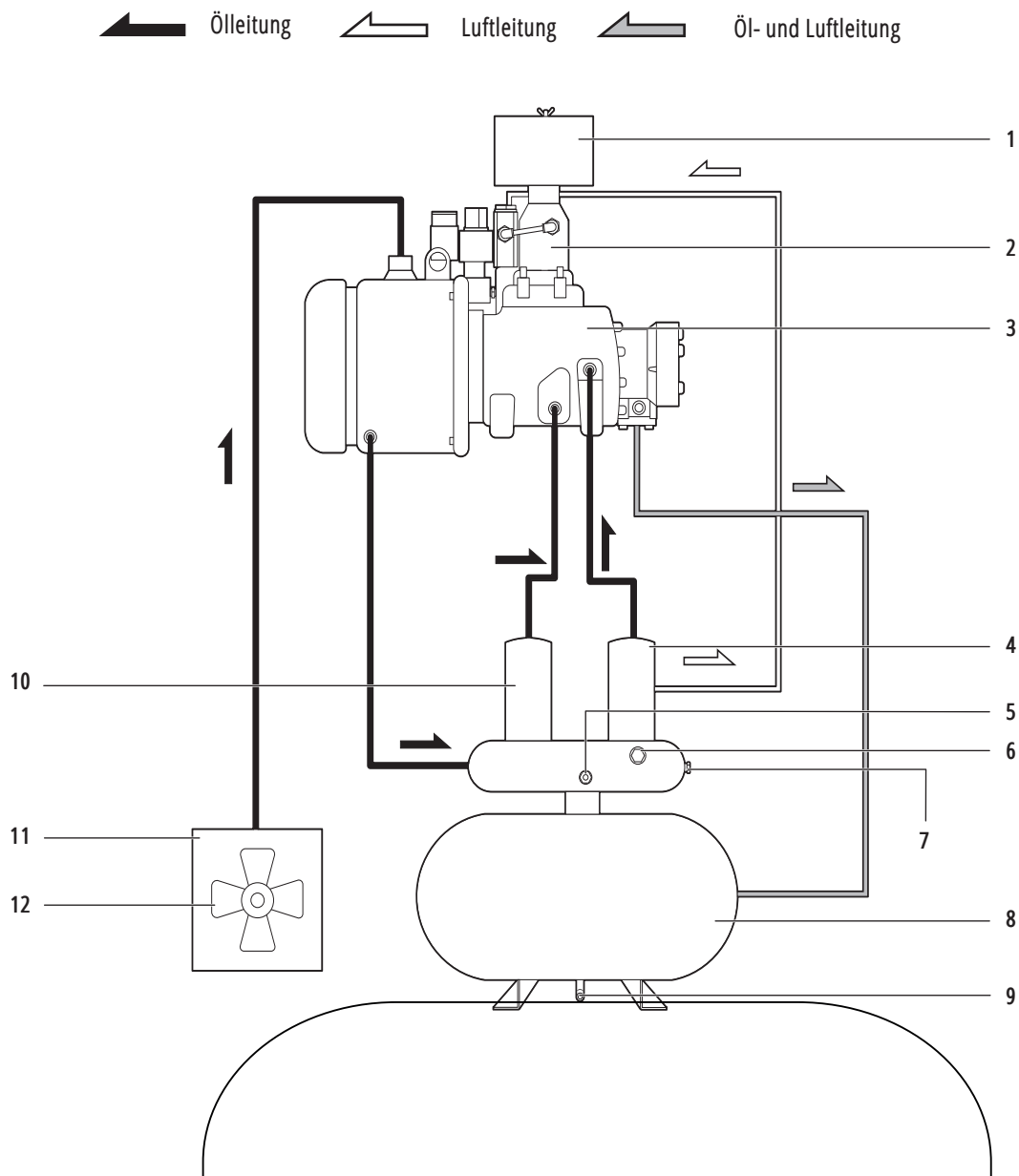
Falls sich die Motorwelle nicht gegen den Uhrzeigersinn dreht:

1. Tippen Sie auf die **STOP (ANHALTEN)** Taste auf dem Touch-Display (25).
2. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf **OFF (AUS)**, um die Stromversorgung zu unterbrechen.
3. Vergewissern Sie sich, dass das 3-phasige Kabel korrekt an die dafür vorgesehenen Klemmen L1, L2 und L3 am Wechselrichter (17) angeschlossen ist.
4. Prüfen Sie noch einmal die Drehrichtung der Motorwelle. Die Motorwelle sollte sich nun wie gewünscht gegen den Uhrzeigersinn drehen.

8. Beschreibung des Systems

Ein Schraubenkompressor ist eine Art von Luftkompressor, der einen rotierenden positiven Verdrängungsmechanismus nutzt. Solche Kompressoren werden häufig in der Industrie eingesetzt, wo größere Mengen Druckluft benötigt werden. Das Herzstück des Produkts ist ein Elektromotor, welcher die Rotationskraft liefert, die für die effiziente und zuverlässige Leistung des Systems sorgt. Eine Motorsteuerung regelt präzise den Betrieb des Elektromotors und sorgt so für eine gleichmäßige und konstante Leistung. Die Rotationskraft des Motors wird über einen Direktkupplungsmechanismus auf die Hauptrotorwelle übertragen.

E Fließschema des Ölkühlsystems



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Luftfilter
2	Einlassventil (Ansaugregler)
3	Verdichterstufe
4	Öl-Luftabscheider
5	Druckentlastungsventil
6	Drucksensor

Nr.	Bezeichnung des Teils
7	Kombinationsventil
8	Öl-Luftabscheiderbehälter
9	Ölablasshahn
10	Ölfilter
11	Kühler
12	Kühlgebläse

9. 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 erkannt und beseitigt werden, bevor das Produkt in Betrieb genommen wird.

9.1 Schmieröl einfüllen

⚠️ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie den Systemdruck vollständig ab, bevor Sie versuchen, die Öleinfüllschraube (6) zu entfernen.
- » Die Öltemperatur im Inneren des Öl-Luftabscheiderbehälters (3) kann sehr heiß sein. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Öleinfüllschraube öffnen, um Verbrennungen zu vermeiden.

⚠️ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

- » Drücken Sie die  Taste (35) und drehen Sie den Hauptschalter (15) auf die Position OFF (AUS), um das Produkt auszuschalten. Lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie Schmieröl nachfüllen oder wechseln.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Um eventuell vorhandene Rückstände aus der Fertigung zu entfernen, müssen Sie nach den ersten 500 Betriebsstunden den Öl-Luftabscheiderbehälter (3) vollständig entleeren und Schmieröl nachfüllen.
- » Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand im Öl-Luftabscheiderbehälter (3) und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Wenn Sie das Produkt mit zu wenig Öl betreiben oder es trocken laufen lassen, kann dies zu Überhitzung und schweren Schäden an den Bauteilen des Produkts führen.

HINWEIS!

- » Das Produkt wird ohne Schmieröl ausgeliefert. Füllen Sie für Schraubenkompressoren geeignetes synthetisches Öl in den Öl-Luftabscheiderbehälter (3) ein, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
- » Mischen Sie nicht verschiedene Arten und Marken synthetischen Öls.
- » Um eine ordnungsgemäße Schmierung des Produkts zu gewährleisten, wird empfohlen, ein Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46) zu nutzen. Bei Nutzung von Öl mit falscher Viskosität für den Betriebstemperaturbereich kann es zu unzureichender Schmierung, erhöhter Reibung oder möglichen Schäden an den Bauteilen kommen.
- » Die Füllmenge an Schmieröl für das Produkt beträgt etwa 2 l. Überfüllen Sie nicht. Ein Überfüllen des Kompressors kann dazu führen, dass Öl aus dem Einlassventil und dem Luftfilter austritt und überschüssiges Öl durch das Abscheidesystem in die Luftleitungen gelangt.
- » Der Öl-Luftabscheiderbehälter (3) leitet das mit Öl vermischte Kondensatwasser ab. Das Öl-Wasser-Gemisch darf nicht in den Abfluss geschüttet oder mit dem normalen Abfall entsorgt werden. Entsorgen Sie das aus dem Abscheidebehälter abgelassene Öl-Wasser-Gemisch als Sondermüll. Beachten Sie die örtlichen Umweltverordnungen.

1. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube (6) ab.
2. Verwenden Sie einen Trichter, um das entsprechende Schmieröl langsam in den Öl-Luftabscheiderbehälter (3) zu gießen, damit nichts verschüttet wird oder keine Überfüllung auftritt.
3. Füllen Sie Öl ein, bis die „rote Kugel“ die Mitte der Ölstandanzeige (7) erreicht.
4. Drehen Sie die Öleinfüllschraube (6) wieder fest zu, um eine dichte Versiegelung zu gewährleisten. Beseitigen Sie verschüttetes Öl sofort.

9.2 Vorbetriebliche Prüfungen und Abläufe

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Führen Sie vor jedem Anfahren eine physische Überprüfung des Produkts durch, damit schwerwiegende Störungen und Verletzungen vermieden werden.

1. Führen Sie vor dem Betrieb eine visuelle Untersuchung des Produkts auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.
2. Stellen Sie sicher, dass das Produkt auf einer ebenen und stabilen Oberfläche steht. Ziehen Sie die Bremsen der Rollen an, um die Rollen zu sichern und das Produkt vor unbeabsichtigter Bewegung zu schützen.

3. Machen Sie sich mit den Bedienelementen des Produkts vertraut. Verstehen Sie, wie das Produkt gestartet und bedient wird, räumen Sie den Bereich um das Produkt herum und stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse oder brennbaren Materialien in der Nähe befinden.
4. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt mit ausreichend Schmieröl versorgt ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Überprüfen Sie den Ölstand, nachdem das Produkt mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet war, damit ein Überfüllen vermieden wird.
5. Prüfen Sie den Ölstand im Öl-Luftabscheiderbehälter (3) und stellen Sie sicher, dass die „rote Kugel“ die Mitte der Ölstandanzeige (7) erreicht.
6. Überprüfen Sie das Kondensat im Luftbehälter (10) und lassen Sie es gegebenenfalls ab. Öffnen Sie den Wasserablasshahn (12) am Boden des Luftbehälters (10) und lassen Sie das Kondensat vollständig ablaufen.
7. Überprüfen Sie den Luftfilter (18), reinigen Sie ihn und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
8. Überprüfen Sie den Öl-Luftabscheider (1), reinigen Sie ihn und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
9. Überprüfen Sie den Ölfilter (2), reinigen Sie ihn und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
10. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Produkt ordnungsgemäß geerdet ist.
11. Starten Sie das Produkt gemäß den Anweisungen und achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Leistungsprobleme.

9.2.1 Dichtheitsprüfung

HINWEIS!

- » Falls undichte Bauteile festgestellt werden, drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt auszuschalten und lassen den Behälterdruck ab. Ziehen Sie die Armaturen oder Verbindungen nach, an denen Undichtigkeiten festgestellt wurden.
- » Wenn die Undichtigkeit nicht durch Festziehen behoben werden kann, muss das betroffene Bauteil gegebenenfalls ausgetauscht werden.

1. Tragen Sie Seifenwasser auf alle Armaturen und Verbindungen des Produkts sowie auf das gesamte Luftsystem auf.
2. Drücken Sie die  Taste (36), um das Produkt zu starten 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.

9.3 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme

HINWEIS!

- » Achten Sie während der Überprüfungen auf anomale Geräusche, Vibrationen oder Gerüche, gehen Sie ihnen nach und reagieren Sie entsprechend. Falls bei den Prüfungen Probleme oder Anomalien festgestellt werden, siehe Kapitel 15. Fehlersuche.

Führen Sie einen umfassenden Testlauf des Produkts durch, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert und für den regulären Betrieb bereit ist. Überprüfen Sie während des Testlaufs gründlich Folgendes:

- **Not-Aus-Taste (4):** Drücken Sie die Not-Aus-Taste, um zu bestätigen, dass der Motor/die Pumpe sofort angehalten wird.
- **Hauptschalter (15):** Stellen Sie den Hauptschalter auf OFF (AUS), um zu bestätigen, dass die Stromzufuhr zum Produkt vollständig unterbrochen wird.
- **Luftbahn (13):** Schließen Sie den Luftbahn, um den Druckluftstrom zu stoppen und alle angeschlossenen Werkzeuge oder Zubehörteile zu isolieren.
- **Touch-Display (25):** Überprüfen Sie das Touch-Display aufmerksam auf eventuelle Fehlermeldungen oder Codes. Beheben Sie alle auf dem Display angezeigten Fehler, bevor Sie weitermachen.
- **Türverriegelung (14):** Schließen Sie die Türverriegelung des Schaltschranks mit dem mitgelieferten Schlüssel, um sicherzustellen, dass der Schrank sicher verschlossen bleibt.

