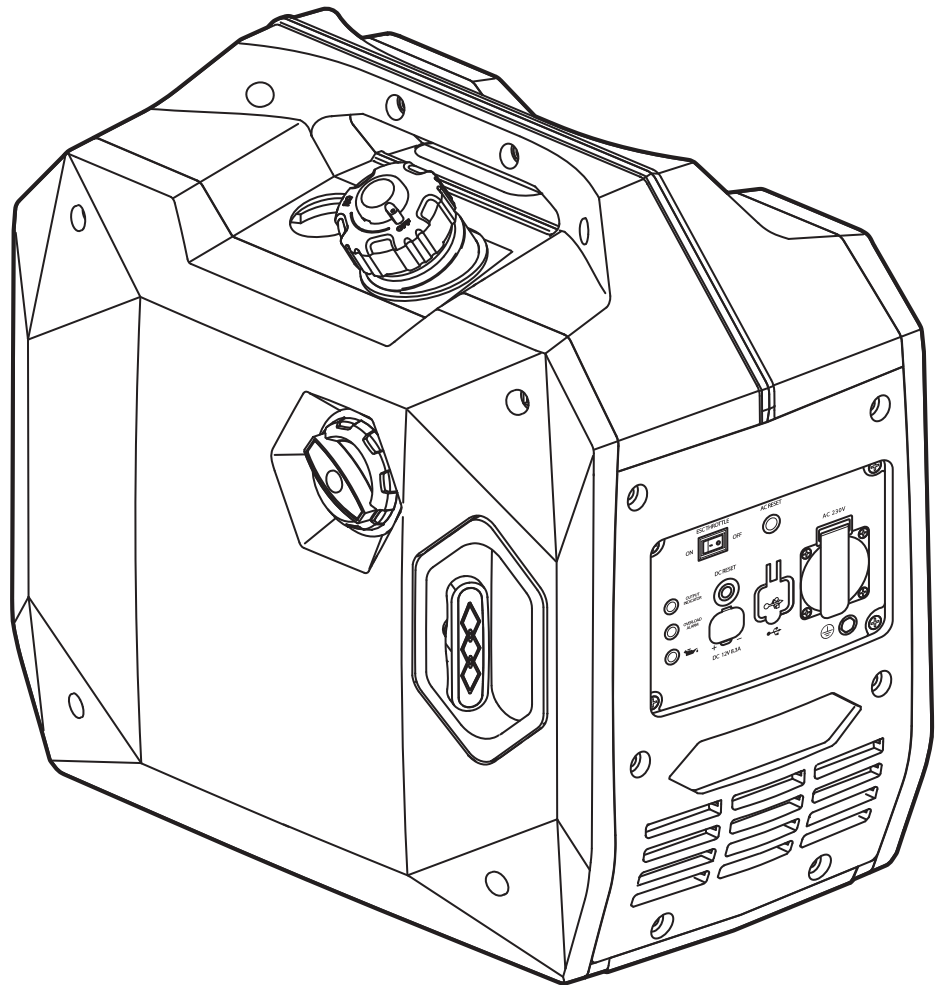




- Ⓔ EN Instruction manual
- Ⓔ NL Gebruiksaanwijzing
- Ⓔ FR Manuel d'utilisation
- Ⓔ DE Bedienungsanleitung
- Ⓔ IT Manuale di istruzioni
- Ⓔ ES Manual de instrucciones

Inverter Generator with 79.7cc Petrol Engine, 230 V, 2000 W

- Original instructions

- Ⓔ NL Inverter generator, aggregaat met 79,7cc benzinemotor, 230 V, 2000 W - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- Ⓔ FR Groupe électrogène à onduleur avec moteur essence 79,7cc, 230 V, 2000 W - Traduction de la notice originale
- Ⓔ DE Inverter-Generator mit 79,7cc Benzinmotor, 230 V, 2000 W - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- Ⓔ IT Generatore inverter con motore a benzina da 79,7 cm³, 230 V, 2000 W - Traduzione delle istruzioni originali
- Ⓔ ES Generador inductor con motor de gasolina de 79,7 cm³, 230 V, 2000 W - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	22
FRANÇAIS	42
DEUTSCH	63
ITALIANO	83
ESPAÑOL	103



- EN** Download this manual in your preferred language by scanning the QR code.
- NL** Download deze handleiding in uw gewenste taal door de QR-code te scannen.
- FR** Téléchargez ce manuel dans la langue de votre choix en scannant le code QR.
- DE** Laden Sie dieses Handbuch in Ihrer bevorzugten Sprache herunter, indem Sie den QR-Code scannen.
- IT** Scarica questo manuale nella tua lingua preferita scansionando il codice QR.
- ES** Descargue este manual en su idioma preferido mediante el código QR.
- PL** Instrukcję można pobrać w swoim języku po zeskanowaniu kodu QR.
- DK** Download denne manual på dit foretrukne sprog ved at scanne QR-koden.
- PT** Transfira este manual no idioma da sua preferência através da leitura do código QR.

Table of Contents

1. Introduction to this manual	4
2. Important safety instructions	4
3. Site consideration	6
4. Overview	7
5. Before first use	8
6. Checking fuel level and fuelling	9
7. Commissioning	9
8. Operation/Use	10
9. Cleaning and care	11
10. Maintenance	11
11. Servicing	14
12. Troubleshooting	14
13. Disposal	15
14. Warranty	15
15. Customer service	15
16. Part lists and diagrams	16
17. EU declaration of conformity	21

1. Introduction to this manual

This manual serves several crucial purposes:

- It provides clear and detailed instructions on how to safely and effectively operate, maintain and troubleshoot the equipment.
- It enables operators to thoroughly understand the equipment's functions and safety features, effectively preventing mishandling and minimising the risk of personal injury or damage.
- It includes detailed explanations of safety symbols and warnings on the equipment and in this manual, helping operators identify and avoid potential risks.
- It outlines the intended use of the equipment and provides information on its recommended applications.

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

- » Failure to read, understand and follow the instructions in this manual may result in fire, electric shock or serious personal injury.
- » This manual is an essential resource for understanding the safe and efficient operation of the equipment and must be reviewed and comprehended by all individuals involved. Keep this manual for future reference. If this equipment is transferred to a third party, make sure that this manual is included as well.
- » The manufacturer is not 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 equipment 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 equipment, 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 equipment.
- » For using the equipment as backup power a changeover switch must be installed. Consult the electric utility provider.

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

- » During use, it is possible to generate fumes which contains chemicals. Prolonged exposure to these chemicals can lead health issues, possibly including, but not limited to reproductive harm or birth defects.
- » The risk associated with these exposures can vary depending on the frequency and duration. To minimise the risk, it is recommended to operate the equipment in well-ventilated areas.
- » Always wash your hands after use to minimise the risk of chemical exposure.

2.1 General safety instructions

⚠ DANGER! Risk of electric shock!

- » Always ensure the equipment is properly grounded to prevent electric shock.
- » Do not touch electrical parts or connections with wet hands or when standing in water.
- » Use only extension cords and electrical equipment that are rated for outdoor use and meet applicable safety standards.
- » Avoid connecting or disconnecting electrical loads while the equipment is running.
- » Use only cables and devices rated for the equipment's output voltage and current.
- » Do not exceed the rated capacity of the equipment. Overloading may cause damage or unsafe operating conditions.

⚠ DANGER! Risk of asphyxiation!

- » The equipment produces carbon monoxide, a deadly, odourless gas. Operate the equipment only in well-ventilated outdoor areas.
- » Never use the equipment indoors, including in garages, basements, or other enclosed spaces, even if doors and windows are open.



⚠ WARNING! Risk of burns!

- » Parts of the equipment, such as the engine and exhaust system, become extremely hot during operation. Avoid contact to prevent burns.
- » Allow sufficient time for the equipment to cool before handling or servicing.
- » In case of fire, fuel leaks, or other emergencies, stop the equipment immediately and evacuate the area if necessary.

- Do not operate the equipment with protective covers or guards removed.
- Ensure the equipment is placed on a flat, stable surface to prevent tipping or movement during operation.
- Keep the area around the equipment clear of obstructions, flammable materials and debris.
- Do not operate the equipment while under the influence of alcohol, drugs or medication that may impair judgment or coordination.
- Ensure that bystanders, especially children and pets, are kept at a safe distance from the equipment during operation.
- Always inspect the equipment before use to ensure that all components are secure and in good working condition. Do not operate the equipment if it is damaged or missing parts.
- If unusual noises, vibrations or performance issues occur, stop the equipment immediately and inspect it before resuming operation. Contact a qualified technician if necessary.
- Familiarize yourself with the location and operation of the emergency stop control. Ensure it is accessible at all times.

2.2 Fuel safety

- Handle and store all fuels in accordance with local regulations and safety guidelines.
- Prevent fuel contact with skin, eyes and clothing by wearing appropriate protective equipment. If fuel comes into contact with your skin, wash the affected area immediately and thoroughly with soap and water.
- Do not eat or drink while refuelling the equipment. If you accidentally swallow fuel, seek immediate medical advice.
- Ensure proper ventilation when working with fuel to avoid accumulation of harmful vapours.
- Keep all sources of ignition, including open flames and sparks, away from areas where fuel is present.
- Avoid inhaling fuel vapours, as they may cause irritation or pose a health risk.
- Maintain fire extinguishing equipment near areas where fuel is handled or stored.
- Gradually open the fuel tank cap to release any pressure which may have built up in the fuel tank due to fuel vapour and environmental factors. Alternatively, if present, use the pressure release valve to release pressure.
- After refilling the fuel tank, make sure that the fuel tank cap is tightened securely.
- Clean any spills immediately using absorbent materials suitable for hazardous liquids. Allow any remaining residue to evaporate before operating the equipment.
- Use only containers and equipment that are approved for fuel handling and clearly labelled.

2.3 Fuel handling

- Make sure the fuel used is compatible with the equipment to prevent chemical reactions or leaks.
- Maintain electrical grounding when transferring fuel to reduce the risk of static discharge.
- Always use appropriate aids such as funnels and filler necks when refuelling.
- Make sure that the fuel containers and any transfer mechanisms used are clean and free from any moisture or impurities. Water or other contaminants can negatively affect the performance and reliability of the equipment.
- Avoid overfilling containers or tanks to reduce the risk of overflow and vapour release.
- Before starting the engine, move any fuel containers at least 3 metres away from the equipment to ensure a safe distance and minimise the risk of accidental fires.
- Secure fuel containers during transport to prevent spills or damage.

2.4 Fuel storage

- Store fuel in tightly sealed, approved containers that are resistant to corrosion and leakage.
- Place storage containers in cool, dry and well-ventilated areas, away from direct sunlight and ignition sources.
- Clearly label all fuel containers with the contents and date of storage.
- Limit storage quantities to what is necessary for operational needs.
- Inspect containers regularly for signs of wear, damage or leaks.
- Keep storage areas locked and restricted to authorised personnel only.
- Prevent contact between fuel and water to avoid contamination and microbial growth.

2.5 Fuel disposal

- Understand and comply with local regulations and guidelines regarding the disposal of fuel.
- Dispose of unused or contaminated fuel in accordance with local hazardous waste regulations.
- Use authorised collection or recycling facilities for proper disposal of fuel and fuel-soaked materials.
- Do not discharge fuel into drains, soil or surface water.
- Collect spilled or leaked fuel using non-combustible absorbent materials.
- Store waste fuel and used absorbent in sealed containers marked for hazardous waste.
- Maintain records of fuel disposal in line with regulatory requirements, if applicable.

2.6 Maintenance

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

2.7 Storage

- Allow the equipment to cool down x before storing to prevent fire hazards.
- Keep the storage area free of dust, debris and flammable materials to ensure the equipment remains clean and safe.
- If possible, elevate the equipment slightly off the ground to protect it from flooding, pests or condensation.
- Store the equipment in a secure location to prevent unauthorized use or tampering.
- Drain the fuel tank if the equipment will be stored for an extended period to prevent fuel degradation and gum build-up in the fuel system.
- Store gasoline or other fuels in approved, leak-proof containers away from the equipment and ignition sources.
- Ensure the storage area for fuel is well-ventilated and complies with local fire safety regulations.
- Inspect the equipment periodically during storage for signs of damage, corrosion or pests and address any issues promptly.

2.8 Noise reduction

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

2.9 Residual risks

- Despite adhering to all safety requirements while operating this equipment, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the equipment structure and design, including:
- Burns resulting from contact with hot surfaces.
- Prolonged exposure to the noise generated by the equipment may result in permanent hearing loss. Wear appropriate hearing protection while operating the equipment.

2.10 Emergency situation

- Procure the essential knowledge to respond appropriately in various emergency situations. Stay proactive in ensuring preparedness and protecting the well-being of all individuals involved.
- Maintain a high level of alertness and attention while operating the equipment. Regularly inspect the equipment for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions or emergency situations, set the multi switch (10) to OFF  position. Have the equipment checked and repaired by a qualified professional before operating it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the equipment, prioritise your safety and the safety of others. Do not attempt to fight the fire unless you are trained and equipped to do so. Promptly alert the appropriate authorities by calling your national emergency hotline.

2.11 Explanation of symbols

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



This symbol stands for “Conformité Européenne”, which declares “Conformity with EU directives, regulations and applicable standards”. With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



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.



Wear protective gloves when handling the equipment after ensuring the power is switched off at the circuit breaker.



Warning! Hot surface!



Warning! Electricity!



Warning! No smoking.



Warning! No open flames.



Warning! Risk of asphyxiation!



Warning! Flammable material!



Do not use in rainy condition.



Do not touch.



IP23

Indicates that the equipment is protected against solid objects larger than Ø12.5 mm and against water spray at an angle of up to 60 degrees from vertical.



Sound power level.



Oil capacity of the equipment (0.35 L).

2.12 Explanation of signal words

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

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

2.13 List of used abbreviations

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

V	Volt	A	Ampere
Hz	Frequency	kg	Kilogram
kW	Kilowatt	°C	Degree Celsius
cc	Cubic centimetre	g/kWh	Grams per kilowatt-hour
cc	Cubic centimetre	mm	Millimeter

2.14 Intended use

 **WARNING! Risk of injury!**
» Do not use the equipment for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.

- This equipment is designed as a reciprocating internal combustion (RIC) engine-driven alternating current (AC) and direct current (DC) generating set intended to supply electrical power to connected loads.
- This equipment is intended for use in domestic and DIY environments only.
- The equipment is intended to be used in dry environments and is suitable for operation in outdoor locations only.

2.15 Foreseeable misuse

 **WARNING! Risk of serious injury due to misuse!**
» Do not use the equipment for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.

The equipment is not intended for:

- Operating indoors or in enclosed spaces, such as basements, garages, tents or vehicles, due to the risk of carbon monoxide poisoning from exhaust gases.
- Serving as a power source for medical or life-support equipment where a power failure could result in injury or death.
- Use in explosive or flammable atmospheres, such as areas with flammable gases, vapours or dust, unless specifically designed and certified for such conditions.
- Supplying electrical loads that exceed the equipment’s rated power output, as this may cause overheating, component failure or fire hazards.
- Running continuously for extended periods beyond the duty cycle (50 hours), as this can lead to overheating and reduced service life.
- Acting as the primary power source for critical infrastructure or emergency systems without proper redundancy and fail-safe measures in place.
- Operating in extreme temperatures (below -10°C or above +40°C), heavy rain, snow or flooding, unless additional protective measures are implemented.

3. Site consideration

3.1 Altitude

- Operating the equipment at high altitudes (above 1000 m) can impact its performance due to decreased air density, lower oxygen levels, reduced air pressure and temperature variations. The effect varies depending on the power source of the equipment.
- Do not operate the equipment at altitudes exceeding 1000 m above sea level. Higher altitudes may impact the performance and safety features.
- At high altitudes, the equipment will experience a decrease in power due to the reduced oxygen available for combustion. This results in incomplete fuel burning, leading to reduced performance and efficiency.

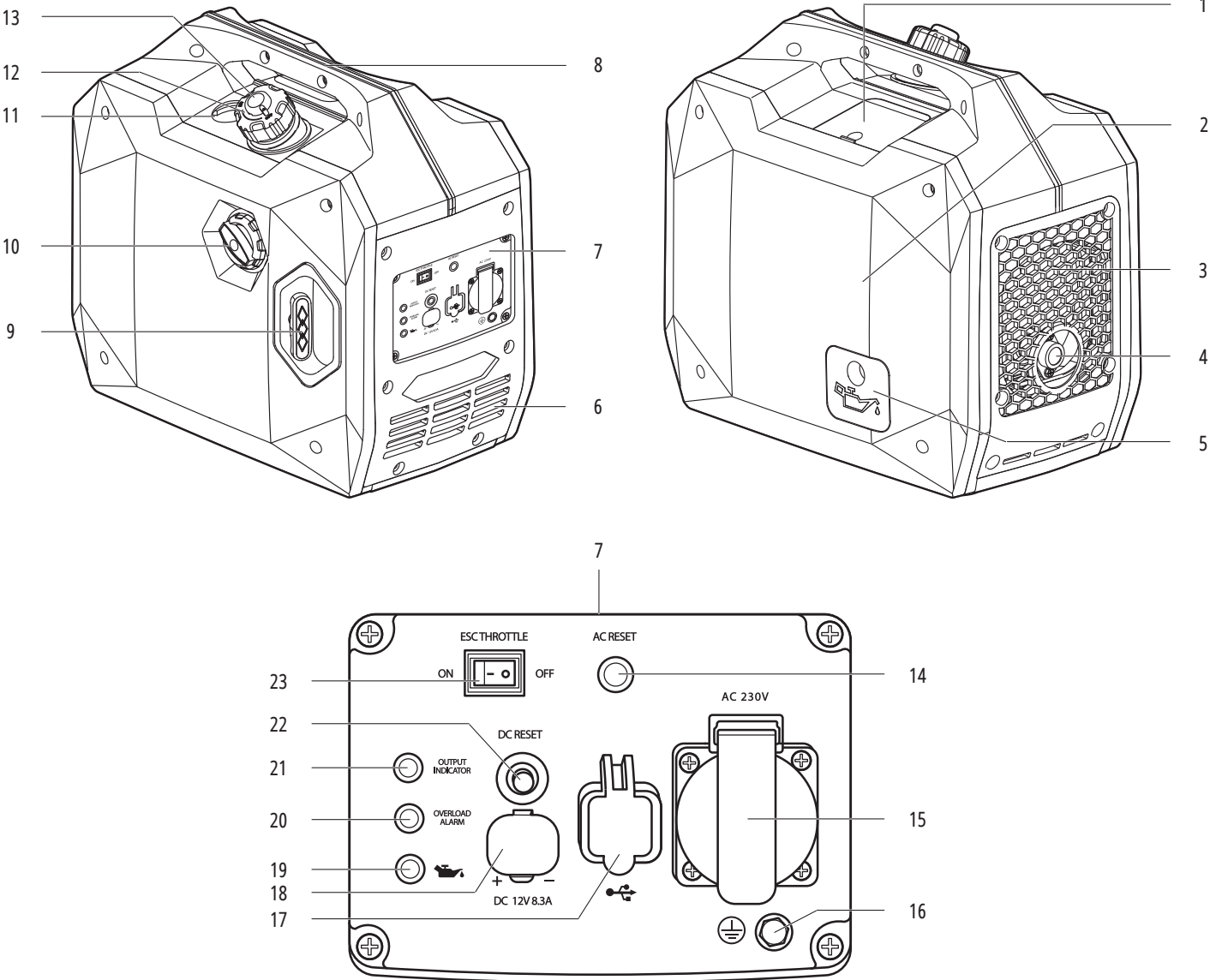
3.2 Temperature and humidity

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 equipment to adjust to the ambient temperature to prevent condensation formation before operation.
- For optimal performance, make sure the working environment meets the following temperature requirements:
 - Maximum Temperature: +40 °C
 - Minimum Temperature: -10°C
- For optimal storage and transportation conditions, make sure the ambient environment meets the following temperature requirements:
 - Maximum Temperature: +40°C
 - Minimum Temperature: -10 °C
- Make sure that the relative humidity (RH) does not exceed 50 % when operating the equipment at the maximum temperature of +40 °C. If the ambient temperature is lower, a higher relative humidity is acceptable. It is recommended to avoid exposing the equipment to humidity levels above 80 %.

3.3 Upright stability

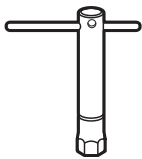
- Place the equipment on a stable, level surface that can adequately support its weight. Make sure that the surface is free from any obstructions or unevenness that could compromise stability and that the equipment’s base make good contact with the surface.



No.	Part name
1	Spark plug cap cover
2	Side panel (removable)
3	Muffler cover
4	Muffler/exhaust
5	Oil reservoir cover 
6	Air inlet
7	Control panel
8	Carrying handle
9	Recoil starter
10	Multi-switch (ON • OFF • CHOKE)
11	Fuel gauge
12	Pressure release valve ON/OFF (fuel tank)

No.	Part name
13	Fuel tank cap
14	AC RESET button
15	AC socket
16	Grounding terminal
17	USB port 
18	DC 12V 8.3A socket
19	Engine oil warning indicator
20	OVERLOAD ALARM indicator
21	OUTPUT INDICATOR
22	DC RESET button
23	ESC THROTTLE switch ON/OFF (I/O) (Engine Smart Control)

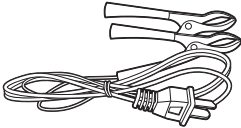
4.1 Supplied accessories



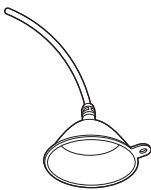
Spark plug wrench



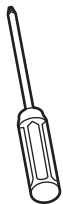
Type F adapter (230V)



DC cable with crocodile clips



Funnel



Cross head screwdriver

4.2 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	H135225
Generator type	Low-power generating set

4.2.1 Generator

Rated voltage	230 V ~
Rated frequency	50 Hz
Power type	Continuous power (COP)
Rated current	7.8 A
Rated power	1.8 kW
Max. power output	2.0 kW
Power factor	1.0
Overload protection	Non-fuse protection
Phase	Single
Dimensions	475 x 295 x 435 mm
Product weight	18.5 kg
DC output spec.	12 V --- 8.3 A
USB output spec.	USB A Port, USB Type-C port
AC plug type	Type F, Schuko
Performance class	G1
Quality class	A
IP protection	IP23M
Applicable standard	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Engine

Model	80i-2
Type	Single cylinder, 4-Stroke, forced air cooling, OHV
Displacement	79.7 cc
Fuel type	Unleaded fuel
Fuel rating	87 Octane
Fuel tank capacity	3.5 L
Fuel consumption (g/kwh)	≤450
Running time at rated power	3.2 h
Oil reservoir capacity	0.35 L
Spark plug model number	A5RTC
Starting type	Recoil starter

4.3 Declared noise emission values

Measured A-weighted sound power level, L_{pA}	90.3 dB(A)
Uncertainty, K_{pA}	2 dB (A)
Measured A-weighted emission sound pressure level at the work station, L_{WA}	92 dB(A)
Uncertainty, K_{WA}	2 dB (A)

NOTICE!

» The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. While there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the workforce include characteristics of the work room, the other sources of noise, etc., i.e. the number of equipments and other adjacent processes. Also, the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the equipment to make a better evaluation of the hazard and risk.

» Value determined according to noise test code ISO 8528-10. The declaration of this value shall have the format of a single number declaration as defined in ISO 4871.

NOTICE!

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

5. Before first use

5.1 Unpacking

⚠ DANGER! Risk of suffocation!

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

NOTICE!

» Carefully inspect the packaging for any visible signs of damage, such as dents, punctures or tears. Promptly contact our customer service team regarding any significant issues. Make sure that the delivery content is complete and undamaged before using the equipment.

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

5.2 Conditioning

- Thoroughly examine the controls to make sure they operate as intended and provide the necessary functionality. Address any malfunctions or issues identified during testing before using the equipment.
- Test the safety mechanisms to make sure they are fully operational and functioning correctly. Keeping these safety mechanisms in good working order is essential to prevent accidents and maintain a safe working environment.

5.3 Adding and checking the engine oil level

⚠ WARNING! Risk of fire and explosion!

» Fuel and oil are highly flammable! They can produce explosive fumes if ignited. Make sure there are no naked flames nearby and refrain from smoking while refilling oil.

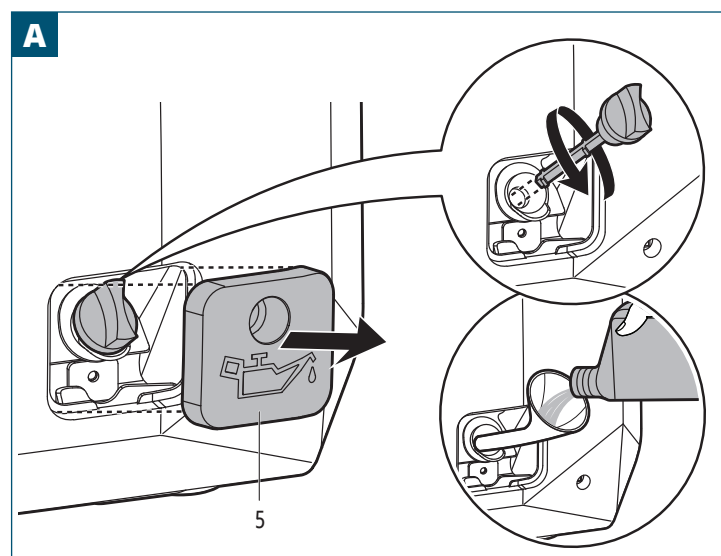
» This equipment is shipped without oil. Add oil (max. 0.35 L) before operating the equipment for the first time. Use SAE 10W-30 oil.

⚠ WARNING! Risk of fire and explosion!

» Keep the equipment level. Tilting the equipment while filling can cause oil to flow into the wrong areas of the engine and cause damage.

» Make sure the equipment is off before checking or adding oil.

1. Place the equipment on a stable and level surface. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the equipment.
2. Remove the oil reservoir cover (5). Unscrew the oil dipstick by rotating it anti-clockwise (Fig. A).



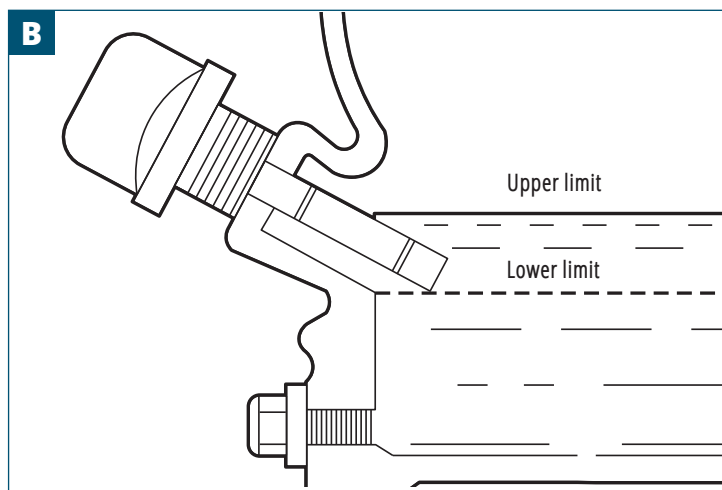
3. Use an oil funnel or appropriate dispenser (not provided) to slowly add oil into the oil reservoir. Fill the crankcase to the upper fill line so the oil comes halfway up the oil fill threads.

4. Screw the oil dipstick back by rotating it clockwise.
5. Reinstall the oil reservoir cover (5).

⚠ CAUTION! Risk of damage!

» When the oil level falls below the required level the engine oil warning indicator (19) lights up and the equipment stops automatically. The equipment will not restart until the oil is refilled.

6. Place the equipment on a stable and level surface. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the equipment.
7. Remove the oil reservoir cover (5). Unscrew the oil dipstick by rotating it anti-clockwise.
8. Wipe the oil dipstick with a clean cloth.
9. Insert the dipstick into the oil fill without screwing it in.
10. Remove the dipstick and check the oil mark. If the oil mark covers less than one half of the dipstick, slowly add oil until you can see the oil coming halfway up the oil fill threads (Fig. B).



11. Screw the oil dipstick back by rotating it clockwise.
12. Reinstall the oil reservoir cover (5).

6. Checking fuel level and fuelling

⚠ WARNING! Risk of fire and explosion!

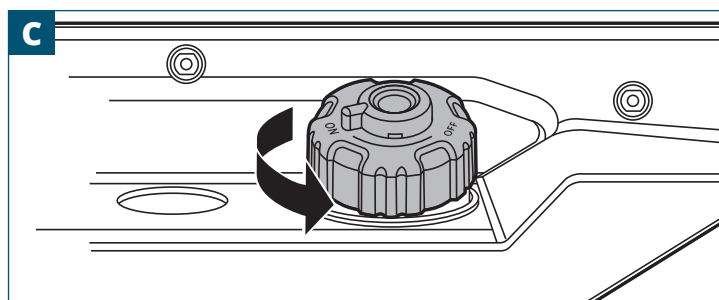
- » Before fuelling, make sure the engine is switched off. Never attempt to fuel the equipment while switched on.
- » Fuel and oil are highly flammable! They can produce explosive fumes if ignited. Make sure there are no naked flames nearby and refrain from smoking while refuelling.
- » Do not overfill the fuel tank. Fuel may expand during operation. Do not fill to the top of the tank.
- » Always check for spilled fuel before operation. Clean up any spilled fuel before operating the equipment.
- » Empty the fuel tank before storing or transporting the equipment to prevent spilling.
- » Use only fresh (within 30 days of purchase), unleaded fuel with a minimum of 87 octane rating.
- » Do not use fuel with over 10% ethanol.
- » The capacity of the fuel tank is 3.5 L.
- » Do not mix engine oil with fuel.

NOTICE!

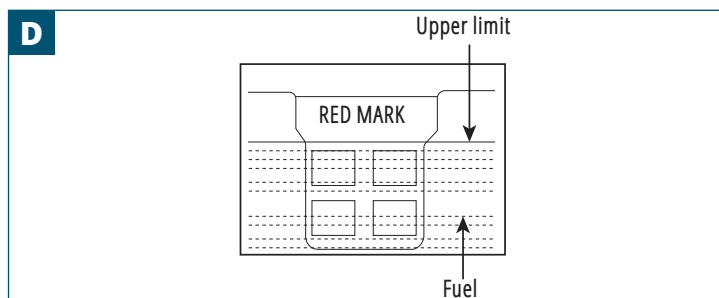
» To prevent fuel deterioration and damage to the carburettor and fuel system, use fuel stabilisers or enhancers to prolong fuel life and improve performance. Follow the instructions provided with the fuel stabilisers or enhancers to add the recommended amount of stabiliser to the fuel tank.

1. Place the equipment on a stable and level surface, ensuring the fuel tank cap (13) is facing upwards. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the equipment.
2. Check the fuel gauge (11) for fuel level (Fig. D).
3. Set the pressure release valve to ON to release any build up pressure in the fuel tank.

4. Unscrew the fuel tank cap (13) by rotating it anti-clockwise (Fig. C).



5. Use a fuel funnel or appropriate dispenser (not provided) to slowly add fuel to the fuel tank. Ensure the fuel level is below the upper limit marker (Fig. D). Do not overfill.



6. Securely refit the fuel tank cap (13) by screwing it back into place.
7. Wipe any spilled fuel with a soft absorbent cloth.

7. Commissioning

NOTICE!

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

7.1 Pre-operational checks and procedures

- Visually inspect the equipment for any signs of damage, wear or loose components before operation.
- Make sure that the equipment is properly positioned. This includes verifying that the equipment is placed on a level and stable foundation, preventing any movement or instability during operation.

7.2 Grounding the equipment

⚠ DANGER! Risk of electric shock!

» Failure to properly ground the equipment increases the risk of electric shock.

NOTICE!

- » The grounding wire/grounding rod is not included.
- » Grounding codes can vary by location. Contact a local electrician to check the area codes.

7.2.1 Grounding wire

1. Connect the grounding wire to an earth ground.
2. Loosen the grounding terminal's nut (16) and connect the grounding wire to the grounding terminal.
3. Secure the connection by tightening the grounding terminal's nut (16).

7.2.2 Grounding rod

1. Connect the grounding wire to a grounding rod using an approved grounding clamp.
2. Loosen the grounding terminal's nut (16) and connect the grounding wire to the grounding terminal of the equipment.
3. Secure the connection by tightening the grounding terminal's nut (16).
4. Drive the grounding rod into earth to a depth of at least 0.2 meters or as required by local electrical codes.

7.3 Check and test of safety systems

NOTICE!

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

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

- **Safety guards:** Make sure that all safety guards are securely in place and functioning as intended.
- **AC RESET button (14):** Resetting the alternating current (AC) circuit breaker in case it trips due to an overload or exceed output power. Pressing this button restores the power supply to the AC outlets.
- **DC RESET button (22):** Resetting the direct current (DC) circuit breaker in case it trips due to an overload or exceed output power. Pressing this button restores the power supply to the DC outlets.

7.4 Indicators

Indicator	Colour	Meaning
Engine oil warning indicator (19)	red	The oil level is low. Refill the oil.
OUTPUT INDICATOR (21)	green	The engine is running and produces power.
OVERLOAD ALARM indicator (20)	red	Output power exceeded. No output from AC socket.
ESC THROTTLE switch ON/OFF (I/O) (23)	blue	The connected devices require more power than the equipment can produce.

8. Operation/Use

8.1 Start-up

⚠ DANGER! Risk of asphyxiation!

» The equipment produces carbon monoxide, a deadly, odourless gas. Operate the equipment only in well-ventilated outdoor areas.
 » Never use the equipment indoors, including in garages, basements or other enclosed spaces, even if doors and windows are open.

⚠ WARNING! Risk of fire!

» Wipe up any spilled fuel using a soft absorbent cloth and allow sufficient time for any residual fuel vapours to dissipate before starting the equipment.

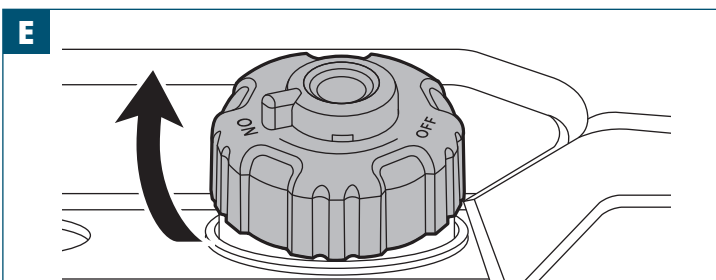
⚠ CAUTION! Risk of damage!

» Make sure that all electrical devices are unplugged from the equipment before start-up.

NOTICE!

» Pull the recoil starter (9) slowly and in a controlled manner. Never twist the starter cord around your hand; only pull on the handle.

1. Place the equipment on a stable and level surface, ensuring the fuel tank cap (11) is facing upwards.
2. Set the **ESC THROTTLE** switch (23) to **ON**  position.
3. Turn the pressure release valve (12) to **ON** position (Fig. E).

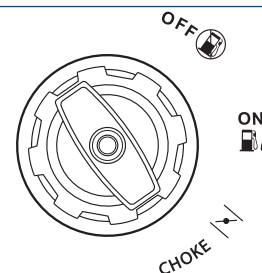


4. Turn the multi-switch (10) to **CHOKE**  position (Fig. F).

NOTICE!

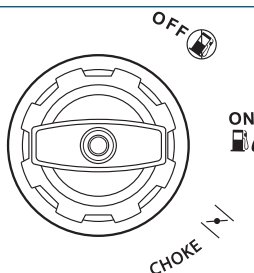
» The **CHOKE** is not required to start a warm engine.

F



5. Place one hand on the carrying handle (8) to secure the equipment's position.
6. Grab the recoil starter (9) and pull it slowly until you feel a slight resistance.
7. Pull the recoil starter (9) quickly to start the equipment. Let the recoil starter retract back into place. Do not allow the cord to snap back rapidly.
8. After the start-up, turn the multi-switch (10) to **ON**  position (Fig. G).

G



OFF

The setting stops fuel flow from the tank to the engine.

ON

The setting allows fuel to flow from the equipment's fuel tank to the engine.

CHOKE

The setting helps the engine start, particularly in cold conditions, by enriching the air-fuel mixture.

8.2 Connecting devices

⚠ CAUTION! Risk of damage!

» Ensure that the equipment's specification match the electric devices before connecting them.
 » Do not connect 3-phase devices to the equipment.
 » Do not overload the equipment.

- Let the engine stabilize and warm up for 5 minutes before connecting electrical devices.
- Add devices gradually, starting with a smaller device which draws less power to avoid overloading the equipment.
- Regularly monitor the indicators and noise levels during operation to detect abnormal conditions early.

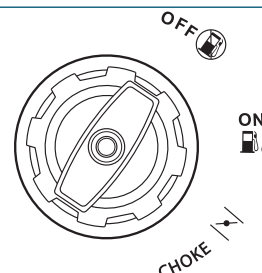
8.3 Shut-down

⚠ CAUTION! Risk of damage!

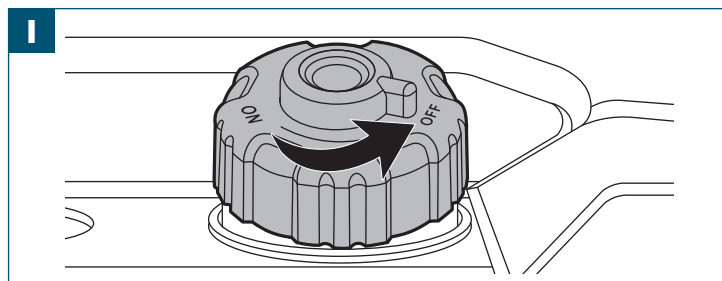
» Ensure that all electrical devices are unplugged from the equipment before shut-down.

1. Run the equipment at no load for 5 minutes to stabilize internal temperatures.
2. Turn the multi-switch (10) to **OFF**  position (Fig. H).

H



3. Turn the pressure release valve (12) to OFF position (Fig. I).



4. Set the ESC THROTTLE switch (23) to OFF position.

8.4 After use

1. Allow the engine to cool down before cleaning, performing maintenance or storing the equipment.
2. If the equipment will not be used for an extended period, drain the fuel tank to prevent fuel degradation and gum build-up.

9. Cleaning and care

⚠ WARNING! Risk of a serious injury!

- » Avoid accidentally starting the equipment during maintenance by removing the spark plug connector (1) from the spark plug.
- » Allow hot components to cool down prior to performing any cleaning or maintenance procedure.
- » Internal pressure can build in the engine crankcase while the engine is running. Removing the oil reservoir cover (5) while the engine is hot can cause extremely hot oil to spray out of the crankcase and can severely burn skin. Allow engine oil to cool for several minutes before removing the oil reservoir cover (5).
- » Always perform maintenance in a well ventilated area. Fuel and fuel vapours are extremely flammable and can ignite easily.
- » Avoid skin contact with engine oil or fuel. Prolonged skin contact with engine oil or fuel can be harmful. Frequent and prolonged contact with engine oil may cause skin cancer. Take protective measures and wear protective clothing and equipment. Wash all exposed skin with soap and water.
- » Failure to perform periodic maintenance or not following maintenance procedures can cause the inverter to malfunction and could result in death or serious injury.

NOTICE!

- » Periodic maintenance intervals vary depending on equipment operating conditions. Operating the equipment under severe conditions, such as sustained high-load, high-temperature or unusually dusty environments, requires more frequent periodic maintenance. The intervals listed in the maintenance schedule should be treated only as a general guideline.

9.1 Cleaning

⚠ CAUTION! Risk of damage!

- » Avoid using harsh or abrasive cleaners, solvents, scouring pads or scrubbers that can damage the surfaces, remove protective coatings or cause corrosion when cleaning the equipment.
- Wipe the exterior surfaces with a clean, dry cloth to remove dust and dirt. For stubborn dirt, use a damp cloth with mild soap, but avoid excessive moisture.
- Inspect and clean the air vents and cooling fins to ensure proper airflow. Use a soft brush or compressed air to remove accumulated dust and debris.
- Do not use high-pressure washers, hoses or water jets, as excess water can damage electrical components and internal parts.
- Gently clean electrical connectors and terminals using a dry cloth or a soft brush. Avoid the use of liquids near electrical components.
- Inspect the grounding terminal and connections for dirt or corrosion. Clean them with a wire brush if necessary.
- Remove any soot or debris around the muffler/exhaust (4) to maintain proper airflow and prevent blockages.
- Dispose of any cleaning materials, such as oily rags or used filters, according to local regulations to prevent environmental contamination.
- Ensure all parts are completely dry before restarting the equipment or storing it to prevent corrosion or electrical short circuits.

9.2 Storage

NOTICE!

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

Short periods (30 to 60 days)	Extended periods (over 60 days)
• Drain the carburettor. • Add fuel stabilizer: – Follow the suggested portions and instructions of your preferred stabilizer. Run the equipment for 15 to 20 minutes, allowing the fuel stabilizer to mix with the fuel and circulate through the carburettor and then top off with fuel. Filling the fuel tank full reduces the amount of air in the tank and helps fight deterioration of fuel.	• Drain the fuel tank and carburettor (see chapter 10. Maintenance). • Do not store the equipment with fuel in the tank for more than two months. • Change the engine oil.

- Allow the equipment to cool completely before preparing it for storage to avoid fire hazards or damage to nearby materials.
- If storing for an extended period (e.g., more than 30 days), drain the fuel tank and carburettor to prevent fuel degradation and gum build-up. Alternatively, use a fuel stabilizer.
- Place the equipment on a flat, stable surface.
- Seal exhaust outlets, air intakes and other openings with covers or tape to prevent moisture, dust or pests from entering.
- If storing in an area prone to dampness, elevate the equipment off the ground using blocks or pallets to prevent moisture damage.
- Check the equipment periodically during storage for signs of corrosion, leaks or pest activity. Address any issues immediately.
- If storing fuel separately, use approved containers and keep them in a well-ventilated, cool location away from heat sources and open flames. Follow all local regulations for fuel storage.
- Periodically check on the stored equipment 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.
- Cover the equipment with suitable covers to protect it from dust and debris.
- Before bringing the equipment out of storage, perform a thorough inspection for restarting after long-term storage.

9.3 Transportation

- Drain the engine oil and fuel before transportation.
- Use appropriate straps, tie-downs or braces to hold the equipment in place and avoid damaging it or the vehicle.
- Use proper lifting techniques or equipment to transport the equipment safely. Secure it properly during transport to prevent movement or tipping.
- After transport leave the equipment standing on a stable, level surface for the fluids to settle.

10. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Before starting any maintenance activities, make sure the generator is turned off and completely cooled down. This precaution will prevent accidental starting or burns from hot components.
- » If the generator is connected to any electrical devices or appliances, disconnect them before starting maintenance. Unplug all cables and detach any power cords to eliminate the risk of electric shock.
- » Keep the equipment dry and avoid exposing it to water or other liquids.

10.1 Maintenance schedule

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

Part	Task	Every 8 hours or daily	Every 25 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Before storage	As necessary
Engine oil	Check level	✓				✓	
	Change		✓				✓
Air filter	Check			✓			
	Clean			✓			
Spark plug	Check/clean/regap				✓		
	Change	✓				✓	✓
Fuel tank	Check level					✓	
	Drain					✓	
Carburettor (auto shut-off)	Drain					✓	✓
Carburettor (manual shut-off)		✓				✓	
Spark arrestor	Inspect				✓		

10.2 Replacement parts

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

⚠ CAUTION! Risk of injury!

» Using parts that are not compatible with the appliance may cause accidents that can result in serious injury.

» Only use genuine HBM and HBM approved, replacement parts.

Part name	Part code or specification
Spark plug	A5RTC

10.3 Inspecting and replacing the spark plug

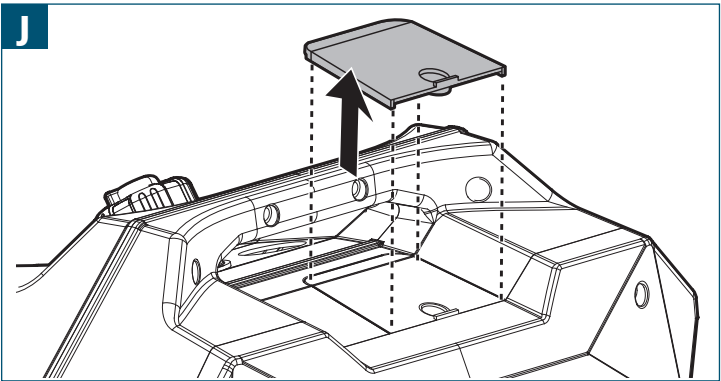
⚠ WARNING! Risk of burns!

» Allow the equipment to cool completely before inspecting or replacing the spark plug.

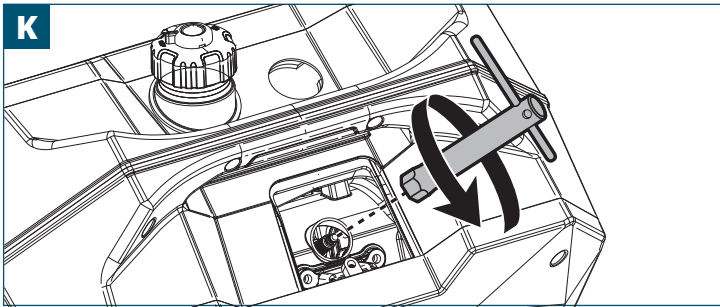
NOTICE!

» Refer to recommended maintenance schedule for inspecting or replacing the spark plug.

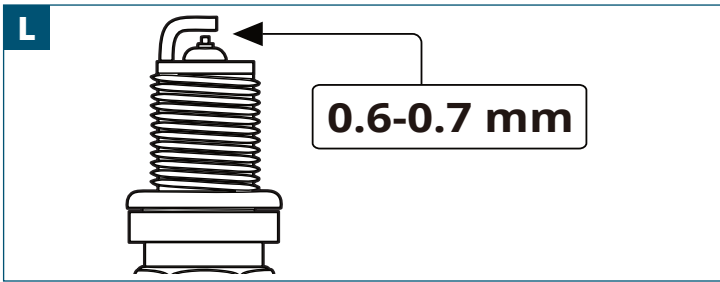
1. Unscrew the cover bolt from the spark plug connector (1).
2. Remove the spark plug connector (1) (Fig. J).



3. Use the included spark plug wrench to unscrew and then carefully remove the spark plug from the engine (Fig. K).



4. Visually inspect the spark plug for cracks or chips and electrodes wear or burn. If found, discard it and replace with a new spark plug (see chapter Specifications).
5. If re-using the spark plug, use a wire brush to clean any dirt from around the spark plug base.
6. Measure the plug gap with a spark plug gap gauge. The gap should be 0.6-0.7 mm. Carefully adjust the gap if necessary (see Fig. L).



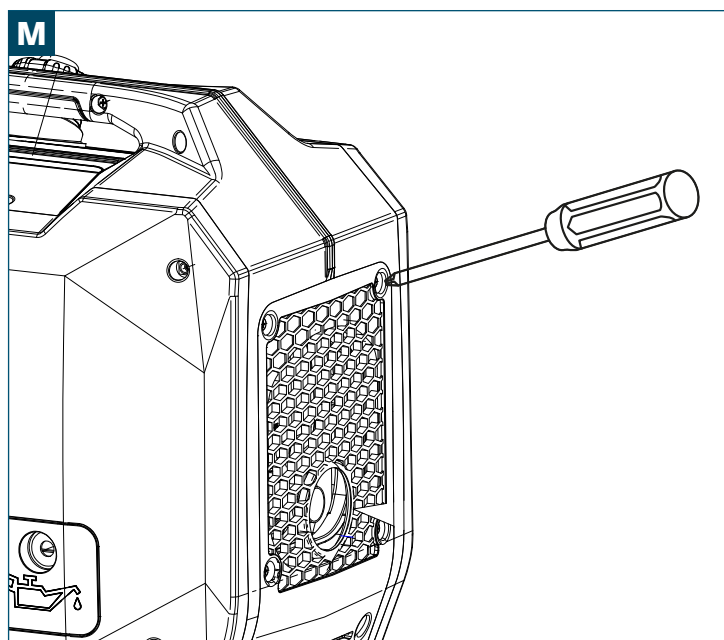
7. Screw the spark plug back into the spark plug hole using the spark plug wrench. Do not over-tighten spark plug. Recommended tightening of spark plug is ½ to ¾ of a turn after spark plug gasket contacts spark plug hole. Make sure there is enough space for the spark plug connector.
8. Reinstall the spark plug cap cover (1).

10.4 Maintaining the spark arrestor

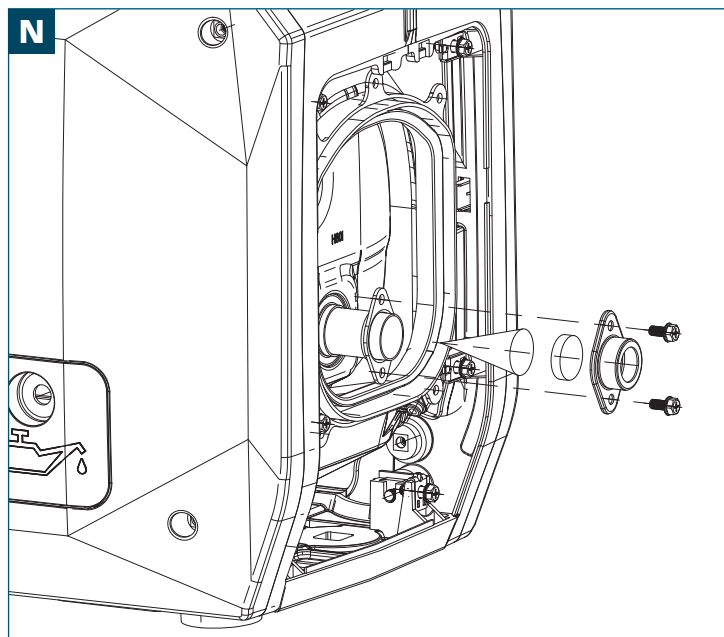
⚠ WARNING! Risk of burns!

» Allow the equipment to cool completely before maintaining the spark arrestor.

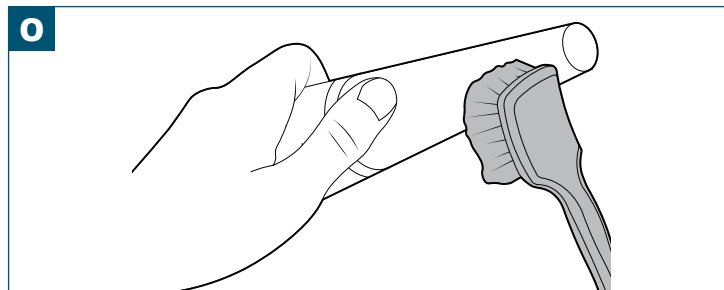
1. Using provided screwdriver remove the four screws on the muffler cover (3) and then remove the cover (Fig. M).



2. Using provided screwdriver remove the two screws and then remove the spark arrestor (Fig. N).



3. Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrestor screen. Be careful to avoid damaging the screen (Fig. O).



4. The spark arrestor must be free of breaks and tears. Replace the spark arrestor if it is damaged.
5. Reinstall the spark arrestor in a reverse order.

10.5 Draining fuel

⚠ CAUTION! Risk of chemical exposure!

» Dispose of fuel, oil and other hazardous materials in accordance with local environmental regulations.
» Prevent leaks and spills from contaminating soil and water sources.

⚠ WARNING! Risk of burns!

» Allow the equipment to cool completely before draining the fuel.

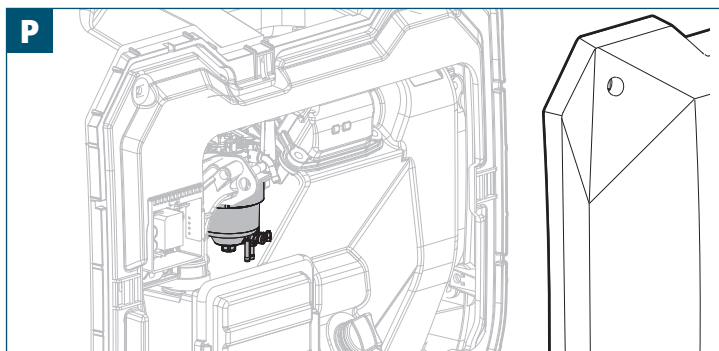
1. Place the equipment on an elevated platform such as a table or desk. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the equipment.
2. Unscrew the bolts and remove the cover from side panel (2).

To drain the fuel tank

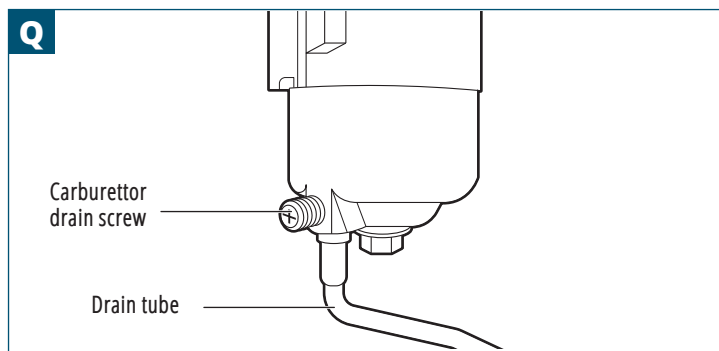
- Ensure the multi-switch (10) is set to ON position.

To drain the carburettor

- Ensure the multi-switch (10) is set to OFF position.
- The carburettor can be accessed between the engine and the air filter. Locate the transparent tube from the carburettor that extends down through the base plate of the equipment (Fig. P).



3. Prepare an approved gasoline-storage container and direct the end of the drain tube into the container.
4. Open up the carburettor drain screw with a cross-head screwdriver (not included) and drain out any gasoline that has built up inside the carburettor through the drain tube into the approved gasoline-storage container (Fig. Q).



5. Once the fuel has drained, tighten the drain screw with the screwdriver.
6. Reinstall the side panel (2).

10.6 Draining/changing engine oil

⚠ WARNING! Risk of burns!

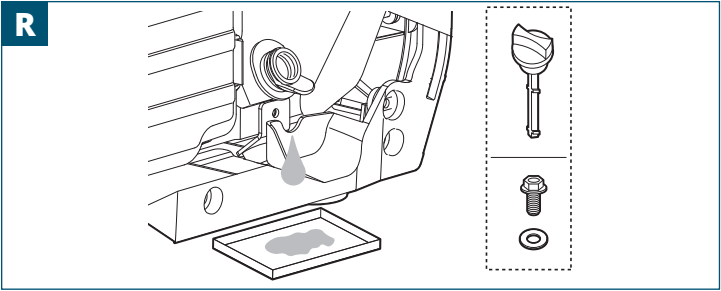
» Allow the equipment to cool completely before draining the engine oil.

NOTICE!

» Refer to recommended maintenance schedule for changing the oil.
» To avoid possible oil spills from the carburettor bowl, drain the carburettor before draining oil.
» It is easier to drain engine oil when the engine is warm.

1. Place the equipment on an elevated platform such as a table or desk. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the equipment.
2. Unscrew the maintenance cover bolts and remove the side panel (2).

3. Place a suitable container underneath the equipment to catch the used oil (Fig. R).

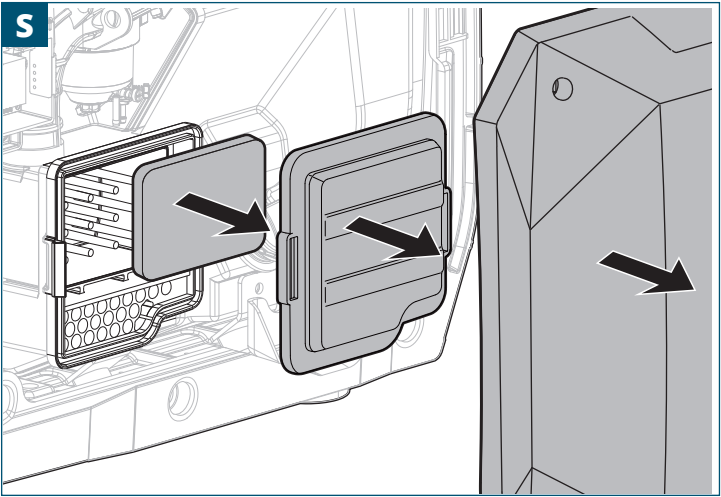


- 4. Remove the oil dipstick to allow the oil drain completely.
- 5. Replace the drain screw.
- 6. Refill the oil (see chapter **Adding and checking the engine oil level**).
- 7. Reinstall the oil dipstick and tighten it securely. Wipe clean any oil spillage.
- 8. Reinstall the side panel (2).

10.7 Inspecting and replacing the air filter

Inspect the air filter after every 50 hours of operation to make sure it is clean and free from debris. If the air filter appears dirty or clogged, it should be replaced to maintain optimal performance.

- 1. Place the equipment on an elevated platform such as a table or desk.
- 2. Unscrew the maintenance cover bolts and remove the side panel (2) (Fig. S).



- 3. Remove the air filter sponge from the casing and wipe the excess engine oil and dirt.
- 4. Inspect the air filter sponge. If damaged, replace it.
- 5. Wash the air filter sponge in soapy water and let dry.
- 6. Add a few drops of engine oil to the air filter sponge and spread it evenly.
- 7. Reinstall the air filter sponge and side panel (2).

10.8 Adjusting the carburettor

The carburettor is designed to mix the right amount of air and fuel for efficient combustion. It can become dirty or clogged over time due to the presence of impurities in the fuel, such as dirt, debris or residue. Inspect the carburettor regularly to ensure optimal engine performance and prevent potential issues.

⚠ WARNING! Risk of fire!

- » The carburettor is pre-set at the factory to ensure optimal performance. Adjustments and fine-tuning of the carburettor should be undertaken by authorised service centres or dealers who have the expertise and knowledge to make accurate adjustments. Attempting to make adjustments without proper understanding or training can lead to improper engine operation and potential damage.
- » Make sure that the engine is warmed up to its normal operating temperature before attempting any carburettor adjustments.

11. Servicing

Regular servicing the equipment is essential to maintain the reliability, performance and longevity of the equipment. It is recommended to have the equipment serviced every year or every 50 hours of use, whichever comes first.

⚠ WARNING! 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 equipment should be serviced promptly by a qualified technician. Continuing to operate the equipment with these underlying issues can quickly lead to more serious damage and extensive repairs.
- Unusual noises or vibrations: Mechanical problems within the internal components of the equipment.
- Sudden increases in operating temperature: The air intake is being blocked.
- Failure to start or stop as anticipated or inconsistent operation: Electrical or control system malfunctions.

12. Troubleshooting

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

Symptom	Possible cause	Possible solution
The generator does not start.	• The multi-switch (10) is in the OFF position.	• Set the multi-switch (10) to ON  position.
	• Lack of fuel.	• Refill the fuel.
	• Stale fuel or water in the gasoline.	• Drain the fuel and refill.
	• Inadequate engine oil or oil level is low.	• Refill engine oil and make sure over the lower level fill line.
	• Spark plug faulty, fouled or improperly gapped.	• Replace the spark plug.
	• Contaminants or dirt entered the fuel tank.	• Drain the fuel. Refill with fresh fuel.
	• Equipment stored without treating or draining fuel or fuelled with bad fuel.	• Have the equipment inspected and repaired by a qualified technician.
Recoil starter cannot start the generator.	• Recoil starter internal connection is worn.	• Have the equipment inspected and repaired by a qualified technician.
	• Inadequate engine oil or oil level is low.	• Refill engine oil and make sure over the lower level fill line.
The generator lacks power.	• Dirty air filter.	• Check the air filter. Clean or replace if needed.
	• Engine stored without treating or draining fuel or fuelled with bad gasoline.	• Drain fuel. Refill with fresh fuel. Have the equipment inspected and repaired by a qualified technician if the problem persists.
AC socket does not work.	• AC circuit protector is tripped.	• Check the AC load and reset the AC circuit protector by pressing the AC RESET button (14).
	• The connected device is defective.	• Connect a different device.
	• OUTPUT INDICATOR (21) is off and OVERLOAD ALARM indicator (20) is on.	• Stop the engine. Check the cooling air inlet. Restart the engine.
The generator suddenly stops the operation	• Out of fuel.	• Wait for the equipment cool, refill the fuel and restart operation.
	• Power overload.	• Reduce the number of connected devices.
	• Generator short circuit.	• Check if the grounding rod is connected correctly.
	• Dirty spark arrestor.	• Clean or replace spark arrestor.

13. Disposal

13.1 Dismantling, disabling and scrapping

⚠ WARNING! Risk of flammability!

- » Disconnect the spark plug connector before proceeding with the dismantling process to eliminate the possibility of accidental ignition.
- » Use approved containers designed for fuel storage and follow local regulations for proper disposal of petrol.

⚠ CAUTION! Risk of chemical exposure!

- » Avoid contact with skin and eyes when handling used fuel and dispose of it in accordance with local regulations for hazardous waste.

- Always drain all fuel from the fuel system before disposal of the equipment.

13.2 Product disposal



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

13.3 Engine oil disposal

Dispose of used engine oil responsibly to protect the environment and comply with regulations. Drain the engine oil into a clean pan, then transfer it to a sealed, leak-proof container, ensuring no contamination with other substances. Allow used oil filters to drain fully, then place them in a sealed bag. Take the oil and filters to a certified recycling centre, auto parts store or hazardous waste facility. Never pour oil down drains, on the ground, or into trash. Recycling helps reduce pollution and allows oil to be reprocessed. Always follow local disposal guidelines.

13.4 Fuel disposal

Disposing of old or contaminated fuel must be done carefully to avoid environmental harm. First, transfer the fuel into an approved, leak-proof fuel container using a siphon or pump. Store the container in a well-ventilated area, away from heat or sparks. Do not mix the fuel with other substances, as this makes disposal more difficult. Take the fuel to a hazardous waste disposal site, recycling centre, or a facility that accepts used fuel, such as some auto shops or municipal waste programs. Never pour fuel down drains, onto the ground, or into trash, as this is illegal and highly dangerous. Always follow local regulations for safe and environmentally friendly disposal.

13.5 Packaging/packing materials disposal

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

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

14. Warranty

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

Limited Warranty:

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

15. Customer service

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

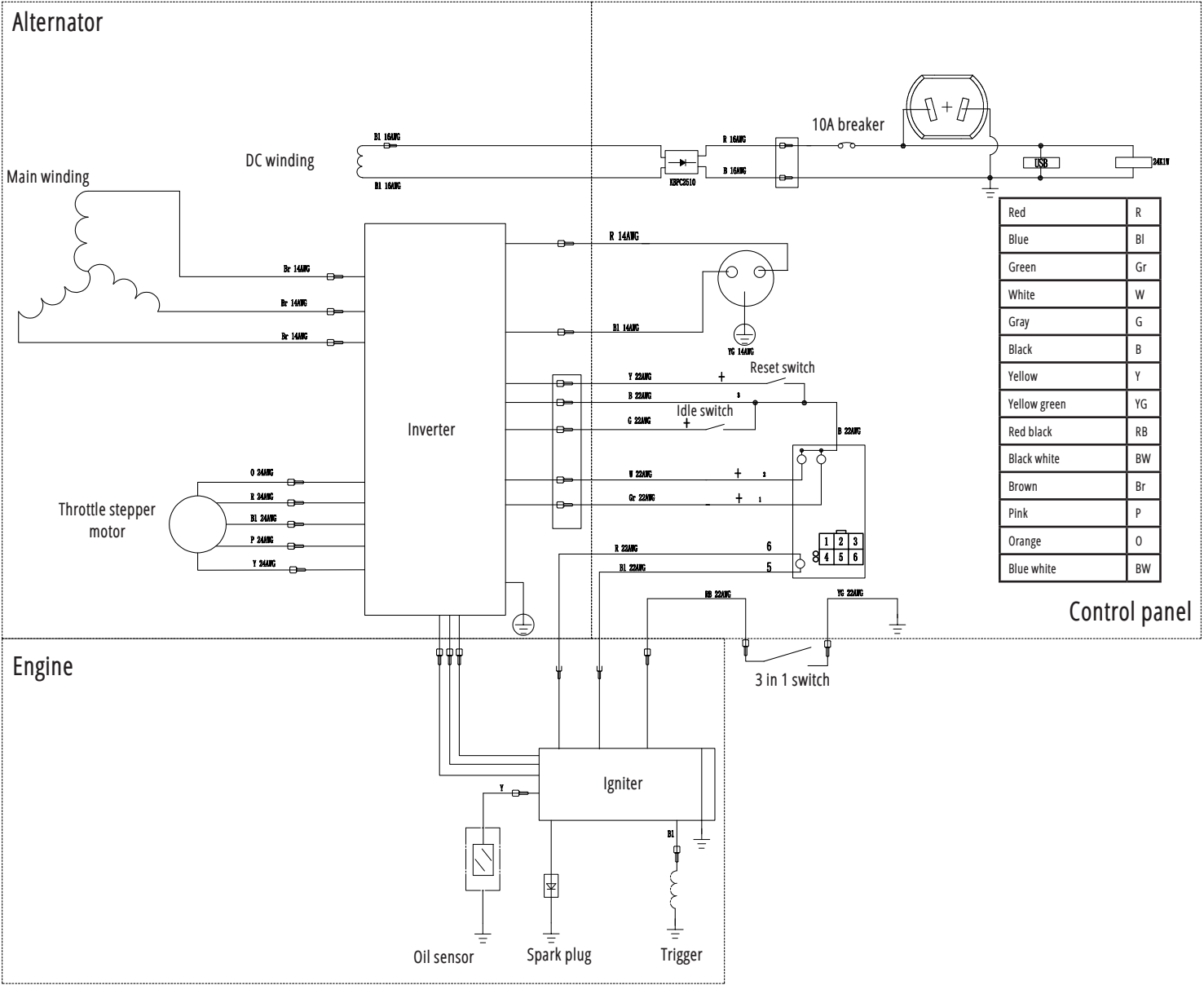
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

16. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

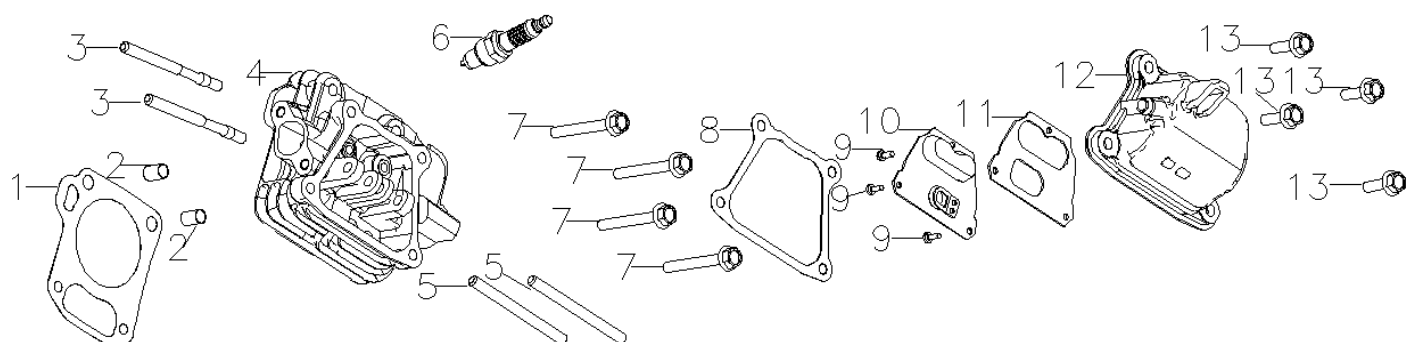
» The parts diagram provided in this manual is intended solely as a reference. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the equipment. It is strongly advised that all repairs and parts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

16.1 Circuit schematic diagram



16.2 Exploded diagram

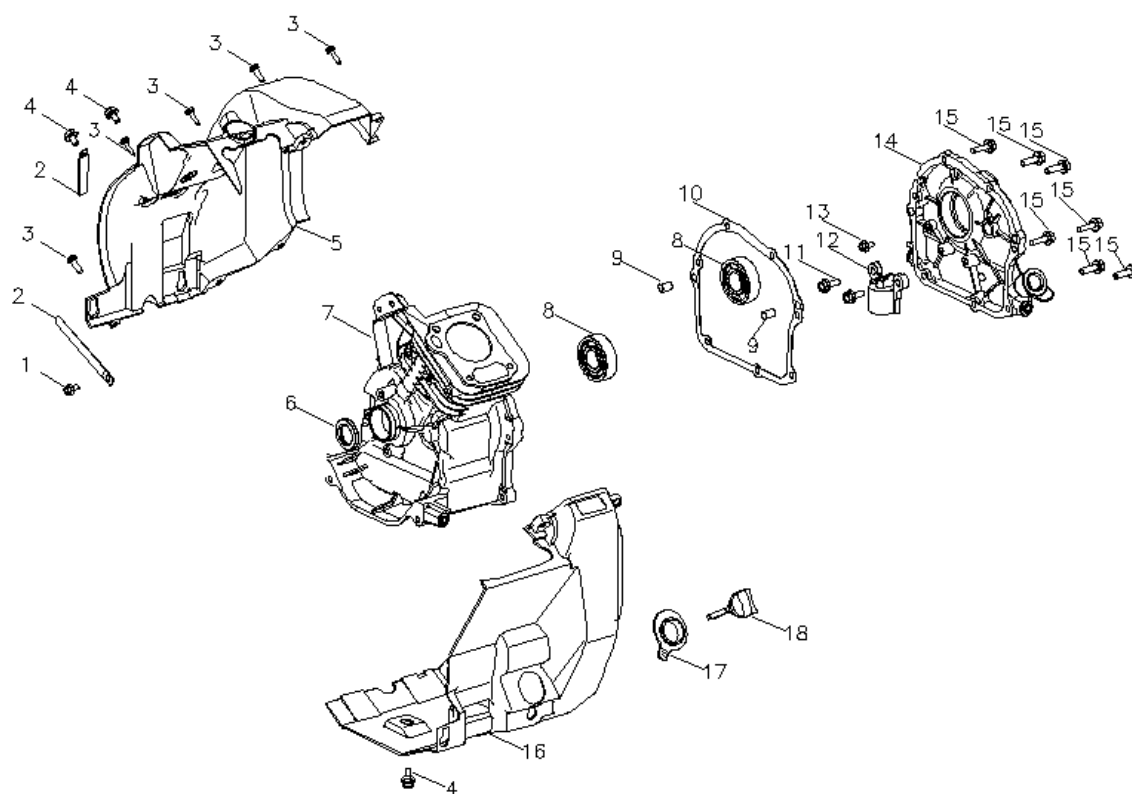
16.2.1 Cylinder head sub-assembly / Spark plug



No.	Part name	Qty
1	Cylinder head gasket	1
2	Pin	2
3	Stud	2
4	Cylinder head subassembly	1
5	Stud	2
6	Spark plug	1
7	Cylinder head bolt	4

No.	Part name	Qty
8	Cylinder head gasket cover	1
9	Cross groove pan screw	3
10	Breathing piece set	1
11	Breath groove gasket	1
12	Fuel tank support sleeve	1
13	Bolt	4

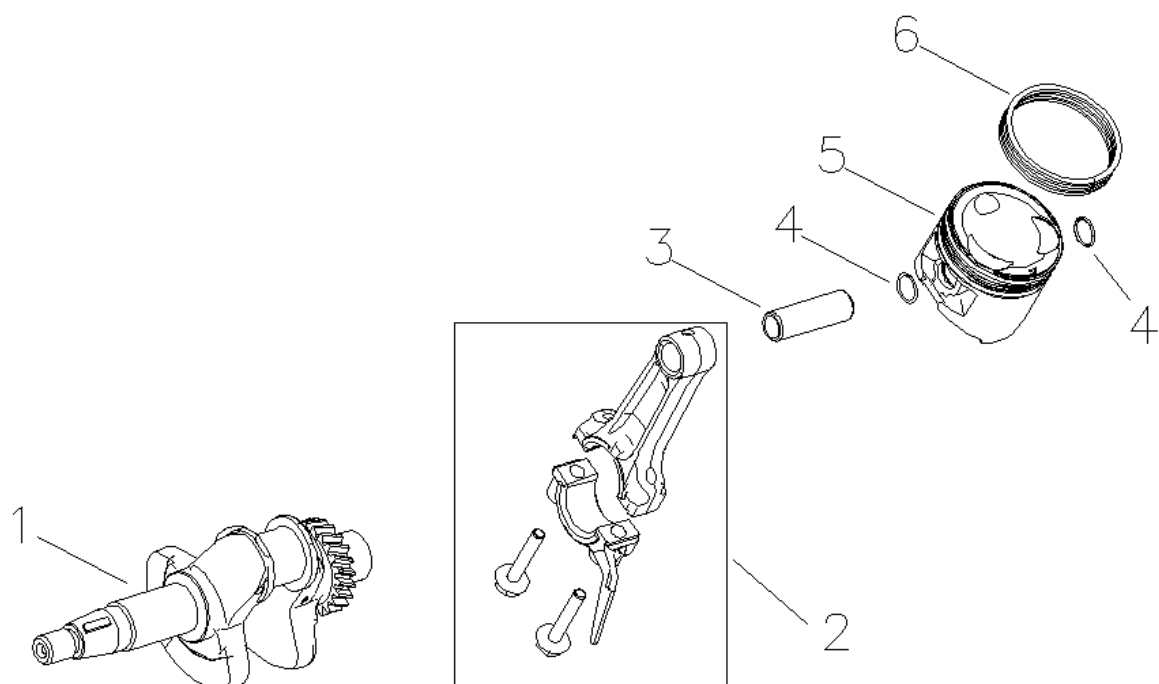
16.2.2 Crankcase / Crankcase cover subassembly



No.	Part name	Qty
1	Bolt	1
2	Wire clip	2
3	Cross groove pan screw	5
4	Bolt	2
5	Upper shield	1
6	Oil seal	1
7	Crankcase subassembly	1
8	Bearing	2
9	Pin	2

No.	Part name	Qty
10	Crankcase gasket	1
11	Bolt	2
12	Engine oil sensor	1
13	Bolt	1
14	Crankcase cover	1
15	Bolt	7
16	Bottom shield	1
17	Rubber	1
18	Engine oil plug sub-assembly	1

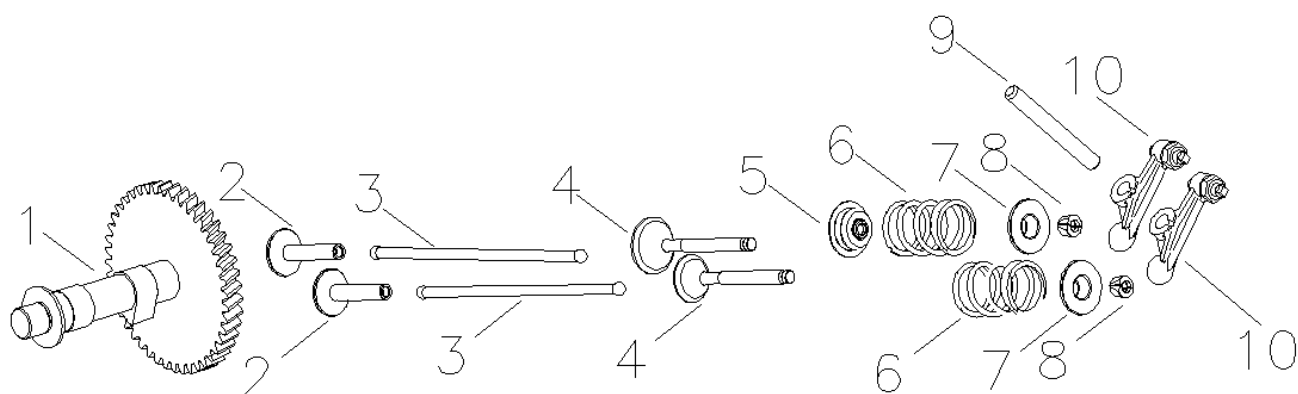
16.2.3 Oil ring set / Crankshaft connecting rod



No.	Part name	Qty
1	Crankshaft assembly	1
2	Connecting pin	1
3	Piston pin	1

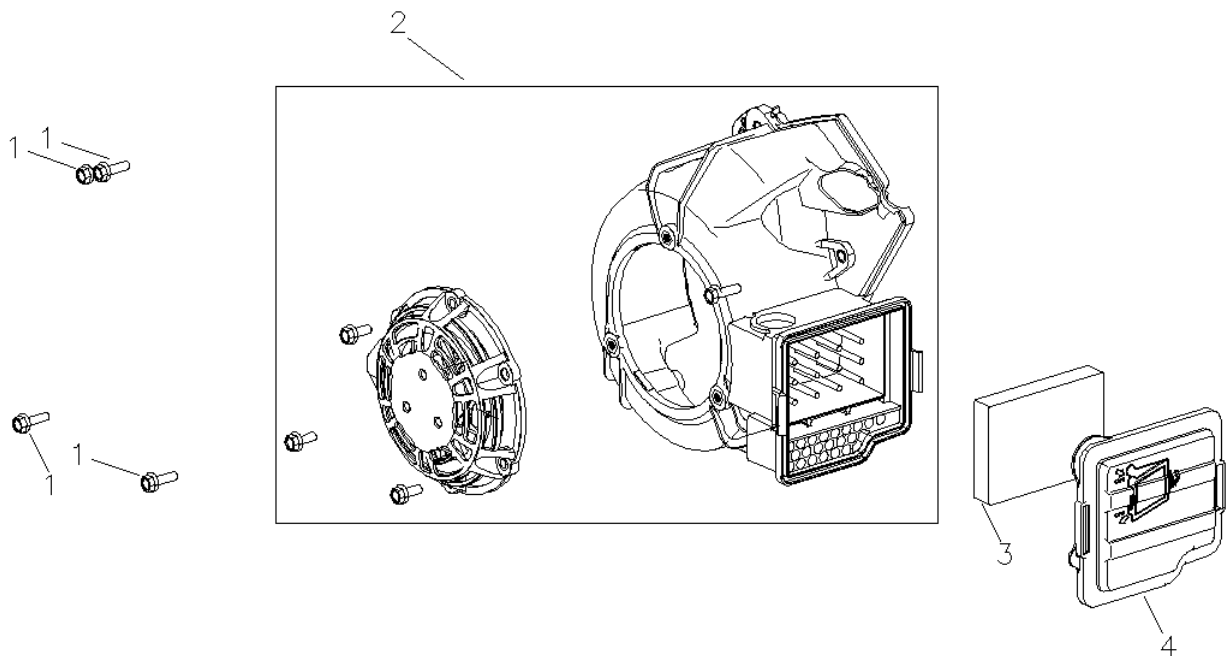
No.	Part name	Qty
4	Piston pin clip	2
5	Piston	1
6	Piston ring assembly	1

16.2.4 Valve train / Camshaft sub-assembly



No.	Part name	Qty
1	Camshaft assembly	1
2	Valve tappet	2
3	Valve lifter	2
4	Valve set	1
5	Oil shield	2

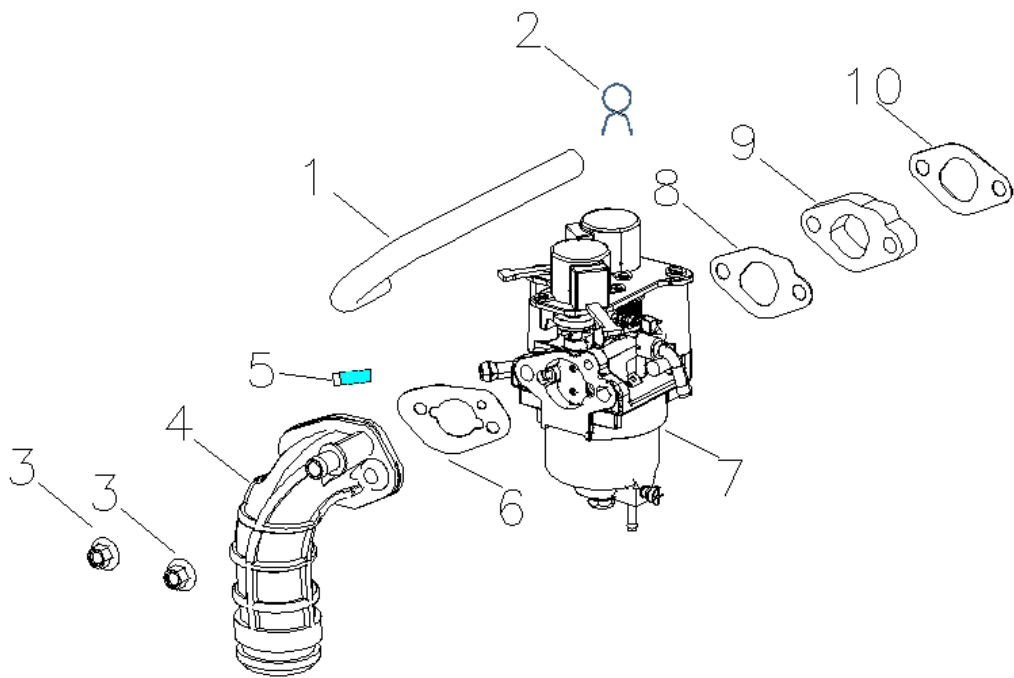
No.	Part name	Qty
6	Spring valve	2
7	Valve spring seat	2
8	Valve lock clamp	4
9	Rocker sub-assembly arm	1
10	Rocker sub-assembly valve	2



No.	Part name	Qty
1	Bolt	4
2	Recoil starter assembly	1

No.	Part name	Qty
3	Foam filter	1
4	Air filter housing	1

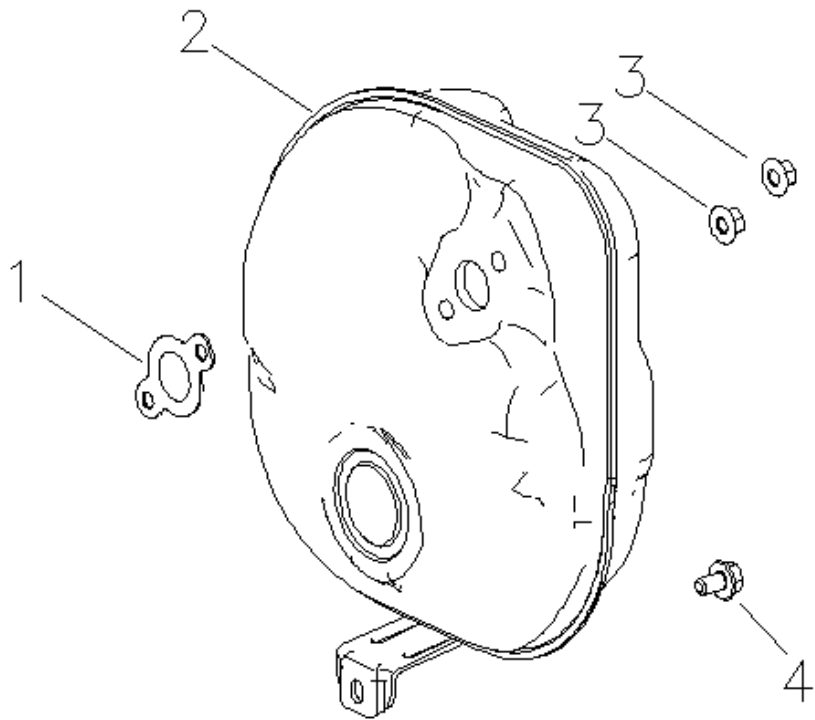
16.2.6 Carburettor assembly



No.	Part name	Qty
1	Breather tube	1
2	Clip	1
3	Nut	2
4	Air filter intake tube combination	1
5	Filter	1

No.	Part name	Qty
6	Air cleaner gasket	1
7	Carburettor assembly	1
8	Carburettor insulator gasket	1
9	Carburettor insulator plate	1
10	Carburettor gasket	1

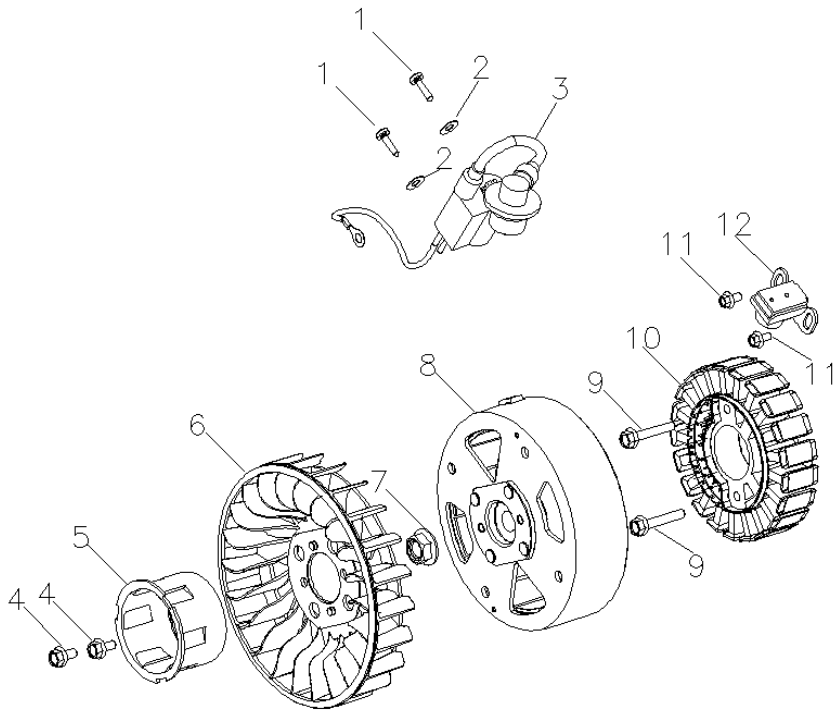
16.2.7 Muffler assembly



No.	Part name	Qty
1	Exhaust port gasket	1
2	Muffler assembly	1

No.	Part name	Qty
3	Nut	2
4	Bolt	1

16.2.8 Flywheel / Impeller/ Pulley starter / Ignition coil



No.	Part name	Qty
1	Cross groove pan screw	2
2	A-grade washer	2
3	Ignition coil	1
4	Bolt	2
5	Start cup	1
6	Fan	1

No.	Part name	Qty
7	Flywheel nut	1
8	Magneto rotor	1
9	Bolt	2
10	Magneto stator	1
11	Bolt	2
12	Trigger	1

EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declaration number: **DOCIP 3365067**

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

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

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

Product identification: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinemotor 230V 2000W
H135225**

THE PRODUCTS MENTIONED IN THIS DECLARATION ARE IN CONFORMITY WITH:

EU Community Legislation: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Harmonised standards: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Other specifications: **Measured sound power level: 90
Guaranteed sound power level: 92**

Notified Body: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificates: CN22D970 001
Modules: B**

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

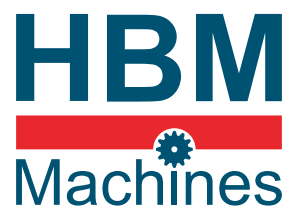
Place and date of issue: **Waddinxveen, 13 May 2025**

Signature:

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

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

Company name: **HBM Machines**



Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	.23
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	.23
3. Overweging voor de locatie	.25
4. Overzicht	.26
5. Vóór het eerste gebruik	.27
6. Het brandstofniveau controleren en brandstof bijvullen	.28
7. Inbedrijfstelling	.28
8. Bediening/Gebruik	.29
9. Reiniging en onderhoud	.30
10. Onderhoud	.31
11. Onderhoud	.33
12. Probleemoplossing	.34
13. Verwijdering	.34
14. Garantie	.35
15. Klantenservice	.35
16. Onderdelenlijsten en diagrammen	.36
17. EU-conformiteitsverklaring	.41

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

- Deze biedt duidelijke en gedetailleerde instructies over hoe u het apparaat veilig en effectief kunt bedienen, onderhouden en problemen kunt oplossen.
- Het stelt gebruikers in staat om de functies en veiligheidskenmerken van de apparatuur grondig te begrijpen, waardoor een verkeerd gebruik effectief wordt voorkomen en het risico op persoonlijk letsel of schade wordt beperkt.
- Het bevat gedetailleerde uitleg over de veiligheidssymbolen en waarschuwingen op de apparatuur en in deze handleiding, zodat gebruikers potentiële risico's kunnen herkennen en vermijden.
- Het beschrijft het beoogde gebruik van het apparaat en geeft informatie over de aanbevolen toepassingen.