10. Geeignete Kompressorschläuche/-rohre auswählen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass das Produkt drucklos ist, bevor Sie einen Schlauch abziehen, um ein plötzliches 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 Armaturen, die mit dem jeweiligen Schlauch und dem anzuschließenden Produkt kompatibel sind. Passen Sie die Art der Armatur, die Gewindegröße und die Anschlussmethode so an, dass eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet ist und undichte Stellen vermieden werden. Nehmen Sie keine unbefugten Modifizierungen oder Veränderungen an den Schläuchen vor.
- » Führen Sie nach dem Herstellen der 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 9.2.1 Dichtheitsprüfung.

10.1 Nur Modell H134019: Anschluss an einen externen Luftbehälter oder Luftspeicher

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Falls Sie hinsichtlich irgendeines Aspekts des Installationsprozesses unsicher sind oder nicht über die erforderlichen technischen Kenntnisse verfügen, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Techniker oder Installateur. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden am Produkt, zu Verletzungen oder sogar zu tödlichen Unfällen führen. Beachten Sie die Einschränkungen des externen Luftbehälters oder Luftspeichers. Vermeiden Sie, den Maximaldruck des Behälters zu überschreiten, da dies zu katastrophalen Versagen führen kann. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Fassungsvermögen des Behälters dem Luftbedarf entspricht, um vorzeitigen Verschleiß oder Schäden am Kompressor zu vermeiden.

1. Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen gewählte externe Luftbehälter oder Luftspeicher hinsichtlich der technischen Daten des Kompressors kompatibel ist, bevor Sie mit der Installation beginnen. Vergewissern Sie sich, dass das Fassungsvermögen des Behälters zwischen 150 l und 200 l liegt. Überprüfen Sie zudem, ob die Druckstufe des Behälters und weitere technische Spezifikationen den Anforderungen des Kompressors entsprechen. Die Nutzung eines ungeeigneten Behälters kann zu Schäden am Kompressor oder potenziellen Sicherheitsgefahren führen.
2. Schließen Sie die Luftleitungen zwischen Kompressor und externem Luftbehälter oder Luftspeicher an. Verwenden Sie geeignete hochwertige Rohre mit kompatiblen Armaturen, um eine ordnungsgemäße Abdichtung zu gewährleisten und Lecks zu vermeiden. Ziehen Sie alle Verbindungen fest an. Beachten Sie dabei sorgfältig die Angaben zum Drehmoment.
3. Installieren Sie zwischen Kompressor und Luftbehälter eine geeignete Druckregleinrichtung, wie z. B. einen Druckschalter.
4. Installieren Sie einen geeigneten Lufthahn zwischen Kompressor und Luftbehälter.

10.2 Permanente Verrohrung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen!

- » Nutzen Sie niemals Rohre aus Kunststoff (PVC) für Druckluft.

HINWEIS!

- » Wenden Sie sich an einen professionellen Dienstleister, um fachkundige Beratung und Anleitung zu Rohrleitungssystemen zu erhalten. Ineffizient verlegte Rohrleitungen können zu höheren Energiekosten führen und das Risiko für Fehlfunktionen des Kompressors erhöhen.
- » Auf lange Sicht ist eine ordnungsgemäße Planung und Ausführung der Lufteinlass-, Luftauslass- und Ölleitungen unerlässlich, um den zuverlässigen und effizienten Betrieb des Kompressors zu gewährleisten.
- » Es wird empfohlen, ABS-, PE- oder HDPE-Kunststoffrohre für Druckluftleitungssysteme zu verwenden. Sie sind leicht und einfach zu verarbeiten und erfordern keine speziellen Verstrebungen oder Abstützungen. Kunststoffe lassen sich mit Standardwerkzeugen einfach zuschneiden und anpassen und können geklebt werden, anstatt sie zu schweißen.

Bereich	Anweisungen
Lufteinlassleitung	• Verwenden Sie saubere, rostfreie Rohre, deren Luftleistung der des Produkts entspricht, um den Druckabfall zu minimieren. • Installieren Sie keinen zusätzlichen Luftfilter, da das Produkt bereits über einen integrierten Filter verfügt.
Luftauslassleitung	• Achten Sie darauf, dass alle Rohrleitungen und Armaturen im Rohrsystem die gleiche Größe besitzen, um Druckabfälle zu vermeiden. • Vermeiden Sie spitze Winkel. Spitze Winkel können die Strömungsgeschwindigkeit erheblich beeinträchtigen, was zu einem geringeren Druck führt. • Dimensionieren Sie die Auslassleitung so, dass der Druckabfall bei maximalem Luftstrom nicht mehr als 0,2 bar beträgt. • Installieren Sie geeignete Durchflussbegrenzungsventile entsprechend dem Querschnitt und der Länge der Rohrleitung. Dies hilft den Druck zu reduzieren, wenn der Schlauch eine Fehlfunktion hat. • Installieren Sie kein Rückschlagventil, da das Produkt über ein internes Rückschlagventil verfügt. • Verwenden Sie flexible Verbindungsstücke, um den Auslass des Produkts mit den Rohrleitungen zu verbinden, damit Vibrationen gedämpft werden. • Sorgen Sie für angemessene Halterungen für die Rohre und berücksichtigen Sie die Wärmeausdehnung. • Stellen Sie sicher, dass das Kondensat aus der Auslassleitung ordnungsgemäß abgeleitet wird.
Permanente Luftkompressorstation	Bei der Einrichtung einer permanenten Luftkompressorstation ist es wichtig, die erforderlichen Verordnungen zu beachten und sie mit geeigneter Ausrüstung zur Handhabung der Druckluft, Ventilen und Druckbehältern auszustatten. Dies gewährleistet die Konformität und Sicherheit Ihres Installationsprozesses.

11. Bedienung

⚠️ 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 Untersuchung und ein Einfahrverfahren durch, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten.
- » Prüfen Sie alle 2 Betriebsstunden Spannung, Strom, Druck, Temperatur und Ölstand und notieren Sie dies für spätere Zwecke.

11.1 Bedienfeld

HINWEIS!

- » Das Bedienfeld (5) ist mit einem Touch-Display (25) ausgestattet. Nutzen Sie die Tasten auf dem Bedienfeld (5) oder tippen Sie direkt auf die Tasten des Touch-Displays (25), um durch Menüoptionen zu navigieren und Systemeinstellungen anzupassen.

Taste	Funktion
Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Produkt zu starten.
Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Produkt anzuhalten.
Taste	• Drücken Sie diese Taste, um zwischen Laden und Entladen des Kompressors umzuschalten. • Drücken Sie diese Taste, um die Änderungen zu speichern. • Drücken Sie diese Taste, wenn Sie im Menü navigieren, um eine ausgewählte Funktion auszuführen.
Taste	• Halten Sie diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt, wenn ein Alarm ausgelöst wurde und das Produkt stehen geblieben ist, um das Produkt zurückzusetzen. • Drücken Sie diese Taste, um den Dateneinstellmodus zu verlassen. • Drücken Sie diese Taste, wenn Sie im Menü navigieren, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
Taste	• Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten anzeigen, um die ausgewählten Daten zu ändern. Die Daten beginnen, von rechts nach links zu blinken. • Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten ändern, um nach links zu gehen. • Drücken Sie diese Taste, wenn Sie im Menü navigieren, um nach links zu gehen.

Taste	Funktion
▲ Taste	- Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten anzeigen, um nach oben zu gehen. - Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten ändern, um den aktuellen Wert zu erhöhen.
▼ Taste	- Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten anzeigen, um nach unten zu gehen. - Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten ändern, um den aktuellen Wert zu verringern. - Drücken Sie diese Taste, wenn Sie auf der Seite „Parameter ausführen“ sind, um zur nächsten Seite zu gehen.
➤ Taste	- Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten anzeigen, um die ausgewählten Daten zu ändern. Die Daten beginnen, von links nach rechts zu blinken. - Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Daten ändern, um den Cursor nach rechts zu bewegen. - Drücken Sie diese Taste, wenn Sie im Menü navigieren, um nach rechts zu gehen.

Sensortaste	Funktion
RETURN Taste	Drücken Sie diese Taste, wenn Sie im Menü navigieren, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
UP Taste	Drücken Sie diese Taste, um zur nächsten Seite zu gehen.
DOWN Taste	Drücken Sie diese Taste, um zur vorherigen Seite zu gehen.
START Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Produkt zu starten.
STOP Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Produkt anzuhalten.
RESET Taste	Drücken Sie diese Taste, wenn der Kompressor eine Fehlfunktion des Wechselrichters meldet, um diese Fehlfunktion des Wechselrichters zurückzusetzen.

11.2 Anzeigen

Anzeigen	Beschreibung
PWR (Stromversorgung)	Die Anzeige leuchtet, wenn das Produkt eingeschaltet ist.
RUN (Betrieb)	Die Anzeige leuchtet, wenn das Produkt läuft.
ALM (Alarm)	- Die Anzeige blinkt, wenn ein Fehler erkannt und ein Alarm ausgelöst wurde. - Die Anzeige leuchtet konstant, wenn der Kompressor aufgrund eines Alarms abgeschaltet wurde. - Die Anzeige erlischt, sobald der Fehler behoben ist und das Produkt zurückgesetzt wurde.

11.3 Betriebsparameter

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Die Betriebsgrenzen und -einstellungen sind für den sicheren und effizienten Betrieb dieses Produkts entscheidend. Unautorisierte Zugriff auf diese Parameter kann zu gefährlichen Situationen führen, welche Schäden am Produkt, Fehlfunktionen oder Verletzungen verursachen können.
- » Das Einhalten der Standardbetriebsverfahren und das Beibehalten der Parameter innerhalb der empfohlenen Grenzwerte sind für einen sicheren und effizienten Betrieb unerlässlich. Überschreiten oder Verändern der Betriebsgrenzen kann zu gefährlichen Zuständen führen.
- » Der passwortgeschützte Einstellungsmodus beschränkt den Zugriff auf autorisiertes Personal, das über die entsprechende Ausbildung und Erfahrung verfügt, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.
- » Gehen Sie schrittweise und mit Bedacht vor, wenn Sie die Werte der Betriebsparameter ändern. Die neuen Einstellungen müssen innerhalb der empfohlenen Grenzen liegen. Überwachen Sie das Produkt engmaschig, nachdem Sie die Parameter angepasst haben, um sicherzustellen, dass die neuen Einstellungen funktionieren wie vorgesehen.

Betriebsgrenzen/-einstellungen	Voreingestellter Wert	Beschreibung
Obere Druckgrenze	0,8 MPa	Schwellendruck, bei dem das Produkt mit dem Entladen beginnt.
Untere Druckgrenze	0,65 MPa	Schwellendruck, bei dem das Produkt mit dem Laden beginnt.
Eingestellter Arbeitsdruck	0,7 MPa	Soll-Betriebsdruck, den das Produkt im Normalbetrieb aufrechterhalten muss.
Starttemperatur des Gebläses	85 °C	Temperatur, bei der das Kühlgebläse aktiviert wird.
Stopptemperatur des Gebläses	75 °C	Temperatur, bei der das Kühlgebläse deaktiviert wird.
Ölfilter Zeitmessung	0000 H	Aufgelaufene Nutzungszeit des Ölfilters.
Öl-Luftabscheider Zeitmessung	0000 H	Aufgelaufene Nutzungszeit des Öl-Luftabscheiders.
Dampffilter Zeitmessung	0000 H	Aufgelaufene Nutzungszeit des Luftfilters.
Schmierung Zeitmessung	0000 H	Aufgelaufene Nutzungszeit der Schmierung.
Schmieröl Zeitmessung	0000 H	Aufgelaufene Nutzungszeit des Schmieröls.
Beschleunigungszeit	35 s	Zeit, die das Produkt benötigt, um beim Anfahren die volle Drehzahl zu erreichen.
Verzögerungszeit	26 s	Zeit, die das Produkt benötigt, um während des Entladevorgangs langsamer zu werden.

11.4 Anfahren und Abschalten

11.4.1 Anfahren

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Fahren Sie mit dem Anfahrvorgang erst dann fort, wenn Sie die in Kapitel 9.2 **Vorbetriebliche Prüfungen und Abläufe** aufgeführten Schritte abgeschlossen haben.

HINWEIS!

- » Entfernen Sie den Luftfilter (18) und gießen Sie ca. 200 ml sauberes Schraubenkompressoröl durch das Lufteinlassventil, wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde. Luftfilter wieder einsetzen.

- Öffnen Sie etwas den Ölablasshahn (8) am Öl-Luftabscheiderbehälter (3), um eventuelles Kondenswasser abzulassen. Bei Nichtbeachtung wird die Lebensdauer des Schmieröls verkürzt und die Lager werden zerstört.
- Schließen Sie den Ölablasshahn (8) nach dem Ablassen des Kondenswassers vollständig.
- Schließen Sie den Wasserablasshahn (12) vollständig.
- Schließen Sie den Lufthahn (13) vollständig.
- Befestigen Sie einen geeigneten Schlauch und Zubehör (nicht mitgeliefert) am Lufthahn (13).
- Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf **ON (AN)**, um das Produkt mit Strom zu versorgen. Warten Sie 5 Sekunden, bis sich das System initialisiert hat.
- Drücken Sie die  Taste (36), um das Produkt zu starten. Alternativ dazu können Sie auch die **START (START)** Taste auf dem Touch-Display (25) antippen.
- Nach dem Anfahren tritt eine Verzögerung von 5 Sekunden mit der Meldung „LOADING“ (LADEN) auf dem Touch-Display (25) ein, während die Pumpe Druck aufbaut.
- Der Motor startet in einem sanften, allmählichen Beschleunigungsmodus (Y-Δ), um die Drehzahl anfangs gleichmäßig zu erhöhen. Nach einigen Sekunden schaltet er automatisch in einen höheren Beschleunigungsmodus (Δ), um schnell die normale Betriebsdrehzahl zu erreichen.
- Beobachten Sie das Touch-Display (25) und lassen Sie den Luftbehälter (10) Druck aufbauen, bis der Betriebsdruck erreicht ist.
- Öffnen Sie langsam den Lufthahn (13), um das angeschlossene Zubehör mit Luft zu versorgen.

12. Achten Sie auf dem Touch-Display (25) auf normale Messwerte. Schalten Sie das Produkt sofort aus, wenn Sie ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Lecks feststellen.

11.4.2 Checkliste zum Anfahren

1. Überprüfen Sie, ob die Tasten auf dem Bedienfeld normal funktionieren.
2. Überprüfen Sie, ob anomale Geräusche, Vibrationen oder Öllecks auftreten.
3. Überprüfen Sie sorgfältig alle Instrumente, wie z. B. Messgeräte und Anzeigen, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren und genaue Messwerte liefern.
4. Stellen Sie sicher, dass die Ölrücklaufleitung ordnungsgemäß funktioniert.
5. Vergewissern Sie sich, dass die automatischen Lade- und Entladedrücke innerhalb ihres normalen Betriebsbereichs liegen.
6. Führen Sie einige Minuten einen Testlauf des Produkts durch und schalten Sie es dann ab. Beobachten Sie nach diesem Testlauf, ob der Öldruck auf null abfällt.
7. Prüfen Sie, ob die Ablufttemperatur normal ist.
8. Stellen Sie sicher, dass Spannung und Stromstärke innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.
9. Überprüfen Sie das Druckentlastungsventil, reinigen Sie es und tauschen Sie es bei Bedarf aus.
10. Prüfen Sie den Isolationswiderstand des Motors.
11. Prüfen Sie alle 2 Betriebsstunden Spannung, Strom, Druck, Temperatur und Ölstand und notieren Sie dies für spätere Zwecke.

11.4.3 Abschalten

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass der Kompressor vollständig entladen ist, bevor Sie ihn ausschalten. Falls der Kompressor abgeschaltet wird, bevor er vollständig entladen ist, kann Öl in das Luftfiltergehäuse eindringen und den Filter verschmutzen.

1. Drücken Sie die  Taste (34), um den Kompressor vollständig zu entladen.
2. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten. Alternativ dazu können Sie auch die STOP (ANHALTEN) Taste auf dem Touch-Display (25) antippen.

HINWEIS!

- » Der Motor läuft etwa 10 bis 15 Sekunden weiter. Das Abblaseventil lässt automatisch den Restdruck aus dem Öl-Luftabscheiderbehälter (3) ab. Dies verhindert ein abruptes Anhalten des Luftkompressors bei hoher Belastung.

3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.

11.4.4 Zurücksetzen

Halten Sie die  Taste (33) 5 Sekunden lang gedrückt oder tippen Sie auf die RESET (ZURÜCKSETZEN) Taste, wenn ein Alarm ausgelöst wurde und das Produkt stehen geblieben ist, um das Produkt zurückzusetzen.

11.4.5 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.

11.4.6 Druckentlastungsventil

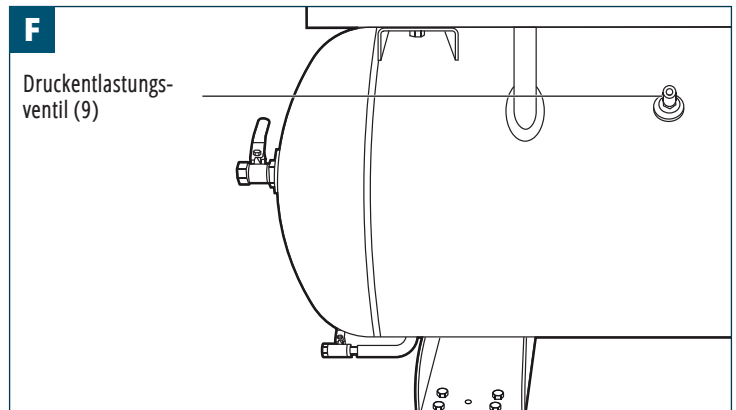
⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Entfernen Sie nicht das Druckentlastungsventil (9) und versuchen Sie nicht, es einzustellen!

⚠️ VORSICHT! Risiko von Augenverletzungen!

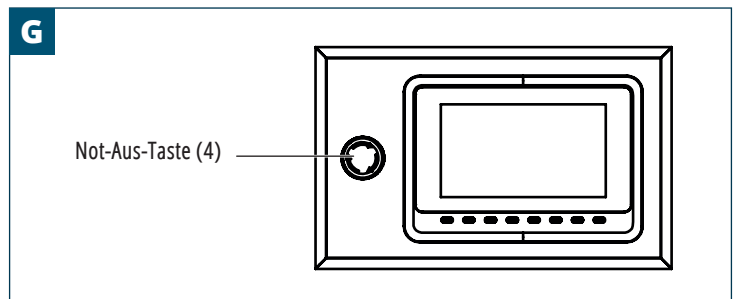
- » Entweichende Luft und Feuchtigkeit können Partikel aufwirbeln, die Augenverletzungen verursachen können.

Das Druckentlastungsventil (9) (Abb. B) öffnet sich automatisch, um den Luftdruck aus dem Luftbehälter (10) abzulassen, wenn der Versorgungsdruck die obere Druckgrenze überschreitet. Das schnelle Ablassen des Überdrucks trägt dazu bei, dass der Behälter keine gefährlich hohen Druckwerte erreicht, die ihn zum Bersten oder Explodieren bringen könnten.



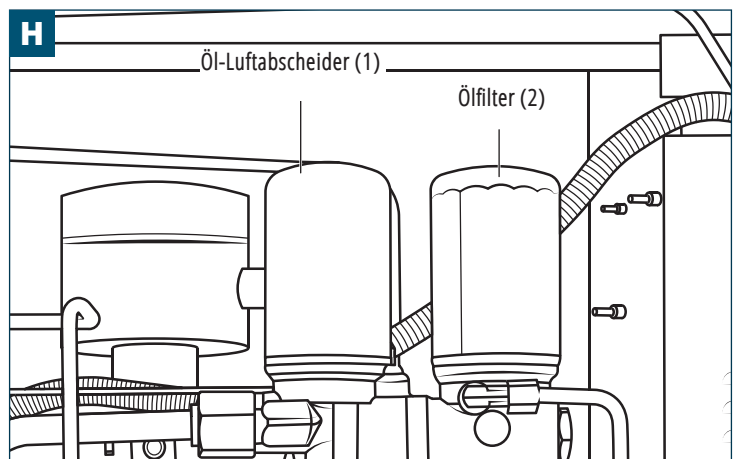
11.4.7 Not-Aus-Taste

Die Not-Aus-Taste (4) (Abb. C) ermöglicht es dem Bediener, die gesamte Luftkompressoranlage im Notfall sofort abzuschalten. Dies ist eine wichtige Sicherheitsfunktion, um die Stromzufuhr schnell zu unterbrechen und weitere Schäden oder Verletzungen zu verhindern.



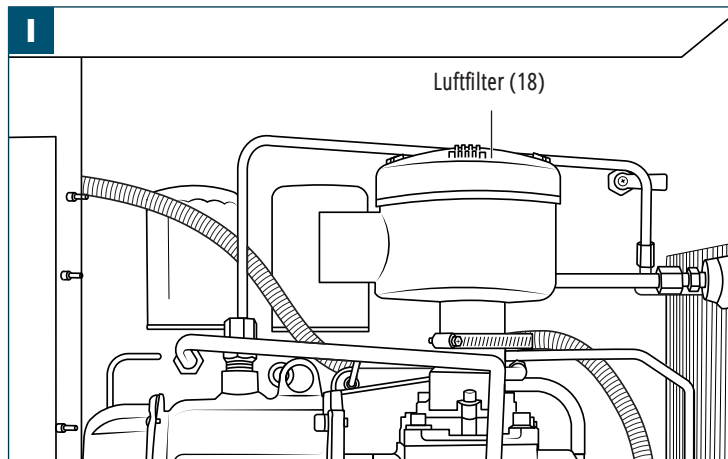
11.4.8 Öl-Luftabscheider und Ölfilter

- Der Öl-Luftabscheider (1) (Abb. D) entfernt Öl wirksam aus dem Luftstrom und verhindert so die Verschmutzung des Luftbehälters (10) und anderer nachgeschalteter Bauteile.
- Der Ölfilter (2) (Abb. D) entfernt Verunreinigungen und Schadstoffe aus dem Schmieröl. Dies schützt die internen Bauteile des Produkts und gewährleistet eine gute Schmierung.



11.4.9 Luftfilter

Der Luftfilter (18) (Abb. E) entfernt Staub, Schmutz und andere Schwebeteilchen aus der Ansaugluft. Dies schützt die internen Bauteile des Produkts vor übermäßigem Verschleiß und Schäden. Darüber hinaus gewährleistet ein sauberer Luftfilter die Lieferung hochwertiger, sauberer Druckluft, was für den effizienten Betrieb von Druckluftwerkzeugen und -systemen unerlässlich ist.



11.4.10 Motorschutz

Das Motorschutzsystem schaltet das Produkt automatisch ab, wenn eine Phasenverschiebung, ein Überlastungsfehler, eine blockierte Rotation oder ein Ungleichgewicht in der Stromversorgung festgestellt wird.

1. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
2. Identifizieren und beheben Sie das zugrundeliegende Problem, das den Fehlerzustand verursacht hat.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf ON (AN), um das Produkt erneut einzuschalten.

11.5 Wartungsmeldungen und Displayanzeigen

HINWEIS!