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

- » Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot brand, elektrische schokken of ernstig persoonlijk letsel.
- » Deze handleiding is een essentiële bron voor het begrijpen van de veilige en efficiënte werking van het apparaat en moet door alle betrokkenen worden geraadpleegd en begrepen. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als deze apparatuur aan een derde wordt overgedragen, zorg er dan voor dat deze handleiding wordt meegegeven.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk 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 deze apparatuur 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 apparaat, 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 apparaat veilig te bedienen.
- » Om de apparatuur als noodstroomvoorziening te gebruiken, moet er een omschakelschakelaar worden geïnstalleerd. Raadpleeg de netbeheerder.

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

- » Tijdens gebruik kunnen dampen vrijkomen die chemicaliën bevatten. Langdurige blootstelling aan deze chemicaliën kan gezondheidsproblemen veroorzaken, mogelijk inclusief – maar niet beperkt tot – schade aan de voortplanting of geboortefwijkingen.
- » Het risico dat gepaard gaat met deze blootstelling varieert afhankelijk van de frequentie en duur. Gebruik het apparaat in een goed geventileerde ruimte om het risico te beperken.
- » Was altijd uw handen na gebruik om het risico op blootstelling aan chemicaliën te beperken.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ GEVAAR! Risico op elektrische schok!

- » Zorg er altijd voor dat het apparaat goed geaard is om elektrische schokken te voorkomen.
- » Raak geen elektrische onderdelen of aansluitingen aan met natte handen of wanneer u in water staat.
- » Gebruik alleen verlengsnoeren en elektrische apparatuur die geschikt zijn voor buitengebruik en voldoen aan de geldende veiligheidsnormen.
- » Vermijd het aansluiten of loskoppelen van elektrische belastingen terwijl het apparaat in werking is.
- » Gebruik alleen kabels en toestellen die geschikt zijn voor de uitgangsspanning en -stroom van het apparaat.
- » Overschrijd de nominale capaciteit van het apparaat niet. Overbelasting kan schade veroorzaken of leiden tot onveilige gebruiksomstandigheden.

⚠ GEVAAR! Gevaar voor verstikking!

- » Het apparaat produceert koolmonoxide, een dodelijk en geurloos gas. Gebruik het apparaat alleen in een goed geventileerde buitenruimte.
- » Gebruik het apparaat nooit binnenshuis, ook niet in garages, kelders of andere afgesloten ruimtes, zelfs niet wanneer er ramen en deuren openstaan.



⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

- » Bepaalde onderdelen van het apparaat, zoals de motor en het uitlaatsysteem, worden tijdens gebruik extreem heet. Vermijd contact om brandwonden te voorkomen.
- » Laat het apparaat voldoende afkoelen voordat u het aanraakt of onderhoud uitvoert.
- » Stop het apparaat onmiddellijk bij brand, brandstoflekage of andere noodgevallen en verlaat indien nodig de omgeving.

- Gebruik het apparaat niet wanneer beschermkappen of afschermingen zijn verwijderd.
- Zorg ervoor dat het apparaat op een vlakke, stabiele ondergrond staat om omvallen of verplaatsen tijdens gebruik te voorkomen.
- Houd de omgeving rond het apparaat vrij van obstakels, brandbare materialen en afval.
- Gebruik het apparaat niet onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen die het beoordelingsvermogen of de coördinatie kunnen beïnvloeden.
- Zorg ervoor dat omstanders, vooral kinderen en huisdieren, op een veilige afstand van het apparaat blijven tijdens gebruik.
- Controleer het apparaat altijd vóór gebruik om ervoor te zorgen dat alle onderdelen goed vastzitten en in goede staat verkeren. Gebruik het apparaat niet als het beschadigd is of als er onderdelen ontbreken.
- Als er ongebruikelijke geluiden, trillingen of prestatieproblemen optreden, stop het apparaat onmiddellijk en inspecteer het voordat u het opnieuw in gebruik neemt. Neem indien nodig contact op met een gekwalificeerde technicus.
- Maak uzelf vertrouwd met de locatie en werking van de noodstop. Zorg ervoor dat deze op elk moment toegankelijk is.

2.2 Brandstofveiligheid

- Hanteer en bewaar alle brandstoffen volgens de lokale voorschriften en veiligheidsrichtlijnen.
- Voorkom contact van brandstof met de huid, ogen en kleding door het dragen van geschikte beschermende uitrusting. Als brandstof in contact komt met uw huid, was het getroffen gebied onmiddellijk en grondig met water en zeep.
- Eet of drink niet tijdens het bijvullen van het apparaat. Als u per ongeluk brandstof inslikt, raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Zorg voor voldoende ventilatie bij het werken met brandstof om ophoping van schadelijke dampen te voorkomen.
- Houd alle ontstekingsbronnen, waaronder open vuur en vonken, uit de buurt van brandstof.
- Vermijd het inademen van brandstofdampen, aangezien deze irritatie kunnen veroorzaken of een gezondheidsrisico kunnen vormen.
- Houd blusmiddelen in de buurt van plaatsen waar brandstof wordt gehanteerd of opgeslagen.
- Open de dop van de brandstoftank geleidelijk om eventuele druk die zich heeft opgebouwd door brandstofdamp of omgevingsfactoren te laten ontsnappen. Gebruik, indien aanwezig, het overdrukventiel om de druk af te laten.
- Zorg er na het bijvullen van de brandstoftank voor dat de dop van de brandstoftank stevig wordt vastgedraaid.
- Reinig gemorste brandstof onmiddellijk met absorberende materialen die geschikt zijn voor gevaarlijke vloeistoffen. Laat eventuele brandstofresten verdampen voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Gebruik alleen containers en uitrusting die goedgekeurd zijn voor brandstofgebruik en duidelijk zijn gelabeld.

2.3 Brandstof hanteren

- Zorg ervoor dat de gebruikte brandstof compatibel is met het apparaat om chemische reacties of lekkages te voorkomen.
- Zorg voor elektrische aarding tijdens het overbrengen van brandstof om het risico op statische ontlading te beperken.
- Gebruik altijd geschikte hulpmiddelen zoals trechters en vulpijpen bij het bijvullen.
- Zorg ervoor dat de brandstofcontainers en overbrengingsmechanismen schoon en vrij van vocht of onzuiverheden zijn. Water of andere verontreinigingen kunnen de prestaties en betrouwbaarheid van het apparaat negatief beïnvloeden.
- Vermijd het overvol vullen van containers of tanks om het risico op overloop en het vrijkomen van dampen te beperken.
- Verplaats brandstofcontainers vóór het starten van de motor tot op minstens 3 meter afstand van het apparaat om een veilige afstand te waarborgen en het risico op brand te minimaliseren.
- Zorg ervoor dat brandstofcontainers tijdens transport goed vastgezet zijn om morsen of beschadiging te voorkomen.

2.4 Brandstof opslaan

- Sla brandstof op in goed afgesloten, goedgekeurde containers die bestand zijn tegen corrosie en lekkage.
- Plaats de opslagcontainers in een koele, droge en goed geventileerde ruimte, uit de buurt van direct zonlicht en ontstekingsbronnen.
- Label alle brandstofcontainers duidelijk met de inhoud en de datum van opslag.
- Beperk de opgeslagen hoeveelheid tot wat noodzakelijk is voor het operationele gebruik.
- Inspecteer de containers regelmatig op slijtage, beschadiging of lekkage.
- Houd de opslagruimtes afgesloten en alleen toegankelijk voor bevoegd personeel.
- Voorkom contact tussen de brandstof en water om verontreiniging en microbiële groei te voorkomen.

2.5 Verwijdering van brandstof

- Volg altijd de lokale voorschriften en richtlijnen voor de juiste verwijdering van brandstof.
- Voer ongebruikte of verontreinigde brandstof af volgens de geldende regelgeving voor gevaarlijk afval.
- Gebruik erkende inzamel- of recyclingfaciliteiten voor de correcte verwijdering van brandstof en met brandstof doordrenkt materiaal.
- Loos geen brandstof in afvoeren, op de grond of in oppervlaktewater.
- Neem gemorste of gelekte brandstof op met niet-brandbare absorberende materialen.
- Sla afgewerkte brandstof en gebruikt absorberend materiaal op in afgesloten containers die gemarkeerd zijn voor gevaarlijk afval.
- Houd, indien van toepassing, een administratie bij van de brandstofverwijdering volgens de geldende regelgeving.

2.6 Onderhoud

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

2.7 Opslag

- Laat het apparaat afkoelen voordat u het opslaat om brandgevaar te voorkomen.
- Houd de opslagruimte vrij van stof, vuil en brandbare materialen om het apparaat schoon en veilig te houden.
- Indien mogelijk, plaats het apparaat iets van de grond om het te beschermen tegen overstrooming, ongedierte of condensvorming.
- Sla het apparaat op in een beveiligde ruimte om ongeoorloofd gebruik of sabotage te voorkomen.
- Maak de brandstoftank leeg als het apparaat voor een langere periode wordt opgeslagen, om brandstofafbraak en afzettingen in het brandstofsysteem te voorkomen.
- Sla benzine of andere brandstoffen op in goedgekeurde, lekvrije containers, uit de buurt van het apparaat en ontstekingsbronnen.
- Zorg ervoor dat de brandstofopslagruimte goed geventileerd is en voldoet aan de lokale brandveiligheidsvoorschriften.
- Controleer het apparaat regelmatig tijdens de opslag op tekenen van schade, corrosie of ongedierte en pak eventuele problemen direct aan.

2.8 Geluidsreductie

- Minimaliseer de duur van het gebruik van het apparaat om de totale blootstelling aan lawaai te beperken.
- Gebruik het apparaat alleen zoals bedoeld door het ontwerp en volg de instructies van de fabrikant op. Door deze richtlijnen na te leven, wordt een veilige en efficiënte werking gewaarborgd en worden geluidsemissies geminimaliseerd.
- Zorg ervoor dat het apparaat in goede staat verkeert en juist wordt onderhouden.
- Gebruik de juiste accessoires die specifiek voor het apparaat zijn ontworpen. Zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn geïnstalleerd. Beschadigde of onjuiste accessoires kunnen het geluidsniveau verhogen.

2.9 Restrisico's

- Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van dit apparaat, blijven er inherente risico's op letsel en schade bestaan. Er zijn potentiële risico's verbonden aan de structuur en het ontwerp van het apparaat, waaronder:
 - Brandwonden door contact met hete oppervlakken.
 - Langdurige blootstelling aan het geluid dat door het apparaat wordt geproduceerd, kan leiden tot blijvend gehoorverlies. Draag geschikte gehoorbescherming tijdens het gebruik van het apparaat.

2.10 Noodsituatie

- Verwerf de essentiële kennis om op de juiste manier te reageren in verschillende noodsituaties. Blijf proactief om paraatheid te waarborgen en de veiligheid van alle betrokkenen te beschermen.
- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van de apparatuur. Controleer de apparatuur regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- Stel in geval van storingen of noodsituaties de multi-schakelaar (10) in op de stand **OFF (UIT)** . Laat de apparatuur controleren en repareren door een gekwalificeerde professional voordat u deze opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het apparaat uit te schakelen, geef dan voorrang aan uw eigen veiligheid en die van andere personen. Probeer de brand niet te blussen tenzij u opgeleid en uitgerust bent om dit te doen. Waarschuw onmiddellijk de juiste autoriteiten door het alarmnummer van uw land te bellen.

2.11 Uitleg van de symbolen

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



Dit symbool is de afkorting van "Conformité Européenne" wat "Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen" betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



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.



Draag beschermende handschoenen bij het hanteren van het apparaat, nadat u hebt gecontroleerd dat de stroom is uitgeschakeld via de stroomonderbreker.



Waarschuwing! Heet oppervlak!



Waarschuwing! Elektriciteit!



Waarschuwing! Niet roken.



Waarschuwing! Geen open vlammen.



Waarschuwing! Gevaar voor verstikking!



Waarschuwing! Brandbaar materiaal!



Niet bij regenweer gebruiken.



Niet aanraken.

IP23

Geeft aan dat het apparaat is beschermd tegen voorwerpen groter dan Ø12,5 mm en tegen waterstralen die onder een hoek van maximaal 60 graden ten opzichte van de verticale worden gericht.



Geluidsvermogensniveau.



Oliecapaciteit van het apparaat (0,35 L).

2.12 Uitleg over signaalwoorden

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

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

2.13 Lijst met gebruikte afkortingen

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

V	Volt	A	Ampère
Hz	Frequentie	kg	Kilogram
kW	Kilowatt	°C	Graden Celsius
cc	Kubieke centimeter	g/kWh	Gram per kilowattuur
cc	Kubieke centimeter	mm	Millimeter

2.14 Beoogd gebruik

- » **⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**
» Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan waarvoor die is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.
- Dit apparaat is ontworpen als een aggregaat voor wisselstroom (AC) en gelijkstroom (DC), aangedreven door een zuigmotor met inwendige verbranding (RIC), en is bedoeld om elektrische energie te leveren aan aangesloten verbruikers.
- Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik in huiselijke omgevingen en doe-het-zelf-toepassingen.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een droge omgeving en is uitsluitend geschikt voor gebruik buitenshuis.

2.15 Voorzienbaar verkeerd gebruik

- » **⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!**
» Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan waarvoor die is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.

Het apparaat is niet bedoeld voor:

- Gebruik binnenshuis of in afgesloten ruimtes, zoals kelders, garages, tenten of voertuigen, vanwege het risico op koolmonoxidevergiftiging door uitlaatgassen.
- Gebruik als stroombron voor medische of levensondersteunende apparatuur waarbij stroomuitval kan leiden tot letsel of overlijden.
- Gebruik in explosieve of brandbare omgevingen, zoals gebieden met brandbare gassen, dampen of stof, tenzij het apparaat specifiek is ontworpen en gecertificeerd voor dergelijke omstandigheden.
- Het voeden van elektrische belastingen die het uitgangsvermogen van het apparaat overschrijden, omdat dit kan leiden tot oververhitting, defecten aan onderdelen of brandgevaar.
- Continu gebruik gedurende langere perioden buiten de opgegeven werkingscyclus (50 uur), aangezien dit kan leiden tot oververhitting en een kortere levensduur.
- Gebruik als primaire stroombron voor kritieke infrastructuur of noodsystemen zonder passende redundantie en beveiligingsmaatregelen.
- Gebruik bij extreme temperaturen (onder -10 °C of boven +40 °C), zware regenval, sneeuw of overstroming, tenzij aanvullende beschermingsmaatregelen zijn genomen.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Hoogte

- Het gebruik van het apparaat op grote hoogte (boven 1000 m) kan de prestaties beïnvloeden door een lagere luchtdichtheid, minder zuurstof, verminderde luchtdruk en temperatuurschommelingen. Het effect varieert afhankelijk van de voedingsbron van het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet op een locatie hoger dan 1000 m boven zeeniveau. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.
- Op grote hoogte neemt het vermogen van het apparaat af vanwege de verminderde hoeveelheid zuurstof die beschikbaar is voor de verbranding. Dit leidt tot onvolledige verbranding van brandstof, met als gevolg lagere prestaties en een verminderde efficiëntie.

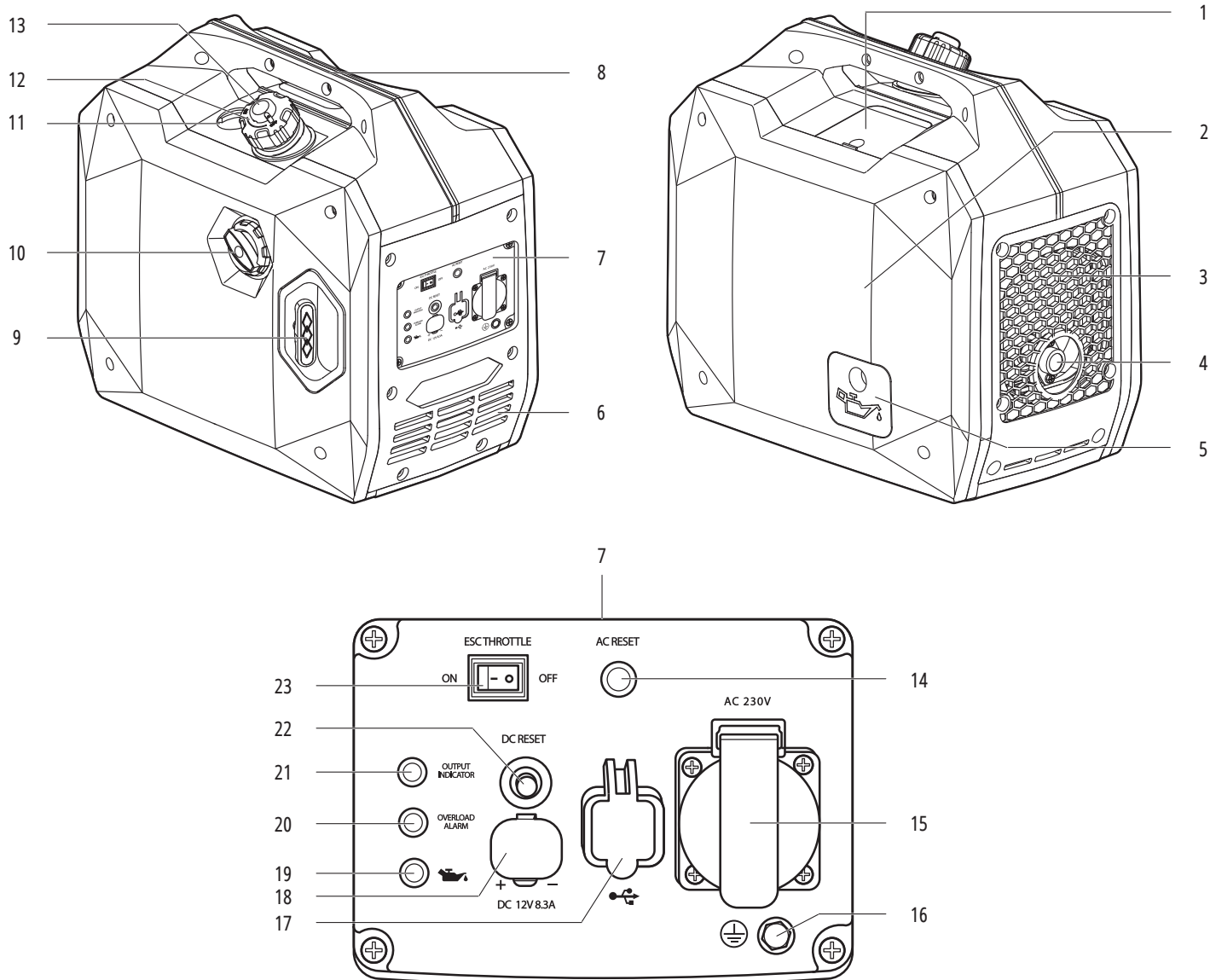
3.2 Temperatuur en vochtigheid

- 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 apparaat zich aanpassen aan de omgevingstemperatuur om condensvorming te voorkomen voordat u het gereedschap in gebruik neemt.
- Voor optimale prestaties, zorg ervoor dat de werkomgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:
 - Maximum temperatuur: +40 °C
 - Minimum temperatuur: -10 °C
- Voor optimale opslag- en transportomstandigheden, zorg ervoor dat de omgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:
 - Maximum temperatuur: +40 °C
 - Minimum temperatuur: -10 °C
- Zorg ervoor dat de relatieve vochtigheid (RV) niet hoger is dan 50 % bij gebruik van het apparaat op de maximum temperatuur van +40 °C. Als de omgevingstemperatuur lager is, is een hogere relatieve vochtigheid acceptabel. Het wordt aanbevolen om het apparaat niet bloot te stellen aan een vochtigheidsniveau boven 80 %.

3.3 Rechtopstaande stabiliteit

- Plaats het apparaat op een stabiel en vlak oppervlak dat het gewicht van het apparaat adequaat kan dragen. Zorg ervoor dat de ondergrond vrij is van obstakels of oneffenheden die de stabiliteit kunnen aantasten en dat de basis van het apparaat goed contact maakt met de ondergrond.

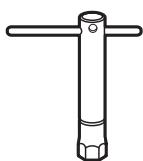
4. Overzicht



Nr.	Onderdeelnaam
1	Afdekking van bougiedop
2	Zijpaneel (afneembaar)
3	Demperkap
4	Demper/uitlaat
5	Afdekking van het oliereservoir
6	Luchtinlaat
7	Bedieningspaneel
8	Draaggreep
9	Trekstarter
10	Multi-schakelaar (ON • OFF • CHOKE (AAN • UIT • CHOKE))
11	Brandstofmeter
12	Overdrukventiel ON/OFF (AAN/UIT) (brandstoftank)

Nr.	Onderdeelnaam
13	Brandstoftankdop
14	AC RESET (AC RESET)-knop
15	AC-stopcontact
16	Aardklem
17	USB-poort
18	DC 12V 8.3A (DC 12 V 8,3 A) aansluiting
19	Waarschuwingsindicator voor motorolie
20	OVERLOAD ALARM (ALARM BIJ OVERBELASTING) indicator
21	OUTPUT INDICATOR (UITGANG-INDICATOR)
22	DC RESET (DC RESET)-knop
23	ESC THROTTLE (ESC GASREGELING)-schakelaar ON/OFF (I/O) (AAN UIT I/O) (Engine Smart Control)

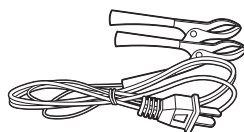
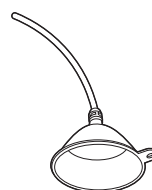
4.1 Meegeleverde accessoires



Bougiesleutel



Type F-adaptor (230 V)

DC-kabel met
krokodillenklampen

Trechter



Kruiskopschroevendraaier

4.2 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	H135225
Type generator	Generatoraggregaat op laag vermogen

4.2.1 Generator

Nominale spanning	230 V ~
Nominale frequentie	50 Hz
Vermogenstype	Continuvermogen (COP)
Nominale stroom	7,8 A
Nominaal vermogen	1,8 kW
Max. uitgangsvermogen	2,0 kW
Vermogensfactor	1,0
Beveiliging tegen overbelasting	Zekeringloze beveiliging
Fase	Enkel
Afmetingen	475 x 295 x 435 mm
Gewicht product	18,5 kg
DC-uitgang spec.	12 V --- 8,3 A
USB-uitgang spec.	USB A-poort, USB Type-C-poort
Type AC-stekker	Type F, Schuko
Prestatieklasse	G1
Kwaliteitsklasse	A
IP beveiliging	IP23M
Toepasselijke norm	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Motor

Model	80i/-2
Type	Eencilinder, 4-takt, geforceerde luchtkoeling, OHV
Cilinderinhoud	79,7 cc
Brandstoftype	Loodvrije brandstof
Brandstofklasse	87 octaan
Inhoud benzinetank	3,5 L
Brandstofverbruik (g/kwh)	≤450
Gebruiktijd bij opgegeven vermogen	3,2 h
Inhoud oliereservoir	0,35 L
Modelnummer van bougie	A5RTC
Starttype	Trekstarter

4.3 Verklaarde geluidsemisiewaarden

Gemeten A-gewogen geluidsvermogniveau, L_{pA}	90,3 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA}	2 dB(A)
Gemeten A-gewogen emissiegeluidsdruk niveau op de werkplek, L_{WA}	92 dB(A)
Onzekerheid, K_{WA}	2 dB(A)

OPMERKING!

» De vermelde waarden zijn emissieniveaus, en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige bedrijfsniveaus. Hoewel er een verband bestaat tussen de emissie- en blootstellingsniveaus, kan dit niet betrouwbaar worden gebruikt om te bepalen of aanvullende voorzorgsmaatregelen nodig zijn. Factoren die het daadwerkelijk blootstellingsniveau van het personeel beïnvloeden, zijn onder andere de eigenschappen van de werkruimte, andere geluidsbronnen, het aantal apparaten en aangrenzende processen. Het toegestane blootstellingsniveau kan tevens per land verschillen. Deze informatie zorgt er echter voor dat de gebruiker van het apparaat de gevaren en risico's beter kan beoordelen.

» Waarde bepaald volgens de geluidstestcode ISO 8528-10. De vermelding van deze waarde moet plaatsvinden in de vorm van een enkel getal, zoals gedefinieerd in ISO 4871.

OPMERKING!

» De som van een gemeten geluidsemissie en de bijbehorende onzekerheid vertegenwoordigt een bovengrens van de waarden die waarschijnlijk voorkomen in metingen.

5. Vóór het eerste gebruik

5.1 Uitpakken

⚠ GEVAAR! Verstikkingsgevaar!

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

OPMERKING!

» Inspecteer de verpakking zorgvuldig op zichtbare tekenen van schade, zoals deuken, gaatjes of scheuren. Neem bij significante problemen direct contact op met onze klantenservice. Zorg ervoor dat de inhoud van de levering compleet en onbeschadigd is voordat u het apparaat gebruikt.

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

5.2 Conditionering

- Controleer de bedieningselementen grondig om er zeker van te zijn dat ze correct functioneren en de benodigde functionaliteit bieden. Los eventuele storingen of problemen die tijdens het testen worden vastgesteld op voordat u het apparaat gebruikt.
- Test de veiligheidsmechanismen om te controleren of ze volledig werken en correct functioneren. Het goed functioneren van deze veiligheidsmechanismen is essentieel om ongevallen te voorkomen en een veilige werkomgeving te behouden.

5.3 Olie toevoegen en het motoroliepeil controleren

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

» Brandstof en olie zijn zeer brandbaar! Ze kunnen explosieve dampen vormen bij ontbranding. Zorg ervoor dat er geen open vuur in de buurt is en rook niet tijdens het bijvullen van olie.

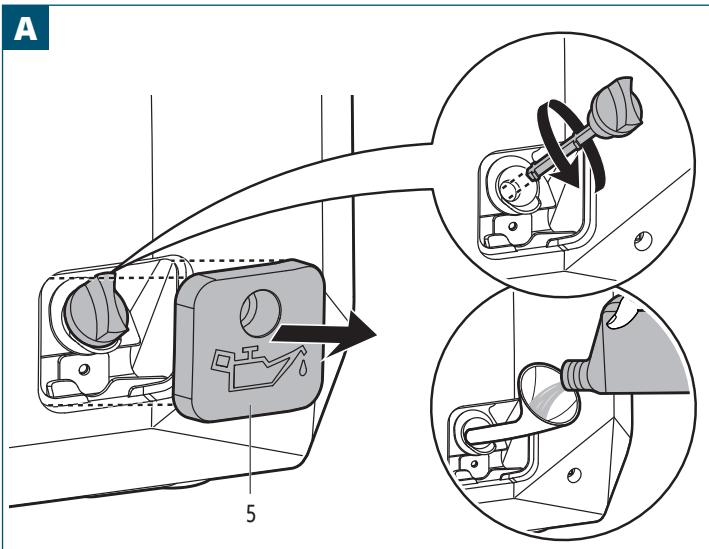
» Dit apparaat wordt zonder olie geleverd. Voeg vóór het eerste gebruik van het apparaat olie toe (max. 0,35 L). Gebruik olie van het type SAE 10W-30.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

» Houd het apparaat waterpas. Het kantelen van het apparaat tijdens het vullen kan ertoe leiden dat olie op verkeerde plaatsen in de motor terechtkomt en schade veroorzaakt.

» Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld voordat u het oliepeil controleert of olie bijvult.

1. Plaats het apparaat op een stabiele, vlakke ondergrond. Om de ondergrond te beschermen kunt u een onbrandbare onderlegger onder het apparaat plaatsen.
2. Verwijder de afdekking van het oliereservoir (5). Draai de oliepeilstok los door deze tegen de klok in te draaien (Afb. A).

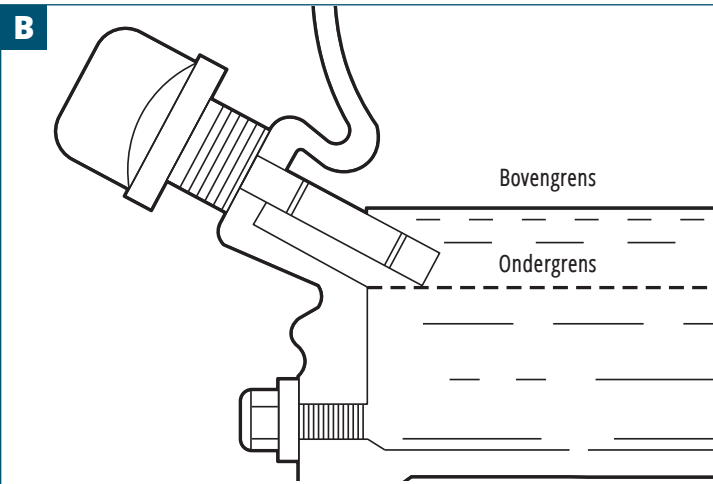


- Gebruik een olietrichter of een geschikte vulhulp (niet inbegrepen) om langzaam olie in het oliereservoir te gieten. Vul het carter tot aan de bovenste vulmarkering, zodat de olie tot halverwege de schroefdraad van de vulopening komt.
- Draai de oliepeilstok weer vast door deze met de klok mee te draaien.
- Plaats de afdekking van het oliereservoir (5) terug.

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Wanneer het oliepeil onder het vereiste niveau zakt, licht de waarschuwingsindicator voor motorolie (19) op en schakelt het apparaat automatisch uit. Het apparaat kan pas opnieuw worden gestart nadat de olie is bijgevuld.

- Plaats het apparaat op een stabiele, vlakke ondergrond. Om de ondergrond te beschermen kunt u een onbrandbare onderlegger onder het apparaat plaatsen.
- Verwijder de afdekking van het oliereservoir (5). Draai de oliepeilstok los door deze tegen de klok in te draaien.
- Veeg de oliepeilstok af met een schone doek.
- Steek de peilstok in de olievlopening zonder deze vast te draaien.
- Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil. Als het oliepeil minder dan de helft van de peilstok bedekt, voeg dan langzaam olie toe totdat u ziet dat de olie tot halverwege de schroefdraad van de vulopening komt (Afb. B).



- Draai de oliepeilstok weer vast door deze met de klok mee te draaien.
- Plaats de afdekking van het oliereservoir (5) terug.

6. Het brandstofniveau controleren en brandstof bijvullen

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

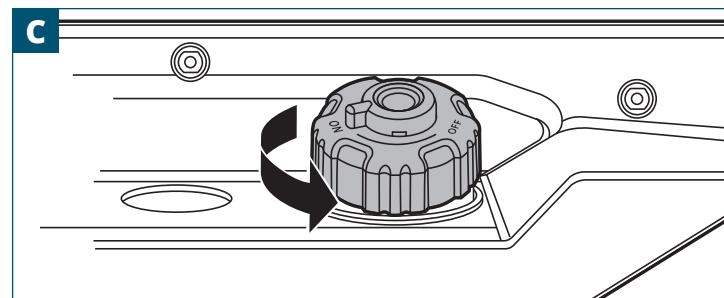
- » Zorg ervoor dat de motor is uitgeschakeld voordat u brandstof bijvult. Probeer nooit brandstof bij te vullen terwijl het apparaat ingeschakeld is.
- » Brandstof en olie zijn zeer brandbaar! Ze kunnen explosieve dampen vormen bij ontbranding. Zorg ervoor dat er geen open vuur in de buurt is en rook niet tijdens het tanken.
- » Vul de brandstoftank niet te veel. Brandstof kan tijdens gebruik uitzetten. Vul de tank daarom niet tot aan de rand.
- » Controleer altijd op gemorste brandstof vóór gebruik. Verwijder gemorste brandstof onmiddellijk voordat u het apparaat gebruikt.
- » Leeg de brandstoftank vóór opslag of transport om morsen te voorkomen.
- » Gebruik alleen verse (binnen 30 dagen na aankoop), loodvrije brandstof met een octaangetal van minimaal 87.
- » Gebruik geen brandstof met meer dan 10 % ethanol.
- » De capaciteit van de brandstoftank is 3,5 liter.
- » Meng geen motorolie met brandstof.

OPMERKING!

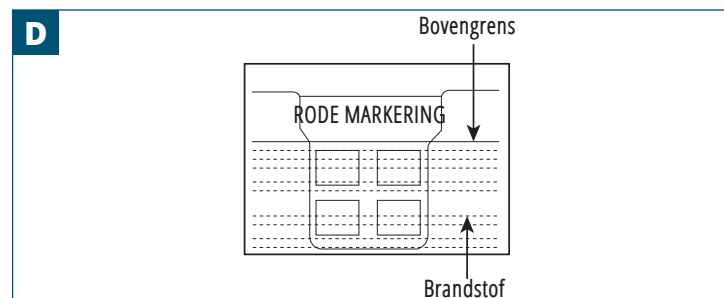
» Om brandstofveroudering en schade aan de carburateur en het brandstofsysteem te voorkomen, gebruik brandstofstabilisatoren of additieven om de houdbaarheid van de brandstof te verlengen en de prestaties te behouden. Volg de instructies op de verpakking van de brandstofstabilisator of additief om de aanbevolen hoeveelheid aan de brandstoftank toe te voegen.

- Plaats het apparaat op een stabiele en vlakke ondergrond, waarbij u ervoor zorgt dat de brandstoftankdop (13) naar boven is gericht. Om de ondergrond te beschermen kunt u een onbrandbare onderlegger onder het apparaat plaatsen.
- Controleer het brandstofniveau met behulp van de brandstofmeter (11) (Afb. D).
- Zet het overdrukventiel op ON (AAN) om eventuele opgebouwde druk in de brandstoftank te laten ontsnappen.

- Draai de brandstoftankdop (13) los door deze tegen de klok in te draaien (Afb. C).



- Gebruik een brandstoftrechter of een geschikt vulhulpmiddel (niet meegeleverd) om langzaam brandstof in de brandstoftank te gieten. Zorg ervoor dat het brandstofniveau onder de maximale vulmarkering blijft (Afb. D). Vul die niet te veel.



- Draai de brandstoftankdop (13) stevig terug op zijn plaats.
- Veeg gemorste brandstof weg met een zachte, absorberende doek.

7. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

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

7.1 Pre-operationele controles en procedures

- Inspecteer het apparaat visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Zorg ervoor dat het apparaat correct is gepositioneerd. Dit houdt in dat u controleert of het apparaat op een vlakke en stabiele ondergrond staat, zodat beweging of instabiliteit tijdens het gebruik wordt voorkomen.

7.2 Aarding van het apparaat

⚠ GEVAAR! Risico op elektrische schok!

» Het niet correct aarden van het apparaat verhoogt het risico op een elektrische schok.

OPMERKING!

- » De aardingsdraad/aardingspen is niet inbegrepen.
- » Aardingsvoorschriften kunnen per locatie verschillen. Neem contact op met een lokale elektricien om de geldende voorschriften te controleren.

7.2.1 Aardingsdraad

- Sluit de aardingsdraad aan op een aardingspunt.
- Draai de moer van de aardklem (16) los en bevestig de aardingsdraad aan de aardklem.
- Zorg voor een stevige verbinding door de moer van de aardklem (16) goed vast te draaien.

7.2.2 Aardingspen

- Verbind de aardingsdraad met een aardingspen met behulp van een goedgekeurde aardingsklem.
- Draai de moer van de aardklem (16) los en sluit de aardingsdraad aan op de aardklem van het apparaat.
- Zorg voor een stevige verbinding door de moer van de aardklem (16) goed vast te draaien.
- Sla de aardingspen minstens 0,2 meter diep in de grond of volgens de lokale elektrische voorschriften.

7.3 De veiligheidssystemen controleren en testen

OPMERKING!

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

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

- **Veiligheidsafdekkingen:** Controleer of alle veiligheidsafdekkingen stevig bevestigd zijn en correct functioneren.
- **AC RESET (AC RESET) -knop (14):** Hiermee wordt de wisselstroom (AC) stroomonderbreker gereset als deze is uitgeschakeld door overbelasting of een te hoog uitgangsvermogen. Door op deze knop te drukken wordt de stroomtoevoer naar de AC-stopcontacten hersteld.
- **DC RESET (DC RESET) -knop (22):** Hiermee wordt de gelijkstroom (DC) stroomonderbreker gereset als deze is uitgeschakeld door overbelasting of een te hoog uitgangsvermogen. Door op deze knop te drukken wordt de stroomtoevoer naar de DC-stopcontacten hersteld.

7.4 Indicatoren

Indicator	Kleur	Betekenis
Waarschuwingsindicator voor motorolie (19)	rood	Het oliepeil is laag. Vul de olie bij.
OUTPUT INDICATOR (UITGANG-INDICATOR) (21)	groen	De motor draait en levert stroom.
OVERLOAD ALARM (ALARM BIJ OVERBELASTING) indicator (20)	rood	Uitgangsvermogen overschreden. Geen stroom op het AC-stopcontact.
ESC THROTTLE (ESC GASREGELING) schakelaar ON/OFF (1/0) (AAN/UIT (1/0)) (23)	blauw	De aangesloten apparaten vragen meer vermogen dan het apparaat kan leveren.

8. Bediening/Gebruik

8.1 Opstarten

⚠ GEVAAR! Gevaar voor verstikking!

- » Het apparaat produceert koolmonoxide, een dodelijk en geurloos gas. Gebruik het apparaat alleen in een goed geventileerde buitenruimte.
- » Gebruik het apparaat nooit binnenshuis, ook niet in garages, kelders of andere afgesloten ruimtes, zelfs niet wanneer er ramen en deuren openstaan.

⚠ WAARSCHUWING! Brandgevaar!

- » Veeg gemorste brandstof op met een zachte, absorberende doek en wacht voldoende lang zodat eventuele brandstofdampen kunnen verdampen voordat u het apparaat start.

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

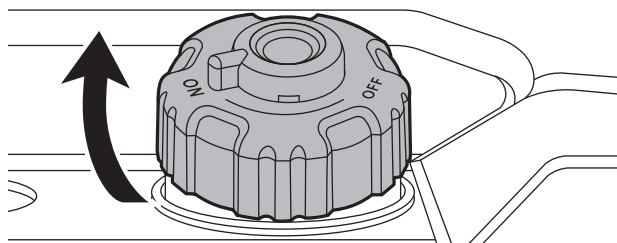
- » Zorg ervoor dat alle elektrische apparaten zijn losgekoppeld van het apparaat vóór het starten.

OPMERKING!

- » Trek de trekstarter (9) langzaam en gecontroleerd aan. Wikkel het startkoord nooit om uw hand; trek alleen aan het handvat.

1. Plaats het apparaat op een stabiele en vlakke ondergrond, waarbij u ervoor zorgt dat de brandstoftankdop (11) naar boven is gericht.
2. Zet de ESC THROTTLE (ESC GASREGELING)-schakelaar (23) in de stand ON  (AAN).
3. Draai het overdrukventiel (12) naar de stand ON (AAN) (Afb. E).

E

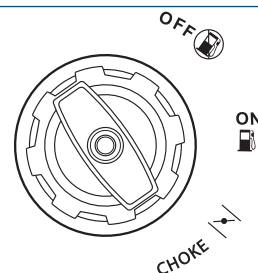


4. Zet de multi-schakelaar (10) in de stand CHOKE  (CHOKE) (Afb. F).

OPMERKING!

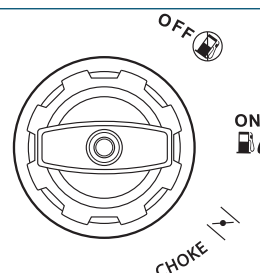
- » De CHOKE (CHOKE) is niet nodig om een warme motor te starten.

F



5. Plaats één hand op de draaggreep (8) om het apparaat op zijn plaats te houden.
6. Pak de trekstarter (9) vast en trek langzaam totdat u lichte weerstand voelt.
7. Trek vervolgens snel aan de trekstarter (9) om het apparaat te starten. Laat de trekstarter rustig teruglopen. Laat het niet met een ruk terugslaan.
8. Na het starten, zet de multi-schakelaar (10) in de stand ON  (AAN) (Afb. G).

G



- OFF (UIT)**  Deze stand stopt de brandstoftoevoer van de tank naar de motor.
- ON (AAN)**  Deze stand zorgt ervoor dat brandstof uit de brandstoftank naar de motor kan stromen.
- CHOKE (CHOKE)**  Deze stand vergemakkelijkt het starten van de motor, vooral bij koude omstandigheden, door het lucht-brandstofmengsel te verrijken.

8.2 Apparaten aansluiten

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Zorg ervoor dat de specificaties van het apparaat overeenkomen met die van de elektrische apparaten voordat u ze aansluit.
- » Sluit geen 3-fasen apparaten aan op het apparaat.
- » Overbelast het apparaat niet.

- Laat de motor stabiliseren en 5 minuten opwarmen voordat u elektrische apparaten aansluit.
- Sluit apparaten geleidelijk aan, beginnend met een kleiner apparaat dat minder vermogen verbruikt, om overbelasting te voorkomen.
- Controleer tijdens het gebruik regelmatig de indicatoren en het geluidsniveau om afwijkingen tijdig op te merken.

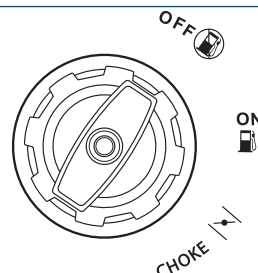
8.3 Uitschakelen

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

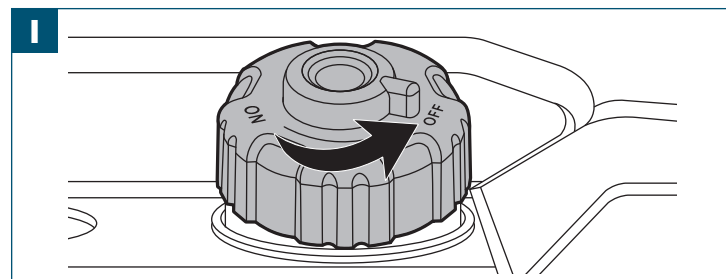
- » Zorg ervoor dat alle elektrische apparaten zijn losgekoppeld van het apparaat vóór het uitschakelen.

1. Laat het apparaat 5 minuten zonder belasting draaien om de interne temperaturen te stabiliseren.
2. Zet de multi-schakelaar (10) in de stand OFF (UIT)  (Afb. H).