» Bei einer Störung des Luftkompressors oder des Antriebs wird eine Warnung ausgegeben und der entsprechende Fehlernamen auf dem Touch-Display (25) angezeigt. Es sollten unverzüglich Maßnahmen ergriffen werden, um das zugrunde liegende Problem zu lösen.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
EXHAUST TEMPERATURE TOO HIGH (ABLUFTEMPERATUR ZU HOCH)	Ablufttemperatur übersteigt 105 °C.
MAINTAIN OIL FILTER (ÖLFILTER WARTEN)	Nutzungsdauer des Ölfilters hat 500 Stunden erreicht. Tauschen Sie den Ölfilter aus.
MAINTAIN OIL-AIR SEPARATOR (ÖL-LUFTABSCHIEDER WARTEN)	Nutzungsdauer des Öl-Luftabscheiders hat 500 Stunden erreicht. Tauschen Sie den Öl-Luftabscheider aus.
MAINTAIN AIR FILTER (LUFTFILTER WARTEN)	Nutzungsdauer des Luftfilters hat 500 Stunden erreicht. Tauschen Sie den Luftfilter aus.
MAINTAIN LUBRICATING OIL (SCHMIERÖL WARTEN)	Nutzungsdauer Schmieröls hat 500 Stunden erreicht. Wechseln Sie das Schmieröl.
MAINTAIN GREASE (SCHMIERFETT WARTEN)	Nutzungsdauer des Lagerfetts hat 500 Stunden erreicht. Füllen Sie Schmierfett nach.
UNLOAD OPERATION (ENTLADEVORGANG)	Versorgungsdruck überschreitet die obere Druckgrenze. Das Produkt beginnt zu entladen, um den eingestellten Arbeitsdruck aufrechtzuerhalten.
LOAD OPERATION (LADEVORGANG)	Versorgungsdruck unterschreitet die untere Druckgrenze. Das Produkt beginnt zu laden, um den eingestellten Arbeitsdruck aufrechtzuerhalten.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
STOPPING IN PROGRESS (ANHALTEN LÄUFT)	Der Anhaltvorgang wurde eingeleitet.
DRIVE FAULT (ANTRIEBSFEHLER)	Im Antriebssystem ist ein Fehler aufgetreten. Identifizieren Sie den Fehlercode auf dem Touch-Display (25) und schlagen Sie im Kapitel 15.1 Fehlercodes nach.
PHASE SEQUENCE ERROR (PHASENOLGEFEHLER)	Falsche Phaseinstellung erkannt.
MOTOR TEMPERATURE IS TOO HIGH (MOTORTEMPÉRATUR IST ZU HOCH)	Motortemperatur zu hoch oder Temperatursensor abgeklemmt oder defekt.
PRESSURE TOO HIGH (DRUCK ZU HOCH)	Rückkopplung-Luftversorgungsdruck übersteigt den Alarmdruck.
EXHAUST TEMPERATURE IS TOO HIGH (ABLUFTEMPERATUR IST ZU HOCH)	Ablufttemperatur übersteigt die Alarmtemperatur.
FAN OVERLOAD (GEBLÄSE ÜBERLASTET)	Gebälse ist überlastet oder weist andere Fehler auf.
NOT CONNECTED TO THE PRESSURE SENSOR (KEINE VERBINDUNG ZUM DRUCKSENSOR)	Drucksensor nicht angeschlossen oder defekt.
EMERGENCY STOP (NOT-AUS)	Die Not-Aus-Taste wurde gedrückt.

12. Anwendungsbereich

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

Druckluftwerkzeug	Kontinuierlicher Betrieb
Aufpumpwerkzeuge 	✓
Heimwerker-Werkzeuge 	✓
Spritzpistolen 	✓

13. Reinigung und Pflege

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Stellen Sie den Hauptschalter (15) immer auf OFF (AUS) und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen.

⚠️ WARNUNG! Berstgefahr!

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

13.1 Reinigen

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Tragen Sie einen Industriereiniger auf Wasserbasis auf einen fusselfreien Lappen auf, anstatt ihn direkt auf das Produkt aufzutragen, um es abzuwischen. Dies verhindert, dass übermäßige Feuchtigkeit oder Reinigungsmittel in empfindliche Bereiche eindringen und möglicherweise Schäden verursachen.
- » Vermeiden Sie die Nutzung aggressiver Chemikalien oder chlorhaltiger Lösungsmittel sowie abrasive Materialien, wie Stahlwolle oder Scheuerbürsten, da diese Schäden verursachen können.
- » Reinigen Sie das Produkt, insbesondere die Anschlüsse, gründlich von Öl- und Fettsuren.
- » Testen Sie den Reiniger zunächst an einer weniger sichtbaren Stelle, um unbeabsichtigte Nebenwirkungen auszuschließen.
- » Versuchen Sie nicht, Schmutz mit Druckluft auszublasen.

13.1.1 Reinigung des Gehäuses

1. Wischen Sie das Produkt ab, um überschüssigen Staub, Schmutz oder Ablagerungen zu entfernen.
2. Wischen Sie alle Oberflächen des Produkts mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um eventuelle Staubreste oder Partikel zu entfernen.

13.1.2 Luftfilter reinigen

HINWEIS!

- » Reinigen Sie den Luftfilter (18) mit Druckluft mit niedrigem Druck. Verwenden Sie keine Druckluft mit einem Druck über 5 bar, da dadurch Partikel tiefer in den Luftfilter (18) getrieben werden können.
- » Versuchen Sie nicht, den Luftfilter (18) zu waschen oder in Wasser zu tauchen.

1. Schrauben Sie den oberen Deckel des Luftfilterhalters vom Produkt ab.
2. Nehmen Sie den Luftfilter (18) heraus.
3. Klopfen Sie mit dem Luftfilter (18) vorsichtig gegen eine harte Oberfläche, um größere Partikel zu entfernen.
4. Verwenden Sie Druckluft unter 5 bar, um verbliebenen Staub und Ablagerungen aus dem Luftfilter (18) zu blasen.
5. Ersetzen Sie den Luftfilter (18), wenn er stark verschmutzt oder beschädigt ist.
6. Setzen Sie den Luftfilter (18) wieder in den Luftfilterhalter ein.
7. Bringen Sie den oberen Deckel des Luftfilterhalters wieder an.

13.1.3 Reinigen des Öl-Luftabscheiders und des Ölfilters

HINWEIS!

- » Zur Reinigung des Öl-Luftabscheiders (1) oder des Ölfilters (2) wird die Verwendung hochwertiger mineralischer Lösungsmittel oder eines Entfetters auf Zitrusbasis empfohlen.
- » Überprüfen Sie den Öl-Luftabscheider (1) auf Beschädigungen und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
- » Kontrollieren Sie den Ölfilter (2). Ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter, falls er stark verstopft oder beschädigt ist.

1. Schrauben Sie den Öl-Luftabscheider (1)/Ölfilter (2) vom Produkt ab.
2. Weichen Sie sie in einem empfohlenen fettlösenden Mittel ein, um angesammeltes Öl und Verunreinigungen aufzulösen und zu entfernen.
3. Spülen Sie sie gründlich mit frischem Lösungsmittel aus.
4. Lassen Sie sie vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder in das Produkt einbauen.

13.1.4 Reinigen des Kühlers

HINWEIS!

- » Es wird empfohlen, den Kühler (20) alle 500 Betriebsstunden auszublasen, da ein verstopfter Kühler zu einer Überhitzung des Systems und zu möglichen Schäden führen kann.

1. Nutzen Sie einen Sechskantschlüssel, um die Ölein- und -auslassrohre vorsichtig vom Kühler (20) zu lösen.
2. Lösen Sie die 4 Sechskantschrauben, mit denen der Kühler (20) befestigt ist.
3. Heben Sie den Kühler vorsichtig heraus und achten Sie dabei darauf, dass Sie keine Anschlussleitungen oder Armaturen beschädigen.
4. Versiegeln Sie den Öleinlass und -auslass sorgfältig, um das Eindringen von Fremdkörpern in das System zu verhindern.
5. Verwenden Sie Druckluft von maximal 2 bar, um Verschmutzungen oder Ablagerungen auf den Kühlrippen auszublasen.

6. Spülen Sie den Kühler (20) mit Reinigungsmittel für Kühler, um alle Verunreinigungen und Ölrückstände zu entfernen.
7. Lassen Sie den Kühler vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder montieren.

13.1.5 Elektrischer Verkabelung

- Halten Sie die elektrische Verkabelung, einschließlich aller Klemmen und Stecker, in gutem Zustand.
- Halten Sie alle Klemmen und Druckverbinder sauber und dicht.
- Ersetzen Sie alle Kabel, deren Isolierung Risse, Schnitte oder andere Schäden aufweist.
- Ersetzen Sie verschlissene, verfärbte oder korrodierte Anschlussklemmen.

13.2 Lagern

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 Beschädigungen während der Lagerung zu vermeiden.
- » Lagern Sie das Produkt in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, das Produkt in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

13.2.1 Vor der Lagerung

- Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS).
- Entfernen Sie alle angeschlossenen Werkzeuge oder Ausrüstungsteile.
- Lassen Sie das Kondenswasser aus dem Luftbehälter (10) und dem Öl-Luftabscheiderbehälter (3) gründlich ab. Entfernen Sie dann alle angeschlossenen Werkzeuge oder Ausrüstungen.
- Reinigen Sie das Produkt.
- Reinigen Sie das Produkt und tragen Sie eine angemessene Menge Rostschutzöl auf rostanfällige Teile auf.
- Reinigen Sie den Luftfilter (18), den Öl-Luftabscheider (1) und den Ölfilter (2).

13.2.2 Lagerung des Produkts

- Positionieren Sie das Produkt auf einer ebenen, stabilen Fläche. Ziehen Sie Bremsen der Rollen an, um zu verhindern, dass das Produkt wegrollt oder sich bewegt.
- 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 weitere Verschlechterung zu verhindern.

Bei Abschaltung über 3 Wochen

- Decken Sie das Bedienfeld mit Plastikfolie oder Ölpapier ab, um Kondensation zu vermeiden.
- Lassen Sie das Wasser vollständig aus dem Öl-Luftabscheiderbehälter (3) und dem Luftbehälter (10) ab.
- Stellen Sie sicher, dass alle unsicheren Bedingungen deutlich gekennzeichnet sind oder vor dem Herunterfahren beseitigt werden.

Bei Abschaltung über 2 Monate

- Versiegeln Sie alle Anschlüsse, um zu verhindern, dass sich Feuchtigkeit und Staub ansammeln.
- Schützen Sie das Druckentlastungsventil (9), indem Sie es mit Ölpapier abdecken, um Rostbildung zu vermeiden.
- Tauschen Sie das Schmieröl aus und lassen Sie das Produkt 30 Minuten lang laufen. Lassen Sie 2 bis 3 Tage später das Kondenswasser aus dem Öl-Luftabscheiderbehälter (3) und dem Luftbehälter (10) ab.
- Bringen Sie das Produkt an einen sauberen, trockenen Lagerort.

13.2.3 Nach der Lagerung

HINWEIS!

- » Entfernen Sie den Luftfilter (18) und gießen Sie ca. 200 ml sauberes Schraubenkompressoröl durch das Lufteinlassventil, wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde. Luftfilter wieder einsetzen.

Zur Wiederinbetriebnahme des Produkts nach längerer Lagerung über 1 Jahr:

1. Messen Sie den Isolationswiderstand des Motors. Der Isolationswiderstand muss mindestens 1 Megaohm (1 MΩ) betragen, damit der Motor wieder sicher gestartet werden kann. Falls der gemessene Widerstand unter 1 MΩ liegt, muss der Motor gewartet oder ausgetauscht werden.
2. Lassen Sie das vorhandene Schmieröl vollständig ab.
3. Füllen Sie neues, sauberes Kompressoröl der empfohlenen Sorte* und Menge ein.
4. Befolgen Sie die Anweisungen zum Anfahren (siehe Kapitel 11.4.1 Anfahren).

*Schraubenverdichteröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46).

13.3 Transport

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

» Nutzen Sie die Rollen, um das Produkt zu manövrieren. Es wird empfohlen, mindestens zwei Personen vorzusehen, um das Produkt sicher anzuheben.

HINWEIS!

» Lassen Sie vor dem Transport das angesammelte Wasser vollständig aus dem Luftbehälter (10) und dem Öl-Luftabscheiderbehälter (3) ab. Entfernen Sie dann alle angeschlossenen Werkzeuge oder Ausrüstungen.

- Verwenden Sie stabile Kartons, Kisten oder maßgefertigte Behälter als geeignetes Verpackungsmaterial, und nutzen Sie Füll- oder Polstermaterialien, um Stöße zu absorbieren und Bewegung zu verhindern.
- Befestigen Sie das Produkt sicher, damit es während des Transports nicht verrutscht oder sich bewegt. Verwenden Sie geeignete Riemen, Spanngurte oder Klammern, um das Produkt zu fixieren.
- Verteilen Sie das Gewicht gleichmäßig, wenn Sie das Produkt auf ein Fahrzeug oder in einen Transportcontainer laden.

14. Wartung

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Stellen Sie den Hauptschalter (15) immer auf **OFF (AUS)** und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie Instandhaltungsarbeiten durchführen. Dies dient dazu, das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern und versehentliches Anfahren während der Wartung zu verhindern.

» Vergewissern Sie sich, dass das Produkt nicht mit Strom versorgt wird, indem Sie überprüfen, ob das Bedienfeld und alle elektrischen Komponenten stromlos sind.

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Vergewissern Sie sich vor jeder Wartung, dass der Systemdruck vollständig abgelassen wurde, damit Verletzungen vermieden werden.

14.1 Wartungsplan

Teil	Aufgabe	Inspektions- oder Austauschzyklus (in Stunden)					Bemerkung
		Vor jedem Einsatz oder täglich	500	2500	5000	6000	
Schmierölstand	Überprüfen	✓					Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
Schmieröl	Nachfüllen		✓	✓			Nach den ersten 500 Betriebsstunden und dann alle 2500 Stunden vollständig entleeren und nachfüllen.
Luftbehälter und Öl-Luftabscheiderbehälter ablassen	Ablassen	✓					
Dichtheitsprüfung	Überprüfen	✓					
Luftfilter	Reinigen Ersetzen		✓	✓			Nach 500 Stunden reinigen Nach 2500 Stunden ersetzen
Öl-Luftabscheider	Ersetzen			✓			Nach 2500 Stunden ersetzen
Ölfilter	Ersetzen			✓			Nach 2500 Stunden ersetzen
Kühler	Ausblasen		✓				
Kühlgebläse	Ausblasen		✓				
Elektrische Verbindungen/Anschlüsse	Überprüfen			✓			Bei Bedarf alle elektrischen Verbindungen/Anschlüsse festziehen.
Rohrleitungen, Kupplungen, Verbindungselemente	Überprüfen				✓		Regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Rissen oder anderen Schäden überprüfen. Bei Bedarf festziehen. Beschädigte Teile sofort ersetzen.
Stoßdämpfer	Überprüfen				✓		
Druckentlastungsventil	Überprüfen				✓		
Motorschmierfett	Schmieren				✓		
Allgemeiner Service	Überprüfen					✓	Lassen Sie das Produkt von einem professionellen Servicezentrum überprüfen.

14.2 Schmieröl wechseln

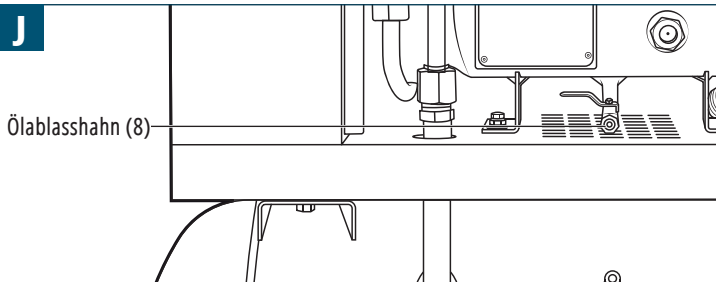
⚠ VORSICHT! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie das Produkt mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie Schmieröl nachfüllen oder wechseln.
- » Der Öl-Luftabscheiderbehälter (3) ist ein drucktragendes Bauteil. Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Öleinfüllschraube (6) entfernen, dass der Systemdruck vollständig abgelassen wurde, damit Verletzungen vermieden werden.

HINWEIS!

- » Füllen Sie den Öl-Luftabscheiderbehälter (3) nur mit Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46). Mischen Sie nicht verschiedene Ölsorten und -marken, um Schäden an den internen Bauteilen zu vermeiden.
- » Der Öl-Luftabscheiderbehälter (3) fasst ca. 2 l Schmieröl. Überfüllen Sie ihn nicht.
- » Der Öl-Luftabscheiderbehälter (3) leitet das mit Öl vermischte Kondensatwasser ab. Das Öl-Wasser-Gemisch darf nicht in den Abfluss geschüttet oder mit dem normalen Abfall entsorgt werden. Entsorgen Sie das aus dem Abscheidebehälter abgelassene Öl-Wasser-Gemisch als Sondermüll. Beachten Sie die örtlichen Umweltverordnungen.

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Lassen Sie das Produkt mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie Schmieröl nachfüllen oder wechseln.
5. Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unter den Ölabblasshahn (8), um das Schmieröl aufzufangen.
6. Öffnen Sie langsam den Ölabblasshahn (8) (Abb. F).
7. Lassen Sie das Altöl vollständig in das Gefäß laufen.
8. Schließen Sie den Ölabblasshahn (8).
9. Nutzen Sie einen Schraubenschlüssel, um die Öleinfüllschraube (6) zu lösen.
10. Verwenden Sie einen Trichter, um das entsprechende Schmieröl langsam in den Öl-Luftabscheiderbehälter (3) zu gießen, damit nichts verschüttet wird oder keine Überfüllung auftritt.
11. Füllen Sie Öl ein, bis die „rote Kugel“ die Mitte der Ölstandanzeige (7) erreicht.
12. Drehen Sie die Öleinfüllschraube (6) wieder fest zu, um eine dichte Versiegelung zu gewährleisten.



14.3 Entleeren des Luftbehälters

⚠ VORSICHT! Risiko von Augenverletzungen!

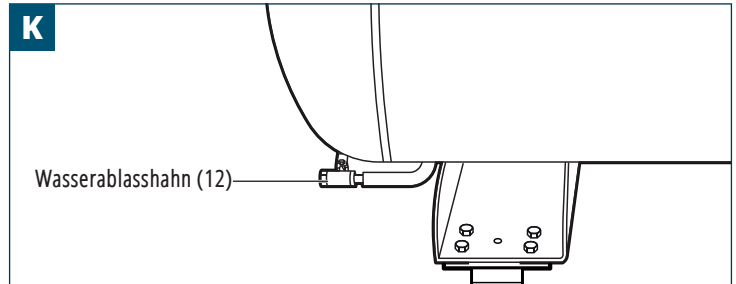
- » Entweichende Luft und Feuchtigkeit können Partikel aufwirbeln, die Augenverletzungen verursachen können. Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie den Wasserablasshahn (12) öffnen.

HINWEIS!

- » Falls das Kondenswasser nicht regelmäßig abgelassen wird, kann dies zu Korrosion und schweren Schäden führen, was ein ernsthaftes Sicherheitsrisiko darstellt.

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unter den Wasserablasshahn (12), um das Kondenswasser aufzufangen.

5. Öffnen Sie langsam den Wasserablasshahn (12) (Abb. G).
6. Entleeren Sie den Luftbehälter (10) vollständig und warten Sie, bis kein Kondenswasser mehr fließt.
7. Schließen Sie den Wasserablasshahn (12), sobald der Luftbehälter (10) vollständig entleert ist.



14.4 Untersuchen und Austauschen des Luftfilters

HINWEIS!

- » Wird der Luftfilter (18) nicht regelmäßig untersucht und ausgetauscht, kann dies zu einem verminderten Luftstrom und erhöhtem Verschleiß der internen Bauteile führen.
- » Kontrollieren Sie alle 500 Betriebsstunden den Luftfilter (18).

Untersuchen und reinigen Sie den Luftfilter (18) regelmäßig, um sicherzustellen, dass er sauber und frei von Verunreinigungen ist. Wenn der Luftfilter (18) übermäßig verschmutzt oder verstopft ist, sollte er ausgetauscht werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Schrauben Sie den oberen Deckel des Luftfilterhalters vom Produkt ab.
5. Nehmen Sie den Luftfilter (18) heraus.
6. Überprüfen Sie den Luftfilter (18) auf sichtbare Schmutz- oder Staubansammlungen sowie andere Ablagerungen.
7. Ersetzen Sie den Luftfilter (18), wenn er stark verschmutzt ist. Entsorgen Sie den alten Filter ordnungsgemäß.
8. Setzen Sie den neuen Luftfilter (18) wieder in den Luftfilterhalter ein.
9. Bringen Sie den oberen Deckel des Luftfilterhalters wieder an.

14.5 Untersuchen und Austauschen des Öl-Luftabscheiders

HINWEIS!

- » Wird der Öl-Luftabscheider (1) nicht regelmäßig untersucht und ausgetauscht, kann dies zu einem geringeren Wirkungsgrad des Kompressors, erhöhte Ölverschleppung und mögliche Schäden an nachgeschalteten Bauteilen führen.
- » Kontrollieren Sie den Öl-Luftabscheider (1) alle 500 Betriebsstunden.

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Führen Sie am Öl-Luftabscheider (1) eine Sichtprüfung auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen durch.
5. Setzen Sie einen neuen Öl-Luftabscheider (1) ein, wenn der alte Öl-Luftabscheider beschädigt oder stark verschmutzt ist.

14.6 Untersuchen und Austauschen des Ölfilters

HINWEIS!

- » Wird der Ölfilter (2) nicht regelmäßig untersucht und ausgetauscht, kann dies zu erhöhter Ölverunreinigung, verminderter Schmierung und potenzieller Beschädigung interner Bauteile führen.
- » Kontrollieren Sie alle 500 Betriebsstunden den Ölfilter (2).

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Ersetzen Sie den Ölfilter (2), wenn er stark verschmutzt oder verstopft ist. Entsorgen Sie den alten Filter ordnungsgemäß.

14.7 Untersuchung und Austausch der Rollen

1. Untersuchen Sie jede der Rollen visuell auf Risse, Sprünge oder übermäßigen Verschleiß.
2. Falls eine Rolle Anzeichen von Beschädigungen aufweist, verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um die Befestigungselemente und die Achse, die diese Rolle sichern, zu lösen und zu entfernen.

3. Ersetzen Sie die beschädigte Rolle durch eine neue kompatible Rolle. Vergewissern Sie sich, dass die neue Rolle fest installiert ist und das Produkt stabil auf einer ebenen Fläche steht.

14.8 Überprüfung der Stoßdämpfer

1. Drücken Sie die  Taste (35), um das Produkt anzuhalten.
2. Warten Sie, bis das Touch-Display (25) anzeigt, dass das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stellen Sie den Hauptschalter (15) auf OFF (AUS), um die Stromversorgung zu unterbrechen.
4. Untersuchen Sie jeden Stoßdämpfer (21) visuell auf Anzeichen von Rissen, Verschleiß oder Verlust der Dämpfungsfähigkeit.
5. Nutzen Sie das Produkt nicht mehr, wenn ein Schockdämpfer (21) beschädigt ist. Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.