H



3. Draai het overdrukventiel (12) naar de stand **OFF (UIT)** (Afb I).



4. Zet de **ESC THROTTLE (ESC GASREGELING)**-schakelaar (23) in de stand **OFF (UIT)**.

8.4 Na gebruik

1. Laat de motor afkoelen voordat u het apparaat schoonmaakt, onderhoud uitvoert of opslaat.
2. Als het apparaat gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, maak de brandstoftank leeg om brandstofafbraak en afzettingen te voorkomen.

9. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel!

- » Voorkom dat het apparaat per ongeluk start tijdens onderhoud door de bougie (1) van de bougie te verwijderen.
- » Laat hete onderdelen afkoelen voordat u begint met schoonmaken of onderhoud uitvoeren.
- » Tijdens het draaien van de motor kan er interne druk ontstaan in het motorcarter. Het verwijderen van de afdekking van het oliereservoir (5) terwijl de motor heet is, kan ertoe leiden dat extreem hete olie uit het carter spuit, wat ernstige brandwonden kan veroorzaken. Laat de motorolie enkele minuten afkoelen voordat u de afdekking van het oliereservoir (5) verwijdert.
- » Voer onderhoud altijd uit in een goed geventileerde ruimte. Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en kunnen gemakkelijk ontbranden.
- » Vermijd contact van motorolie of brandstof met de huid. Langdurig huidcontact met motorolie of brandstof kan schadelijk zijn. Veelvuldig en langdurig contact met motorolie kan huidkanker veroorzaken. Neem beschermende maatregelen en draag geschikte beschermende kleding en uitrusting. Was alle blootgestelde huid met water en zeep.
- » Het niet uitvoeren van periodiek onderhoud of het niet volgen van de onderhoudsprocedures kan leiden tot storingen van de inverter en kan resulteren in de dood of ernstig letsel.

OPMERKING!

- » Periodieke onderhoudsintervallen variëren afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van het apparaat. Gebruik van het apparaat onder zware omstandigheden, zoals langdurige belasting, hoge temperaturen of bijzonder stoffige omgevingen, vereist vaker periodiek onderhoud. De in het onderhoudsschema vermelde intervallen dienen uitsluitend als algemene richtlijn te worden beschouwd.

9.1 Reiniging

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Vermijd het gebruik van agressieve of schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, schuurponsjes of -borstels die de oppervlakken kunnen beschadigen, beschermende coatings kunnen verwijderen of corrosie kunnen veroorzaken bij het schoonmaken van het apparaat.
- Veeg de buitenkant schoon met een schone, droge doek om stof en vuil te verwijderen. Gebruik voor hardnekkig vuil een vochtige doek met milde zeep, maar vermijd overmatig vocht.
- Controleer en reinig de luchtopeningen en koelribben om een goede luchtstroom te waarborgen. Gebruik een zachte borstel of perslucht om opgehoopt stof en vuil te verwijderen.
- Gebruik geen hogedrukreiniger, slang of waterstraal, aangezien overtollig water de elektrische componenten en interne onderdelen kan beschadigen.
- Reinig de elektrische connectoren en klemmen voorzichtig met een droge doek of een zachte borstel. Vermijd het gebruik van vloeistoffen in de buurt van de elektrische componenten.

- Controleer de aardklem en de aansluitingen op vuil of corrosie. Reinig ze indien nodig met een staalborstel.
- Verwijder roet of vuil rond de demper/uitlaat (4) om een goede luchtstroom te behouden en verstoppingen te voorkomen.
- Voer gebruikte reinigingsmaterialen, zoals oliehoudende doeken of filters, af volgens de lokale regelgeving om milieuschade te voorkomen.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen volledig droog zijn voordat u het apparaat opnieuw start of opslaat, om corrosie of kortsluiting te voorkomen.

9.2 Opslag

OPMERKING!

- » Reinig het apparaat 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 apparaat op in een schone, droge en goede geventileerde ruimte. Berg het apparaat niet op in een vochtige, natte, extreem hete omgeving of in direct zonlicht.
- » Zorg ervoor dat het apparaat op een veilige plaats wordt opgeborgen, buiten het bereik van kinderen en huisdieren.

Korte perioden (30 tot 60 dagen)	Lange perioden (langer dan 60 dagen)
• Laat de carburateur leeglopen. • Brandstofstabilisator toevoegen: – Volg de voorgestelde verhoudingen en instructies van de door u gekozen stabilisator. Laat het apparaat 15 tot 20 minuten draaien, zodat de stabilisator zich met de brandstof vermengt en door de carburateur circuleert, en vul daarna de brandstoftank volledig bij. Het volledig vullen van de brandstoftank vermindert de hoeveelheid lucht in de tank en helpt brandstofveroudering te voorkomen.	• Laat de brandstoftank en de carburateur leeglopen (zie hoofdstuk 10. Onderhoud). • Bewaar het apparaat niet met brandstof in de tank gedurende meer dan twee maanden. • Ververs de motorolie.

• Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u het klaarmaakt voor opslag om brandgevaar of schade aan nabijgelegen materialen te voorkomen. • Als het apparaat voor een langere periode wordt opgeslagen (bijv. meer dan 30 dagen), laat de brandstoftank en de carburateur leeglopen om brandstofafbraak en afzettingen te voorkomen. Gebruik eventueel een brandstofstabilisator als alternatief. • Plaats het apparaat op een vlakke, stabiele ondergrond. • Sluit uitlaatopeningen, luchtinlaten en andere openingen af met afdekkappen of tape om te voorkomen dat vocht, stof of ongedierte binnendringt. • Als u het apparaat opbergt in een vochtige omgeving, zet het dan van de grond op blokken of pallets om vochtschade te voorkomen. • Controleer het apparaat regelmatig tijdens de opslag op tekenen van corrosie, lekkages of ongedierte. Pak eventuele problemen direct aan. • Als brandstof apart wordt opgeslagen, gebruik goedgekeurde containers en bewaar deze op een goed geventileerde, koele plaats, uit de buurt van warmtebronnen en open vuur. Volg alle lokale voorschriften voor brandstofopslag. • Controleer het opgeborgen apparaat regelmatig om ervoor te zorgen dat die in goede staat blijft. Controleer die op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen. • Dek het apparaat af met geschikte hoezen om het tegen stof en vuil te beschermen. • Voordat u het apparaat uit opslag haalt, voer een grondige inspectie uit vóór het opnieuw opstarten na langdurige opslag.	
---	--

9.3 Transport

- Laat de motorolie en brandstof wegllopen vóór het transport.
- Gebruik geschikte riemen, slobberbanden of beugels om het apparaat op zijn plaats te houden en schade aan het apparaat of het voertuig te voorkomen.
- Gebruik de juiste hijstechnieken of hulpmiddelen om het apparaat veilig te verplaatsen. Zorg ervoor dat het apparaat tijdens transport goed is vastgezet om verplaatsing of kantelen te voorkomen.
- Laat het apparaat na transport op een stabiele, vlakke ondergrond staan zodat de vloeistoffen zich kunnen zetten.

10. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Voordat u onderhoud uitvoert, zorg ervoor dat de generator is uitgeschakeld en volledig is afgekoeld. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten of brandwonden door hete onderdelen.
- » Als de generator is aangesloten op elektrische apparaten, koppel ze eerst los. Ontkoppel alle kabels en verwijder eventuele netsnoeren om het risico op een elektrische schok te voorkomen.
- » Houd het apparaat droog en vermijd blootstelling aan water of een andere vloeistof.

10.1 Onderhoudsschema

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

Onderdeel	Taak	Elke 8 uur of dagelijks	Elke 25 uur	Elke 3 maanden of 50 uur	Elke 6 maanden of 100 uur	Voor opslag	Indien nodig
Motorolie	Controleer het niveau	✓				✓	
	Vervang		✓				✓
Luchtfilter	Controleer			✓			
	Reinig			✓			
Bougie	Controleer/reinig/stel af				✓		
	Vervang	✓				✓	✓
Brandstoftank	Controleer het niveau					✓	
	Tap af						
Carburateur (automatische uitschakeling)	Tap af					✓	✓
Carburateur (handmatige uitschakeling)		✓				✓	
Vonkenvanger	Inspecteer				✓		

10.2 Vervangingsonderdelen

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

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

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

Onderdeelnaam	Onderdeelcode of specificatie
Bougie	A5RTC

10.3 De bougie inspecteren en vervangen

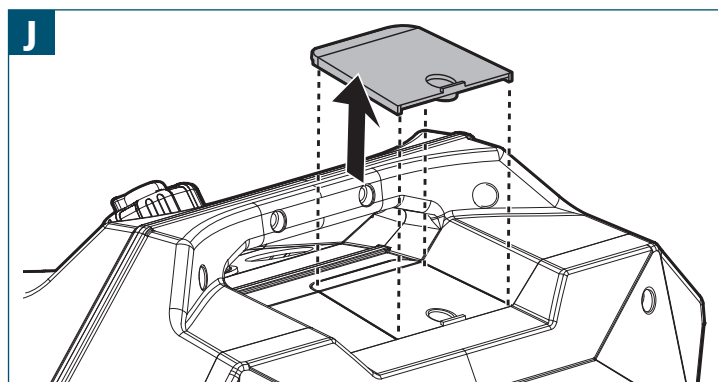
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

- » Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u de bougie inspecteert of vervangt.

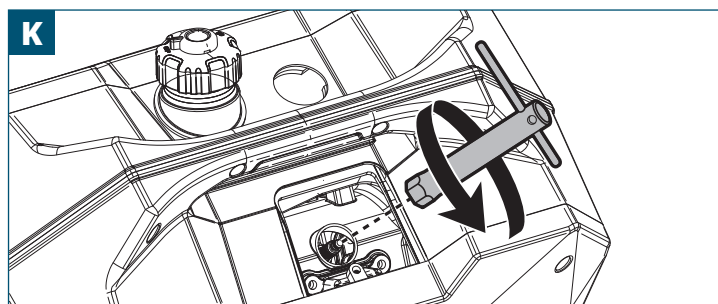
OPMERKING!

- » Raadpleeg het aanbevolen onderhoudsschema voor het inspecteren of vervangen van de bougie.

1. Draai de bevestigingsbout van de bougiedop (1) los.
2. Verwijder de bougiedop (1) (**Afb. J**).

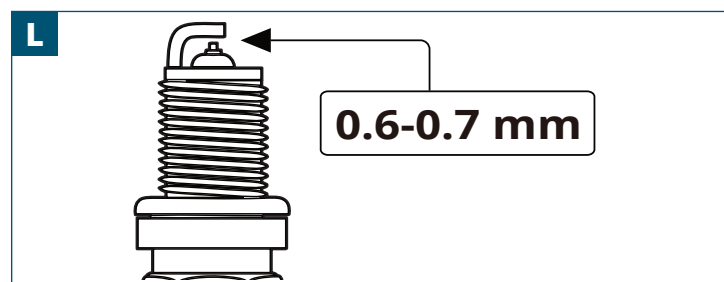


3. Gebruik de meegeleverde bougiesleutel om de bougie los te draaien en verwijder deze vervolgens voorzichtig uit de motor (Afb. K).



4. Inspecteer de bougie visueel op barsten, beschadiging en slijtage of verbranding van de elektroden. Als er schade wordt waargenomen, vervang de bougie door een nieuwe (zie hoofdstuk **Specificaties**).

- Als u de bougie opnieuw gebruikt, gebruik een staalborstel om vuil rond de basis van de bougie te verwijderen.
- Meet de elektrodenafstand met een voelmaat voor bougies. De afstand moet 0,6–0,7 mm zijn. Stel de afstand voorzichtig bij indien nodig (zie Afb. L).



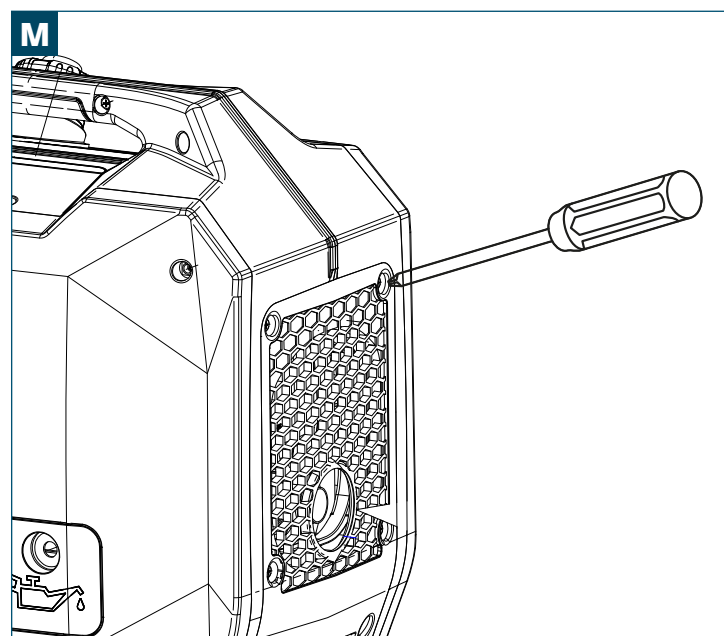
- Draai de bougie met de bougiesleutel terug in het bougiegat. Draai de bougie niet te strak aan. De bougie dient ½ tot ¾ slag te worden aangedraaid nadat de pakking het bougiegat raakt. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor de bougiedop.
- Plaats de afdekking van de bougiedop (1) terug.

10.4 De vonkenvanger onderhouden

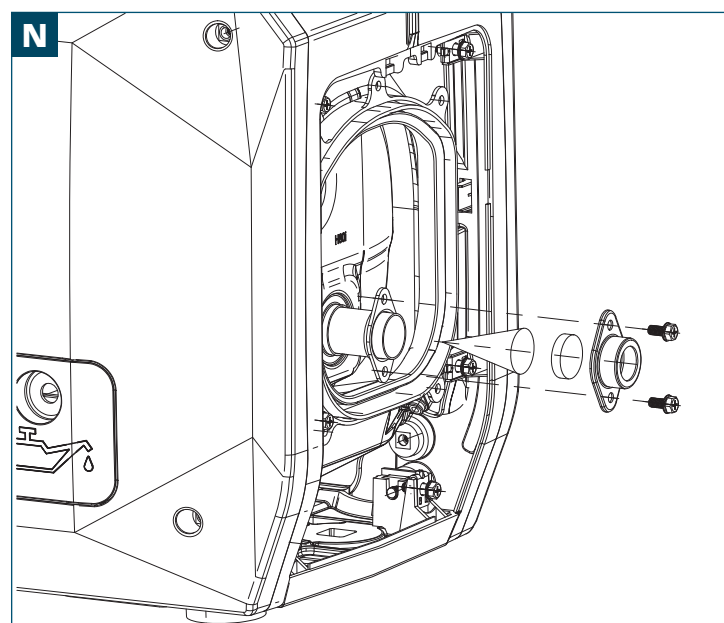
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

» Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u de vonkenvanger onderhoudt.

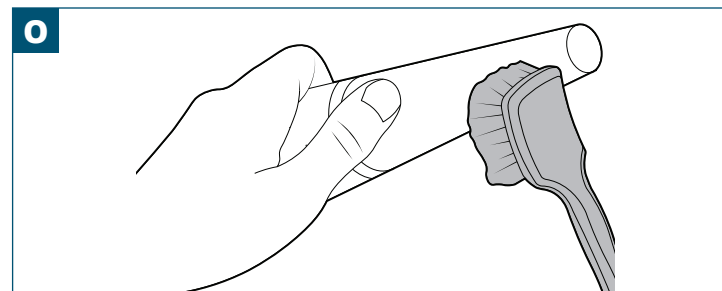
- Gebruik de meegeleverde schroevendraaier om de vier schroeven van de demperkap (3) los te draaien en verwijder vervolgens de kap (Afb. M).



- Gebruik daarna opnieuw de meegeleverde schroevendraaier om de twee schroeven los te draaien en verwijder de vonkenvanger (Afb. N).



- Gebruik een borstel om koolstofafzettingen van het scherm van de vonkenvanger te verwijderen. Wees voorzichtig om beschadiging van het scherm te voorkomen (zie Afb. O).



- De vonkenvanger mag geen scheuren of breuk vertonen. Vervang de vonkenvanger als deze beschadigd is.
- Breng de vonkenvanger opnieuw in de omgekeerde volgorde aan.

10.5 Brandstof aftappen

⚠ VOORZICHTIG! Risico op blootstelling aan chemicaliën!

- » Voer brandstof, olie en andere gevaarlijke stoffen af volgens de lokale milieuregels.
- » Voorkom dat lekkages of gemorste brandstof de bodem of waterbronnen verontreinigen.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

» Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u de brandstof aftapt.

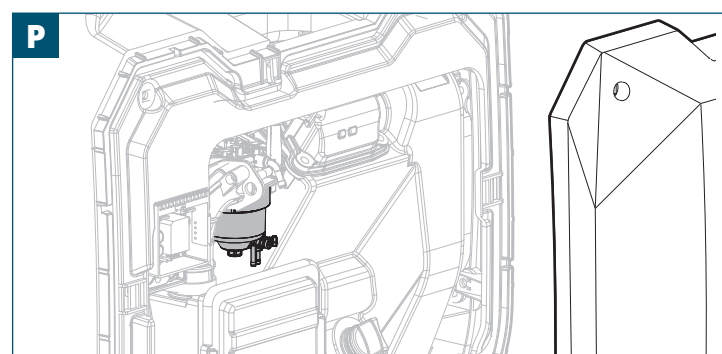
- Plaats het apparaat op een verhoogd oppervlak, zoals een tafel of werkbank. Om de ondergrond te beschermen kunt u een onbrandbare onderlegger onder het apparaat plaatsen.
- Draai de bouten los en verwijder de afdekking van het zijpaneel (2).

De brandstoftank legen

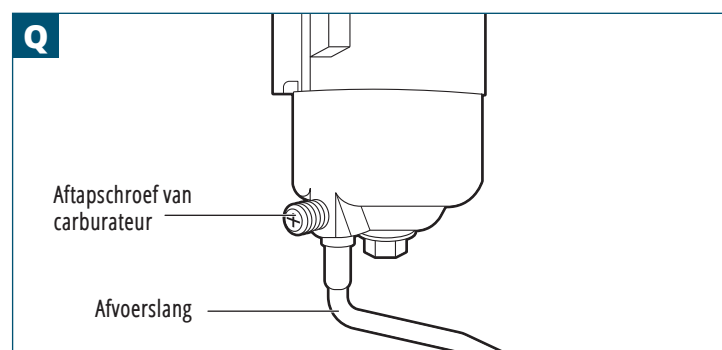
- Zorg ervoor dat de multi-schakelaar (10) in de stand ON (AAN) staat.

De carburateur legen

- Zorg ervoor dat de multi-schakelaar (10) in de stand OFF (UIT) staat.
- De carburateur bevindt zich tussen de motor en het luchtfilter. Zoek de doorzichtige slang van de carburateur die omlaag loopt door de bodemplaat van het apparaat (Afb. P).



- Zet een goedgekeurde brandstofopslagcontainer klaar en leid het uiteinde van de afvoerslang in de container.
- Draai de aftapschroef van de carburateur los met een kruiskopschroevendraaier (niet meegeleverd) en laat de benzine die zich in de carburateur heeft opgehoopt, via de afvoerslang in de container lopen (Afb. Q).



5. Zodra de brandstof is afgetapt, draai de aftapschroef weer vast met de schroevendraaier.
6. Plaats het zijpaneel (2) terug.

10.6 Motorolie aftappen/verversen

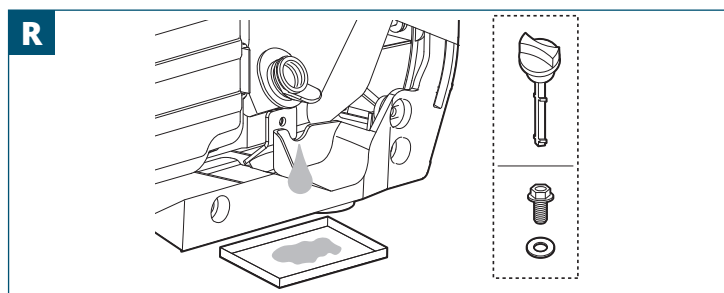
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

» Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u de motorolie aftapt.

OPMERKING!

- » Raadpleeg het aanbevolen onderhoudsschema voor het verversen van de olie.
- » Om morsen van olie uit de carburateurschaal te voorkomen, leeg eerst de carburateur voordat u de olie aftapt.
- » Het aftappen van motorolie gaat gemakkelijker wanneer de motor warm is.

1. Plaats het apparaat op een verhoogd oppervlak, zoals een tafel of werkbank. Om de ondergrond te beschermen kunt u een onbrandbare onderlegger onder het apparaat plaatsen.
2. Draai de bouten van de onderhoudsafdekking los en verwijder het zijpaneel (2).
3. Plaats een geschikt opvangreservoir onder het apparaat om de gebruikte olie op te vangen (Afb. R).

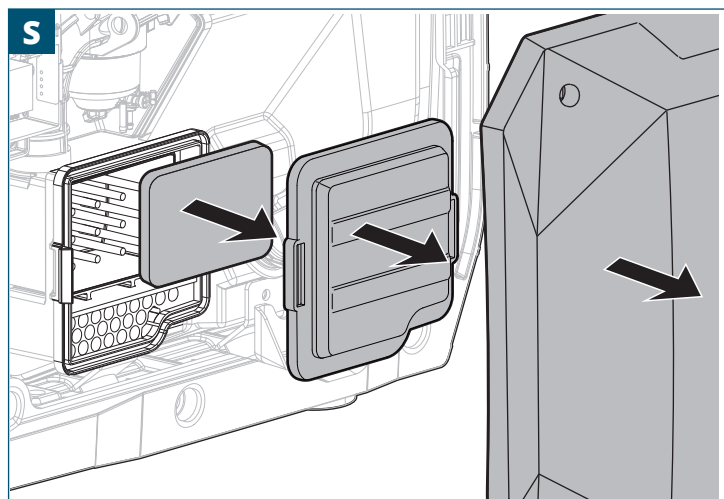


4. Verwijder de oliepeilstok zodat de olie volledig kan weglopen.
5. Plaats de aftapschroef weer terug.
6. Vul de olie bij (zie het hoofdstuk **Olie toevoegen en het motoroliepeil controleren**).
7. Plaats de oliepeilstok terug en draai deze stevig vast. Veeg gemorste olie weg.
8. Plaats het zijpaneel (2) terug.

10.7 Het luchtfilter inspecteren of vervangen

Inspecteer het luchtfilter na elke 50 bedrijfsuren om er zeker van te zijn dat het schoon en vrij van vuil is. Als het luchtfilter er vuil of verstopt uitziert, moet het worden vervangen om optimale prestaties te behouden.

1. Plaats het apparaat op een verhoogd oppervlak, zoals een tafel of werkbank.
2. Draai de bouten van de onderhoudsafdekking los en verwijder het zijpaneel (2) (Afb. S).



3. Verwijder de luchtfilterspons uit de behuizing en veeg overtollige motorolie en vuil weg.
4. Inspecteer de luchtfilterspons. Vervang deze als er schade zichtbaar is.
5. Was de luchtfilterspons in een sopje en laat deze drogen.
6. Breng enkele druppels motorolie aan op de spons en verdeel de olie gelijkmatig.
7. Plaats de luchtfilterspons en het zijpaneel (2) terug.

10.8 De carburateur afstellen

De carburateur is ontworpen om de juiste hoeveelheid lucht en brandstof te mengen voor een efficiënte verbranding. Na verloop van tijd kan de carburateur vervuild of verstopt raken door onzuiverheden in de brandstof, zoals vuil, stof of afzettingen. Inspecteer de carburateur regelmatig om optimale motorprestaties te waarborgen en mogelijke problemen te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING! Brandgevaar!

- » De carburateur is in de fabriek vooraf afgesteld om optimale prestaties te garanderen. Het afstellen en fijnregelen van de carburateur dient te worden uitgevoerd door erkende servicecentra of dealers die beschikken over de juiste kennis en expertise om nauwkeurige aanpassingen te doen. Pogingen om zelf afstellingen uit te voeren zonder de juiste kennis of training kunnen leiden tot een slecht functionerende motor en mogelijke schade.
- » Zorg ervoor dat de motor is opgewarmd tot bedrijfstemperatuur voordat u probeert de carburateur af te stellen.

11. Onderhoud

Een regelmatig onderhoud van het apparaat is essentieel om de betrouwbaarheid, prestaties en levensduur van het apparaat te behouden. Het wordt aanbevolen om het apparaat elk jaar of na elke 50 bedrijfsuren te laten onderhouden, afhankelijk van wat het eerst komt.

⚠ WAARSCHUWING! 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 apparaat onmiddellijk onderhouden door een gekwalificeerde technicus. Het apparaat verder gebruiken met deze onderliggende problemen kan snel leiden tot ernstigere schade en uitgebreide reparaties.
- Ongewone geluiden of trillingen: Mechanische problemen binnen de interne componenten van het apparaat.
- Plotselinge toename van de bedrijfstemperatuur: De luchtinlaat is verstopt.
- Het niet starten of stoppen zoals verwacht of een inconsistente werking: Elektrisch of besturingssysteem is defect.

12. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De generator start niet.	• De multi-schakelaar (10) staat in de stand OFF (UIT).	• Zet de multi-schakelaar (10) in de stand ON (AAN)  .
	• Gebrek aan brandstof.	• Vul de brandstof bij.
	• Oude brandstof of water in de benzine.	• Tap de brandstof af en vul opnieuw.
	• Onvoldoende motorolie of laag oliepeil.	• Vul motorolie bij en zorg dat het niveau boven de onderste markering ligt.
	• Bougie is defect, vervuild of heeft een onjuiste elektrodenafstand.	• Vervang de bougie.
Trekstarter kan de generator niet starten.	• Verontreinigingen of vuil zijn in de brandstoftank terechtgekomen.	• Tap de brandstof af. Vul bij met verse brandstof.
	• Apparaat is opgeslagen zonder brandstofbehandeling of -aftapping, of is bijgevuld met slechte brandstof.	• Laat het apparaat inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
	• De interne aansluiting van de trekstarter is versleten.	• Laat het apparaat inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
De generator levert onvoldoende vermogen.	• Onvoldoende motorolie of laag oliepeil.	• Vul motorolie bij en zorg dat het niveau boven de onderste markering ligt.
	• Vervuild luchtfilter.	• Controleer het luchtfilter. Reinig of vervang indien nodig.
AC-stopcontact werkt niet.	• Motor opgeslagen zonder brandstofbehandeling of -aftapping, of gevuld met slechte benzine.	• Tap de brandstof af. Vul bij met verse brandstof. Laat het apparaat inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus als het probleem aanhoudt.
	• AC-beveiliging is geactiveerd.	• Controleer de AC-belasting en reset de AC-beveiliging door op de AC RESET (AC RESET)-knop (14) te drukken.
	• Het aangesloten apparaat is defect.	• Sluit een ander apparaat aan.
De generator stopt plotseling met werken	• OUTPUT INDICATOR (UITGANG INDICATOR) (21) is uit en OVERLOAD ALARM (ALARM BIJ OVERBELASTING) indicator (20) is AAN.	• Stop de motor. Controleer de luchtinlaat voor koeling. Start de motor opnieuw.
	• Zonder brandstof.	• Laat het apparaat afkoelen, vul brandstof bij en start opnieuw.
	• Vermogensoverbelasting.	• Verminder het aantal aangesloten apparaten.
	• Kortsluiting in de generator.	• Controleer of de aardingspen correct is aangesloten.
	• Vonkenvanger is vuil.	• Reinig of vervang de vonkenvanger.

13. Verwijdering

13.1 Demontage, uitschakeling en afdanking

WAARSCHUWING! Risico op ontvlambaarheid!

- » Koppel de bougiekop los voordat u begint met het demontageproces om de kans op onbedoelde ontsteking uit te sluiten.
- » Gebruik goedgekeurde containers die zijn ontworpen voor de opslag van brandstof en volg de lokale voorschriften voor de juiste afvoer van benzine.

VOORZICHTIG! Risico op blootstelling aan chemicaliën!

- » Vermijd contact met huid en ogen bij het hanteren van gebruikte brandstof en voer deze af volgens de lokale regelgeving voor gevaarlijk afval.

- Tap altijd alle brandstof uit het brandstofsysteem voordat u het apparaat afdankt.

13.2 Verwijdering van het product



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

13.3 Verwijdering van motorolie

Voer gebruikte motorolie op verantwoorde wijze af om het milieu te beschermen en te voldoen aan de regelgeving. Laat de motorolie weglopen in een schone opvangbak en giet deze vervolgens over in een afgesloten, lekvrije container, zonder vermenging met andere stoffen. Laat gebruikte oliefilters volledig uitlekken en plaats ze daarna in een afgesloten zak. Breng de olie en filters naar een erkend recyclingcentrum, automaterialenzaak of afvalinzamelpunt voor gevaarlijk afval. Giet olie nooit in de gootsteen, op de grond of in de vuilnisbak. Recycling helpt vervuiling te beperken en maakt het mogelijk om olie te herverwerken. Volg altijd de plaatselijke richtlijnen voor afvalverwerking.

13.4 Verwijdering van brandstof

Het afvoeren van oude of vervuilde brandstof moet zorgvuldig gebeuren om milieuschade te voorkomen. Giet de brandstof eerst over in een goedgekeurde, lekvrije brandstofcontainer met behulp van een hevel of pomp. Bewaar de container op een goed geventileerde plaats, uit de buurt van warmtebronnen of vonken. Meng de brandstof niet met andere stoffen, omdat dit de afvoer bemoeilijkt. Breng de brandstof naar een inzamelpunt voor gevaarlijk afval, recyclingcentrum of een erkende locatie die gebruikte brandstof accepteert, zoals sommige garages of gemeentelijke afvaldiensten. Giet brandstof nooit in de gootsteen, op de grond of in de vuilnisbak, dit is illegaal en zeer gevaarlijk. Volg altijd de lokale voorschriften voor een veilige en milieuvriendelijke afvoer.

13.5 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

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

14. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

Uitsluitingen:

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

Claimprocedure:

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

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

Onze voorwaarden:

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

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

15. Klantenservice

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

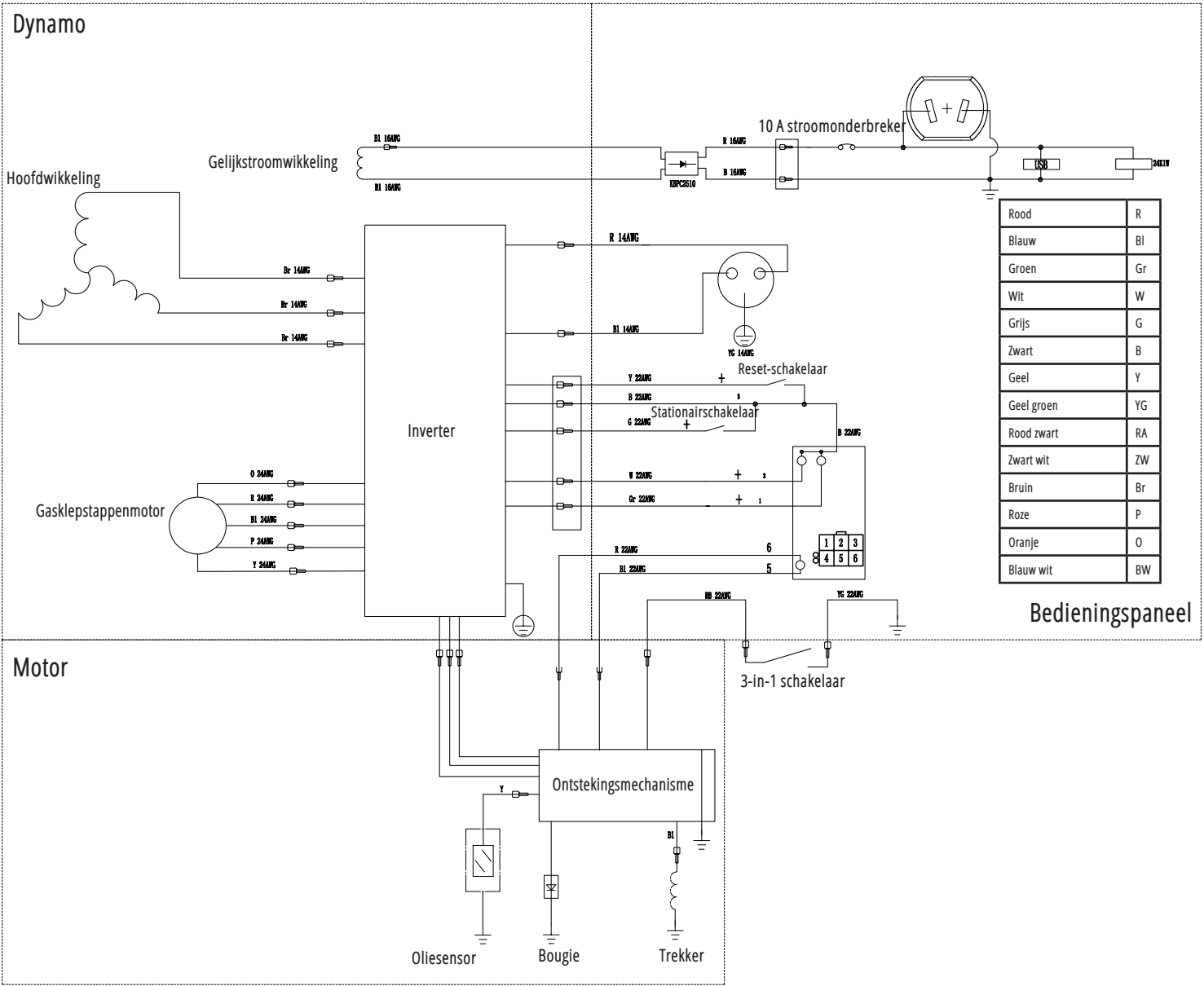
Als u contact opneemt met onze klantenservice, vermeld dan het modelnummer en serienummer van het product en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing waarmee u te maken krijgt. Met specifieke informatie, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, kunnen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

16. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

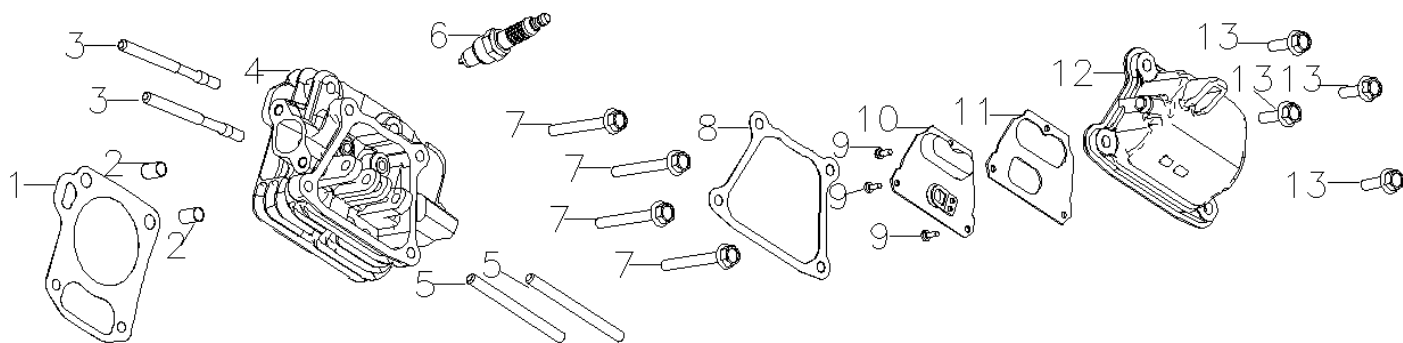
» Het onderdelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentie. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van het apparaat te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

16.1 Schematisch circuitdiagram



16.2 Opengewerkte tekening

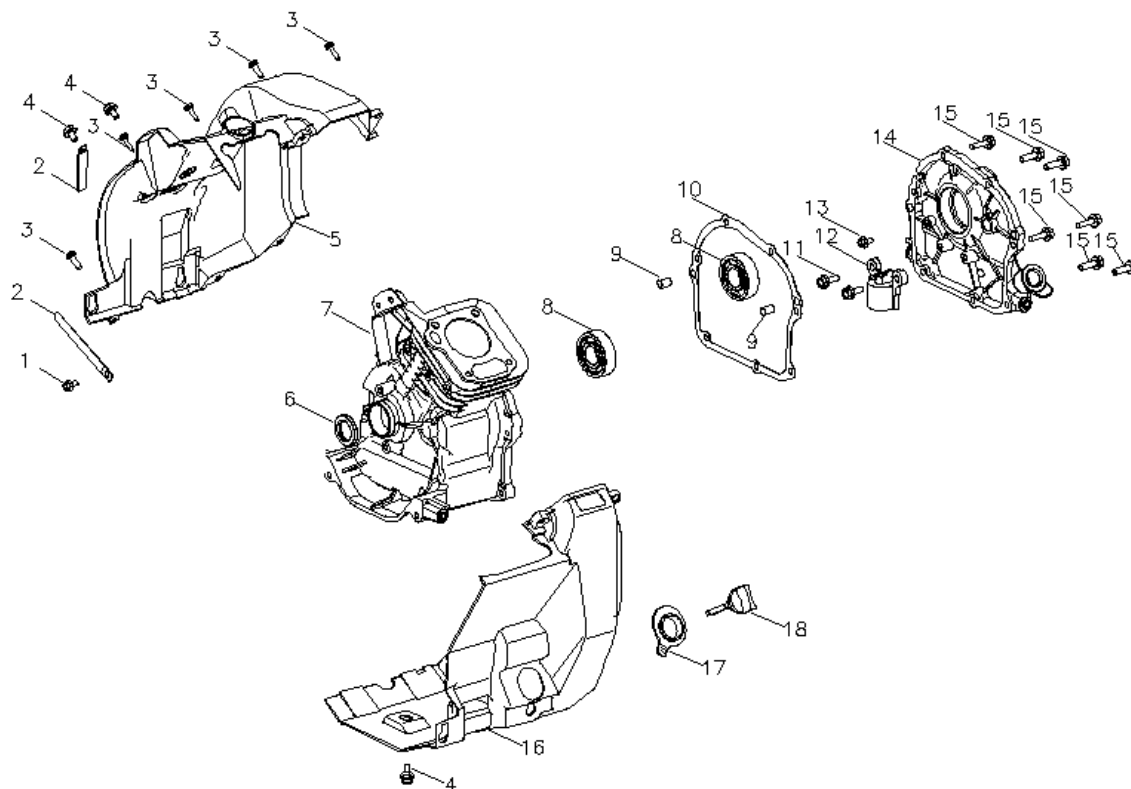
16.2.1 Cilinderkop-subassemblage / Bougie



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Cilinderkoppakking	1
2	Pen	2
3	Balk	2
4	Cilinderkop-subassemblage	1
5	Balk	2
6	Bougie	1
7	Cilinderkopbout	4

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
8	Afdekking voor cilinderkoppakking	1
9	Kruikopschroef met platte kop	3
10	Carterontluchtingsset	1
11	Pakking voor carterontluchting	1
12	Steunbus voor brandstoftank	1
13	Bout	4

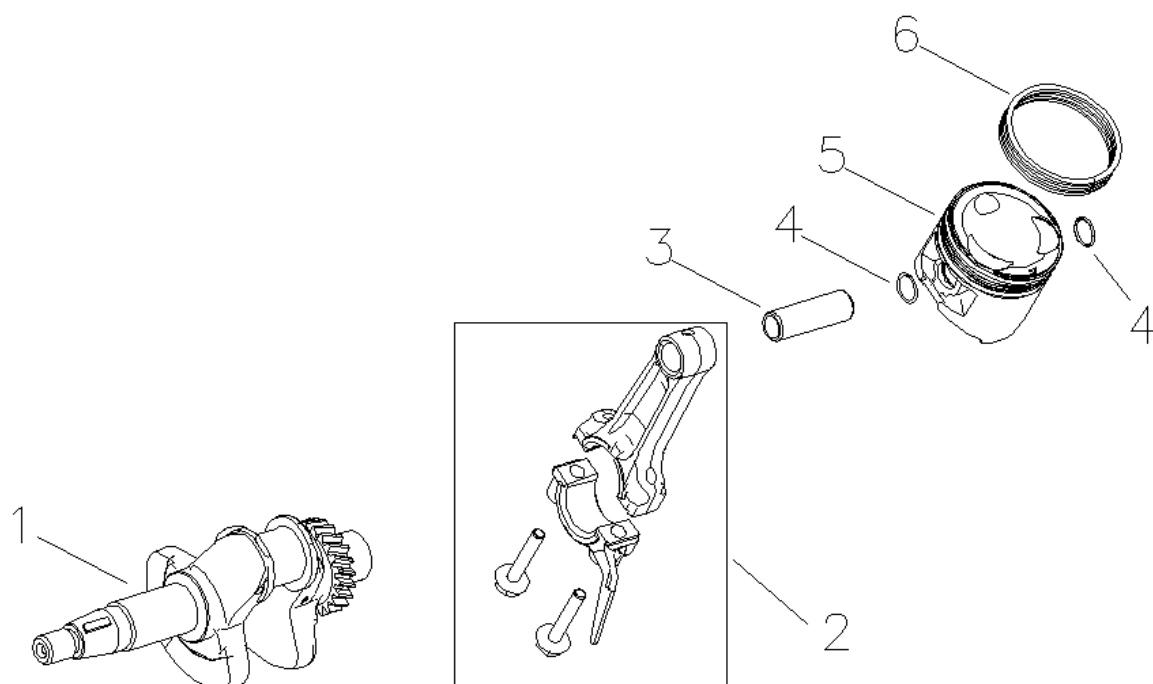
16.2.2 Carter / Carterdeksel-subassemblage



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Bout	1
2	Draadclip	2
3	Kruikopschroef met platte kop	5
4	Bout	2
5	Bovenste afdekking	1
6	Oliedichting	1
7	Carter-subassemblage	1
8	Lager	2
9	Pen	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
10	Pakking voor carter	1
11	Bout	2
12	Motoroliesensor	1
13	Bout	1
14	Carterdeksel	1
15	Bout	7
16	Onderste afdekking	1
17	Rubber	1
18	Motorolieplug-subassemblage	1

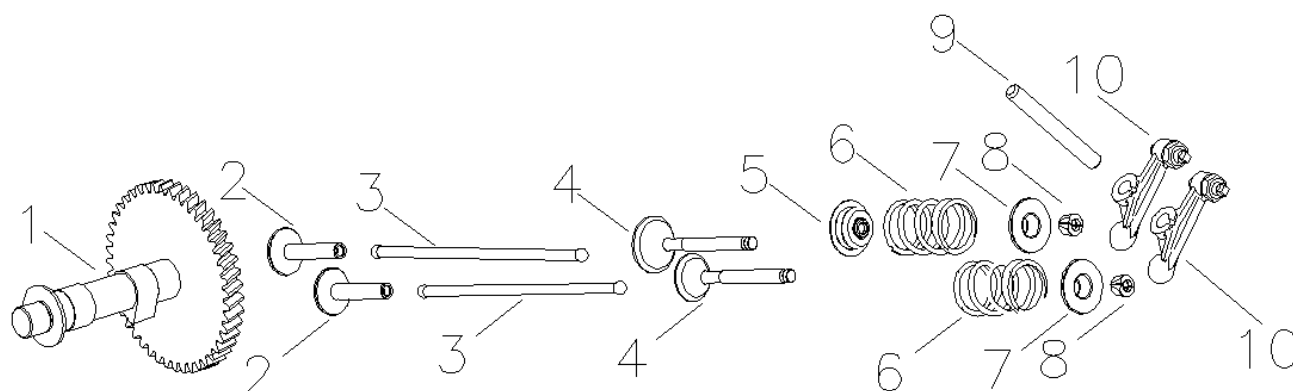
16.2.3 Olieveerringset / Krukas-verbindingsstaaf