15. 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 Untersuchungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vorzunehmen. Alternativ können Sie sich auch an unseren Kundendienst wenden, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Produkt lässt sich nicht einschalten.	• Kein Spannungseingang oder anomale Spannung.	• Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Verkabelung, die Schutzschalter und andere Komponenten der Stromversorgung überprüfen.
	• Fehlende Phase (Motor macht ein „brummendes“ Geräusch).	• Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Stromkabelklemmen, die elektronische Steuerung und die Verbindungsklemmen überprüfen, um Probleme mit den Phasenanschlüssen zu ermitteln.
	• Falsche Phase der Stromzufuhr oder Ausfall der Hauptsteuerung.	• Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Phasenfolge umstellen und die defekte Hauptsteuerung überholen oder ersetzen.
	• Die Sicherung des Stromkreises ist durchgebrannt oder der Schutzschalter wurde ausgelöst.	• Ersetzen Sie die Sicherung oder setzen Sie den Schutzschalter zurück. • Stellen Sie sicher, dass die Ersatzsicherung die richtige Nennstromstärke aufweist. • Untersuchen Sie, ob es im Stromkreis Probleme mit Niederspannung gibt. • Trennen Sie alle anderen elektrischen Werkzeuge und Ausrüstungsteile vom Stromkreis und betreiben Sie das Produkt an einem eigenen Stromkreis.
	• Durchgebrannte oder defekte Wechselstromschützkontakte.	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen.
	• Ausfall des Drucksensors.	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen.
	• Der Motor ist durchgebrannt, das Lager beschädigt.	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen.
	• Blockade aufgrund eines feststeckenden Antriebskopfs oder eines Lagerschadens.	• Ermitteln und beseitigen Sie die Ursache der Blockade. Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
Produkt wird nicht eingeschaltet (Touch-Display (25) ist eingeschaltet) oder das Produkt wird während des Ladens heruntergefahren.	• Temperatursensorschutz ist ausgelöst.	• Untersuchen Sie die Ursache für die Aktivierung des Temperatursensorschutzes und beheben Sie das Problem entsprechend.
	• Ein in Betrieb befindlicher Stromwächter wird ausgelöst.	• Untersuchen Sie die Ursache für die Aktivierung des Stromwächters und beheben Sie das Problem entsprechend.
	• Es liegt eine Störung vor.	• Prüfen Sie, ob auf dem Touch-Display (25) ein Fehlercode angezeigt wird. Siehe Kapitel 15.1 Fehlercodes.
Häufige Motorstarts.	• Kein Spannungseingang oder anomale Spannung.	• Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Verkabelung, die Schutzschalter und andere Komponenten der Stromversorgung überprüfen.
	• Anfahrverzögerung ist außer Kontrolle.	• Überprüfen Sie die Einstellungen für die Anfahrverzögerung und setzen Sie sie bei Bedarf zurück. Überprüfen und ersetzen Sie alle defekten Bauteile der Hauptsteuerung.
	• Starke Undichtheit der Luftleitung.	• Überprüfen Sie das System auf eventuelle Lecks und beheben Sie diese.
	• Falsche Anwendung für die Größe des Luftbehälters.	• Nutzen Sie diese Anwendung nicht, oder nutzen Sie einen anderen Kompressor mit einem größeren Behälter.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Auslass (Öl)-Temperatur ist zu hoch.	• Hohe Umgebungstemperatur.	• Verbessern Sie die Belüftung, senken Sie die Umgebungstemperatur, oder überholen Sie die Temperaturregelventile und Kühlsysteme.
	• Verschmutzter oder verstopfter Kühler (20).	• Reinigen Sie den Kühler (20).
	• Defekter Temperatursensor.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Zu wenig Schmieröl.	• Füllen Sie das Schmieröl nach.
	• Defektes Kühlgebläse (19).	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Verstopfter Luftfilter (18).	• Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter (18).
	• Falsches Schmieröl.	• Lassen Sie das alte Öl ab und füllen Sie Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46) ein. Mischen Sie nicht verschiedene Ölsorten und -marken.
Niedriger Abluftdruck.	• Defektes Bauteil des Steuersystems.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Übermäßiger Luftverbrauch.	• Stellen Sie sicher, dass die Luftschläuche und Anschlüsse in gutem Zustand sind und keine Risse oder Schäden aufweisen.
	• Starke Undichtheit der Luftleitung.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Verstopfter Luftfilter (18).	• Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter (18).
	• Undichtes entladendes Magnetventil.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Zu wenig Schmieröl.	• Füllen Sie das Schmieröl nach.
	• Unsachgemäß eingestellter Arbeitsdruck.	• Stellen Sie den Arbeitsdruck auf die richtigen Werte ein.
Hoher Ölverbrauch.	• Das Produkt läuft im Entlademodus.	• Überprüfen Sie die Einstellung und stellen Sie sicher, dass die Druckgrenzen richtig eingestellt sind.
	• Verstopfte Ölrücklaufleitung.	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker reinigen oder austauschen.
	• Öl-Luftabscheider (1) hat den Wartungszeitraum überschritten.	• Reinigen oder ersetzen Sie den Öl-Luftabscheider.
	• Ölstand ist zu hoch.	• Lassen Sie einen Teil des Schmieröls aus dem Öl-Luftabscheiderbehälter ab.
	• Defektes Mindestdruckventil.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Falsches Schmieröl.	• Lassen Sie das alte Öl ab und füllen Sie Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46) ein. Mischen Sie nicht verschiedene Ölsorten und -marken.
	• Verstopfter Ölfilter (2).	• Reinigen oder ersetzen Sie den Ölfilter (2).
Anormales Rasseln und Vibrationen.	• Leck im Schmiersystem.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Lose Befestigungselemente, verschlissene oder beschädigte Motor- oder Hauptrahmenlager.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Abgenutzte oder lockere Kupplungen.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Fremdkörper in rotierenden Teilen.	• Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen.
	• Produkt steht auf instabiler Oberfläche.	• Positionieren Sie das Produkt auf einer ebenen, stabilen und sicheren Fläche.
	• Abgenutzte Stoßdämpfer (21).	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen.
	• Abgenutzte Rollen (22, 23).	• Ersetzen Sie die Rollen (22, 23).
Vorzeitige Verschlechterung des Schmieröls.	• Altes Schmieröl wurde nicht abgelassen.	• Lassen Sie das alte Öl ab und füllen Sie Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46) ein. Mischen Sie nicht verschiedene Ölsorten und -marken.
	• Falsches Schmieröl.	• Lassen Sie das alte Öl ab und füllen Sie Schraubenkompressoröl der ISO-Viskositätsklasse 46 (gemäß ISO VG 46) ein. Mischen Sie nicht verschiedene Ölsorten und -marken.
	• Ablufttemperatur zu hoch.	• Verbessern Sie die Belüftung, senken Sie die Umgebungstemperatur, oder überholen Sie die Temperaturregelventile und Kühlsysteme.
Beschädigtes Display oder es werden verstümmelte Daten angezeigt.	• Schlechter Kontakt des Verbindungskabels zwischen Treiber-Hauptplatine und Steuerplatine.	• Schließen Sie das Kabel erneut an.
	• Beschädigte Treiber-Hauptplatine.	• Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen.
Zu viel Feuchtigkeit in der ausgestoßenen Luft.	• Übermäßige Kondensation im Luftbehälter aufgrund hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung.	• Entleeren Sie den Luftbehälter nach jedem Gebrauch.
		• Installieren Sie einen dem Produkt nachgeschalteten Lufttrockner oder Trockenmittelfilter, wenn das Produkt bei feuchtem Wetter eingesetzt wird oder wenn die Anwendung trockene Luft erfordert.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Übermäßige Bildung von Kondenswasser im Luftbehälter.	- Der Luftbehälter (10) ist nicht regelmäßig entleert worden. Im Laufe der Zeit hat sich Kondenswasser angesammelt. - Übermäßige Kondensation im Luftbehälter aufgrund hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung.	- Entleeren Sie regelmäßig den Luftbehälter (10), entsprechend der Nutzungshäufigkeit und dem Feuchtigkeitsgehalt. - Installieren Sie einen dem Produkt nachgeschalteten Lufttrockner oder Trockenmittelfilter, wenn das Produkt bei feuchtem Wetter eingesetzt wird oder wenn die Anwendung trockene Luft erfordert.
Leitungsdruck überschreitet obere Druckgrenze.	- Leck im Steuersystem, wodurch Drucksignale verloren gehen. - Defekter Drucksensor. - Defektes Magnetventil. - Defektes Abblaseventil. - Die Voreinstellung für die Abschaltung bei hohem Druck ist falsch programmiert. - Ein zusätzlicher Kompressor speist in das System ein, wodurch der voreingestellte Wert überschritten wird.	- Drucksensor auf Undichtigkeiten und/oder Lufteinschlüsse prüfen. Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker reparieren. - Prüfen Sie auf Schäden an Membran und Kontakten. Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker überprüfen und austauschen. - Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen. - Prüfen Sie, ob der Druck im Sumpf in die Atmosphäre entweicht, wenn das Produkt entladen ist. Lassen Sie das defekte Bauteil von einem qualifizierten Techniker reparieren und austauschen. - Zurücksetzen auf die richtige Einstellung. - Setzen Sie die Druckeinstellungen des zusätzlichen Kompressors auf 10 bar oder weniger zurück.
Druckentlastungsventil öffnet sich wiederholt.	- Die Voreinstellung für die Abschaltung bei hohem Druck ist unsachgemäß programmiert. - Defektes Druckentlastungsventil (9). - Verstopfter Ölfilter (2).	- Lassen Sie das fehlerhafte Bauteil von einem qualifizierten Techniker austauschen. - Reinigen oder ersetzen Sie den Ölfilter (2).

15.1 Fehlercodes

Dieses Produkt ist mit verschiedenen Warnmeldungen und Schutzfunktionen ausgestattet. Im Falle eines anomalen Fehlers wird die Schutzfunktion automatisch aktiviert, sodass das Produkt seinen Betrieb einstellt. Zusätzlich wird der entsprechende Fehlercode im Touch-Display (25) angezeigt. Zur Behebung etwaiger Probleme lesen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
E00A Überspannung bei Verzögerung	Hohe Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	- Externe Faktoren führen dazu, dass die Spannung von ihrem normalen Bereich abweicht. Zum Beispiel: - Spannungsinstabilität der Stromversorgung. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse. - Ein unzureichender Kabeldurchmesser kann ebenfalls dazu beitragen, die Motorspannung zu verschlechtern.	- Spannungsinstabilität in der Stromversorgung: - Überprüfen Sie die Stromquelle auf Schwankungen oder Unregelmäßigkeiten. - Installieren Sie Spannungsstabilisatoren oder Überspannungsschutzeinrichtungen, um die Spannung zu regulieren und den Motor vor plötzlichen Spannungsschwankungen zu schützen. - Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Stromversorgung zu überprüfen und eventuell notwendige Reparaturen oder Aufrüstungen vornehmen zu lassen. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse: - Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen, einschließlich Drähte, Klemmen und Stecker, auf Anzeichen von Schäden oder losen Verbindungen. - Ziehen Sie alle losen Verbindungen fest und reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Bauteile. - Unzureichender Kabeldurchmesser: - Ersetzen Sie unterdimensionierte oder ungeeignete Kabel durch Kabel der richtigen Stärke, um eine ordnungsgemäße Spannungsversorgung zu gewährleisten und Spannungsabfälle zu vermeiden.
	Verzögerungszeit zu kurz.	Erhöhen Sie die Verzögerungszeit.
E00E Überhitzung des Produkts	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Reduzieren Sie die Umgebungstemperatur.
	Ein verstopfter Kühler behindert den Luftstrom und vermindert dessen Fähigkeit, das Produkt effizient zu kühlen.	Befreien Sie den Kühler von allen Verschmutzungen.
	Ein verstopfter Luftfilter behindert den Luftstrom und vermindert dessen Fähigkeit, das Produkt effizient zu kühlen.	Reinigen oder wechseln Sie den Luftfilter.
	Die Luftleitung ist verstopft.	Reinigen Sie alle verstopften Luftleitungen.
	Das Kühlgebläse ist beschädigt.	Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
	Der Wechselrichter ist beschädigt.	Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
E001 Unterspannung	Stromausfall oder Spannungseinbrüche.	Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Stromversorgung zu überprüfen und eventuell notwendige Reparaturen oder Aufrüstungen vornehmen zu lassen.
	Niedrige Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	Problem mit Gleichrichter oder Steuerplatine.	Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
E002 Überspannung bei Beschleunigung	Hohe Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	- Externe Faktoren führen dazu, dass die Spannung von ihrem normalen Bereich abweicht. Zum Beispiel: - Spannungsinstabilität der Stromversorgung. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse. - Ein unzureichender Kabeldurchmesser kann ebenfalls dazu beitragen, die Motorspannung zu verschlechtern.	- Spannungsinstabilität in der Stromversorgung: - Überprüfen Sie die Stromquelle auf Schwankungen oder Unregelmäßigkeiten. - Installieren Sie Spannungsstabilisatoren oder Überspannungsschutzeinrichtungen, um die Spannung zu regulieren und den Motor vor plötzlichen Spannungsschwankungen zu schützen. - Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Stromversorgung zu überprüfen und eventuell notwendige Reparaturen oder Aufrüstungen vornehmen zu lassen. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse: - Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen, einschließlich Drähte, Klemmen und Stecker, auf Anzeichen von Schäden oder losen Verbindungen. - Ziehen Sie alle losen Verbindungen fest und reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Bauteile. - Unzureichender Kabeldurchmesser: - Ersetzen Sie unterdimensionierte oder ungeeignete Kabel durch Kabel der richtigen Stärke, um eine ordnungsgemäße Spannungsversorgung zu gewährleisten und Spannungsabfälle zu vermeiden.
	Beschleunigungszeit zu kurz.	Erhöhen Sie die Beschleunigungszeit.
E003 Überspannung	Hohe Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	- Externe Faktoren führen dazu, dass die Spannung von ihrem normalen Bereich abweicht. Zum Beispiel: - Spannungsinstabilität der Stromversorgung. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse. - Ein unzureichender Kabeldurchmesser kann ebenfalls dazu beitragen, die Motorspannung zu verschlechtern.	- Spannungsinstabilität in der Stromversorgung: - Überprüfen Sie die Stromquelle auf Schwankungen oder Unregelmäßigkeiten. - Installieren Sie Spannungsstabilisatoren oder Überspannungsschutzeinrichtungen, um die Spannung zu regulieren und den Motor vor plötzlichen Spannungsschwankungen zu schützen. - Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Stromversorgung zu überprüfen und eventuell notwendige Reparaturen oder Aufrüstungen vornehmen zu lassen. - Fehlerhafte elektrische Anschlüsse: - Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen, einschließlich Drähte, Klemmen und Stecker, auf Anzeichen von Schäden oder losen Verbindungen. - Ziehen Sie alle losen Verbindungen fest und reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Bauteile. - Unzureichender Kabeldurchmesser: - Ersetzen Sie unterdimensionierte oder ungeeignete Kabel durch Kabel der richtigen Stärke, um eine ordnungsgemäße Spannungsversorgung zu gewährleisten und Spannungsabfälle zu vermeiden.
E004 Überstrom bei Beschleunigung	Erd- oder Kurzschluss im Ausgangsstromkreis des Antriebs.	Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und andere periphere Komponenten.
	Beschleunigungszeit zu kurz.	Erhöhen Sie die Beschleunigungszeit.
	Falsche Einstellungen der V/F-Steuerung (Spannung zu Frequenz).	V/F-Steuerung oder Boost-Einstellungen anpassen.
	Niedrige Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	Starten eines Motors, der sich noch dreht.	Warten Sie, bis der Motor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie ihn erneut starten.
	Plötzlicher Lastanstieg.	Bewerten und reduzieren Sie die Last.
	Antrieb ist unterdimensioniert.	Nutzen Sie einen höher dimensionierten Antrieb.
E005 Überstrom bei Verzögerung	Erd- oder Kurzschluss im Ausgangsstromkreis des Antriebs.	Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und andere periphere Komponenten.
	Verzögerungszeit zu kurz.	Erhöhen Sie die Verzögerungszeit.
	Niedrige Eingangsspannung.	Messen Sie die Phase-zu-Phase-Spannungen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Eingangsspannungen innerhalb der zulässigen Grenzen befinden.
	Plötzlicher Lastanstieg.	Bewerten und reduzieren Sie die Last.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
E006 Überstrom	• Erd- oder Kurzschluss im Ausgangsstromkreis des Antriebs. • Plötzlicher Lastanstieg. • Antrieb unterdimensioniert für die Last.	• Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und andere periphere Komponenten. • Bewerten und reduzieren Sie die Last. • Verwenden Sie einen Antrieb mit höherer Leistung oder reduzieren Sie die Last.
E007 Motorüberlast	• Motorschutzparameter PB01 ist auf seine Standardeinstellung eingestellt. • Übermäßige Last oder Motor ist blockiert. • Antrieb ist unterdimensioniert.	• Stellen Sie geeignete Schutzparameter ein. • Last reduzieren, Motor und Mechanik überprüfen. • Nutzen Sie einen höher dimensionierten Antrieb.
E008 Antriebsüberlast	• Übermäßige Last oder Motor ist blockiert. • Antrieb ist unterdimensioniert.	• Last reduzieren, Motor und Mechanik überprüfen. • Nutzen Sie einen höher dimensionierten Antrieb.
E014 Überlastfehler Pufferwiderstand	• Instabile 24 V-Schützspannung.	• Lassen Sie den Schütz von einem qualifizierten Techniker austauschen.
E015 Stromerkennungsfehler	• Der Hallsensor ist beschädigt. • Die Treiber-Hauptplatine ist beschädigt.	• Lassen Sie den Hallsensor von einem qualifizierten Techniker austauschen. • Lassen Sie die Treiber-Hauptplatine von einem qualifizierten Techniker austauschen.
E017 Schützausfall	• Instabile 24 V-Schützspannung.	• Lassen Sie den Schütz von einem qualifizierten Techniker austauschen.
E018 Zeitüberschreitungsfehler - Kommunikation	• Computereinheit funktioniert nicht richtig. • RS-485-Kommunikationskabel beschädigt oder abgeklemmt. • Falsche Kommunikationsparameter für die PA-Gruppe.	• Verkabelung prüfen. • Prüfen Sie die Kommunikationskabel. • Stellen Sie die richtigen Kommunikationsparameter ein.
E023 Fehler - Kurzschluss zur Erde	• Motor oder Ausgangsleitung mit Masse kurzgeschlossen. • Die Treiber-Hauptplatine ist beschädigt.	• Prüfen Sie die Motorverkabelung auf Kurzschlüsse. • Lassen Sie die Treiber-Hauptplatine von einem qualifizierten Techniker austauschen.
E032 Zeitüberschreitungsfehler - schnelle Strombegrenzung	• Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten zu kurz. • Falsche Einstellungen der V/F-Steuerung (Spannung zu Frequenz). • Starten eines Motors, der sich noch dreht. • Übermäßige Belastung.	• Erhöhen Sie Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten. • V/F-Steuerung oder Boost-Einstellungen anpassen. • Warten Sie, bis der Motor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie ihn erneut starten. • Verringern Sie die Belastung des Motors.
E046 Fehler - Phasenfolgeerkennung	• Umgekehrte Phasenfolge an der Eingangsseite des Wechselrichters. • Eine der Phasen ist defekt.	• Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und verdrahten. • Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und verdrahten.
E047 Fehler - Motorüberhitzung	• Lose Verdrahtung des Temperatursensors. • Motortemperatur zu hoch.	• Prüfen und sichern Sie die Verkabelung des Temperatursensors. • Verbessern Sie die Kühlung oder reduzieren Sie die Motorlast.
E056 Drucküberlastungsfehler	• Der aktuelle Druck des Luftkompressors ist zu hoch. • Beschädigter oder nicht angeschlossener Drucksensor.	• Überprüfen Sie den voreingestellten Kompressordruck. • Den Drucksensor austauschen oder neu verdrahten.
E057 Fehler - hohe Ablufttemperatur	• Unzureichende Wärmeableitung. • Unzureichende Schmierung. • Niedriger Ölstand.	• Luftfilter und Kühler reinigen. • Prüfen Sie, ob das Kühlgebläse richtig funktioniert. • Öl hinzufügen.
E058 Fehler - Überlastung Kühlgebläse	• Übermäßige Belastung, Lagerverschleiß oder anderes mechanisches Versagen.	• Lassen Sie das Kühlgebläse von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
E059 Fehler - falscher Anschluss des Drucksensors	• Abgetrenntes Sensorkabel, beschädigter Sensor oder verkehrter Sensoranschluss.	• Lassen Sie den Drucksensor von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.