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Krukasassemblage	1
2	Verbindingspen	1
3	Zuigerpen	1

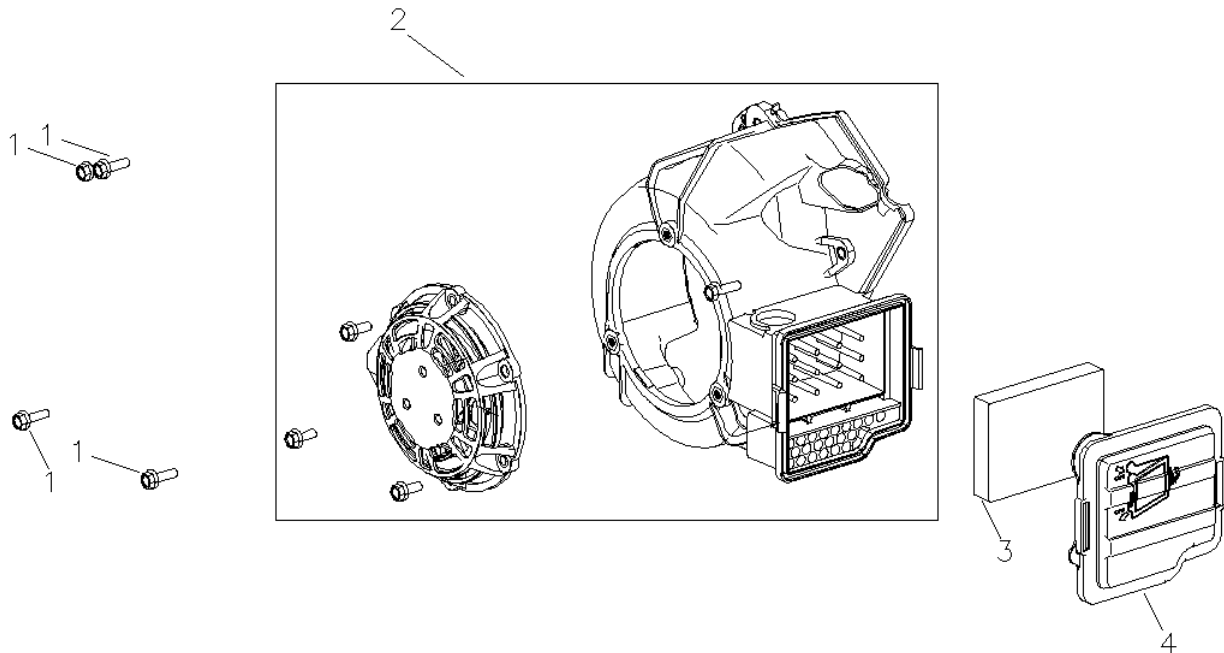
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
4	Zuigerpenclip	2
5	Zuiger	1
6	Zuigerringassemblage	1

16.2.4 Klepmechanisme / Nokkenas-subassemblage



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Nokkenas-subassemblage	1
2	Klepstoter	2
3	Klepheffer	2
4	Klepinstelling	1
5	Olieafscherming	2

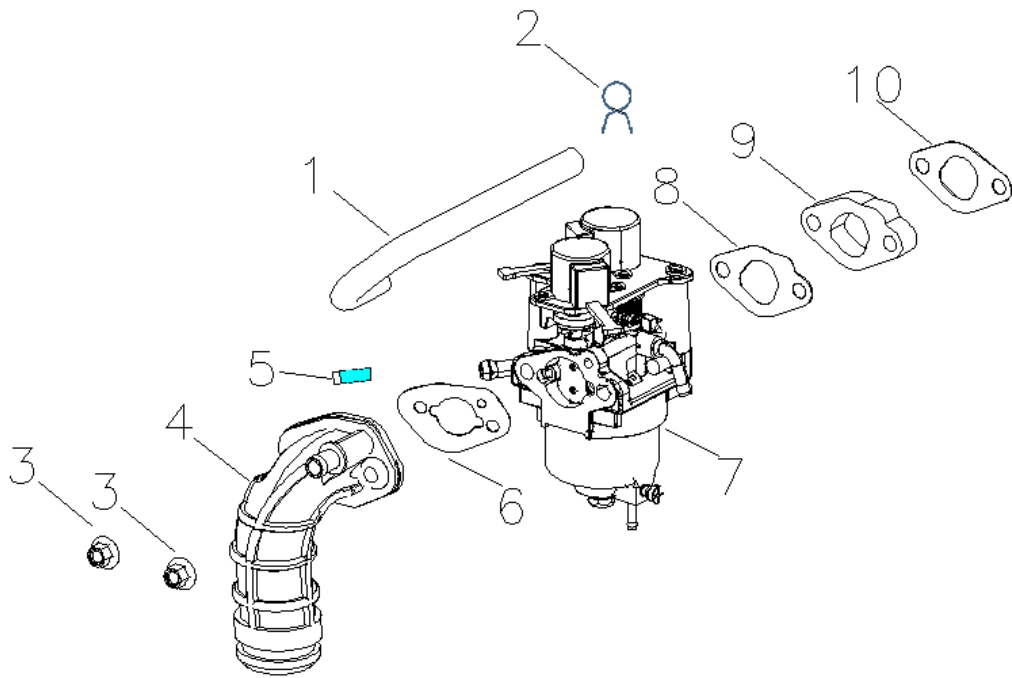
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
6	Veerklep	2
7	Kleprugplaat	2
8	Klepsluitklem	4
9	Tuimelaararm-subassemblage	1
10	Tuimelaarklep-subassemblage	2



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Bout	4
2	Trekstarter-assemblage	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
3	Schuimfilter	1
4	Luchtfilterbehuizing	1

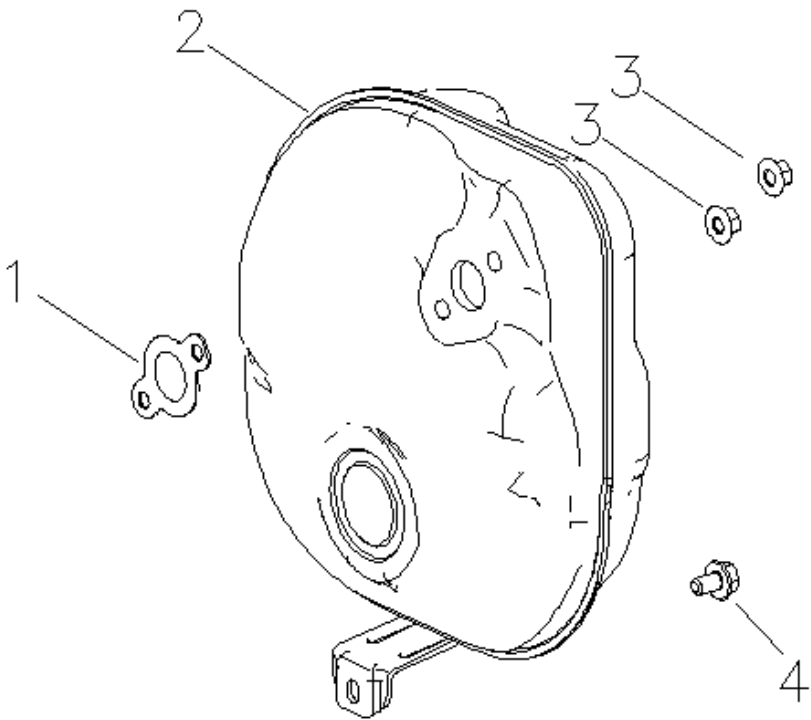
16.2.6 Carburateurassemblage



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Ontluchtingsslang	1
2	Clip	1
3	Moer	2
4	Luchtfilter-inlaatslang, combinatie	1
5	Filter	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
6	Pakking voor luchtfilter	1
7	Carburateurassemblage	1
8	Isolatiepakking voor carburateur	1
9	Isolatieplaat voor carburator	1
10	Pakking voor carburateur	1

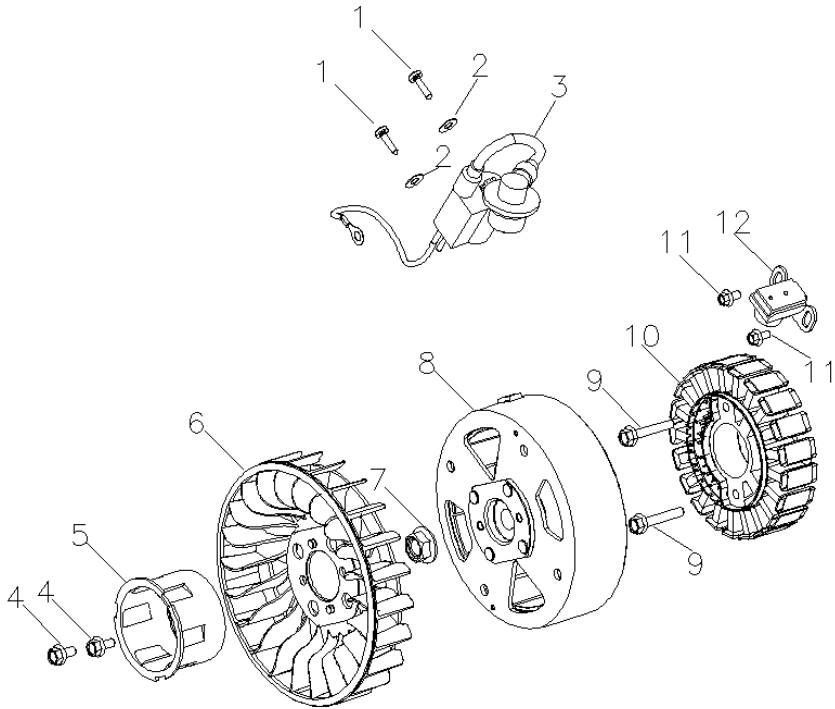
16.2.7 Demperassemblage



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Pakking voor uitlaatpoort	1
2	Demperassemblage	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
3	Moer	2
4	Bout	1

16.2.8 Vliegwiël / Schoepenwiel / Startpoelie / Ontstekingspoel



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Kruiskopschroef met platte kop	2
2	Sluitring, klasse A	2
3	Ontstekingspoel	1
4	Bout	2
5	Startbeker	1
6	Ventilator	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
7	Vliegwiëlmoer	1
8	Magnetorotor	1
9	Bout	2
10	Magnetostator	1
11	Bout	2
12	Trekker	1

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

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

No verklaring: **DOCIP 3365067**

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



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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

Productidentificatie: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinemotor 230V 2000W
H135225**

HET HIERBOVEN BESCHREVEN VOORWERP IS CONFORM:

EU-gemeenschapswetgeving: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Overige specificaties: **Gemeten geluidsvermogensniveau: 90
Gewaarborgde geluidsvermogensniveau: 92**

Aangemelde instanties: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificaten: CN22D97O 001
Modules: B**

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 13 mei 2025**

Handtekening:

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Table des matières

1. Introduction au présent manuel d'utilisation	.43
2. Consignes de sécurité importantes	.43
3. Prise en compte du site	.45
4. Vue d'ensemble	.46
5. Avant la première utilisation	.47
6. Contrôle du niveau de carburant et réapprovisionnement	.48
7. Mise en service	.49
8. Fonctionnement/Utilisation	.49
9. Nettoyage et entretien	.50
10. Entretien	.51
11. Révision	.54
12. Dépannage	.55
13. Mise au rebut	.55
14. Garantie	.56
15. Service client	.57
16. Liste des pièces et schémas	.57
17. Déclaration UE de conformité	.62

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

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

- » Le fait de ne pas lire, comprendre et suivre les consignes de ce manuel d'utilisation peut entraîner un incendie, une décharge électrique ou des blessures graves.
- » Ce manuel d'utilisation est une ressource essentielle pour comprendre le fonctionnement sûr et efficace de l'équipement et doit être lu et compris par toutes les personnes concernées. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. Si cet équipement est cédé à un tiers, assurez-vous que ce manuel d'utilisation lui soit également remis.
- » Le 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 cet équipement avec toutes les précautions et la prudence qui s'imposent afin de réduire les risques de blessure. Si les mesures de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.
- » Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type d'équipement, il est fortement recommandé de suivre une formation complémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de le 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'équipement en toute sécurité.
- » Pour utiliser l'équipement comme alimentation de secours, un commutateur de transfert doit être installé. Consultez votre fournisseur d'électricité.

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

- » L'utilisation est susceptible de générer des fumées contenant des produits chimiques. Une exposition prolongée à ces produits chimiques peut avoir des effets néfastes sur la santé, notamment, mais sans s'y limiter, des troubles de la reproduction ou des malformations congénitales.
- » Le risque associé à ces expositions peut varier en fonction de la fréquence et de la durée. Pour minimiser ce risque, il est recommandé d'utiliser l'équipement dans des zones bien ventilées.
- » Afin de minimiser le risque d'exposition aux produits chimiques, lavez-vous toujours les mains après utilisation.

2.1 Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER ! Risque de décharge électrique !

- » Afin d'éviter toute décharge électrique, assurez-vous toujours que l'équipement est correctement raccordé à la terre.
- » Ne touchez pas les composants électriques ou les branchements avec les mains mouillées ou lorsque vous avez les pieds dans l'eau.
- » Utilisez uniquement des rallonges électriques et des équipements électriques adaptés à une utilisation en extérieur et conformes aux normes de sécurité en vigueur.
- » Évitez de brancher ou de débrancher des appareils électriques lorsque l'équipement est en service.
- » Utilisez uniquement des câbles et des dispositifs adaptés à la tension et au courant de sortie de l'équipement.
- » Ne dépassez pas les caractéristiques nominales de l'équipement. Une surcharge peut occasionner des dommages ou créer des conditions de fonctionnement dangereuses.

⚠ DANGER ! Risque d'asphyxie !

- » Cet équipement produit du monoxyde de carbone, un gaz mortel et inodore. Utilisez l'équipement uniquement dans des zones extérieures bien ventilées.
- » N'utilisez jamais l'équipement à l'intérieur, même dans un garage, un sous-sol ou tout autre espace clos, même si les portes et fenêtres sont ouvertes.



⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

- » Certaines pièces de l'équipement, telles que le moteur et le système d'échappement, deviennent extrêmement chaudes pendant le fonctionnement. Afin de prévenir tout risque de brûlure, évitez tout contact.
- » Laissez suffisamment de temps à l'équipement pour refroidir avant de le manipuler ou de procéder à son entretien.
- » En cas d'incendie, de fuite de carburant ou d'autres situations d'urgence, arrêtez immédiatement l'équipement et évacuez la zone si nécessaire.
- N'utilisez pas l'équipement lorsque les capots de protection ou les dispositifs de protection sont enlevés.
- Assurez-vous que l'équipement est positionné sur une surface plane et stable afin d'éviter tout basculement ou déplacement pendant le fonctionnement.
- Gardez la zone autour de l'équipement libre de tout obstacle, matériau inflammable et débris.
- N'utilisez pas l'équipement sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments susceptibles d'altérer votre jugement ou la coordination de vos mouvements.
- Assurez-vous que les personnes présentes, en particulier les enfants voire les animaux de compagnie, se tiennent à distance de l'équipement pendant son fonctionnement.
- Inspectez toujours l'équipement avant utilisation afin de vous assurer que tous les composants sont bien fixés et en bon état de fonctionnement. N'utilisez pas l'équipement s'il est endommagé ou s'il lui manque des pièces.
- En cas de bruits inhabituels, de vibrations ou de problèmes de performances, arrêtez immédiatement l'équipement et inspectez-le avant de reprendre le fonctionnement. Consultez un technicien qualifié si nécessaire.
- Familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de la commande d'arrêt d'urgence. Assurez-vous de son accessibilité à tout moment.

2.2 Sécurité liée au carburant

- Manipulez et stockez tous les carburants conformément aux réglementations locales et aux consignes de sécurité.
- Évitez tout contact du carburant avec la peau, les yeux et les vêtements en portant un équipement de protection adapté. Si le carburant entre en contact avec votre peau, lavez immédiatement et minutieusement la zone affectée avec de l'eau et du savon.
- Ne mangez pas et ne buvez pas pendant l'approvisionnement en carburant de l'équipement. Si vous ingérez accidentellement du carburant, consultez immédiatement un médecin.
- Assurez une ventilation adéquate lorsque vous manipulez du carburant afin de prévenir l'accumulation de vapeurs nocives.
- Éloignez toute source d'inflammation, comprenant les flammes nues et les étincelles potentielles, des zones où se trouve du carburant.
- Évitez d'inhaler des vapeurs de carburant, car elles peuvent occasionner une irritation ou présenter un risque pour la santé.
- Conserver l'équipement anti-incendie à proximité des zones où le carburant est manipulé ou stocké.
- Ouvrez progressivement le bouchon du réservoir de carburant afin de libérer toute pression qui aurait pu s'accumuler dans le réservoir en raison des vapeurs de carburant et des conditions ambiantes. Sinon, si présente, utilisez la soupape de décompression pour relâcher la pression.
- Après avoir rempli le réservoir de carburant, assurez-vous que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré.
- Nettoyez immédiatement tout déversement à l'aide de matériaux absorbants adaptés aux liquides dangereux. Laissez s'évaporer tout résidu avant de mettre l'équipement en service.
- Utilisez uniquement des conteneurs et des équipements agréés et clairement étiquetés pour la manipulation de carburant.

2.3 Manipulation du carburant

- Assurez-vous que le carburant utilisé est compatible avec l'équipement afin d'éviter toute fuite ou réaction chimique.
- Afin de prévenir tout risque de décharge statique, veillez à maintenir le raccordement à la terre lors du transfert de carburant.
- Lors du réapprovisionnement en carburant, utilisez toujours des accessoires adaptés, tels que des entonnoirs et des bacs verseurs.
- Assurez-vous que les conteneurs de carburant et les mécanismes de transfert utilisés sont propres et exempts d'humidité ou d'impuretés. L'eau ou tout autre contaminant peuvent nuire aux performances et à la fiabilité de l'équipement.
- Afin d'éviter tout risque de débordement et de dégagement de vapeurs, ne remplissez pas excessivement les conteneurs ou les réservoirs.
- Avant de démarrer le moteur, éloignez de l'équipement tout conteneur de carburant à au moins 3 mètres afin d'assurer une distance de sécurité et de minimiser le risque d'incendie accidentel.
- Fixez solidement les conteneurs de carburant pendant le transport afin d'éviter tout déversement ou dommage.

2.4 Conservation du carburant

- Stockez le carburant dans des conteneurs agréés, hermétiquement fermés, résistants à la corrosion et aux fuites.
- Placez les conteneurs de stockage dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil et de toute source d'inflammation.
- Étiquetez clairement tous les conteneurs de carburant en indiquant leur contenu et la date de stockage.
- Limitez les quantités stockées aux besoins du fonctionnement.
- Inspectez régulièrement les conteneurs afin de détecter tout signe d'usure, de dommage ou de fuite.
- Les zones de stockage doivent être verrouillées et réservées au personnel autorisé.
- Évitez tout contact entre le carburant et l'eau afin d'empêcher toute contamination et prolifération microbienne.

2.5 Mise au rebut du carburant

- Comprenez et respectez les réglementations et directives locales concernant la mise au rebut du carburant.
- Mettez au rebut le carburant inutilisé ou contaminé conformément à la réglementation locale en vigueur relative aux déchets dangereux.
- Adressez-vous à un centre de collecte ou de recyclage agréé pour la mise au rebut appropriée du carburant et des matériaux imprégnés de carburant.
- Ne versez pas de carburant dans les égouts, sur le sol ou dans les eaux de surface.

- Recueillez le carburant renversé ou qui a coulé à l'aide de matériaux absorbants non inflammables.
- Stockez le carburant résiduel et les matériaux absorbants usagés dans des conteneurs hermétiquement fermés et étiquetés « déchets dangereux ».
- Tenez à jour les registres relatifs à l'élimination des carburants conformément aux exigences réglementaires, le cas échéant.

2.6 Entretien

- Inspectez régulièrement l'équipement afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou toute pièce desserrée. À remplacer ou réparez tout dommage éventuel avant toute nouvelle utilisation.
- Maintenez l'équipement propre et exempt de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager l'équipement.

2.7 Rangement

- Afin d'éviter tout risque d'incendie, laissez l'équipement refroidir complètement avant de le ranger.
- Afin d'assurer la propreté et la sécurité de l'équipement, gardez la zone de rangement exempte de poussières, de débris et de matériaux inflammables.
- Si possible, surélevez légèrement l'équipement afin de le protéger contre les inondations, les parasites ou la condensation.
- Rangez l'équipement dans un endroit sûr afin d'empêcher toute utilisation non autorisée ou toute altération.
- Vidangez le réservoir de carburant si l'équipement doit être rangé pendant une période prolongée afin d'éviter la dégradation du carburant et l'accumulation de gomme dans le circuit de carburant.
- Stockez l'essence ou tout autre carburant dans des conteneurs agréés et hermétiques, loin de l'équipement et de toute source d'inflammation.
- Assurez-vous que l'espace de stockage du carburant est bien ventilé et conforme aux réglementations locales en matière de sécurité incendie.
- Inspectez régulièrement l'équipement rangé afin de détecter tout signe de dommage, de corrosion ou de présence d'insectes nuisibles, et remédiez rapidement à tout problème.

2.8 Réduction de bruit

- Réduisez à son minimum la durée du fonctionnement de l'équipement afin de réduire l'exposition globale au bruit.
- N'utilisez l'équipement que conformément aux fins pour lesquelles il a été conçu et suivez les consignes fournies par le fabricant. Le respect de ces consignes assure un fonctionnement sûr et efficace, en minimisant les émissions sonores.
- Assurez-vous que l'équipement est en bon état et convenablement entretenu.
- Utilisez les accessoires spécifiquement adaptés à l'équipement. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement installés. Les accessoires endommagés ou inadaptés peuvent augmenter le niveau de bruit.

2.9 Des risques subsistent

- Lors du fonctionnement de l'équipement, malgré le respect de toutes les exigences de sécurité, il subsiste des risques de blessures et de dommages. La structure et la conception de l'équipement présentent des risques potentiels :
- Des brûlures résultant d'un contact avec des surfaces chaudes.
- Une exposition prolongée au bruit généré par l'équipement peut occasionner une perte de l'ouïe permanente. Portez une protection auditive adaptée lorsque vous utilisez l'équipement.

2.10 Situations d'urgence

- Dotez-vous des connaissances essentielles afin de pouvoir réagir de manière appropriée aux diverses situations d'urgence. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.
- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de l'équipement. Inspectez régulièrement l'équipement afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, positionnez le multi-commutateur (10) sur OFF (ARRÊT). Faites vérifier et réparer l'équipement par un technicien qualifié avant de le faire fonctionner à nouveau.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre l'équipement, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alerte rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays.

2.11 Signification des symboles

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



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.



Portez des gants de protection lorsque vous manipulez l'équipement après vous être assuré que l'alimentation électrique est coupée au niveau du disjoncteur.



Avertissement ! Surface chaude !



Avertissement ! Électricité !



Avertissement ! Interdiction de fumer.



Avertissement ! Pas de flammes nues.



Avertissement ! Risque d'asphyxie !



Avertissement ! Matériaux inflammables !



À ne pas utiliser par temps de pluie.



À ne pas toucher.



Indique que l'équipement est protégé contre les objets solides supérieurs à Ø12,5 mm et contre les projections d'eau provenant d'un angle maximal de 60 degrés par rapport à la verticale.



Niveau de puissance acoustique.



Volume d'huile de l'équipement (0,35 L).

2.12 Signification des mots de signalisation

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

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.

2.13 Liste des abréviations utilisées

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

V	Volt	A	Ampère
Hz	Fréquence	kg	Kilogramme
kW	Kilowatt	°C	Degré Celsius
cc	Centimètre cube	g/kWh	Grammes par kilowattheure
cc	Centimètre cube	mm	Millimètre

2.14 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

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

- Cet équipement est conçu comme un groupe électrogène à courant alternatif (CA) et courant continu (CC) entraîné par un moteur à explosion interne à pistons alternatifs (MEI) et destiné à fournir de l'énergie électrique aux appareils branchés.
- Cet équipement est destiné à un usage domestique et à des projets de bricolage uniquement.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans des environnements secs et convient uniquement à un fonctionnement à l'extérieur.

2.15 Mauvaise utilisation prévisible

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

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

Cet équipement n'est pas destiné à :

- Une utilisation en intérieur ou dans des espaces clos, tels que caves, garages, tentes ou véhicules, en raison du risque d'intoxication au monoxyde de carbone par les gaz d'échappement.
- Servir de source d'alimentation à des équipements médicaux ou de maintien des fonctions vitales, où une panne de courant pourrait causer des lésions corporelles ou entraîner la mort.
- Être utilisé dans des atmosphères explosives ou inflammables, telles que les zones contenant des gaz, des vapeurs ou des poussières inflammables, sauf s'il est spécialement conçu et certifié pour de telles conditions.
- Alimenter des consommations électriques supérieures à la puissance nominale de l'équipement, car cela pourrait occasionner une surchauffe, une panne des composants ou un risque d'incendie.
- Fonctionner de manière continue pendant des périodes prolongées au-delà du cycle de service (50 heures), car cela peut entraîner une surchauffe et réduire sa durée de vie.
- Servir de source d'alimentation principale à des infrastructures critiques ou des systèmes d'urgence sans redondance adéquate ni mesures de sécurité intégrées.
- Fonctionner à des températures extrêmes (inférieures à -10 °C ou supérieures à +40 °C), sous forte pluie, neige ou inondation, sauf si des mesures de protection additionnelles sont mises en œuvre.

3. Prise en compte du site

3.1 Altitude

- L'utilisation de l'équipement à haute altitude (au-dessus de 1000 m) peut nuire à ses performances en raison de la diminution de la densité de l'air, de la baisse du niveau d'oxygène, de la réduction de la pression atmosphérique et des variations de température. Les effets varient en fonction de la source d'alimentation de l'équipement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement à des altitudes supérieures à 1000 m au-dessus du niveau de la mer. Des altitudes plus élevées peuvent avoir un impact sur les performances et les dispositifs de sécurité.
- À haute altitude, l'équipement subit une réduction de puissance due à la diminution de l'oxygène disponible pour la combustion. Cela entraîne une combustion incomplète du carburant, ce qui réduit les performances et le rendement.

3.2 Température et humidité

REMARQUE !

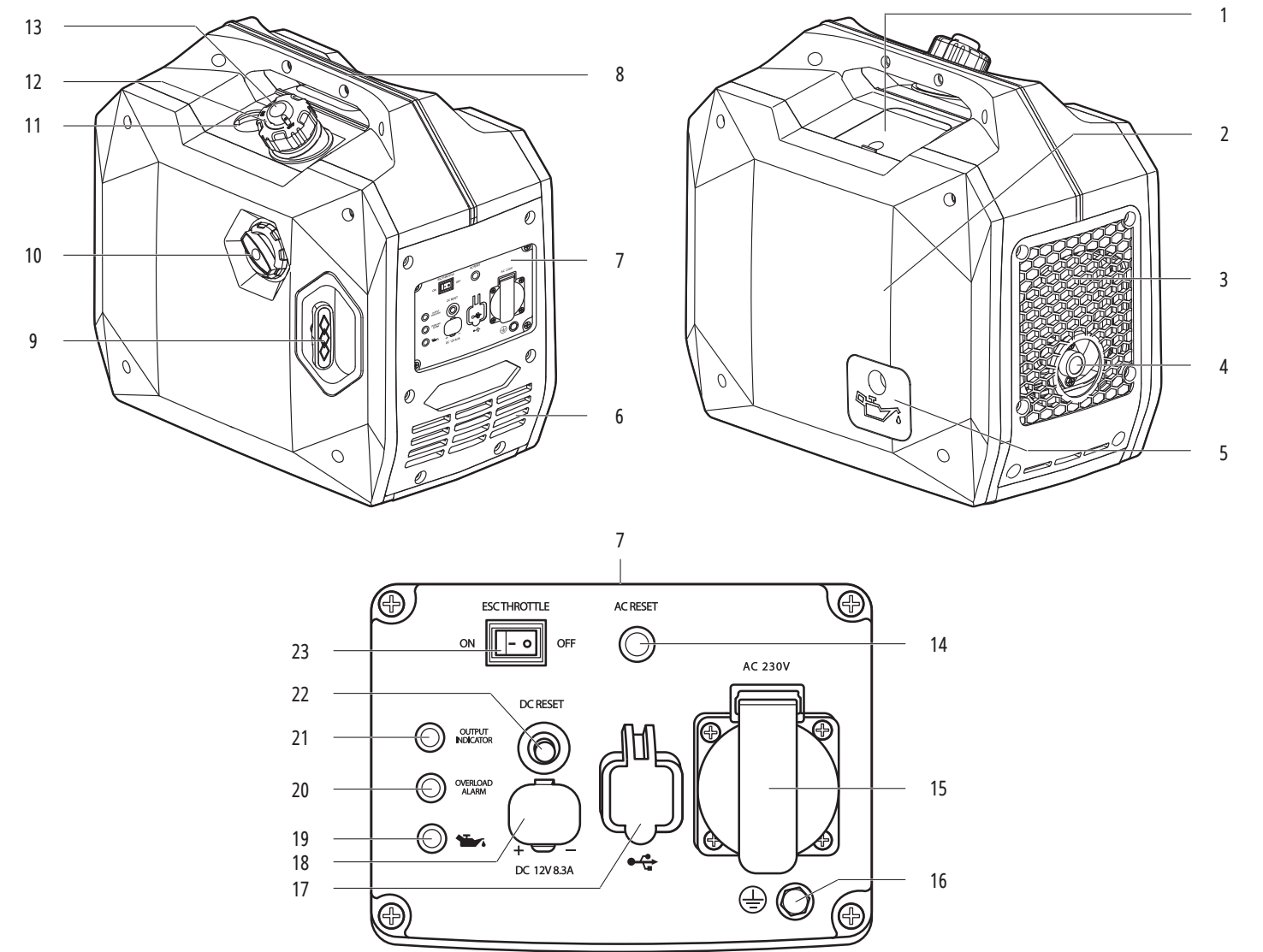
- » Assurez une circulation d'air et une dissipation de la chaleur suffisantes pour éviter la surchauffe et maintenir des conditions de fonctionnement optimales.
- Évitez les changements brusques de température susceptibles d'induire un stress thermique et laissez l'équipement s'adapter à la température ambiante pour éviter la formation de condensation avant de le faire fonctionner.
 - Pour des performances optimales, assurez-vous que l'environnement de travail répond aux exigences de température suivantes :
 - Température maximale : +40 °C
 - Température minimale : -10 °C

- Pour des conditions de rangement et de transport optimales, assurez-vous que les conditions ambiantes répondent aux exigences de température suivantes :
 - Température maximale : +40 °C
 - Température minimale : -10 °C
- Assurez-vous que l'humidité relative (HR) ne dépasse pas 50 % lors du fonctionnement de l'équipement à la température maximale de +40 °C. Si la température ambiante est plus basse, une humidité relative plus élevée est acceptable. Il est recommandé d'éviter d'exposer l'équipement à des taux d'humidité supérieurs à 80 %.

3.3 Stabilité verticale

- Positionnez l'équipement sur une surface stable et horizontale qui peut supporter son poids de manière suffisante. Assurez-vous que la surface est exempte de tout obstacle ou de toute aspérité susceptibles de compromettre la stabilité et que la base de l'équipement sont bien en contact avec la surface.

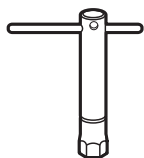
4. Vue d'ensemble



N°	Nom de la pièce
1	Cosse de bougie
2	Panneau latéral (amovible)
3	Couvercle de silencieux
4	Silencieux/échappement
5	Couvercle de réservoir d'huile
6	Arrivée d'air
7	Panneau de commande
8	Poignée de transport
9	Lanceur à rappel
10	Multi-commutateur (ON • OFF • CHOKE (MARCHE • ARRÊT • STARTER))
11	Jauge de carburant
12	Soupape de décompression ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) (réservoir de carburant)

N°	Nom de la pièce
13	Bouchon du réservoir de carburant
14	Bouton AC RESET (RÉINITIALISATION CA)
15	Prise CA
16	Borne de raccordement à la terre
17	Port USB
18	Prise DC 12V 8.3A (CC 12 V 8,3 A)
19	Voyant d'alerte huile moteur
20	Voyant OVERLOAD ALARM (ALERTE DE SURCHARGE)
21	OUTPUT INDICATOR (VOYANT DE SORTIE)
22	Bouton DC RESET (RÉINITIALISATION CC)
23	Commutateur ESC THROTTLE (ÉCH ACCÉLÉRATEUR) ON/OFF (I/O) (MARCHE/ARRÊT (I/O)) (Contrôle intelligent du moteur)

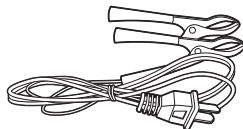
4.1 Accessoires fournis



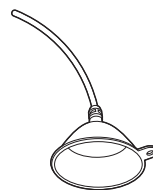
Clé à bougie



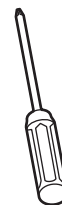
Adaptateur type F (230 V)



Câble CC avec pinces crocodiles



Entonnoir



Tournevis cruciforme

4.2 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	H135225
Type de générateur	Groupe électrogène de faible puissance

4.2.1 Générateur

Tension nominale	230 V ~
Fréquence nominale	50 Hz
Type d'alimentation	Puissance continue (COP)
Intensité nominale	7,8 A
Puissance nominale	1,8 kW
Puissance de sortie max.	2,0 kW
Facteur de puissance	1,0
Protection contre les surcharges	Protection sans fusible
Phase	Monophasé
Dimensions	475 x 295 x 435 mm
Poids du produit	18,5 kg
Caract. de sortie CC	12 V === 8,3 A
Caract. de sortie USB	Port USB A, port USB Type-C
Type de fiche CA	Type F, Schuko
Classe de performances	G1
Classe de qualité	A
Indice de protection IP	IP23M
Norme en vigueur	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Moteur

Modèle	80i-2
Type	Monocylindre, 4 temps, refroidissement par air forcé, soupape en tête (OHV)
Débit	79,7 cc
Type de carburant	Carburant sans plomb
Indice de carburant	Octane 87
Volume du réservoir de carburant	3,5 L
Consommation de carburant (g/kWh)	≤450
Durée de fonctionnement à puissance nominale	3,2 h
Volume du réservoir d'huile	0,35 L
Référence de modèle de bougie	A5RTC
Type de démarreur	Lanceur à rappel

4.3 Valeurs d'émissions sonores déclarées

Niveau de puissance acoustique pondéré A mesuré, L_{pA}	90,3 dB(A)
Incertitude, K_{pA}	2 dB(A)
Niveau d'émission de pression acoustique pondéré A mesuré au poste de travail L_{WA}	92 dB(A)
Incertitude, K_{WA}	2 dB(A)

REMARQUE !

» Les chiffres indiqués sont des niveaux d'émission et ne correspondent pas nécessairement à des niveaux de fonctionnement sûrs. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, ils ne peuvent pas être utilisés pour déterminer de manière fiable si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition du personnel comprennent les caractéristiques de l'espace de travail, les autres sources de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre d'équipements et processus à proximité. En outre, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Ces informations permettront toutefois à l'utilisateur de l'équipement de mieux évaluer les dangers et les risques.

» Valeur déterminée selon le Code d'essai acoustique ISO 8528-10. La déclaration de cette valeur doit être exprimée sous la forme d'un nombre unique, conformément à la norme ISO 4871.

REMARQUE !

» La somme d'une valeur d'émission sonore mesurée et de l'incertitude qui lui est associée représente une limite supérieure de la gamme des valeurs susceptibles d'apparaître dans les mesures.

5. Avant la première utilisation

5.1 Déballage

⚠ DANGER ! Risque d'étouffement !

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

REMARQUE !

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

1. Ouvrez soigneusement le carton et retirez tous les matériaux d'emballage, tels que le papier bulle ou les inserts en mousse. Mettez au rebut et recyclez les matériaux d'emballage de manière responsable.
2. Inspectez minutieusement l'équipement pour vérifier qu'il ne présente pas de dommages, de rayures ou de défauts visibles. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

5.2 État

- Examinez minutieusement les commandes pour vous assurer qu'elles fonctionnent comme prévu et qu'elles fournissent les fonctionnalités nécessaires. Remédiez à tout dysfonctionnement ou problème identifié lors des tests avant d'utiliser l'équipement.
- Testez les mécanismes de sécurité pour vous assurer qu'ils sont pleinement opérationnels et fonctionnent correctement. Il est essentiel de maintenir ces mécanismes de sécurité en bon état de fonctionnement afin de prévenir les accidents et de garantir des conditions de travail sûres.

5.3 Vérification du niveau d'huile moteur et réapprovisionnement

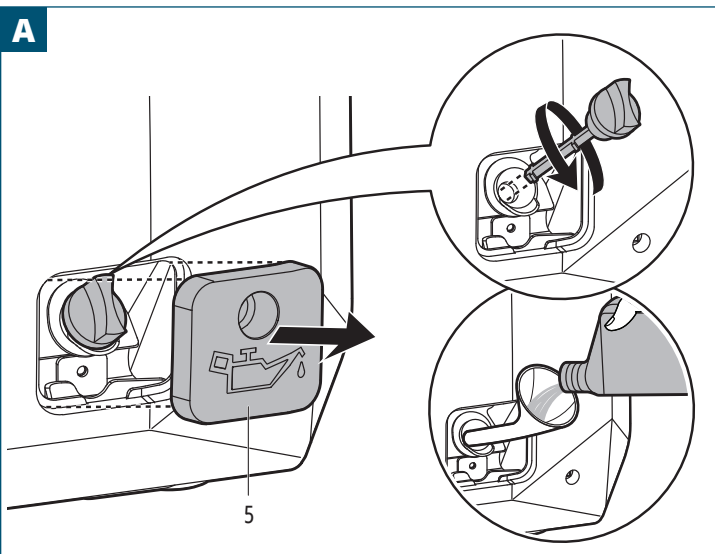
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et d'explosion !

- » Le carburant et l'huile sont hautement inflammables ! Ils peuvent produire des vapeurs explosibles s'ils sont enflammés. Assurez-vous de l'absence de flammes nues à proximité et abstenez-vous de fumer pendant le ravitaillement en huile.
- » Cet équipement est livré sans huile. Approvisionnez en huile (max. 0,35 L) avant la première mise en service de l'équipement. Utilisez de l'huile SAE 10W-30.

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

- » Maintenez l'équipement à l'horizontale. Incliner l'équipement pendant le remplissage peut faire pénétrer de l'huile dans les mauvaises zones du moteur et causer des dommages.
- » Assurez-vous que l'équipement est hors tension avant de vérifier le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile.

1. Positionnez l'équipement sur une surface stable et horizontale. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'équipement.
2. Retirez le couvercle de réservoir d'huile (5). Dévissez la jauge d'huile en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (illustration A).



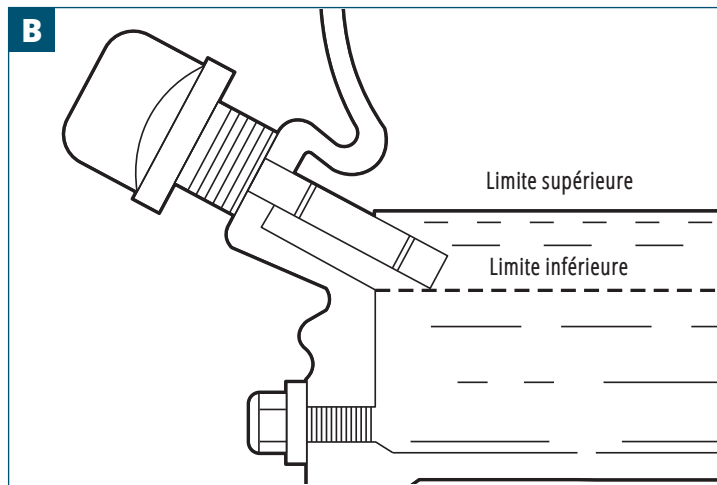
3. Utilisez un entonnoir à huile ou un bec verseur adapté (non fourni) pour verser lentement l'huile dans le réservoir. Remplissez le carter jusqu'au repère de remplissage le plus haut afin que l'huile arrive à mi-hauteur du filetage du réservoir d'huile.
4. Revissez la jauge d'huile en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Réinstallez le couvercle de réservoir d'huile (5).

⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Lorsque le niveau d'huile descend en dessous du niveau minimal, le voyant d'alerte huile moteur (19) s'allume et l'équipement s'arrête automatiquement. L'équipement ne redémarrera pas tant que l'huile n'aura pas été rajoutée.

6. Positionnez l'équipement sur une surface stable et horizontale. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'équipement.
7. Retirez le couvercle de réservoir d'huile (5). Dévissez la jauge d'huile en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
8. Essuyez la jauge d'huile avec un chiffon propre.
9. Insérez la jauge dans le réservoir d'huile sans la visser.
10. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Si les traces d'huile couvrent moins de la moitié de la jauge, ajoutez lentement de l'huile jusqu'à ce que vous voyiez l'huile arriver à mi-hauteur du filetage du réservoir d'huile (illustration B).

B



11. Revissez la jauge d'huile en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
12. Réinstallez le couvercle de réservoir d'huile (5).

6. Contrôle du niveau de carburant et réapprovisionnement

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

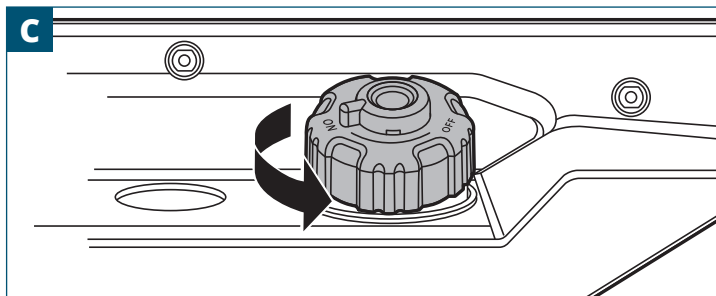
- » Avant le réapprovisionnement, assurez-vous que le moteur est à l'arrêt. Ne tentez jamais de réapprovisionner l'équipement en carburant lorsqu'il est allumé.
- » Le carburant et l'huile sont hautement inflammables ! Ils peuvent produire des vapeurs explosibles s'ils sont enflammés. Assurez-vous de l'absence de flammes nues à proximité et abstenez-vous de fumer pendant le ravitaillement en carburant.
- » Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Le carburant peut se dilater pendant le fonctionnement. Ne remplissez pas le réservoir à ras bord.
- » Avant toute mise en service, vérifiez qu'il n'y a pas de carburant renversé. Nettoyez tout déversement de carburant avant d'utiliser l'équipement.
- » Afin d'éviter tout déversement, vidangez le réservoir de carburant avant de ranger ou de transporter l'équipement.
- » Utilisez uniquement du carburant sans plomb récent (acheté depuis moins de 30 jours) avec un indice d'octane minimum de 87.
- » N'utilisez pas de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol.
- » Le volume du réservoir de carburant s'élève à 3,5 litres.
- » Ne mélangez pas l'huile moteur avec le carburant.