16. Instandhaltung

Regelmäßige Instandhaltung des Produkts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Produkts zu erhalten. Es wird empfohlen, das Produkt jedes Jahr oder alle 6000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst zutrifft, einer Instandhaltung zu unterziehen.

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Warten Sie nicht bis zum planmäßigen Instandhaltungsintervall, um auftretende Probleme zu beheben. Seien Sie wachsam bei folgenden Symptomen, 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 den zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu schwerwiegenden Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.
- **Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen:** Mechanische Probleme innerhalb der internen Bauteile des Produkts.
- **Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur:** Das Kühlgebläse funktioniert nicht oder der Lufteinlass ist blockiert.
- **Signifikanter Abfall des Luftdrucks:** Problem mit Ventilen, Kolbenringen oder Dichtungen des Kompressors.
- **Übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit in der Luftzufuhr:** Fehlerhaftes Feuchtigkeitskontrollsystem oder defekter Wasserablasshahn.
- **Das Produkt startet oder stoppt nicht wie erwartet oder funktioniert nicht wie vorgesehen:** Störungen im elektrischen System oder im Kontrollsystem.

17. Entsorgung

17.1 Produkt entsorgen



Die Rechtsvorschrift zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten (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 oder der 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 liegt, elektronische Produkte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Jedes Land sollte Sammelzentren zum Recycling elektrischer und elektronischer Geräte besitzen. Informationen über die für Sie zuständige Annahmestelle zum Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten erhalten Sie bei Ihrer zuständigen Behörde für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, bei Ihrer Stadtverwaltung oder bei Ihrem Entsorgungsunternehmen für Hausmüll.

HINWEIS!

- » Entsorgen Sie Öl oder ölverschmutztes Kondensat nicht auf Mülldeponien, in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer.
- » Entsorgen Sie das gesammelte Kondensat über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen für gefährliche Abfälle.
- » Befolgen Sie alle örtlichen Umweltverordnungen zur ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung von mit Öl kontaminierten Flüssigkeiten.

17.2 Verpackung/Verpackungsmaterial entsorgen

Die korrekte Sortierung und Entsorgung von Verpackungsmaterialien ist für ein umweltfreundliches Abfallmanagement unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie das Produkt während des Transports schützt und besteht aus Materialien, die wiederverwertet werden können.

- Entsorgen Sie Verpackungen aus Karton und Pappe, indem Sie sie beim Recyclingservice für Papier oder der Sammelstelle für Altpapier abgeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien für das Recycling von Karton und Pappe.
- Bezüglich der Entsorgung von Umhüllungen, Einlagen, Bändern und anderen Kunststoffverpackungen erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien zu Recycling- oder Entsorgungsmethoden. Befolgen Sie deren Anweisungen, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten und die umweltbezogene Nachhaltigkeit zu fördern.
- Verwenden Sie die Holzkiste wieder zur Lagerung oder zum Transport, wenn sie in gutem Zustand ist.
- Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recyclingbetrieben oder Abfallwirtschaftsbehörden nach dem Recycling der Holzkiste und befolgen Sie deren spezifische Anweisungen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Vorbereitung und Anlieferung.
- Falls die Holzkiste nicht zur Wiederverwendung geeignet ist, erkundigen Sie sich bei den örtlichen Abfallwirtschaftsbehörden nach ordnungsgemäßen Recycling-, Wiederverwendungs-, Kompostierungs- oder Deponieentsorgungsverfahren.

18. Garantie

HBM Machines steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder 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, Spezifikationen 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 unseren Kundendienst, um einen Garantieanspruch zu besprechen und zu 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.

19. Kundendienst

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

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

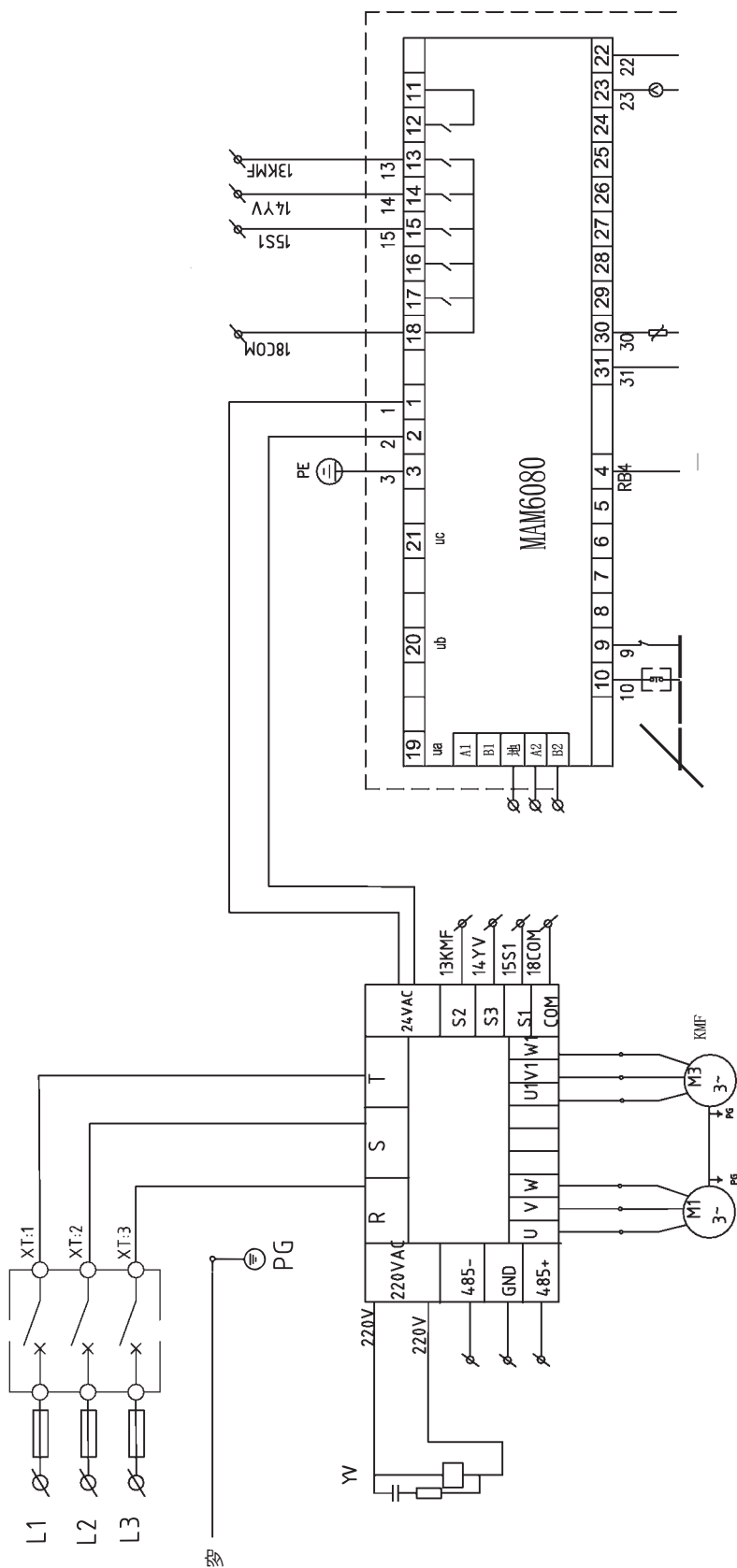
Wenn Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung setzen, geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts an und beschreiben Sie ausführlich das Problem oder den Fehler, der aufgetreten ist. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände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

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe für die Maschine. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch von Teilen der Maschine 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, die mit der Reparatur der Originalmaschine oder dem Einbau von Ersatzteilen verbunden sind.