REMARQUE !

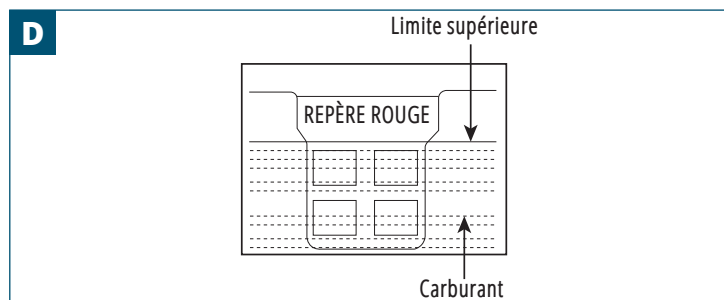
- » Pour prévenir la détérioration du carburant et l'endommagement du carburateur et du circuit de carburant, utilisez des stabilisateurs ou des adjuvants pour prolonger la durée de vie du carburant et en améliorer les performances. Suivez les consignes fournies avec les stabilisateurs ou adjuvants de carburant pour ajouter la quantité recommandée de stabilisateur dans le réservoir de carburant.

1. Placez l'équipement sur une surface stable et horizontale, en vous assurant que le bouchon du réservoir de carburant (13) est orienté vers le haut. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'équipement.
2. Vérifiez le niveau de carburant à l'aide de la jauge de carburant (11) (illustration D).
3. Réglez la soupape de décompression sur ON (MARCHE) pour libérer toute pression accumulée dans le réservoir de carburant.
4. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant (13) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (illustration C).

C



- Utilisez un entonnoir à carburant ou un bec verseur adapté (non fourni) pour verser lentement le carburant dans le réservoir. Assurez-vous que le niveau de carburant reste inférieur au repère de niveau maximal (illustration D). Ne pas remplir excessivement.



- Remettez le bouchon du réservoir de carburant (13) en place et vissez-le fermement.
- Essayez tout carburant renversé à l'aide d'un chiffon doux et absorbant.

7. Mise en service

REMARQUE !

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

7.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

- Inspectez visuellement l'équipement afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant le fonctionnement.
- Assurez-vous que l'équipement est correctement positionné. Afin d'éviter tout mouvement ou toute instabilité pendant le fonctionnement de l'équipement, il convient de vérifier que la machine est installée sur un support stable et horizontal.

7.2 Raccord à la terre de l'équipement

⚠ DANGER ! Risque de décharge électrique !

» Le fait de ne pas raccorder correctement l'équipement à la terre augmente le risque de décharge électrique.

REMARQUE !

» Le fil de raccord à la terre/la tige de raccord à la terre n'est pas fourni.
» Les normes de raccordement à la terre peuvent varier selon le lieu. Contactez un électricien local pour vérifier les réglementations locales.

7.2.1 Fil de raccordement à la terre

- Connectez le fil de raccordement à la terre à une masse.
- Desserrez l'écrou de la borne de raccordement à la terre (16) et raccordez le fil de raccordement à la terre à la borne de raccordement à la terre.
- Sécurisez la connexion en serrant l'écrou de la borne de raccordement à la terre (16).

7.2.2 Tige de raccordement à la terre

- Connectez le fil de raccordement à la terre à une tige de raccordement à la terre à l'aide d'une pince de raccordement à la terre homologuée.
- Desserrez l'écrou de la borne de raccordement à la terre (16) et raccordez le fil de raccordement à la terre à la borne de raccordement à la terre de l'équipement.
- Sécurisez la connexion en serrant l'écrou de la borne de raccordement à la terre (16).
- Enfoncez la tige de raccordement à la terre dans le sol à une profondeur d'au moins 0,2 mètre ou conformément aux réglementations électriques locales.

7.3 Contrôle et test des dispositifs de sécurité

REMARQUE !

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

Effectuez un test complet de l'équipement afin de vous assurer qu'il fonctionne correctement et qu'il est prêt à être utilisé de manière régulière. Au cours du test, vérifiez soigneusement les points suivants :

- Dispositifs de protection** : Assurez-vous que tous les dispositifs de protection sont bien en place et fonctionnent correctement.
- Bouton AC RESET (RÉINITIALISATION CA) (14)** : Réinitialisation du disjoncteur à courant alternatif (CA) en cas de déclenchement dû à une surcharge ou à un dépassement de la puissance de sortie. Presser ce bouton rétablit l'alimentation électrique vers les prises CA.
- Bouton DC RESET (RÉINITIALISATION CC) (22)** : Réinitialisation du disjoncteur à courant continu (CC) en cas de déclenchement dû à une surcharge ou à un dépassement de la puissance de sortie. Presser ce bouton rétablit l'alimentation électrique vers les prises CC.

7.4 Voyants

Voyant	Couleur	Signification
Voyant d'alerte huile moteur (19)	rouge	Le niveau d'huile est bas. Réapprovisionnez en huile.
OUTPUT INDICATOR (VOYANT DE SORTIE) (21)	vert	Le moteur tourne et produit de l'énergie.
Voyant OVERLOAD ALARM (ALERTE DE SURCHARGE) (20)	rouge	Puissance de sortie dépassée. Aucune sortie au niveau de la prise CA.
Commutateur ESC THROTTLE (ÉCH ACCÉLÉRATEUR) MARCHÉ/ARRÊT (I/O) (MARCHÉ/ARRÊT (I/O))	bleu	Les appareils branchés nécessitent plus de puissance que l'équipement ne peut en fournir.

8. Fonctionnement/Utilisation

8.1 Démarrage

⚠ DANGER ! Risque d'asphyxie !

» Cet équipement produit du monoxyde de carbone, un gaz mortel et inodore. Utilisez l'équipement uniquement dans des zones extérieures bien ventilées.
» N'utilisez jamais l'équipement à l'intérieur, même dans un garage, un sous-sol ou tout autre espace clos, même si les portes et fenêtres sont ouvertes.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

» Essayez tout carburant renversé à l'aide d'un chiffon doux absorbant, puis attendez suffisamment longtemps pour que les vapeurs de carburant résiduelles se dissipent avant de démarrer l'équipement.

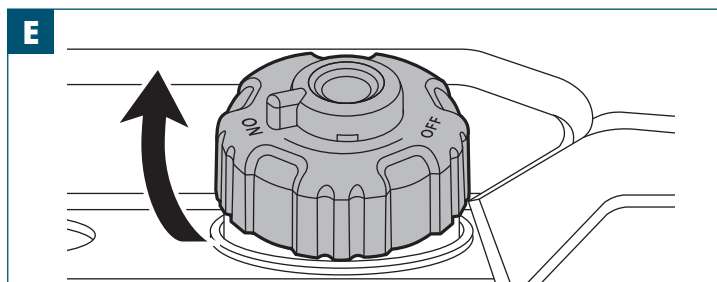
⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Assurez-vous que tous les appareils électriques sont débranchés de l'équipement avant sa mise en service.

REMARQUE !

» Tirez lentement et de manière contrôlée sur le lanceur à rappel (9). N'enroulez jamais le câble du démarreur autour de votre main ; tirez uniquement sur la poignée.

- Placez l'équipement sur une surface stable et horizontale, en vous assurant que le bouchon du réservoir de carburant (11) est orienté vers le haut.
- Positionnez le commutateur ESC THROTTLE (ÉCH ACCÉLÉRATEUR) (23) sur **ON (MARCHÉ)** .
- Tournez la soupape de décompression (12) vers la position **ON (MARCHÉ)** (illustration E).

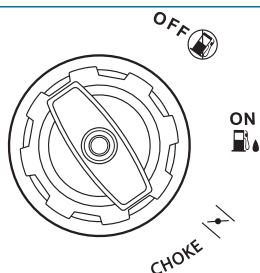


4. Tournez le multi-commutateur (10) vers la position **CHOKE** (STARTER) (illustration F).

REMARQUE !

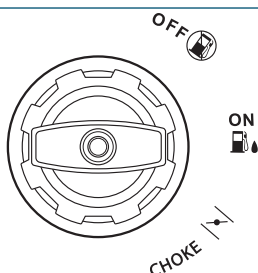
» Le **CHOKE** (STARTER) n'est pas nécessaire au démarrage d'un moteur déjà chaud.

F



5. Posez une main sur la poignée de transport (8) pour stabiliser l'équipement.
6. Saisissez le lanceur à rappel (9) et tirez-le lentement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance.
7. Tirez rapidement sur le lanceur à rappel (9) pour démarrer l'équipement. Laissez le lanceur à rappel revenir en position. Ne laissez pas le câble revenir brusquement.
8. Après le démarrage, tournez le multi-commutateur (10) vers la position **ON** (MARCHE) (illustration G).

G



OFF (ARRÊT)	Ce réglage empêche le carburant de circuler du réservoir vers le moteur.
MARCHE	Ce réglage permet au carburant de circuler du réservoir de carburant de l'équipement vers le moteur.
CHOKE (STARTER)	Ce réglage facilite le démarrage du moteur, en particulier par temps froid, en enrichissant le mélange air-carburant.

8.2 Branchement des appareils

⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Assurez-vous que les caractéristiques de l'équipement correspondent à celles des appareils électriques avant de les brancher.
- » Ne branchez pas d'appareils triphasés à l'équipement.
- » Ne surchargez pas l'équipement.

- Laissez le moteur se stabiliser et chauffer pendant 5 minutes avant de brancher tout appareil électrique.
- Ajoutez les appareils progressivement, en commençant par ceux qui consomment le moins d'énergie afin d'éviter de surcharger l'équipement.
- Surveillez régulièrement les voyants et les niveaux sonores pendant le fonctionnement afin de détecter rapidement toute anomalie.

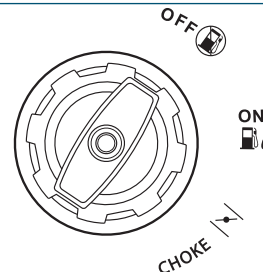
8.3 Arrêt

⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Assurez-vous que tous les appareils électriques sont débranchés de l'équipement avant l'arrêt.

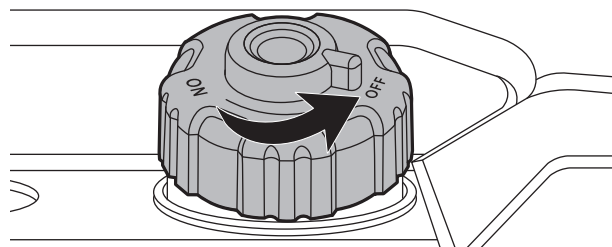
1. Faites fonctionner l'équipement à vide pendant 5 minutes afin de stabiliser la température interne.
2. Tournez le multi-commutateur (10) vers la position **OFF** (ARRÊT) (illustration H).

H



3. Tournez la soupape de décompression (12) vers la position **OFF** (ARRÊT) (illustration I).

I



4. Positionnez le commutateur **ESC THROTTLE** (ÉCH ACCÉLÉRATEUR) (23) sur **OFF** (MARCHE).

8.4 Après utilisation

1. Laissez refroidir le moteur avant de nettoyer, d'entretenir ou de ranger l'équipement.
2. Si l'équipement ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, vidangez le réservoir de carburant afin d'éviter toute dégradation du carburant et l'accumulation de gomme.

9. Nettoyage et entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures graves !

- » Évitez tout démarrage accidentel de l'équipement pendant l'entretien en retirant la cosse de bougie (1) de la bougie.
- » Laissez refroidir les composants chauds avant de procéder à toute opération de nettoyage ou d'entretien.
- » Une pression interne peut se former dans le carter du moteur lorsque celui-ci est en cours de fonctionnement. Retirer le couvercle de réservoir d'huile (5) lorsque le moteur est chaud pourrait occasionner la pulvérisation d'huile extrêmement chaude hors du carter et causer de graves brûlures. Laissez refroidir l'huile moteur pendant plusieurs minutes avant de retirer le couvercle de réservoir d'huile (5).
- » Procédez toujours à l'entretien dans un endroit bien ventilé. Le carburant et les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et peuvent s'enflammer facilement.
- » Évitez tout contact de la peau avec l'huile moteur ou le carburant. Un contact prolongé avec l'huile moteur ou le carburant peut être nocif. Un contact fréquent et prolongé avec l'huile moteur peut occasionner un cancer de la peau. Prenez des mesures de protection et portez des vêtements et un équipement de protection. Lavez l'ensemble de la peau exposée à l'eau et au savon.
- » Le non-respect des procédures d'entretien périodique ou des procédures d'entretien peut occasionner un dysfonctionnement de l'onduleur et entraîner la mort ou des blessures graves.

REMARQUE !

- » Les intervalles d'entretien périodique varient en fonction des conditions d'utilisation de l'équipement. L'utilisation de l'équipement dans des conditions difficiles, telles qu'une charge élevée prolongée, des températures élevées ou des environnements exceptionnellement poussiéreux, nécessite un entretien périodique plus fréquent. Les intervalles indiqués dans le calendrier d'entretien doivent être considérés uniquement comme des recommandations à titre indicatif.

9.1 Nettoyage

⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Évitez d'utiliser des nettoyants, des solvants, des éponges à récurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'équipement.
- Essuyez les surfaces extérieures avec un chiffon propre et sec pour éliminer les poussières et la saleté. Pour les salissures tenaces, utilisez un chiffon humide avec du savon doux, mais évitez toute humidité excessive.
- Inspectez et nettoyez les événements de ventilation et les ailettes de refroidissement afin d'assurer une bonne circulation de l'air. Utilisez une brosse douce ou de l'air comprimé pour éliminer les poussières et les débris accumulés.
- N'utilisez pas de nettoyeurs haute pression, de tuyaux d'arrosage ou de jets d'eau, car un excès d'eau peut endommager les composants électriques et les pièces internes.
- Nettoyez délicatement les connecteurs électriques et les bornes à l'aide d'un chiffon sec ou d'une brosse douce. Évitez d'utiliser des liquides à proximité des composants électriques.
- Inspectez la borne de raccordement à la terre et les connexions pour détecter toute trace de saleté ou de corrosion. Nettoyez-les avec une brosse métallique si nécessaire.
- Enlevez toute saie ou débris accumulés autour du silencieux/échappement (4) afin de maintenir une bonne circulation de l'air et éviter tout blocage.
- Éliminez tous les déchets de nettoyage, tels que les chiffons huileux ou les filtres usagés, conformément à la réglementation locale afin d'éviter toute contamination de l'environnement.
- Afin de prévenir toute corrosion ou court-circuit électrique, assurez-vous que toutes les pièces sont complètement sèches avant de redémarrer l'équipement ou de le ranger.

9.2 Rangement

REMARQUE !

- » Nettoyez soigneusement l'équipement, 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'équipement dans un endroit propre, sec et bien ventilé. Évitez de ranger l'équipement dans des endroits humides, mouillés, excessivement chauds ou exposés à la lumière directe du soleil.
- » Veillez à ce que l'équipement soit rangé dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.

Périodes courtes (30 à 60 jours)	Périodes prolongées (plus de 60 jours)
• Vidangez le carburateur. • Ajouter du stabilisateur de carburant : – Respectez les doses et les consignes recommandées concernant le stabilisateur choisi. Faites fonctionner l'équipement pendant 15 à 20 minutes afin de permettre au stabilisateur de carburant de se mélanger au carburant et de circuler dans le carburateur, puis faites le plein de carburant. Remplir le réservoir de carburant réduit la quantité d'air dans le réservoir et aide à lutter contre la détérioration du carburant.	• Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur (voir le chapitre 10. Entretien). • Ne rangez pas l'équipement avec du carburant dans le réservoir pendant plus de deux mois. • Changez l'huile moteur.

- Laissez l'équipement refroidir complètement avant de le ranger afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'endommagement des matériaux à proximité.
- Si vous rangez l'appareil pendant une période prolongée (par exemple, plus de 30 jours), vidangez le réservoir de carburant et le carburateur afin d'éviter la dégradation du carburant et l'accumulation de gomme. Vous pouvez également utiliser un stabilisateur de carburant.
- Positionnez l'équipement sur une surface plane et stable.
- Obtenez les sorties d'échappement, les admissions d'air et autres ouvertures à l'aide de caches ou de ruban adhésif afin d'empêcher toute pénétration d'humidité, de poussières ou d'insectes nuisibles.
- Si vous rangez l'équipement dans un endroit humide, surélevez-le à l'aide de cale ou de palettes afin de prévenir tout dommage causé par l'humidité.
- Vérifiez régulièrement l'équipement pendant sa période de rangement afin de détecter tout signe de corrosion, de fuite ou de présence d'insectes nuisibles. Traitez immédiatement tout problème.
- Si vous stockez le carburant séparément, utilisez des conteneurs homologués et conservez-les dans un endroit bien ventilé et frais, loin de toute source de chaleur et de flammes nues. Respectez toutes les réglementations locales relatives au stockage de carburant.
- Vérifiez périodiquement l'équipement une fois rangé afin de vous assurer qu'il reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de détérioration, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout dommage ou toute détérioration supplémentaire.
- Recouvrez l'équipement avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.
- Avant de sortir l'équipement de son lieu de rangement, procédez à une inspection minutieuse avant de le remettre en service après un rangement prolongé.

9.3 Transport

- Vidangez l'huile moteur et le carburant avant le transport.
- Utilisez des sangles, des arrimages ou des renforts adaptés pour maintenir l'équipement en place et éviter de l'endommager ou d'endommager le véhicule.
- Utilisez des méthodes ou des équipements de levage adaptés pour transporter l'équipement en toute sécurité. Fixez-le correctement pendant le transport afin d'éviter tout mouvement ou basculement.
- Après le transport, laissez l'équipement sur une surface stable et horizontale afin que les fluides puissent se stabiliser.

10. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Avant de procéder à toute opération d'entretien, assurez-vous que le générateur est éteint et a complètement refroidi. Cette précaution permettra d'éviter tout démarrage accidentel ou toute brûlure causée par des composants encore chauds.
- » Si le générateur est connecté à des appareils électriques ou à des équipements électriques, débranchez-les avant de procéder à l'entretien. Débranchez tous les câbles et déconnectez tous les câbles d'alimentation afin d'éliminer tout risque de décharge électrique.
- » Gardez l'équipement au sec et évitez de l'exposer à l'eau ou à d'autres liquides.

10.1 Calendrier d'entretien

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

Pièce	Opération	Toutes les 8 heures ou chaque jour	Toutes les 25 heures	Tous les 3 mois ou toutes les 50 heures	Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures	Avant rangement	Autant que nécessaire
Huile moteur	Vérifier le niveau	✓				✓	
	Changer		✓				✓
Filtre à air	Vérifier			✓			
	Nettoyer			✓			
Bougie	Vérifier/nettoyer/réajuster l'écartement				✓		
	Changer	✓				✓	✓
Réservoir de carburant	Vérifier le niveau					✓	
	Vidanger					✓	
Carburateur (arrêt automatique)						✓	✓
Carburateur (arrêt manuel)	Vidanger	✓				✓	
Pare-étincelles	Inspecter				✓		

10.2 Pièces de rechange

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

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

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

Nom de la pièce	Code ou caractéristiques de la pièce
Bougie	ASRTC

10.3 Inspection et remplacement de la bougie

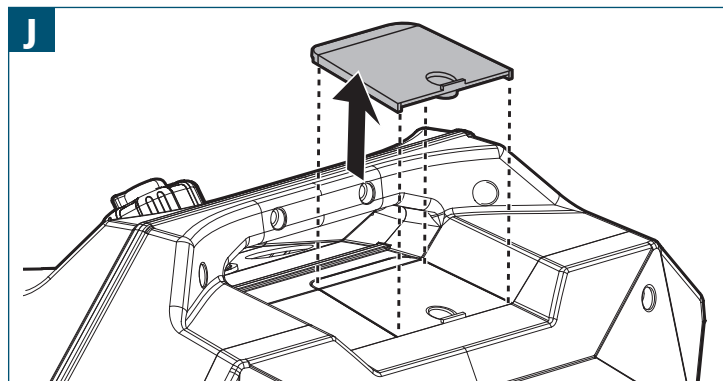
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

- » Laissez l'équipement refroidir complètement avant d'inspecter ou de remplacer la bougie.

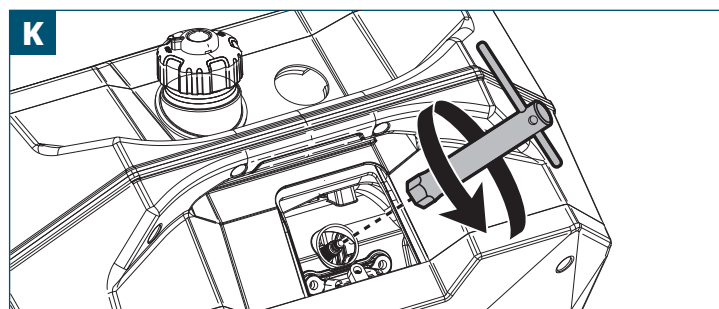
REMARQUE !

- » Reportez-vous au calendrier d'entretien recommandé pour inspecter ou remplacer la bougie.

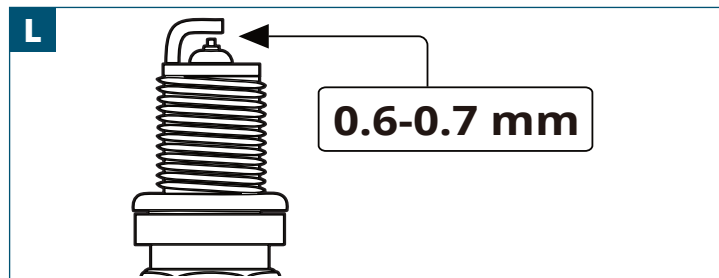
1. Dévissez le boulon du cache de la cosse de bougie (1).
2. Retirez la cosse de bougie (1) (illustration J).



3. Utilisez la clé à bougie fournie pour dévisser puis retirer avec précaution la bougie du moteur (illustration K).



4. Inspectez visuellement la bougie afin de détecter toute fissure ou éclat, ainsi que toute usure ou brûlure des électrodes. Si c'est le cas, mettez-la au rebut et remplacez-la par une bougie neuve (voir le chapitre **Caractéristiques**).
5. Si vous réutilisez la bougie, utilisez une brosse métallique pour nettoyer toute saleté accumulée autour de la base de la bougie.
6. Mesurez l'écartement des électrodes à l'aide d'un calibre de réglage d'écartement des électrodes. L'écart doit être compris entre 0,6–0,7 mm. Ajustez soigneusement l'écart si nécessaire (voir illustration L).



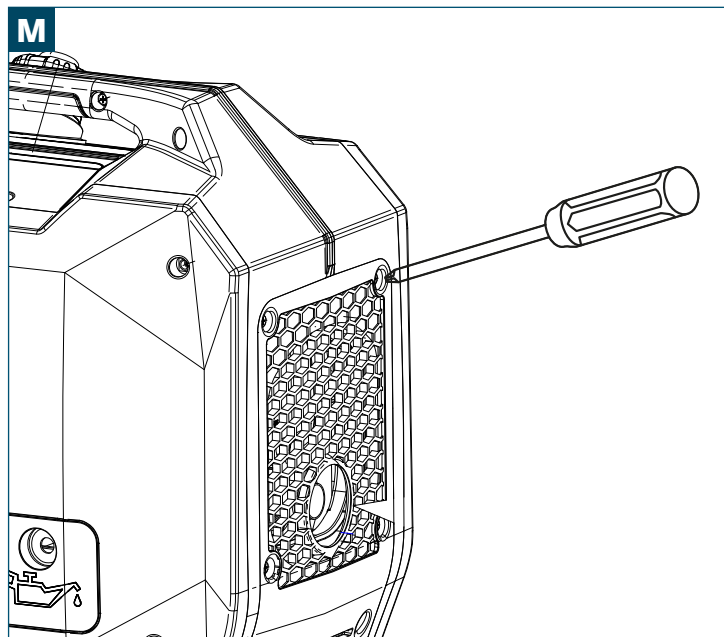
7. Revissez la bougie dans son logement à l'aide de la clé à bougie. Ne serrez pas excessivement la bougie. Il est recommandé de serrer la bougie d'un demi-tour à trois quarts de tour dès que le joint de bougie est en contact avec son logement. Assurez-vous de la présence de suffisamment d'espace pour la cosse de bougie.
8. Réinstallez la cosse de bougie (1).

10.4 Entretien du pare-étincelles

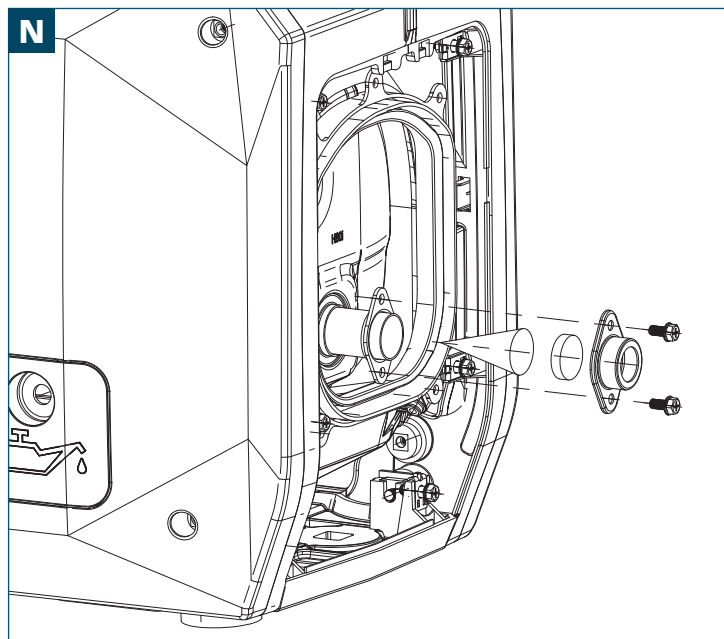
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

» Laissez l'équipement refroidir complètement avant de procéder à l'entretien du pare-étincelles.

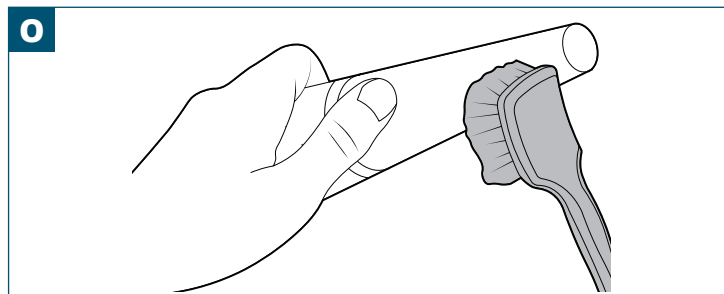
1. À l'aide du tournevis fourni, retirez les quatre vis du couvercle de silencieux (3), puis retirez le couvercle (illustration M).



2. À l'aide du tournevis fourni, retirez les deux vis, puis retirez le pare-étincelles (illustration N).



3. Utilisez une brosse pour éliminer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles. Veillez à ne pas endommager l'écran (illustration O).



4. Le pare-étincelles doit être exempt de toute fissure et ou déchirure. Remplacez le pare-étincelles s'il est endommagé.
5. Réinstallez le pare-étincelles dans l'ordre inverse.

10.5 Vidange du carburant

⚠ ATTENTION ! Risque d'exposition aux produits chimiques !

» Éliminez le carburant, l'huile et les autres matières dangereuses conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.
» Empêchez les fuites et les déversements de contaminer le sol et les cours d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

» Laissez l'équipement refroidir complètement avant de vidanger le carburant.

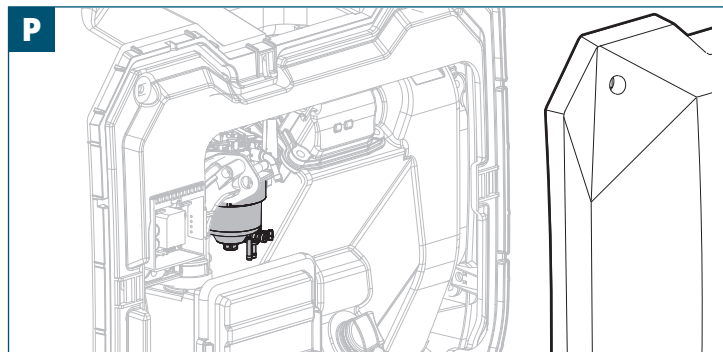
1. Placez l'équipement sur un plateau surélevé, tel qu'une table ou un bureau. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'équipement.
2. Dévissez les boulons et retirez le capot du panneau latéral (2).

Pour vidanger le réservoir de carburant

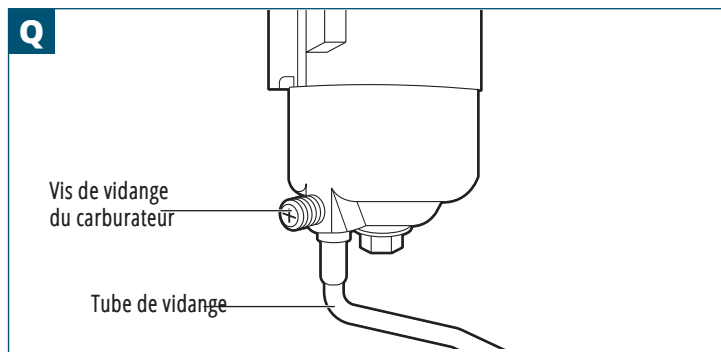
- Assurez-vous que le multi-commutateur (10) est positionné sur ON (MARCHE).

Pour vidanger le carburateur

- Assurez-vous que le multi-commutateur (10) est positionné sur OFF (ARRÊT).
- Le carburateur est accessible entre le moteur et le filtre à air. Repérez le tube transparent provenant du carburateur qui descend à travers la plaque de base de l'équipement (illustration P).



3. Préparez un conteneur homologué pour le stockage de l'essence et dirigez l'extrémité du tube de vidange vers le conteneur.
4. Ouvrez la vis de vidange du carburateur à l'aide d'un tournevis cruciforme (non fourni) et vidangez l'essence accumulée dans le carburateur à travers le tube de vidange dans un conteneur homologué pour le stockage de l'essence (illustration Q).



5. Une fois le carburant vidangé, resserrez la vis de vidange à l'aide du tournevis.
6. Réinstallez le panneau latéral (2).

10.6 Vidange/remplacement de l'huile moteur

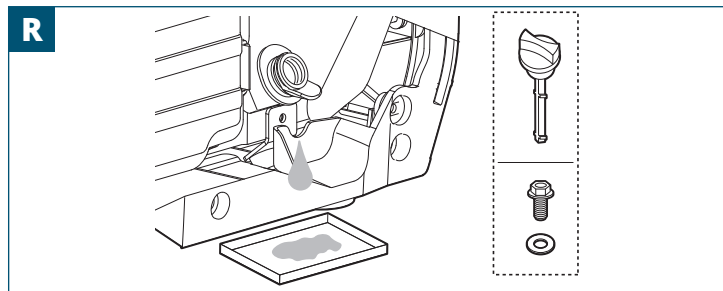
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

» Laissez l'équipement refroidir complètement avant de vidanger l'huile moteur.

REMARQUE !

- » Reportez-vous au calendrier d'entretien recommandé pour changer l'huile.
- » Pour éviter tout risque de fuite d'huile provenant de la cuve du carburateur, vidangez le carburateur avant de vidanger l'huile.
- » Il est plus facile de vidanger l'huile moteur lorsque le moteur est chaud.

1. Placez l'équipement sur un plateau surélevé, tel qu'une table ou un bureau. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'équipement.
2. Dévissez les boulons du capot d'entretien et retirez le panneau latéral (2).
3. Placez un conteneur adapté sous l'équipement afin de récupérer l'huile usagée (illustration R).

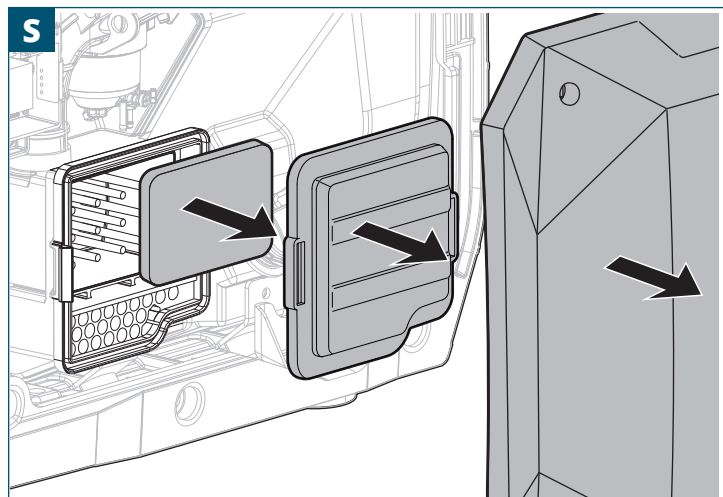


4. Retirez la jauge d'huile pour permettre à l'huile de s'écouler complètement.
5. Remettez la vis de vidange en place.
6. Remplissez l'huile (voir le chapitre Vérification du niveau d'huile moteur et réapprovisionnement).
7. Réinstallez la jauge d'huile et serrez-la fermement. Essuyez toute trace d'huile.
8. Réinstallez le panneau latéral (2).

10.7 Inspection et remplacement du filtre à air

Inspectez le filtre à air toutes les 50 heures de fonctionnement pour vous assurer qu'il est propre et exempt de débris. Si le filtre à air semble sale ou obturé, il doit être remplacé pour maintenir des performances optimales.

1. Placez l'équipement sur un plateau surélevé, tel qu'une table ou un bureau.
2. Dévissez les boulons du capot d'entretien et retirez le panneau latéral (2) (illustration S).



3. Retirez la mousse filtrant l'air du boîtier et essuyez l'excès d'huile moteur et la saleté.
4. Inspectez la mousse filtrant l'air. En cas de détérioration, remplacez-la.
5. Lavez la mousse filtrant l'air à l'eau savonneuse et laissez sécher.
6. Ajoutez quelques gouttes d'huile moteur sur la mousse filtrant l'air et répartissez-les uniformément.
7. Réinstallez la mousse filtrant l'air et le panneau latéral (2).

10.8 Réglage du carburateur

Le carburateur est conçu pour mélanger la quantité adéquate d'air et de carburant afin d'assurer une combustion efficace. Il peut s'encrasser ou se boucher au fil du temps en raison de la présence d'impuretés dans le carburant, telles que de la saleté, des débris ou des résidus. Inspectez régulièrement le carburateur afin d'assurer un fonctionnement optimal du moteur et d'éviter tout problème potentiel.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

- » Le carburateur est pré-réglé en usine afin d'assurer des performances optimales. Les réglages et ajustements du carburateur doivent être effectués par des centres de maintenance agréés ou des concessionnaires disposant de l'expertise et des connaissances nécessaires pour effectuer des réglages précis. Toute tentative de réglage sans compréhension ou formation adéquate peut entraîner un mauvais fonctionnement du moteur et causer des dommages.
- » Assurez-vous que le moteur atteint sa température normale de fonctionnement avant d'effectuer tout réglage du carburateur.

11. Révision

Une révision régulière de l'équipement est essentielle pour maintenir la fiabilité, les performances et la longévité de l'équipement. Il est recommandé de faire réviser l'équipement tous les ans ou toutes les 50 heures d'utilisation, selon la première éventualité se présentant.

⚠ AVERTISSEMENT ! 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'équipement doit être réparé rapidement par un technicien qualifié. Continuer à faire fonctionner l'équipement avec ces problèmes latents peut rapidement conduire à des dommages plus graves et à des réparations importantes.
- Bruits ou vibrations inhabituels : Problèmes mécaniques au niveau des composants internes de l'équipement.
 - Augmentation soudaine de la température de fonctionnement : L'admission d'air est obstruée.
 - Absence de démarrage ou d'arrêt attendus ou fonctionnement incohérent : Dysfonctionnements du système électrique ou du système de contrôle.

12. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Le générateur ne démarre pas.	• Le multi-commutateur (10) est positionné sur OFF (ARRÊT).	• Positionnez le multi-commutateur (10) sur ON  (MARCHE).
	• Manque de carburant.	• Réapprovisionnez en carburant.
	• Carburant périmé ou présence d'eau dans l'essence.	• Vidangez le carburant et réapprovisionnez.
	• Huile moteur inadaptée ou niveau d'huile insuffisant.	• Faites l'appoint d'huile moteur et assurez-vous que le niveau se situe au-dessus du repère de niveau minimal.
	• Bougie défectueuse, encrassée ou mauvais écartement des électrodes.	• Remplacez la bougie.
Le lanceur à rappel ne permet pas de démarrer le générateur.	• Des contaminants ou des saletés se sont introduits dans le réservoir de carburant.	• Vidangez le carburant. Faites le plein de carburant récent.
	• Équipement rangé sans vidange ou sans traitement du carburant, ou alimenté avec un carburant de mauvaise qualité.	• Faites inspecter et réparer l'équipement par un technicien qualifié.
	• La connexion interne du lanceur à rappel est usée.	• Faites inspecter et réparer l'équipement par un technicien qualifié.
Le générateur manque de puissance.	• Huile moteur inadaptée ou niveau d'huile insuffisant.	• Faites l'appoint d'huile moteur et assurez-vous que le niveau se situe au-dessus du repère de niveau minimal.
	• Filtre à air encrassé.	• Vérifiez le filtre à air. À nettoyer ou remplacer si nécessaire.
La prise CA ne fonctionne pas.	• Moteur rangé sans vidange ou sans traitement du carburant, ou alimenté avec une essence de mauvaise qualité.	• Vidangez le carburant. Faites le plein de carburant récent. Faites inspecter et réparer l'équipement par un technicien qualifié si le problème persiste.
	• Le coupe-circuit CA s'est enclenché.	• Vérifiez la charge CA et réinitialisez le coupe-circuit CA en pressant le bouton AC RESET (RÉINITIALISATION CA) (14).
	• L'appareil branché est défectueux.	• Branchez un autre appareil.
Le générateur cesse soudainement de fonctionner	• OUTPUT INDICATOR (VOYANT DE SORTIE) (21) est éteint et le voyant OVERLOAD ALARM (ALERTE DE SURCHARGE) (20) est allumé.	• Arrêtez le moteur. Vérifiez l'arrivée d'air de refroidissement. Redémarrez le moteur.
	• Plus de carburant.	• Attendez que l'équipement refroidisse, réapprovisionnez en carburant et reprenez les opérations.
	• Surcharge électrique.	• Réduisez le nombre d'appareils branchés.
	• Court-circuit du générateur.	• Vérifiez si la tige de raccordement à la terre est correctement connectée.
	• Pare-étincelles encrassé.	• Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles.

13. Mise au rebut

13.1 Démantèlement, mise hors service et mise en décharge

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

- » Débranchez la cosse de bougie avant de procéder au démontage afin d'éviter tout risque d'allumage accidentel.
- » Utilisez des conteneurs homologués conçus pour la conservation du carburant et respectez les réglementations locales en matière de mise au rebut de l'essence.

⚠ ATTENTION ! Risque d'exposition aux produits chimiques !

- » Évitez tout contact avec la peau et les yeux lorsque vous manipulez le carburant usagé, et mettez-le au rebut conformément aux réglementations locales en matière de déchets dangereux.

- Vidangez toujours tout le carburant du circuit de carburant avant de mettre l'équipement au rebut.

13.2 Mise au rebut du produit



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

13.3 Mise au rebut de l'huile moteur

Mettez l'huile moteur usagée au rebut de manière responsable afin de protéger l'environnement et de respecter la réglementation. Vidangez l'huile moteur dans un bac propre, puis transférez-la dans un conteneur hermétique et étanche, en vous assurant qu'elle ne soit pas contaminée par d'autres substances. Laissez les filtres à huile usagés se vider complètement, puis placez-les dans un sac hermétique. Déposez l'huile et les filtres dans un centre de recyclage agréé, un magasin de pièces automobiles ou un centre de collecte des déchets dangereux. Ne versez jamais d'huile dans les égouts, au sol ou dans une poubelle. Le recyclage contribue à réduire la pollution et permet de retraiter l'huile. Respectez toujours les réglementations locales en matière d'élimination des déchets.

13.4 Mise au rebut du carburant

La mise au rebut de carburants usagés ou contaminés doit être effectuée avec précaution afin d'éviter tout préjudice causé à l'environnement. Commencez par transférer le carburant dans un conteneur homologué et étanche à l'aide d'un siphon ou d'une pompe. Rangez le conteneur dans un endroit bien ventilé, loin de toute source de chaleur ou d'étincelles. Ne mélangez pas le carburant avec d'autres substances, car cela rendrait son élimination plus difficile. Apportez le carburant à un site de traitement des déchets dangereux, à un centre de recyclage ou à un établissement qui accepte le carburant usagé, comme certains garages automobiles ou programmes municipaux de gestion des déchets. Ne versez jamais de carburant dans les égouts, au sol ou dans les poubelles, car c'est illégal et très dangereux. Respectez toujours les réglementations locales pour garantir une élimination sûre et respectueuse de l'environnement.