20.1 Schaltplan

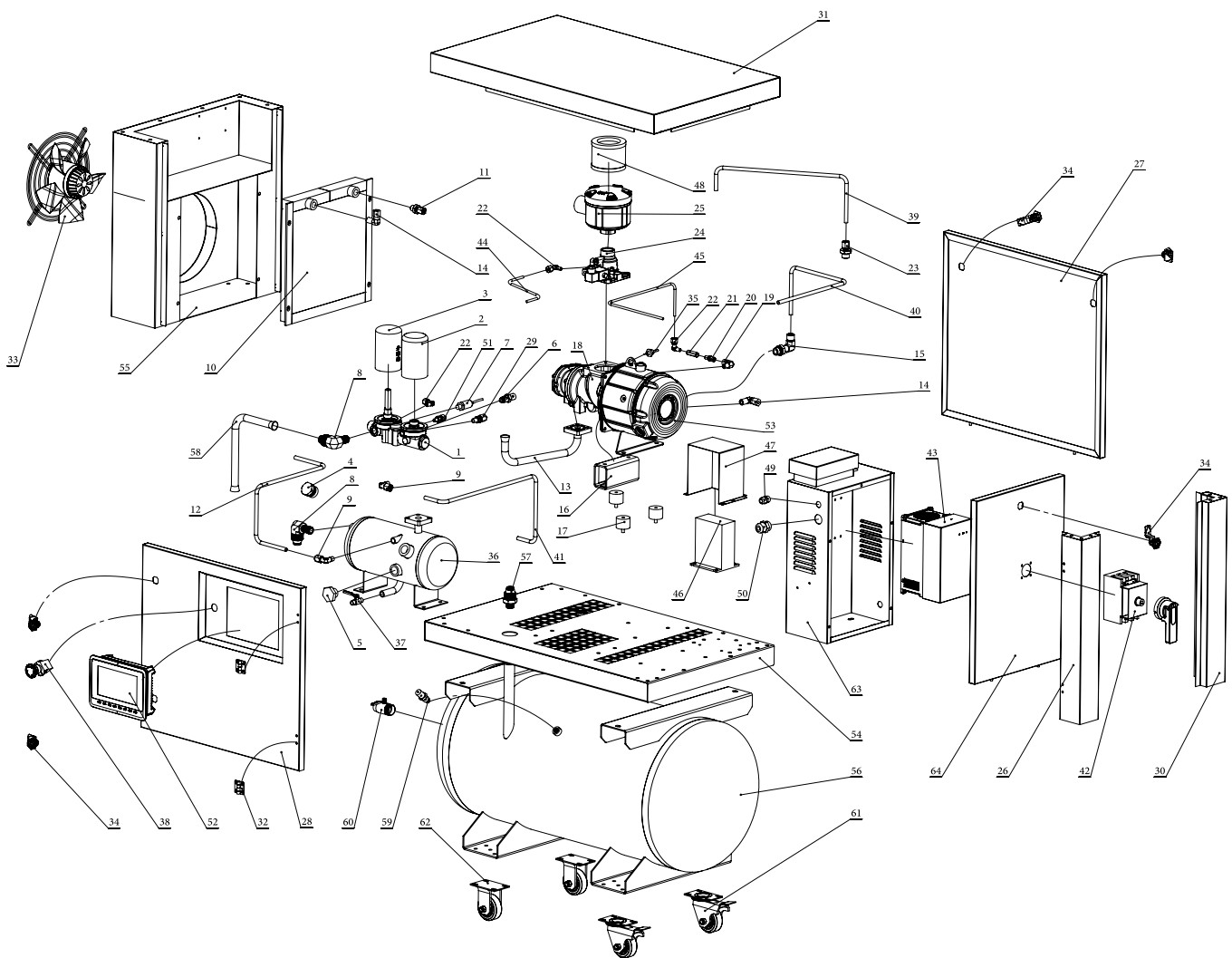
L



20.2 Explosionszeichnung

20.2.1 Modell H134018

M

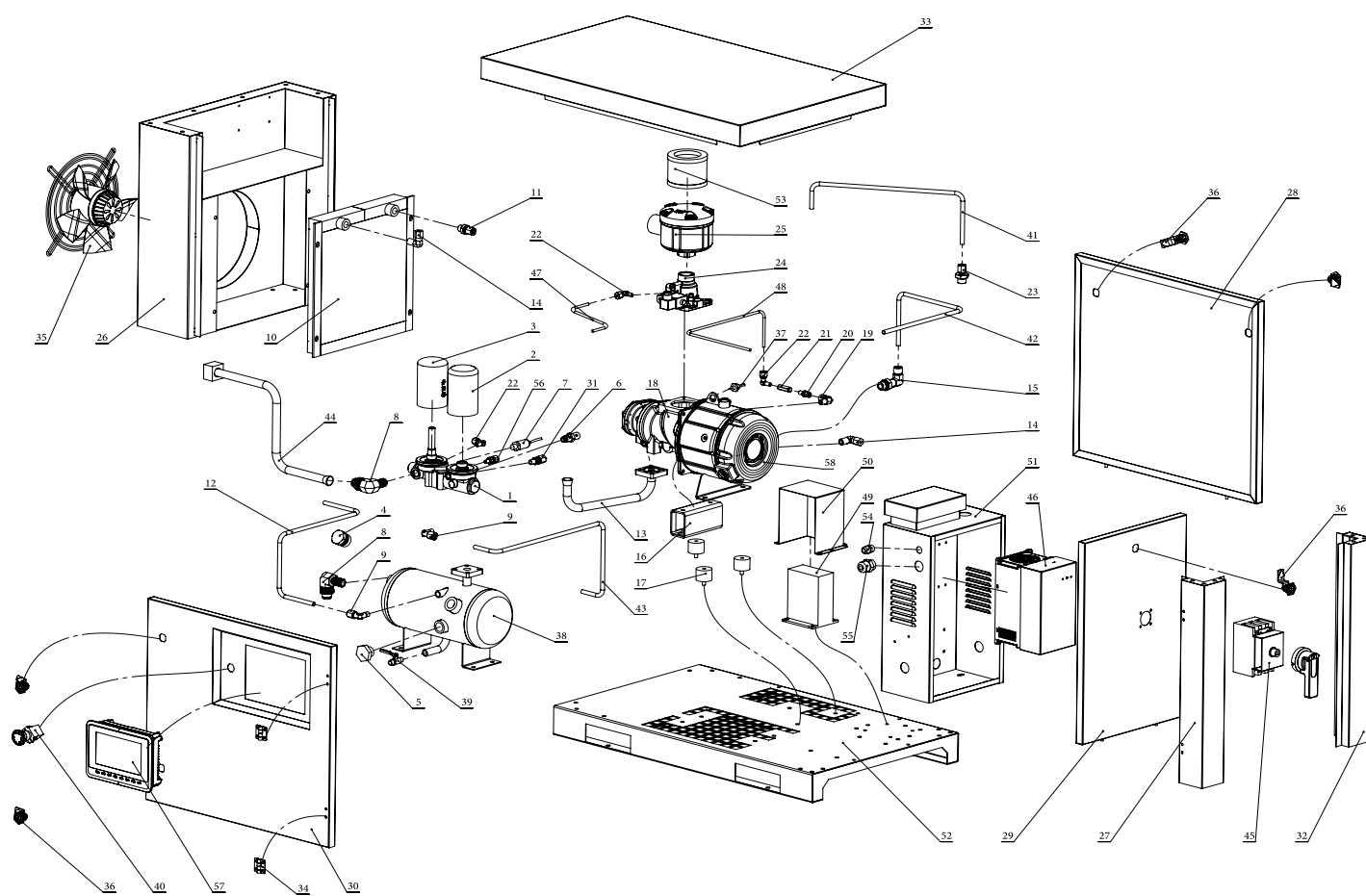


Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Kombinationsventil	1
2	Ölfilter	1
3	Öl-Luftabscheider	1
4	Öleinfüllschraube	1
5	Ölstandanzeige	1
6	Sicherheitsventil	1
7	Drucksensor	1
8	Einstellbarer Verbinder	2
9	Klemmringverschraubung	2
10	Kühler	1
11	Klemmringverschraubung	1
12	Ölauslassleitung	1
13	Abluftrohr	1
14	Einstellbarer Verbinder	2
15	90° verstellbare Klemmringverschraubung	1
16	Verdichterstufe-Halterung	1
17	Stoßdämpfer	3
18	Verdichterstufe-Baugruppe	1
19	Viereck-Winkelverbinder	1
20	Geradliniger Verbinder	1
21	Rückschlagventil	1
22	Klemmringverschraubung	3

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
23	Klemmringverschraubung	1
24	Einlassventil (Ansaugregler)	1
25	Luftfilterhalter	1
26	Rechte vordere Säule	1
27	Hintere Tür	1
28	Vordere Tür	1
29	Klemmringverschraubung	1
30	Rechte hintere Säule	1
31	Kopfplatte	1
32	Scharnier	2
33	Kühlgebläse	1
34	Türverriegelung	5
35	Temperatursensor	1
36	Öl-Luftbehälter	1
37	Ölablasshahn	1
38	Not-Aus-Taste	1
39	Auslassrohr des Kühlers	1
40	Ölrücklaufleitung der Verdichterstufe	1
41	Ölrücklaufleitung des Motors	1
42	Schutzschalter	1
43	Permanentmagnetwechselrichter	1
44	Entlastungsleitung	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
45	Sekundäre Rücklaufleitung	1
46	Gleichstromwandler	1
47	Abdeckung für Wandler	1
48	Luftfilter	1
49	Kabelklemme	1
50	Kabelklemme	1
51	Klemmringverschraubung	1
52	Touch-Display	1
53	Permanentmagnetmotor	1
54	Grundplatte	1
55	Linke Tür	1
56	Luftbehälter (160 l)	1
57	Geradliniger Verbinder	1
58	Abluftleitung des Öl-Luftbehälters	1
59	Druckentlastungsventil	1
60	Lufthahn	1
61	Rolle mit Bremsen	2
62	Rolle	2
63	Elektrischer Schaltkasten	1
64	Rechte Tür	1

N



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Kombinationsventil	1
2	Ölfilter	1
3	Öl-Luftabscheider	1
4	Öleinfüllschraube	1
5	Ölstandanzeige	1
6	Sicherheitsventil	1
7	Drucksensor	1
8	Einstellbarer Verbinder	2
9	Klemmringverschraubung	2
10	Kühler	1
11	Klemmringverschraubung	1
12	Ölauslassleitung	1
13	Abluftrohr	1
14	Einstellbarer Verbinder	2
15	90° verstellbare Klemmringverschraubung	1
16	Verdichterstufe-Halterung	1
17	Stoßdämpfer	3
18	Verdichterstufe-Baugruppe	1
19	Vierkant-Winkelverbinder	1
20	Geradliniger Verbinder	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
21	Rückschlagventil	1
22	Klemmringverschraubung	3
23	Klemmringverschraubung	1
24	Einlassventil (Ansaugregler)	1
25	Luftfilterhalter	1
26	Linke Tür	1
27	Rechte vordere Säule	1
28	Hintere Tür	1
29	Rechte Tür	1
30	Vordere Tür	1
31	Klemmringverschraubung	1
32	Rechte hintere Säule	1
33	Kopfplatte	1
34	Scharnier	2
35	Kühlgebläse	1
36	Türverriegelung	5
37	Temperatursensor	1
38	Öl-Luftbehälter	1
39	Ölablasshahn	1
40	Not-Aus-Taste	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
41	Auslassrohr des Kühlers	1
42	Ölrücklaufleitung der Verdichterstufe	1
43	Ölrücklaufleitung des Motors	1
44	Abluftleitung des Öl-Luftbehälters	1
45	Schutzschalter	1
46	Permanentmagnetwechselrichter	1
47	Entlastungsleitung	1
48	Sekundäre Rücklaufleitung	1
49	Gleichstromwandler	1
50	Abdeckung für Wandler	1
51	Elektrischer Schaltkasten	1
52	Grundplatte	1
53	Luftfilter	1
54	Kabelklemme	1
55	Kabelklemme	1
56	Klemmringverschraubung	1
57	Touch-Display	1
58	Permanentmagnetmotor	1



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

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

Made in China • Gemaakt in China •
Fabriqué en Chine • Hergestellt in China