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

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

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

14. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

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

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

Faire valoir sa garantie

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

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**H135225**) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

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

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

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

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

Garantie limitée :

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

Exceptions :

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

Procédure de réclamation :

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

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

Autres conditions générales :

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

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

15. Service client

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

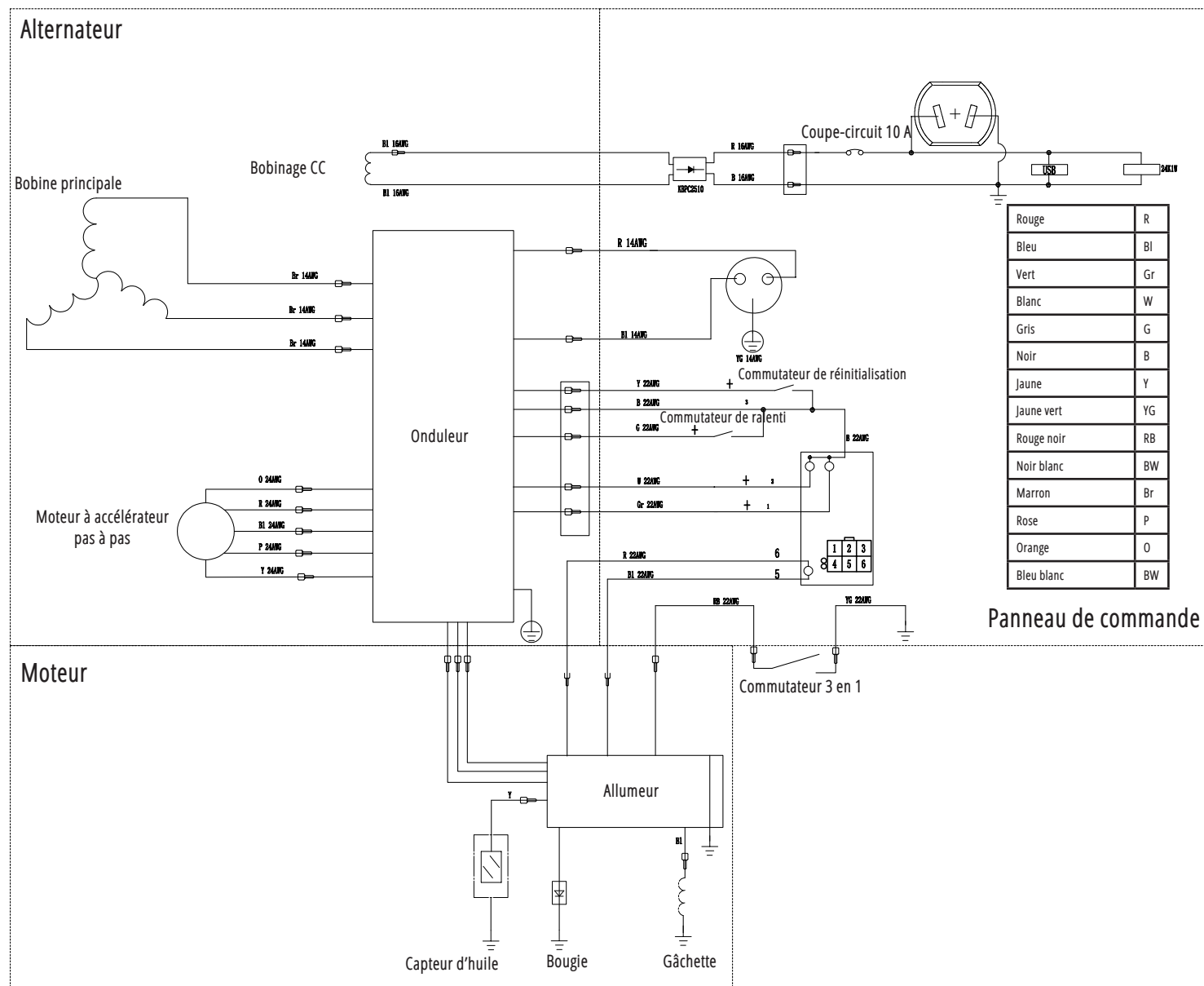
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence de modèle et le numéro de série du produit, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres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

16. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

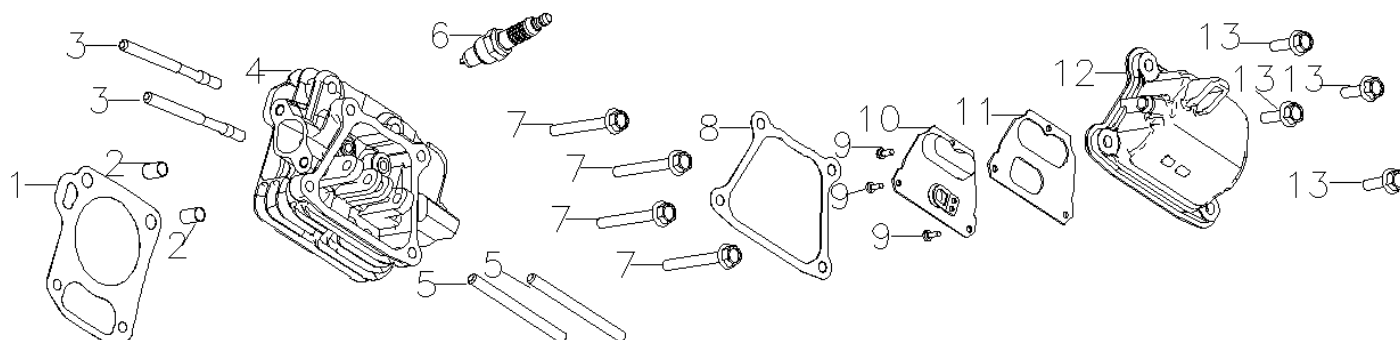
» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces de l'équipement.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

16.1 Schéma du circuit



16.2 Vue éclatée

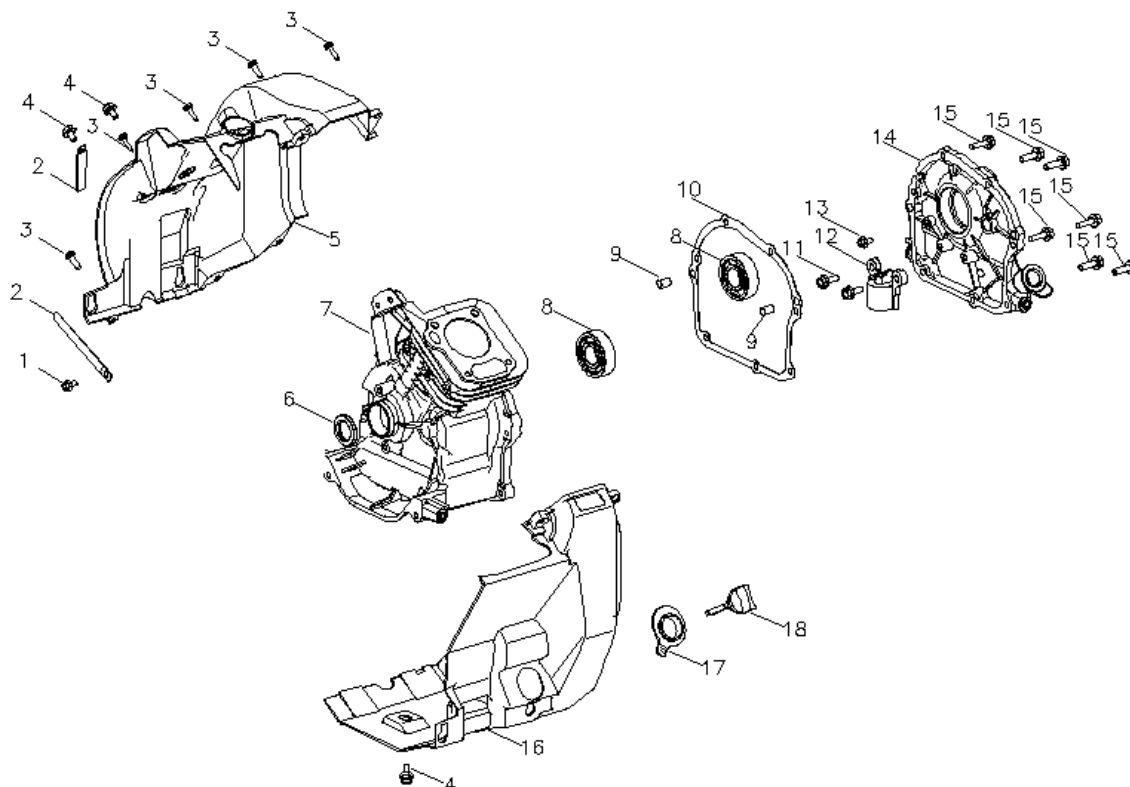
16.2.1 Système de culasse/bougie d'allumage



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Joint de culasse	1
2	Goupille	2
3	Montant	2
4	Sous-système de culasse	1
5	Montant	2
6	Bougie	1
7	Boulon de culasse	4

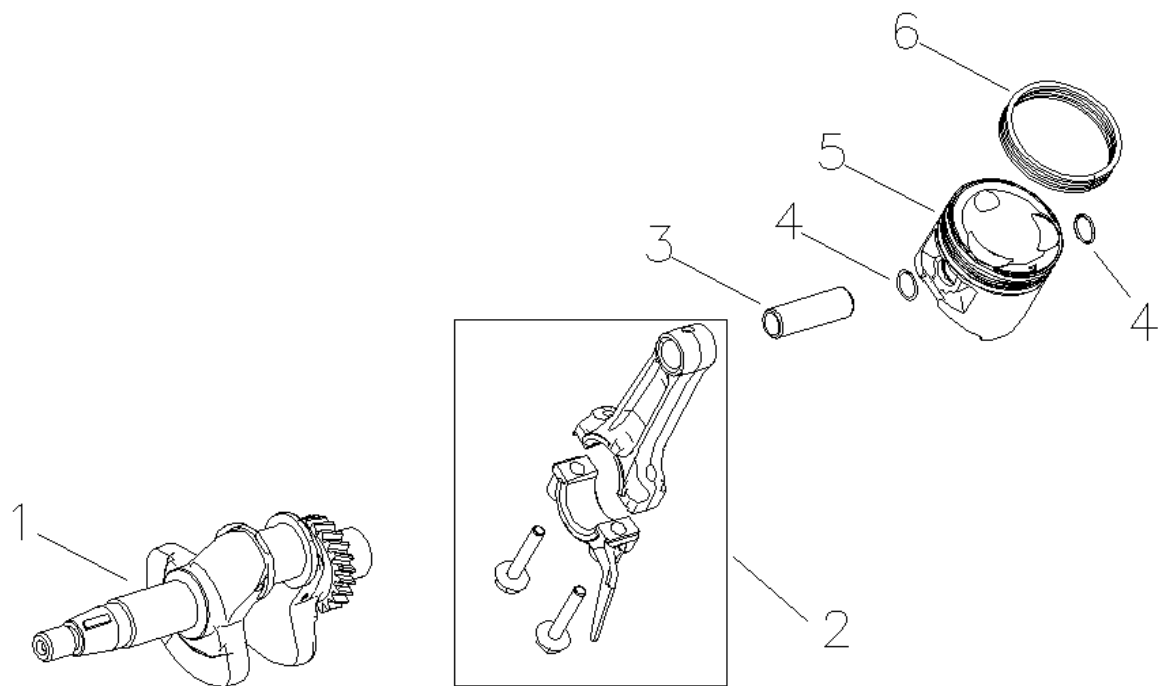
N°	Nom de la pièce	Qté
8	Couvercle de joint de culasse	1
9	Vis cruciforme à tête bombée	3
10	Ensemble de circulation de flux	1
11	Joint à rainure de circulation de flux	1
12	Manchon de soutien pour réservoir de carburant	1
13	Boulon	4

16.2.2 Sous-système de carter/couvercle de carter



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Boulon	1
2	Pince métallique	2
3	Vis cruciforme à tête bombée	5
4	Boulon	2
5	Bouclier supérieur	1
6	Joint d'huile	1
7	Sous-système de carter	1
8	Roulement	2
9	Goupille	2

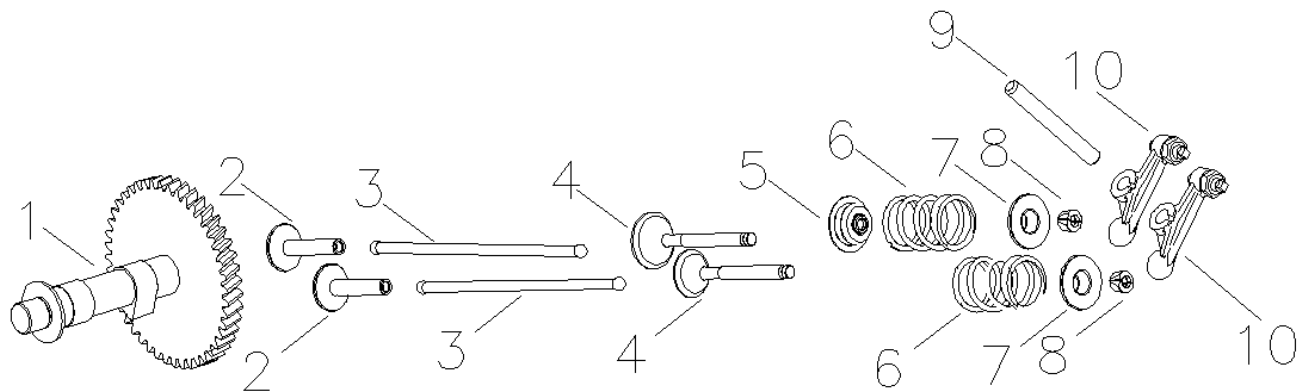
N°	Nom de la pièce	Qté
10	Joint de carter	1
11	Boulon	2
12	Capteur d'huile moteur	1
13	Boulon	1
14	Couvercle du carter	1
15	Boulon	7
16	Bouclier inférieur	1
17	Caoutchouc	1
18	Sous-système de bouchon d'huile moteur	1



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Système de carter	1
2	Goupille de raccordement	1
3	Goupille de piston	1

N°	Nom de la pièce	Qté
4	Clip de goupille de piston	2
5	Piston	1
6	Système de bague de piston	1

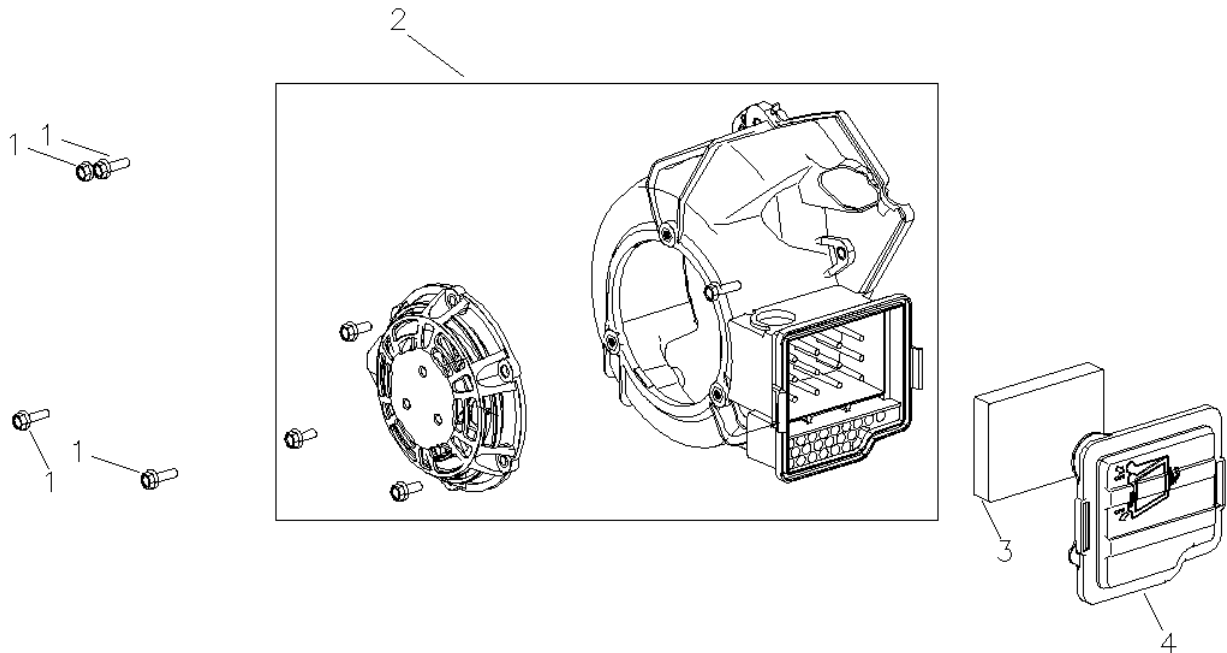
16.2.4 Commande de soupape/sous-système d'arbre à cames



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Système d'arbre à cames	1
2	Poussoir de soupape	2
3	Leveur de soupape	2
4	Ensemble soupape	1
5	Bouclier à huile	2

N°	Nom de la pièce	Qté
6	Soupape à ressort	2
7	Logement de ressort de soupape	2
8	Pince de verrouillage de soupape	4
9	Bras à sous-système de balancier	1
10	Soupape à sous-système de balancier	2

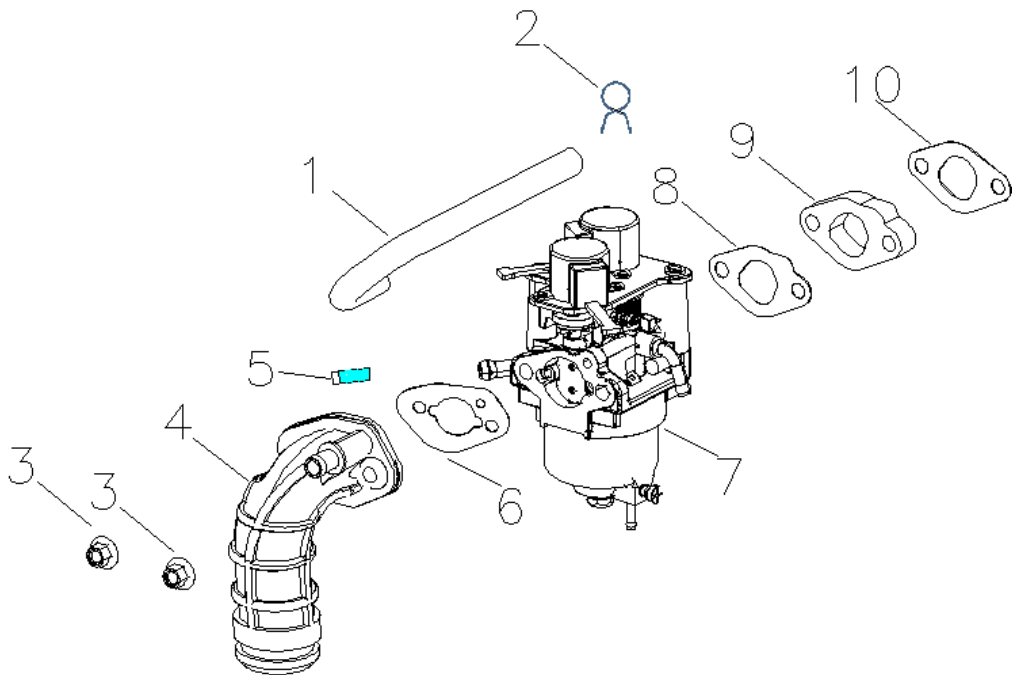
16.2.5 Lanceur à rappel/purificateur d'air



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Boulon	4
2	Système de lanceur à rappel	1

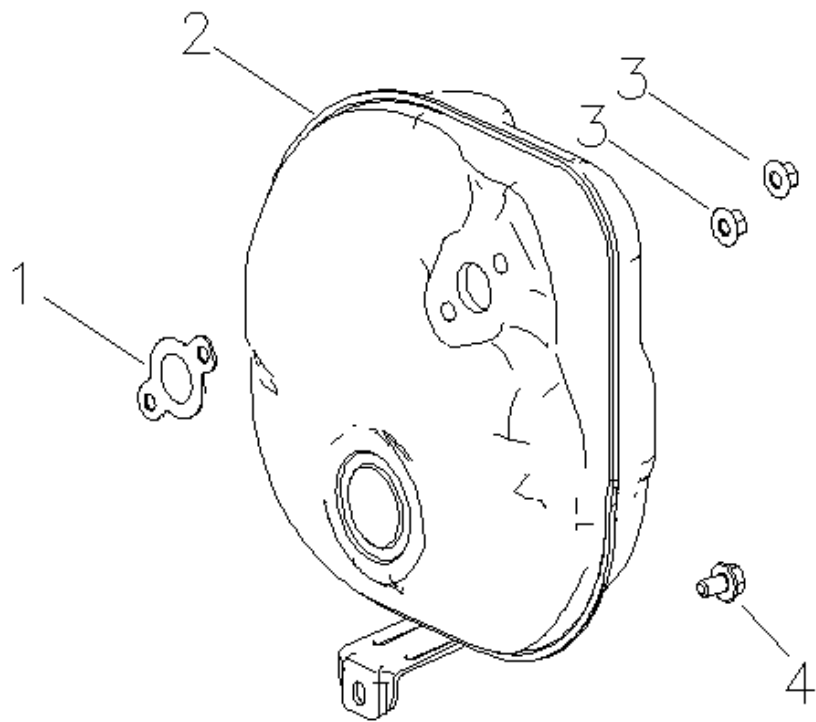
N°	Nom de la pièce	Qté
3	Filtre en mousse	1
4	Boîtier de filtre à air	1

16.2.6 Système de carburateur



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Tube de circulation de flux	1
2	Attache	1
3	Écrou	2
4	Combiné tube d'admission et filtre à air	1
5	Filtre	1

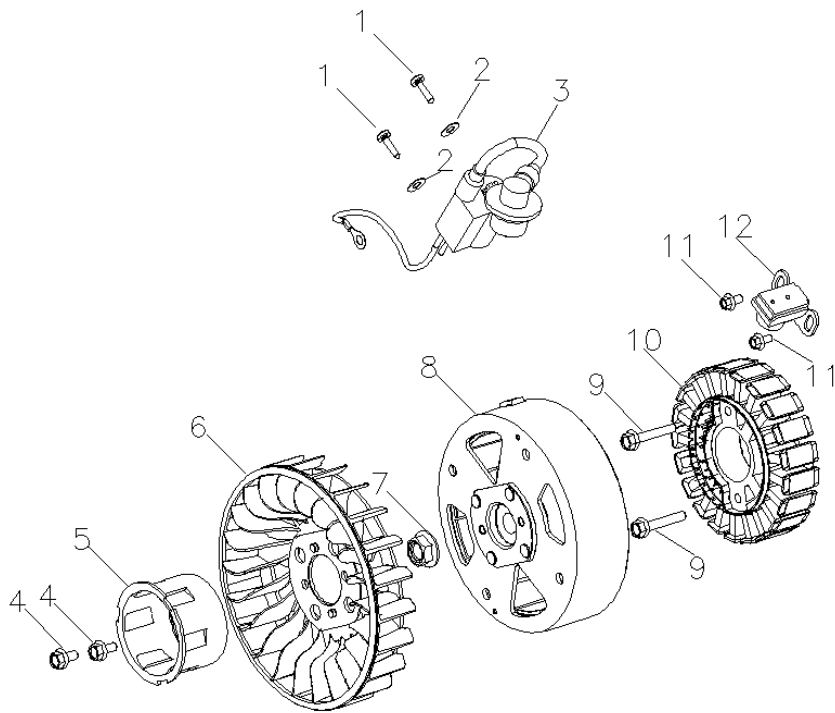
N°	Nom de la pièce	Qté
6	Joint de purificateur d'air	1
7	Système de carburateur	1
8	Joint isolant pour carburateur	1
9	Plaque isolante pour carburateur	1
10	Joint pour carburateur	1



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Joint d'orifice d'échappement	1
2	Système de silencieux	1

N°	Nom de la pièce	Qté
3	Écrou	2
4	Boulon	1

16.2.8 Volant d'inertie/turbine /poulie de lanceur/bobine d'allumage



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Vis cruciforme à tête bombée	2
2	Rondelle classe A	2
3	Bobine d'allumage	1
4	Boulon	2
5	Coupe de démarrage	1
6	Ventilateur	1

N°	Nom de la pièce	Qté
7	Écrou de volant d'inertie	1
8	Rotor à aimant	1
9	Boulon	2
10	Stator à aimant	1
11	Boulon	2
12	Gâchette	1

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

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

No DÉCLARATION : **DOCIP 3365067**

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



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

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

Identification du produit: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinemotor 230V 2000W
H135225**

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

UE Législation communautaire: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Normes harmonisées: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Autres spécifications: **Niveau de puissance acoustique mesuré: 90
Niveau de puissance acoustique garanti: 92**

Organismes notifiés: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificates: CN22D970 001
Modules: B**

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 13 mai 2025**

Signature:

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch	64
2. Wichtige Sicherheitshinweise	64
3. Überlegungen zum Standort	66
4. Übersicht	67
5. Vor dem ersten Gebrauch	68
6. Kontrolle des Kraftstoffstands und Betanken	69
7. Inbetriebnahme	70
8. Betrieb/Nutzung	70
9. Reinigung und Pflege	71
10. Wartung	72
11. Instandhaltung	75
12. Fehlersuche	75
13. Entsorgung	75
14. Garantie	76
15. Kundendienst	76
16. Stücklisten und Grafiken	77
17. EU-Konformitätserklärung	82

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

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

- » Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Bränden, Stromschlägen oder schweren Verletzungen führen.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs des Geräts 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 dieses Geräts an Dritte ebenso dieses Handbuch enthalten ist.
- » 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 Gerät vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- » Falls Sie keine Erfahrung mit einem Gerät dieser Art 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 zur sicheren Handhabung des Geräts zu erwerben.
- » Wenn das Gerät als Notstromquelle genutzt werden soll, muss ein Wechselschalter installiert sein. Wenden Sie sich an den Stromanbieter.

⚠️ WARNUNG! Risiko einer chemischen Belastung und potenzielle Gesundheitsgefahren!

- » Bei der Nutzung können Dämpfe entstehen, die Chemikalien enthalten. Eine längere Exposition gegenüber diesen Chemikalien kann zu gesundheitlichen Problemen führen, unter anderem zu reproduktiven Schäden oder Geburtsfehlern.
- » Das mit diesen Expositionen verbundene Risiko kann je nach Häufigkeit und Dauer variieren. Um das Risiko zu minimieren, wird empfohlen, das Gerät in gut durchlüfteten Bereichen zu betreiben.
- » Waschen Sie sich nach Gebrauch immer die Hände, um das Risiko einer chemischen Belastung zu minimieren.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ GEFAHR! Risiko eines Stromschlags!

- » Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- » Berühren Sie keine elektrischen Teile oder Anschlüsse mit nassen Händen oder wenn Sie im Wasser stehen.
- » Nutzen Sie nur Verlängerungskabel und elektrische Geräte, die für die Verwendung im Freien geeignet sind und den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen.
- » Vermeiden Sie es, elektrische Verbraucher anzuschließen oder zu trennen, während das Gerät in Betrieb ist.
- » Verwenden Sie nur Kabel und Geräte, die für die Ausgangsspannung und den Ausgangsstrom des Geräts ausgelegt sind.
- » Überschreiten Sie nicht die Nennkapazität des Geräts. Eine Überlastung kann Schäden oder unsichere Betriebsbedingungen verursachen.

⚠️ GEFAHR! Erstickungsgefahr!

- » Das Gerät produziert Kohlenmonoxid, ein tödliches, geruchloses Gas. Nutzen Sie das Gerät nur in trockenen, gut durchlüfteten Außenbereichen.
- » Verwenden Sie das Gerät niemals in Innenräumen, einschließlich Garagen, Kellern oder anderen geschlossenen Räumen, selbst wenn Türen und Fenster geöffnet sind.



⚠️ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Teile des Geräts, wie z. B. der Motor und die Auspuffanlage, werden während des Betriebs extrem heiß. Vermeiden Sie den Kontakt, um Verbrennungen zu vermeiden.
- » Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen, bevor Sie es handhaben oder reparieren.
- » Im Falle eines Brandes, eines Kraftstoffaustritts oder eines anderen Notfalls muss das Gerät sofort abgestellt und der Bereich gegebenenfalls evakuiert werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Schutzabdeckungen oder Schutzvorrichtungen entfernt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf einer flachen, stabilen Oberfläche platziert ist, um jegliche Bewegung oder Instabilität während des Betriebs zu vermeiden.
- Halten Sie den Bereich um das Gerät frei von Hindernissen, brennbaren Materialien und Schutt.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die ihr Urteilsvermögen oder ihre Koordination beeinträchtigen können.
- Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte, insbesondere Kinder und Haustiere, während des Betriebs einen sicheren Abstand zum Gerät einhalten.
- Überprüfen Sie stets das Gerät vor Gebrauch, um sicherzustellen, dass alle Komponenten sicher und in gutem Zustand sind. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder Teile fehlen.
- Falls ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Probleme mit der Leistung auftreten, stoppen Sie das Gerät sofort und inspizieren Sie es, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Wenden Sie sich nötigenfalls an einen qualifizierten Techniker.
- Machen Sie sich mit der Lage und der Bedienung der Notabschaltung vertraut. Stellen Sie sicher, dass sie jederzeit zugänglich ist.

2.2 Kraftstoffsicherheit

- Handhaben und lagern Sie alle Kraftstoffe gemäß den örtlichen Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien.
- Vermeiden Sie, dass Kraftstoff mit Ihrer Haut, Ihren Augen und Ihrer Kleidung in Berührung kommt, indem Sie geeignete Schutzausrüstung tragen. Falls Kraftstoff mit Ihrer Haut in Berührung kommt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort und gründlich mit Wasser und Seife ab.
- Essen oder trinken Sie nicht, während Sie das Gerät betanken. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls Sie versehentlich Kraftstoff verschluckt haben.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Kraftstoff für ausreichende Lüftung, um das Ansammeln schädlicher Dämpfe zu vermeiden.
- Halten Sie alle Zündquellen, einschließlich offener Flammen und Funken, von Bereichen fern, in denen Kraftstoff vorhanden ist.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Kraftstoffdämpfen, da diese Reizungen verursachen oder ein Gesundheitsrisiko darstellen können.
- Halten Sie Feuerlöschgeräte in der Nähe von Bereichen bereit, in denen Kraftstoff gehandhabt oder gelagert wird.
- Öffnen Sie die Kraftstofftankkappe allmählich, um den Druck abzulassen, der sich aufgrund von Kraftstoffdämpfen und Umwelteinflüssen im Kraftstofftank aufgebaut haben könnte. Alternativ dazu können Sie, falls vorhanden, das Druckablassventil dazu nutzen, Druck abzulassen.
- Vergewissern Sie sich nach dem Nachfüllen des Kraftstofftanks, dass die Kraftstofftankkappe fest angezogen ist.
- Beseitigen Sie sofort verschütteten Kraftstoff. Verwenden Sie dazu absorbierende Materialien, die für gefährliche Flüssigkeiten geeignet sind. Lassen Sie verbleibende Rückstände verdampfen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Verwenden Sie nur Behälter und Geräte, die für den Umgang mit Kraftstoff zugelassen und klar gekennzeichnet sind.

2.3 Umgang mit Kraftstoff

- Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Kraftstoff mit dem Gerät kompatibel ist, um chemische Reaktionen oder Lecks zu vermeiden.
- Sorgen Sie beim Umfüllen von Kraftstoff für elektrische Erdung, um das Risiko statischer Entladungen zu verringern.
- Verwenden Sie beim Tanken stets geeignete Hilfsmittel wie Trichter und Einfüllstutzen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kraftstoffbehälter und die verwendeten Umfüllvorrichtungen sauber und frei von jeglicher Feuchtigkeit oder Verunreinigung sind. Wasser oder andere Verunreinigungen können die Leistung und die Zuverlässigkeit des Geräts beeinträchtigen.
- Vermeiden Sie es, Behälter oder Tanks zu überfüllen, um das Risiko des Überlaufens und des Freisetzens von Dämpfen zu verringern.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors alle Kraftstoffbehälter mindestens 3 Meter vom Gerät entfernt ab, um einen sicheren Abstand zu gewährleisten und die Gefahr von unbeabsichtigten Bränden zu minimieren.
- Sichern Sie Kraftstoffbehälter während des Transports, um ein Auslaufen oder Beschädigen zu verhindern.

2.4 Lagerung von Kraftstoff

- Lagern Sie den Kraftstoff in dicht verschlossenen, zugelassenen Behältern, die korrosionsbeständig und auslaufsicher sind.
- Platzieren Sie Lagerbehälter in kühlen, trockenen und gut durchlüfteten Räumen, fern von direkter Sonneneinstrahlung und Zündquellen.
- Beschriften Sie alle Kraftstoffbehälter deutlich mit dem Inhalt und dem Datum der Einlagerung.
- Beschränken Sie die Lagermengen auf das für den betrieblichen Bedarf erforderliche Maß.
- Überprüfen Sie die Behälter regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder Zerfall.
- Halten Sie die Lagerbereiche verschlossen und nur für befugtes Personal zugänglich.
- Vermeiden Sie den Kontakt zwischen Kraftstoff und Wasser, um Verunreinigungen und mikrobielles Wachstum zu vermeiden.

2.5 Entsorgung von Kraftstoff

- Verstehen und befolgen Sie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zur Entsorgung von Kraftstoff.
- Entsorgen Sie ungenutzten oder verunreinigten Kraftstoff gemäß den örtlichen Vorschriften für Sondermüll.
- Nutzen Sie für die ordnungsgemäße Entsorgung von Kraftstoffen und mit Kraftstoff getränkten Materialien zugelassene Sammel- oder Recyclingeinrichtungen.
- Leiten Sie keinen Kraftstoff in die Kanalisation, in den Boden oder in Oberflächengewässer ab.
- Nehmen Sie verschütteten oder ausgelaufenen Kraftstoff mit nicht brennbarem, absorbierendem Material auf.
- Lagern Sie Kraftstoffabfälle und gebrauchte Absorptionsmittel in versiegelten Behältern, die für gefährliche Abfälle gekennzeichnet sind.
- Führen Sie Aufzeichnungen über die Entsorgung von Kraftstoff in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Anforderungen, falls zutreffend.

2.6 Wartung

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

2.7 Lagerung

- Lassen Sie das Gerät vor der Lagerung vollständig abkühlen, um die Gefahr von Bränden zu vermeiden.
- Halten Sie den Lagerbereich frei von Staub, Schutt und brennbaren Materialien, damit das Gerät sauber und sicher bleibt.
- Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit etwas erhöht auf, um es vor Überschwemmungen, Schädlingen oder Kondensation zu schützen.
- Bewahren Sie das Gerät an einem sicheren Ort auf, um unbefugte Benutzung oder Manipulation zu verhindern.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert wird, um zu verhindern, dass sich der Kraftstoff zersetzt und sich Gummiablagerungen im Kraftstoffsystem ansammeln.
- Lagern Sie Benzin oder andere Brennstoffe in zugelassenen, auslaufsicheren Behältern, abseits des Geräts und von Zündquellen.

- Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich für Kraftstoff gut durchlüftet ist und den örtlichen Brandschutzvorschriften entspricht.
- Untersuchen Sie das Gerät während der Lagerung regelmäßig auf Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Gehen Sie umgehend dagegen vor, wenn Probleme auftreten.

2.8 Lärminderung

- Minimieren Sie die Betriebsdauer des Geräts, um die Lärmbelastung insgesamt zu verringern.
- Nutzen Sie das Gerät nur so, wie aufgrund deren Konstruktion vorgesehen, und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Die Einhaltung dieser Richtlinien gewährleistet einen sicheren und effizienten Betrieb und minimiert die Lärmemissionen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät in gutem Zustand und gut gewartet ist.
- Nutzen Sie speziell für das Gerät entwickelte, geeignete Zubehörteile. Vergewissern Sie sich, dass sie in gutem Zustand und ordnungsgemäß installiert sind. Beschädigte oder falsche Zubehörteile können den Geräuschpegel erhöhen.

2.9 Verbleibende Risiken

- Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können während des Betriebs dieses Geräts dennoch Verletzungsrisiken und Schäden auftreten. Es bestehen mit der Struktur und der Konstruktion des Geräts verbundene, potenzielle Risiken, wie z. B.:
- Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Oberflächen.
- Bei längerer Exposition gegenüber dem vom Gerät erzeugten Lärm kann es zu dauerhaftem Hörverlust kommen. Tragen Sie geeigneten Gehörschutz, wenn Sie das Gerät betreiben.

2.10 Notfallsituation

- Erwerben Sie die notwendigen Kenntnisse, um in verschiedenen Notfallsituationen angemessen reagieren zu können. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.
- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie das Gerät bedienen. Untersuchen Sie das Gerät regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Stellen Sie bei Funktionsstörungen oder in Notsituationen den Multischalter (10) auf Position OFF (AUS) . Lassen Sie das Gerät 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 Gerät 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.

2.11 Erklärung der Symbole

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



Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.



Lesen Sie im Handbuch nach.



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



Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie das Gerät handhaben, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Strom am Schutzschalter ausgeschaltet ist.



Warnung! Heiße Oberfläche!



Warnung! Elektrizität!



Warnung! Rauchen verboten.



Warnung! Keine offenen Flammen.



Warnung! Erstickungsgefahr!



Warnung! Entflammbares Material!



Nicht bei regnerischem Wetter nutzen.



Nicht berühren.

IP23

Zeigt an, dass das Gerät gegen feste Gegenstände mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm sowie gegen Spritzwasser bis zu einem Winkel von 60 Grad zur Senkrechten geschützt ist.



Schalleistungspegel.



Öl-Fassungsvermögen des Geräts (0,35 l).

2.12 Erklärung der Signalwörter

Folgende Symbole und Signalwörter werden in diesem Handbuch, auf dem Gerät 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.

2.13 Liste verwendeter Abkürzungen

Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem Gerät und/oder auf der Verpackung verwendet. Das Verständnis dieser Abkürzungen trägt dazu bei, Gefahren zu minimieren und die sichere Nutzung des Geräts zu fördern.

V	Volt	A	Ampere
Hz	Frequenz	kg	Kilogramm
kW	Kilowatt	°C	Grad Celsius
cc	Kubikzentimeter	g/kWh	Gramm pro Kilowattstunde
cc	Kubikzentimeter	mm	Millimeter

2.14 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

- Dieses Gerät ist als ein von einem Hubkolben-Verbrennungsmotor (RIC) angetriebenes Wechselstrom (AC) und Gleichstrom (DC) generierendes Aggregat zur Versorgung der angeschlossenen Verbraucher mit elektrischer Energie konzipiert.
- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch im Haushalt und im Heimwerkerbereich bestimmt.
- Das Gerät ist für den Einsatz in trockenen Umgebungen vorgesehen und für den Betrieb im Außenbereich geeignet.

2.15 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

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

Das Gerät ist nicht geeignet:

- Zum Betrieb in geschlossenen Räumen, wie Kellern, Garagen, Zelten oder Fahrzeugen, aufgrund der Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung durch Abgase.
- Als Stromquelle für medizinische oder lebenserhaltende Geräte, bei denen ein Stromausfall zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- Zur Verwendung in explosionsgefährdeten oder entflammaren Umgebungen, wie z. B. in Bereichen mit entflammaren Gasen, Dämpfen oder Stäuben, es sei denn, es ist speziell für diese Bedingungen ausgelegt und zertifiziert.
- Zur Bereitstellung elektrischer Lasten, welche die Nennleistung des Geräts überschreiten, da dies zu Überhitzung, dem Ausfall von Bauteilen oder Brandgefahr führen kann.
- Für ununterbrochenen Betrieb über längere Zeit über den Arbeitszyklus (50 Stunden) hinaus, da dies zu Überhitzung und verkürzter Lebensdauer führen kann.
- Als primäre Stromquelle für kritische Infrastrukturen oder Notfallsysteme ohne angemessene Redundanz- und Ausfallsicherungsmaßnahmen zu fungieren.
- Zum Betrieb bei extremen Temperaturen (unter -10 °C oder über +40 °C), starkem Regen, Schnee oder Überschwemmungen, sofern keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden.

3. Überlegungen zum Standort

3.1 Höhe

- Der Betrieb des Geräts in großen Höhen (über 1000 m) kann aufgrund der geringeren Luftdichte, des niedrigeren Sauerstoffgehalts, des geringeren Luftdrucks und der Temperaturschwankungen dessen Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Die Wirkung variiert je nach Stromquelle des Geräts.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in Höhen über 1000 m über dem Meeresspiegel. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.
- In großen Höhen sinkt die Leistung des Geräts, da weniger Sauerstoff für die Verbrennung zur Verfügung steht. Dies führt zu einer unvollständigen Verbrennung des Kraftstoffs und damit zu geringerer Leistung und Effizienz.

3.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

HINWEIS!

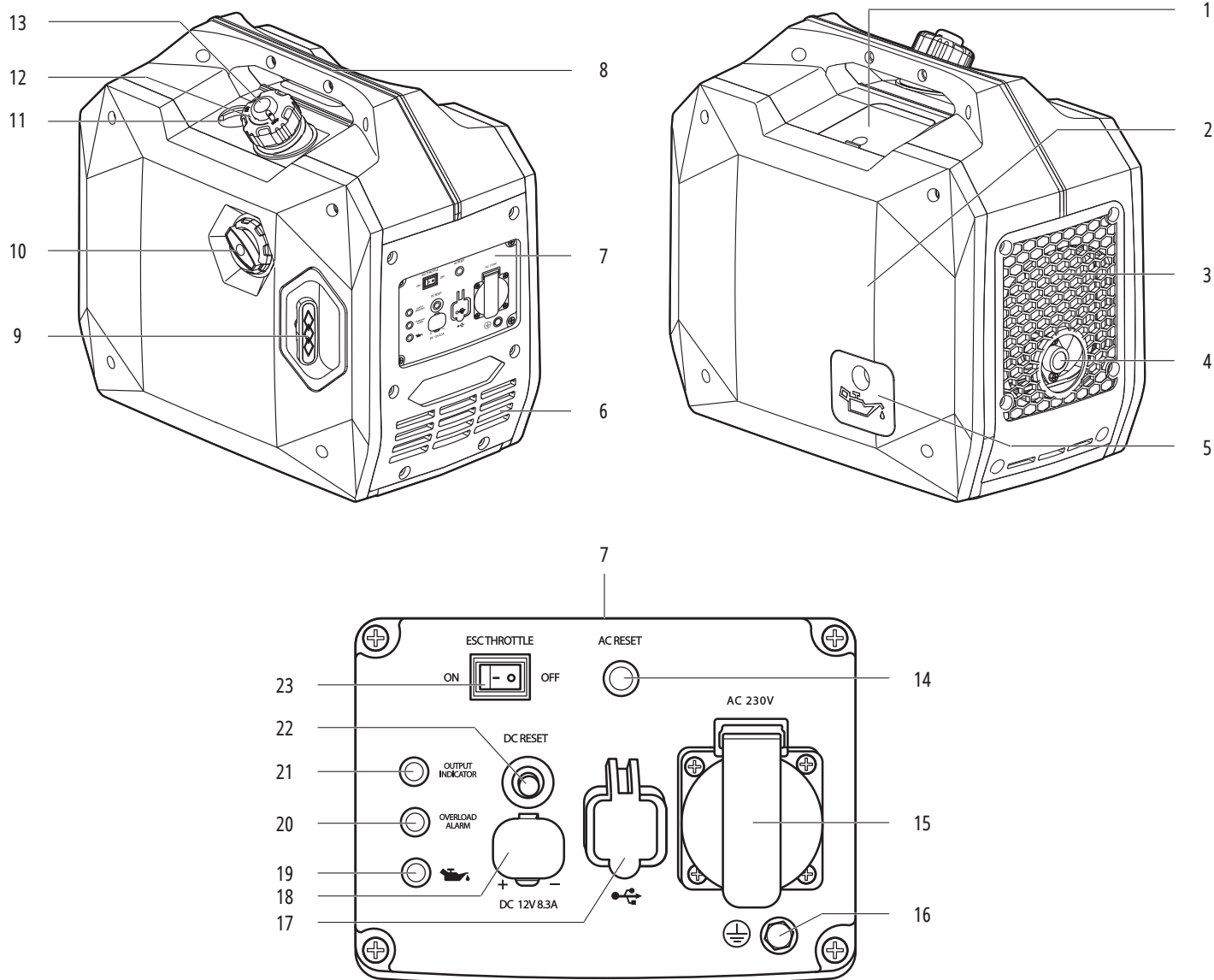
» Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation und Wärmeableitung, um ein Überhitzen zu vermeiden und optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

- Vermeiden Sie schnelle Temperaturschwankungen, die zu thermischer Belastung führen können, und lassen Sie das Gerät sich an die Umgebungstemperatur anpassen, um zu verhindern, dass sich vor dem Betrieb Kondenswasser bildet.
- Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:
 - Höchsttemperatur: +40 °C
 - Mindesttemperatur: -10 °C
- Um optimale Lager- und Transportbedingungen zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:
 - Höchsttemperatur: +40 °C
 - Mindesttemperatur: -10 °C
- Achten Sie darauf, dass die relative Luftfeuchtigkeit (rF) 50 % nicht übersteigt, wenn Sie das Gerät bei der Höchsttemperatur von +40 °C betreiben. Bei niedrigerer Umgebungstemperatur ist eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zulässig. Es empfiehlt sich zu vermeiden, das Gerät einer Luftfeuchtigkeit über 80 % auszusetzen.

3.3 Aufrechte Stabilität

- Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen, ebenen Oberfläche, die dessen Gewicht entsprechend tragen kann. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche frei von Hindernissen oder Unebenheiten ist, welche die Stabilität beeinträchtigen könnten, und dass der Sockel des Geräts guten Kontakt mit der Oberfläche hat.

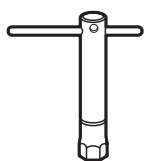
4. Übersicht



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Zündkerzenkappenabdeckung
2	Seitenwand (abnehmbar)
3	Schalldämpferabdeckung
4	Schalldämpfer/Auspuff
5	Ölbehälterdeckel
6	Lufteinlass
7	Bedienfeld
8	Tragegriff
9	Rücklaufstarter
10	Multischalter (ON • OFF • CHOKE (AN • AUS • STARTERKLAPPE))
11	Kraftstoffanzeige
12	Druckablassventil ON/OFF (AN/AUS) (Kraftstofftank)

Nr.	Bezeichnung des Teils
13	Kraftstofftankkappe
14	AC RESET (WECHSELSTROM ZURÜCKSETZEN) Knopf
15	Wechselstrom-Steckdose
16	Erdungsanschluss
17	USB-Anschluss
18	DC 12 V 8,3 A (GLEICHSTROM 12 V 8,3 A) Steckdose
19	Motoröl-Warnanzeige
20	OVERLOAD ALARM (ÜBERLASTALARM) Anzeige
21	OUTPUT INDICATOR (AUSGANGSANZEIGE)
22	DC RESET (GLEICHSTROM ZURÜCKSETZEN) Knopf
23	ESC THROTTLE (ESC-DROSSELKLAPPE) Schalter ON/OFF (I/O) (AN/AUS (I/O)) (Engine Smart Control, Intelligente Motorsteuerung)

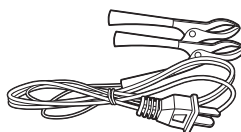
4.1 Mitgeliefertes Zubehör



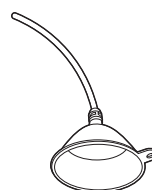
Zündkerzenschlüssel



Adapter Typ F (230 V)



Gleichstromkabel mit Krokodilklemmen



Trichter



Kreuzschraubendreher

4.2 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	H135225
Generator-Typ	Stromaggregat mit niedriger Leistung

4.2.1 Generator

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsart	Kontinuierliche Leistung (COP, Aggregatdauerleistung)
Nennstrom	7,8 A
Nennleistung	1,8 kW
Max. Leistungsabgabe	2,0 kW
Leistungsfaktor	1,0
Überlastungsschutz	Schutz ohne Sicherung
Phase	Einzel
Abmessungen	475 x 295 x 435 mm
Produktgewicht	18,5 kg
DC-Ausgang (Gleichstrom)	12 V === 8,3 A
USB-Ausgang	USB-A-Anschluss, USB-Typ-C-Anschluss
AC-Stecker Typ (Wechselstrom)	Typ F, Schuko
Leistungsklasse	G1
Qualitätsklasse	A
ESD-Schutz	IP23M
Geltender Standard	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Motor

Modell	80i-2
Typ	Ein Zylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung, OHV
Verdrängung	79,7 cc
Kraftstoffart	Bleifreier Kraftstoff
Kraftstoffbewertung	87 Oktan
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	3,5 l
Kraftstoffverbrauch (g/kwh)	≤ 450
Laufzeit bei Nennleistung	3,2 h
Fassungsvermögen des Ölbehälters	0,35 l
Modellnummer der Zündkerze	A5RTC
Startertyp	Rücklaufstarter

4.3 Angegebene Geräuschemissionswerte

Gemessener A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{pA}	90,3 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA}	2 dB(A)
Gemessener, A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz, L_{WA}	92 dB(A)
Unsicherheit, K_{WA}	2 dB(A)

HINWEIS!

- » Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Emissionswerte und nicht unbedingt um sichere Arbeitswerte. Es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Expositionswerten, diese können jedoch nicht zuverlässig dazu genutzt werden, festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das tatsächliche Ausmaß der Lärmbelastung für die Mitarbeiter beeinflussen, gehören Merkmale des Arbeitsraums, andere Lärmquellen usw., d. h. die Anzahl der Geräte und andere angrenzende Prozesse. Zudem kann das zulässige Expositionsniveau von Land zu Land variieren. Diese Informationen werden den Nutzer des Geräts in die Lage versetzen, eine bessere Gefahren- und Risikobewertung vorzunehmen.
- » Durch Geräuschemessung gemäß ISO 8528-10 ermittelte Werte. Die Deklaration dieses Wertes muss das Format einer einzelnen Zahlendeklaration gemäß ISO 4871 besitzen.

HINWEIS!

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

5. Vor dem ersten Gebrauch

5.1 Auspacken

⚠ GEFAHR! Erstickungsrisiko!

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

HINWEIS!

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

- Öffnen Sie den Karton vorsichtig und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien wie Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen. Entsorgen und recyceln Sie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewusst.
- Untersuchen Sie das Gerät gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie etwaige Schäden oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

5.2 Konditionierung

- Überprüfen Sie die Bedienelemente gründlich, um sicherzustellen, dass sie wie vorgesehen funktionieren und die erforderlichen Funktionen bieten. Beheben Sie alle während des Tests festgestellten Fehlfunktionen oder Probleme, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Testen Sie die Sicherheitsmechanismen, um sicherzustellen, dass sie voll betriebsbereit sind und richtig funktionieren. Diese Sicherheitsmechanismen in gutem Zustand zu halten, ist wichtig, um Unfälle zu vermeiden und eine sichere Arbeitsumgebung aufrechtzuerhalten.

5.3 Nachfüllen und Prüfen des Motorölstands

⚠ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

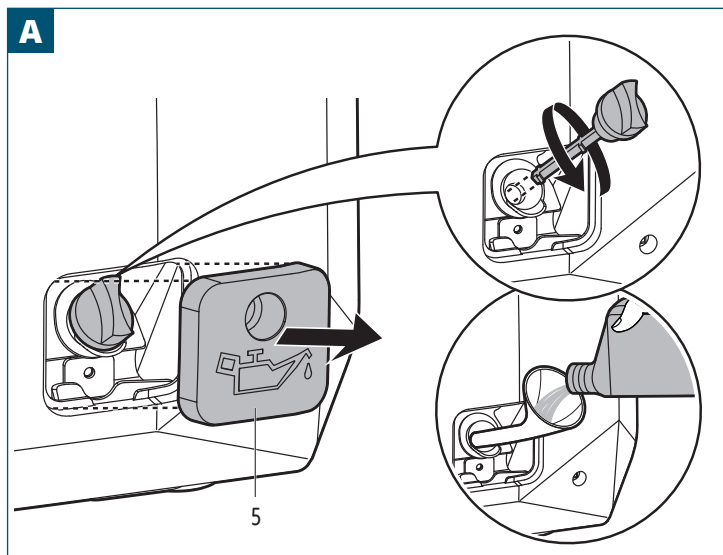
- » Kraftstoff und Öl sind leicht entzündlich! Sie können bei Entzündung explosive Dämpfe erzeugen. Achten Sie darauf, dass keine offenen Flammen in der Nähe sind und Sie beim Nachfüllen des Öls nicht rauchen.
- » Dieses Gerät wird ohne Öl ausgeliefert. Füllen Sie Öl (max. 0,35 l) ein, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Nutzen Sie SAE 10W-30 Öl.

⚠ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

- » Halten Sie das Gerät waagrecht. Wenn Sie das Gerät beim Befüllen kippen, kann das Öl in die falschen Bereiche des Motors fließen und Schäden verursachen.
- » Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie das Öl prüfen oder nachfüllen.

- Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen und ebenen Oberfläche. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.

2. Entfernen Sie den Ölbehälterdeckel (5). Schrauben Sie den Ölmesstab ab, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. A).

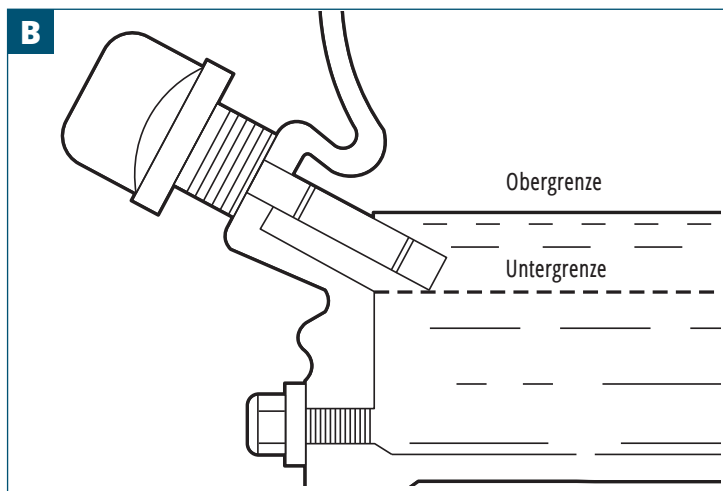


3. Verwenden Sie einen Öltrichter oder einen geeigneten Spender (nicht im Lieferumfang enthalten), um langsam Öl in den Ölbehälter zu füllen. Füllen Sie das Kurbelgehäuse bis zur oberen Fülllinie, sodass das Öl bis zur Hälfte des Öleinfüllgewindes reicht.
4. Schrauben Sie den Ölmesstab zurück, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen.
5. Montieren Sie den Ölbehälterdeckel (5) wieder.

⚠ VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Wenn der Ölstand unter den erforderlichen Füllstand fällt, leuchtet die Motoröl-Warnanzeige (19) auf und das Gerät schaltet sich automatisch ab. Das Gerät lässt sich erst wieder starten, wenn Öl nachgefüllt wurde.

6. Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen und ebenen Oberfläche. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.
7. Entfernen Sie den Ölbehälterdeckel (5). Schrauben Sie den Ölmesstab ab, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
8. Wischen Sie den Ölmesstab mit einem sauberen Tuch ab.
9. Führen Sie den Ölmesstab in die Öleinfüllöffnung, ohne ihn einzuschrauben.
10. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und überprüfen Sie die Ölmarkierung. Wenn die Ölmarkierung weniger als die Hälfte des Messstabs bedeckt, fügen Sie langsam Öl hinzu, bis Sie sehen können, dass das Öl zur Hälfte aus dem Öleinfüllgewinde kommt (Abb. B).



11. Schrauben Sie den Ölmesstab zurück, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen.
12. Montieren Sie den Ölbehälterdeckel (5) wieder.

6. Kontrolle des Kraftstoffstands und Betanken

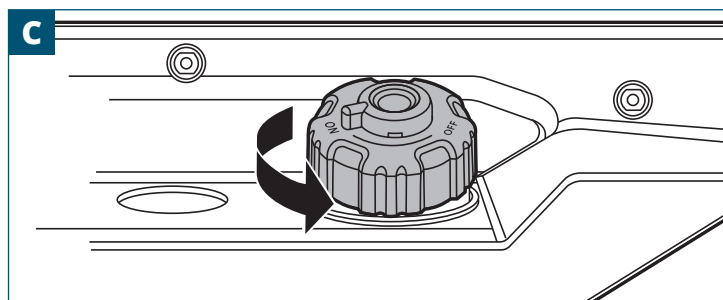
⚠ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

- » Vergewissern Sie sich vor dem Tanken, dass der Motor abgestellt ist. Versuchen Sie niemals, das Gerät im eingeschalteten Zustand zu betanken.
- » Kraftstoff und Öl sind leicht entzündlich! Sie können bei Entzündung explosive Dämpfe erzeugen. Achten Sie darauf, dass keine offenen Flammen in der Nähe sind und Sie beim Befüllen nicht rauchen.
- » Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht. Kraftstoff kann sich während des Betriebs ausdehnen. Füllen Sie den Tank nicht bis zum oberen Rand auf.
- » Überprüfen Sie stets, ob Kraftstoff verschüttet wurde, bevor Sie den Betrieb aufnehmen. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- » Entleeren Sie den Kraftstofftank, bevor Sie das Gerät lagern oder transportieren, um ein Verschütten zu vermeiden.
- » Verwenden Sie nur frischen (innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf), bleifreien Kraftstoff mit mindestens 87 Oktan.
- » Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit mehr als 10 % Ethanol.
- » Das Fassungsvermögen des Kraftstofftanks beträgt 3,5 l.
- » Mischen Sie kein Motoröl in den Kraftstoff.

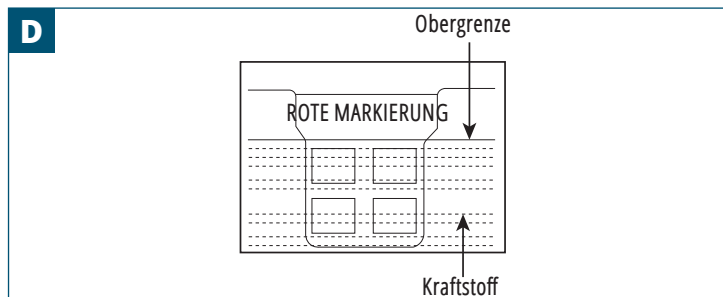
HINWEIS!

- » Nutzen Sie Kraftstoffstabilisatoren oder -verbesserer, um die Lebensdauer des Kraftstoffs zu verlängern und die Leistung zu erhöhen sowie um eine Verschlechterung des Kraftstoffs und Schäden am Vergaser und am Kraftstoffsystem zu vermeiden. Befolgen Sie die den Kraftstoffstabilisatoren oder -verbesserern beiliegenden Anweisungen, damit die empfohlene Menge an Stabilisator in den Kraftstofftank gelangt.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und ebene Fläche und achten Sie darauf, dass die Kraftstofftankkappe (13) nach oben zeigt. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.
2. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand auf der Kraftstoffanzeige (11) (Abb. D).
3. Stellen Sie das Druckablassventil auf **ON** (AUS), um den gesamten aufgebauten Druck aus dem Kraftstofftank abzulassen.
4. Schrauben Sie die Kraftstofftankkappe (13) heraus, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. C).



5. Verwenden Sie einen Kraftstofftrichter oder einen geeigneten Spender (nicht im Lieferumfang enthalten), um langsam Kraftstoff in den Kraftstofftank zu füllen. Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstoffstand unter der oberen Grenzmarkierung liegt (Abb. D). Nicht überfüllen.



6. Befestigen Sie die Kraftstofftankkappe (13) wieder, indem Sie sie einschrauben.
7. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem weichen, saugfähigen Tuch auf.

7. Inbetriebnahme

HINWEIS!

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

7.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme

- Führen Sie vor dem Betrieb eine visuelle Untersuchung des Geräts auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig positioniert ist. Dazu gehört auch zu überprüfen, ob das Gerät auf einer ebenen und stabilen Grundfläche steht, um jede Bewegung oder Instabilität während des Betriebs zu verhindern.

7.2 Erdung des Geräts

⚠ GEFAHR! Risiko eines Stromschlags!

» Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr eines Stromschlags.

HINWEIS!

» Das Erdungskabel/der Erdungsstab ist nicht im Lieferumfang enthalten.
» Die Vorschriften zur Erdung können je nach Land variieren. Wenden Sie sich an einen örtlichen Elektriker, um die Einhaltung der regionalen Vorschriften überprüfen zu lassen.

7.2.1 Erdungskabel

1. Verbinden Sie das Erdungskabel mit der Erde.
2. Lösen Sie die Mutter des Erdungsanschlusses (16) und schließen Sie das Erdungskabel an den Erdungsanschluss an.
3. Sichern Sie diese Verbindung, indem Sie die Mutter des Erdungsanschlusses (16) anziehen.

7.2.2 Erdungsstab

1. Schließen Sie das Erdungskabel mit einer zugelassenen Erdungsklemme an einen Erdungsstab an.
2. Lösen Sie die Mutter des Erdungsanschlusses (16) und schließen Sie das Erdungskabel an den Erdungsanschluss des Geräts an.
3. Sichern Sie diese Verbindung, indem Sie die Mutter des Erdungsanschlusses (16) anziehen.
4. Schlagen Sie den Erdungsstab mindestens 0,2 Meter tief oder so tief, wie es die örtlichen Elektrovorschriften vorschreiben, in die Erde ein.

7.3 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme

HINWEIS!

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

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

- **Schutzvorrichtungen:** Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen sicher angebracht sind und wie vorgesehen funktionieren.
- **AC RESET (WECHSELSTROM ZURÜCKSETZEN) Knopf (14):** Zurücksetzen des Schutzschalters für Wechselstrom (AC), falls dieser aufgrund einer Überlast oder eines Kurzschlusses ausgelöst wird. Durch Drücken dieses Knopfes wird die Stromversorgung der Wechselstromausgänge wiederhergestellt.
- **DC RESET (GLEICHSTROM ZURÜCKSETZEN) Knopf (22):** Zurücksetzen des Schutzschalters für Gleichstrom (DC), falls dieser aufgrund einer Überlast oder eines Kurzschlusses ausgelöst wird. Durch Drücken dieses Knopfes wird die Stromversorgung der Gleichstromausgänge wiederhergestellt.

7.4 Anzeigen

Anzeige	Farbe	Bedeutung
Motoröl-Warnanzeige (19)	rot	Der Ölstand ist niedrig. Füllen Sie Öl nach.
OUTPUT INDICATOR (AUSGANGSANZEIGE) (21)	grün	Der Motor läuft und erzeugt Strom.
OVERLOAD ALARM (ÜBERLASTALARM) Anzeige (20)	rot	Ausgangsleistung überschritten. Keine Leistung an der Wechselstromsteckdose (AC).
ESC THROTTLE (ESC-DROSSELKAPPE) Schalter ON/OFF (1/0) (AN/AUS (1/0)) (23)	blau	Die angeschlossenen Geräte benötigen mehr Strom, als das Gerät selbst erzeugen kann.

8. Betrieb/Nutzung

8.1 Anfahren

⚠ GEFAHR! Erstickungsgefahr!

» Das Gerät produziert Kohlenmonoxid, ein tödliches, geruchloses Gas. Nutzen Sie das Gerät nur in trockenen, gut durchlüfteten Außenbereichen.
» Nutzen Sie das Gerät niemals in Innenräumen, einschließlich Garagen, Kellern oder anderen geschlossenen Räumen, selbst wenn Türen und Fenster geöffnet sind.

⚠ WARNUNG! Risiko eines Brands!

» Wischen Sie verschütteten Kraftstoff mit einem weichen, saugfähigen Tuch auf und lassen Sie den verbliebenen Kraftstoffdämpfen ausreichend Zeit, sich zu verflüchtigen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

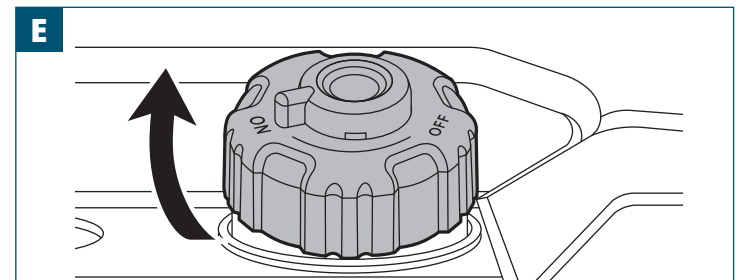
⚠ VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Geräte vom Gerät getrennt sind, bevor die Inbetriebnahme erfolgt.

HINWEIS!

» Ziehen Sie den Rücklaufstarter (9) langsam und kontrolliert. Winden Sie niemals das Startkabel um Ihre Hand, sondern ziehen Sie nur am Griff.

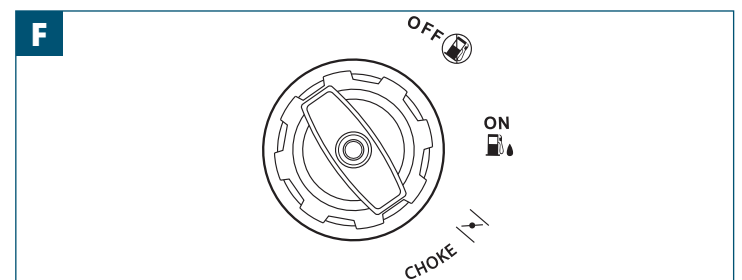
1. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und ebene Fläche und achten Sie darauf, dass die Kraftstofftankkappe (11) nach oben zeigt.
2. Stellen Sie den ESC THROTTLE (ESC-DROSSELKAPPE) Schalter (23) auf Position **ON**  (AN).
3. Drehen Sie das Druckablassventil (12) auf Position **ON** (AN) (Abb. E).



4. Drehen Sie den Multischalter (10) auf Position **CHOKE**  (STARTERKLAPPE) (Abb. F).

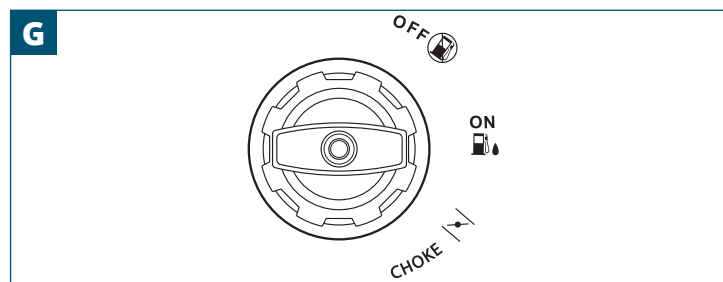
HINWEIS!

» Der **CHOKE** (STARTERKLAPPE) ist nicht erforderlich, um einen warmen Motor zu starten.



5. Legen Sie eine Hand auf den Tragegriff (8), um die Position des Geräts zu sichern.

- Greifen Sie den Rücklaufstarter (9) und ziehen Sie langsam, bis Sie einen leichten Widerstand spüren.
- Ziehen Sie den Rücklaufstarter (9) dann schnell, um das Gerät zu starten. Lassen Sie den Rücklaufstarter sich wieder in seine Position zurückziehen. Achten Sie darauf, dass die Schnur nicht schnell zurückschnellt.
- Drehen Sie nach dem Anfahren den Multischalter (10) auf Position **ON**  (AN) (Abb. G).



AUS 	Die Einstellung stoppt den Kraftstofffluss vom Tank zum Motor.
AN 	Mit dieser Einstellung kann der Kraftstoff vom Kraftstofftank des Geräts zum Motor fließen.
CHOKE (STARTERKLAPPE) 	Diese Einstellung erleichtert das Anlassen des Motors, insbesondere bei Kälte, durch Anreicherung des Kraftstoff-Luft-Gemisches.

8.2 Geräte anschließen

⚠ VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass die Spezifikationen des Geräts mit denen der elektrischen Geräte übereinstimmen.
- » Schließen Sie keine Drehstrom-Geräte an das Gerät an.
- » Überlasten Sie das Gerät nicht.

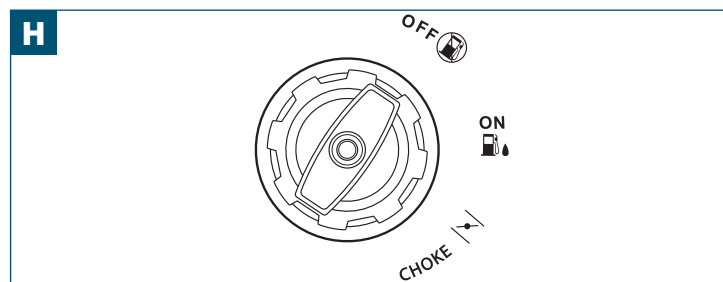
- Geben Sie dem Motor Zeit, sich zu stabilisieren und lassen Sie ihn 5 Minuten warmlaufen, bevor Sie elektrische Geräte anschließen.
- Fügen Sie nach und nach Geräte hinzu. Beginnen Sie mit einem kleineren Gerät, das weniger Strom verbraucht, um eine Überlastung des Geräts zu vermeiden.
- Überwachen Sie regelmäßig die Anzeigen und Geräuschpegel während des Betriebs, um anomale Bedingungen frühzeitig zu erkennen.

8.3 Abschalten

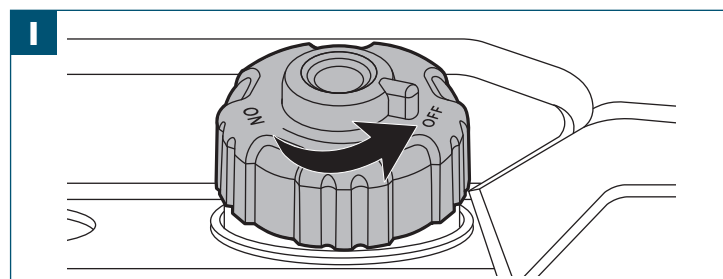
⚠ VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Geräte vom Gerät getrennt sind, bevor das Herunterfahren erfolgt.

- Lassen Sie das Gerät 5 Minuten im Leerlauf laufen, um die Innentemperaturen zu stabilisieren.
- Drehen Sie den Multischalter (10) auf Position **OFF**  (AUS) (Abb. H).



- Drehen Sie das Druckablassventil (12) auf Position **OFF** (AUS) (Abb. I).



- Stellen Sie den **ESC THROTTLE (ESC-DROSSELKLAPPE) Schalter (23)** auf Position **OFF** (AUS).

8.4 Nach Gebrauch

- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Gerät reinigen, warten oder lagern.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, um zu verhindern, dass sich der Kraftstoff zersetzt und sich Gummiablagerungen im Kraftstoffsystem ansammeln.

9. Reinigung und Pflege

⚠ WARNUNG! Risiko einer schweren Verletzung!

- » Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (1) von der Zündkerze ab, um ein versehentliches Starten des Geräts während der Wartung zu vermeiden.
- » Lassen Sie heiße Bauteile abkühlen, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- » Während der Motor läuft, kann sich im Kurbelgehäuse des Motors ein Innendruck aufbauen. Wenn Sie den Ölbehälterdeckel (5) abnehmen, während der Motor heiß ist, kann extrem heißes Öl aus dem Kurbelgehäuse spritzen und schwere Verbrennungen der Haut verursachen. Lassen Sie das Motoröl einige Minuten abkühlen, bevor Sie den Ölbehälterdeckel (5) abnehmen.
- » Führen Sie die Wartung immer in einem gut belüfteten Bereich durch. Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind hochentzündlich und können sich leicht entzünden.
- » Vermeiden Sie Hautkontakt mit Motoröl oder Kraftstoff. Längerer Hautkontakt mit Motoröl oder Kraftstoff kann schädlich sein. Häufiger und längerer Kontakt mit Motoröl kann Hautkrebs verursachen. Treffen Sie Schutzmaßnahmen und tragen Sie Schutzkleidung und -ausrüstung. Waschen Sie alle exponierten Hautstellen mit Wasser und Seife ab.
- » Die Nichtdurchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten oder die Nichteinhaltung von Wartungsverfahren kann zu Fehlfunktionen des Wechselrichters führen und den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS!

- » Die regelmäßigen Wartungsintervalle variieren in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen des Geräts. Der Betrieb des Geräts unter schwierigen Bedingungen, wie z. B. anhaltend hohe Belastung, hohe Temperaturen oder ungewöhnlich staubige Umgebungen, erfordert häufigere regelmäßige Wartung. Die im Wartungsplan aufgeführten Intervalle sollten nur als allgemeine Richtlinie betrachtet werden.

9.1 Reinigung

⚠ VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vermeiden Sie die Nutzung scharfer oder scheuernder Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Scheuerschwämme oder Schrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie das Gerät reinigen.
- Wischen Sie die äußeren Oberflächen mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um Staub und Schmutz zu entfernen. Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz ein feuchtes Tuch mit milder Seife, vermeiden Sie jedoch übermäßige Feuchtigkeit.
- Überprüfen und reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und Kühlrippen, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten. Verwenden Sie eine weiche Bürste oder Druckluft, um angesammelten Staub und Ablagerungen zu entfernen.
- Nutzen Sie keine Hochdruckreiniger, Schläuche oder Wasserdüsen, da zu viel Wasser elektrische Komponenten und Innenteile beschädigen kann.
- Reinigen Sie vorsichtig elektrische Anschlüsse und Klemmen mit einem trockenen Tuch oder einer weichen Bürste. Vermeiden Sie, Flüssigkeiten in der Nähe elektrischer Bauteile zu verwenden.
- Untersuchen Sie den Erdungsanschluss und die anderen Anschlüsse auf Verschmutzung oder Korrosion. Reinigen Sie sie nötigenfalls mit einer Drahtbürste.
- Entfernen Sie Ruß oder Ablagerungen rund um den Schalldämpfer/Auspuff (4), um einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten und Verstopfungen zu vermeiden.
- Entsorgen Sie alle Reinigungsmaterialien, wie z. B. ölige Lappen oder gebrauchte Filter, gemäß den örtlichen Vorschriften, um eine Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Teile vollständig trocken sind, bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen oder es lagern, um Korrosion oder elektrische Kurzschlüsse zu vermeiden.

9.2 Lagerung

HINWEIS!

- » Reinigen Sie das Gerät gründlich und entfernen Sie Schmutz, Ablagerungen und eventuelle Rückstände. Stellen Sie sicher, dass alle Teile trocken sind, um Korrosion oder Beschädigung während der Lagerung zu vermeiden.
- » Lagern Sie das Gerät in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, das Gerät in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- » Achten Sie darauf, dass das Gerät an einem sicheren Ort aufbewahrt wird, zu dem Kinder und Haustiere nicht unbefugt Zugang haben.

Kurze Zeiträume (30 bis 60 Tage)	Längere Zeiträume (über 60 Tage)
• Vergaser entleeren. • Kraftstoffstabilisator hinzufügen: – Befolgen Sie die empfohlenen Mengenangaben und Anweisungen zu Ihrem bevorzugten Stabilisator. Lassen Sie das Gerät 15 bis 20 Minuten laufen, damit sich der Kraftstoffstabilisator mit dem Kraftstoff vermischen und durch den Vergaser zirkulieren kann. Füllen Sie dann Kraftstoff nach. Wenn Sie den Kraftstofftank volltanken, verringert sich die Luftmenge im Tank. Dies hilft, der Verschlechterung des Kraftstoffs entgegenzuwirken.	• Kraftstofftank und den Vergaser entleeren (siehe Kapitel 10. Wartung). • Lagern Sie das Gerät nicht länger als zwei Monate mit Kraftstoff im Tank. • Motoröl wechseln.
• Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es zur Lagerung vorbereiten, um Brandgefahren oder Schäden an benachbarten Materialien zu vermeiden. • Bei längerer Lagerung (z. B. länger als 30 Tage) sollten Sie den Kraftstofftank und den Vergaser entleeren, um Kraftstoffverschlechterung und Gummibildung zu vermeiden. Alternativ können Sie auch einen Kraftstoffstabilisator verwenden. • Platzieren Sie das Gerät auf einer flachen, stabilen Oberfläche. • Verschließen Sie Auspuffrohre, Lufteinlässe und andere Öffnungen mit Abdeckungen oder Klebeband, um das Eindringen von Feuchtigkeit, Staub oder Ungeziefer zu verhindern. • Wenn Sie das Gerät an einem Ort lagern, der zu Feuchtigkeit neigt, sollten Sie es mithilfe von Blöcken oder Paletten vom Boden abheben, um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden.	

- Überprüfen Sie das Gerät während der Lagerung regelmäßig auf Anzeichen von Korrosion, Lecks oder Schädlingsbefall. Kümmern Sie sich sofort um alle Probleme.
- Wenn Sie Kraftstoff separat lagern, sollten Sie zugelassene Behälter benutzen und diese an einem gut belüfteten, kühlen Ort fern von Wärmequellen und offenen Flammen aufbewahren. Beachten Sie alle örtlichen Vorschriften zur Lagerung von Kraftstoff.
- Überprüfen Sie regelmäßig das gelagerte Gerät, um sicherzustellen, dass es in gutem Zustand ist. Untersuchen Sie es auf jegliche Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.
- Decken Sie das Gerät mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Bevor Sie das Gerät aus der Lagerung holen, sollten Sie es einer gründlichen Inspektion unterziehen, um es nach langer Lagerung wieder in Betrieb zu nehmen.

9.3 Transport

- Lassen Sie vor dem Transport Motoröl und Kraftstoff ab.
- Verwenden Sie geeignete Riemen, Spanngurte oder Klammern, um das Gerät zu fixieren.
- Nutzen Sie geeignete Hebetechnik oder -geräte, um das Gerät sicher zu transportieren. Sichern Sie es während des Transports ordnungsgemäß, damit es nicht verrutscht oder umkippt.
- Lassen Sie das Gerät nach dem Transport auf einer stabilen, ebenen Fläche stehen, damit sich die Flüssigkeiten absetzen können.

10. Wartung

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Vergewissern Sie sich vor Beginn von Wartungsarbeiten, dass der Generator ausgeschaltet und vollständig abgekühlt ist. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert ein versehentliches Einschalten oder Verbrennungen durch heiße Bauteile.
- » Falls der Generator an elektrische Geräte oder Apparate angeschlossen ist, trennen Sie diese, bevor Sie mit der Wartung beginnen. Ziehen Sie alle Kabel heraus und entfernen Sie alle Netzkabel, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden.
- » Halten Sie das Gerät trocken und vermeiden Sie, dass es mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt.

10.1 Wartungsplan

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

Teil	Aufgabe	Alle 8 Stunden oder täglich	Alle 25 Stunden	Alle 3 Monate oder 50 Stunden	Alle 6 Monate oder 100 Stunden	Vor der Lagerung	Nach Bedarf
Motoröl	Füllstand prüfen	✓				✓	
	Wechseln		✓				✓
Luftfilter	Überprüfen			✓			
	Reinigen			✓			
Zündkerze	Prüfen/Reinigen/ Abstand regulieren				✓		
	Wechseln	✓				✓	✓
Kraftstofftank	Füllstand prüfen					✓	
	Ablassen					✓	
Vergaser (automatische Abschaltung)	Ablassen					✓	✓
Vergaser (manuelle Abschaltung)		✓				✓	
Funkenfänger	Untersuchen				✓		

10.2 Ersatzteile

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

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

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

Bezeichnung des Teils	Teilcode oder Spezifikation
Zündkerze	A5RTC

10.3 Überprüfen und Ersetzen der Zündkerze

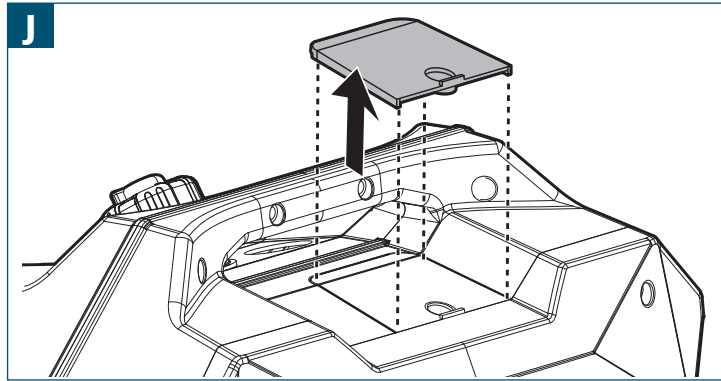
⚠ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie die Zündkerze überprüfen oder ersetzen.

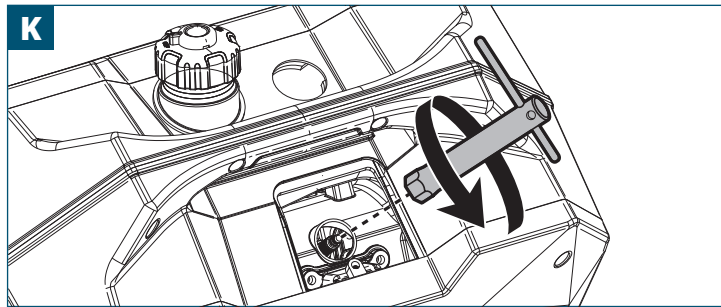
HINWEIS!

- » Beziehen Sie sich auf den empfohlenen Wartungsplan, wenn es um das Überprüfen und Ersetzen der Zündkerze geht.

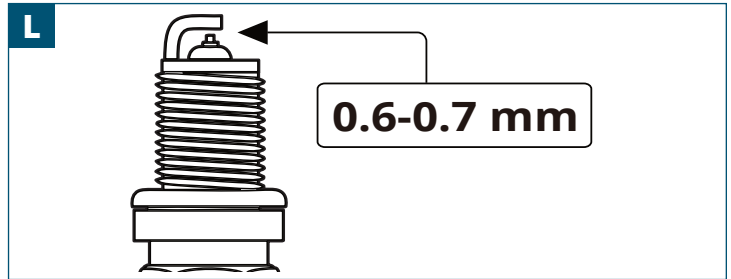
- Schrauben Sie die Abdeckschraube vom Zündkerzenstecker (1) ab.
- Entfernen Sie Zündkerzenstecker (1) (Abb. J).



- Nutzen Sie den beiliegenden Zündkerzenschlüssel, um die Zündkerze herauszuschrauben und dann vorsichtig aus dem Motor zu entfernen (Abb. K).



- Führen Sie eine Sichtprüfung der Zündkerze auf Risse oder Abplatzungen sowie auf Verschleiß oder Verbrennungen der Elektroden durch. Entsorgen Sie die alte Zündkerze und ersetzen Sie sie durch eine neue Zündkerze, wenn Mängel gefunden wurden (siehe Kapitel Technische Daten).
- Wenn Sie die Zündkerze wiederverwenden, nutzen Sie eine Drahtbürste, um den Sockel der Zündkerze von Schmutz zu befreien.
- Messen Sie den Kerzenspalt mit einer Kerzenspaltlehre. Der Spalt sollte 0,6–0,7 mm betragen. Stellen Sie nötigenfalls den Spalt vorsichtig ein (siehe Abb. L).



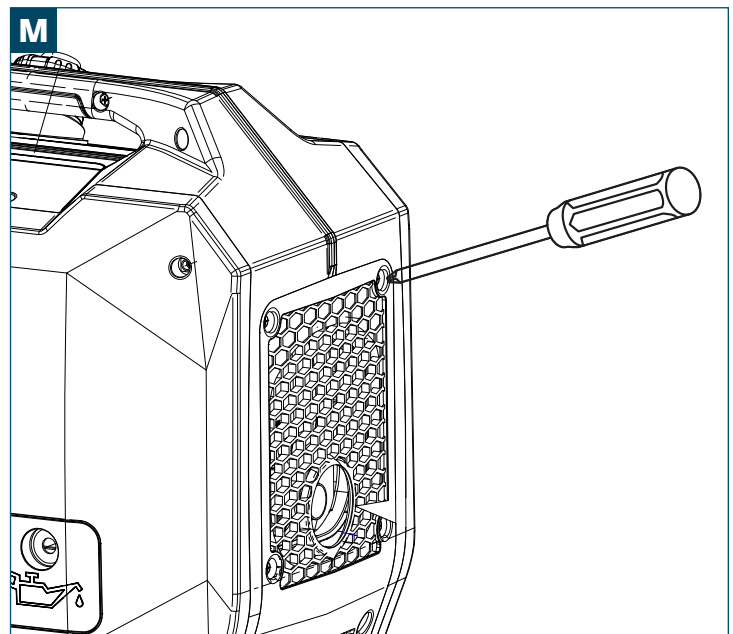
- Schrauben Sie die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel wieder in das Zündkerzenloch. Ziehen Sie die Zündkerze nicht übermäßig fest an. Es wird empfohlen, die Zündkerze um eine ½ bis ¾ Umdrehung anzuziehen, nachdem die Zündkerzendichtung das Zündkerzenloch berührt hat. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für den Zündkerzenstecker vorhanden ist.
- Bringen Sie die Zündkerzenkappenabdeckung (1) wieder an.

10.4 Wartung des Funkenfängers

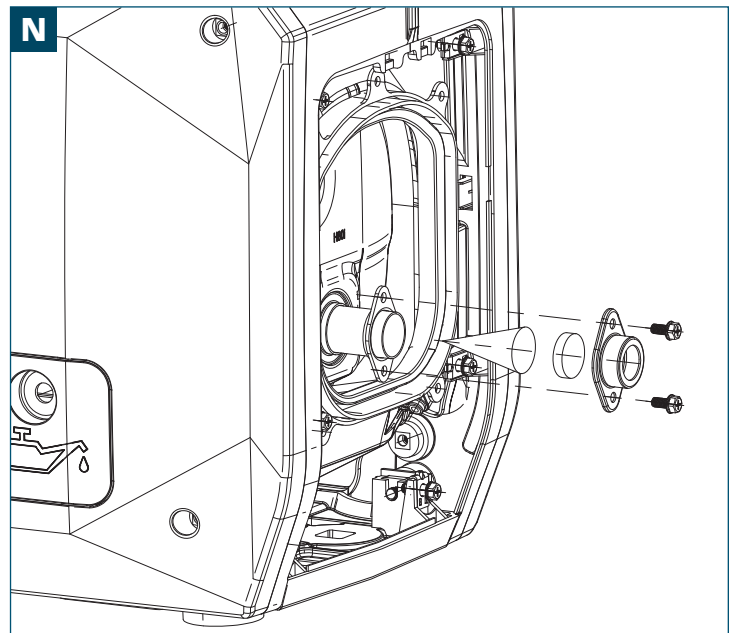
⚠ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie den Funkenfänger warten.

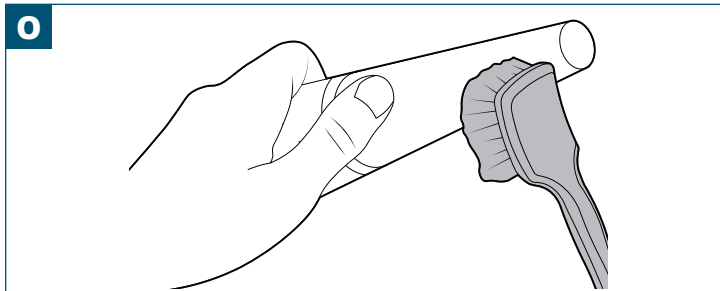
- Entfernen Sie mit dem mitgelieferten Schraubendreher die vier Schrauben an der Schalldämpferabdeckung (3) und nehmen Sie dann die Abdeckung ab (Abb. M).



- Entfernen Sie mit dem mitgelieferten Schraubendreher die beiden Schrauben und nehmen Sie dann den Funkenfänger ab (Abb. N).



3. Nutzen Sie eine Bürste, um Kohlenstoffablagerungen vom Funkenfängergitter zu entfernen. Achten Sie darauf, dass das Gitter nicht beschädigt wird (**Abb. O**).



4. Der Funkenfänger muss frei von Brüchen und Rissen sein. Tauschen Sie den Funkenfänger aus, wenn er beschädigt ist.
5. Bauen Sie den Funkenfänger in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

10.5 Ablassen von Kraftstoffresten

⚠ VORSICHT! Risiko einer chemischen Belastung!

- » Entsorgen Sie Kraftstoff, Öl und andere gefährliche Materialien gemäß den örtlichen Umweltvorschriften.
- » Verhindern Sie, dass durch Lecks und Verschüttung Boden und Wasserquellen kontaminiert werden.

⚠ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie den Kraftstoff ablassen.

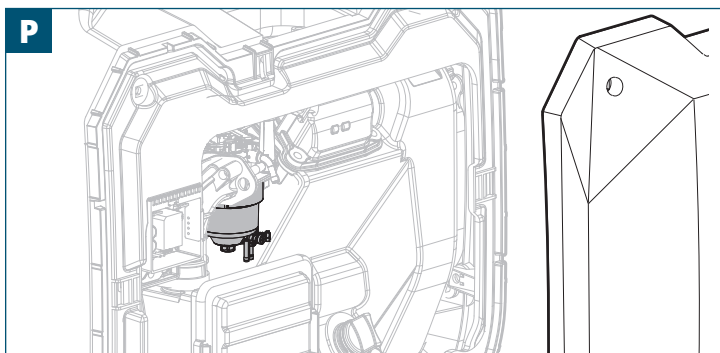
1. Stellen Sie das Gerät auf eine erhöhte Plattform, wie z. B. einen Tisch oder Schreibtisch. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.
2. Entfernen Sie die Schrauben und die Abdeckung von der Seitenwand (2).

Um den Kraftstofftank zu entleeren

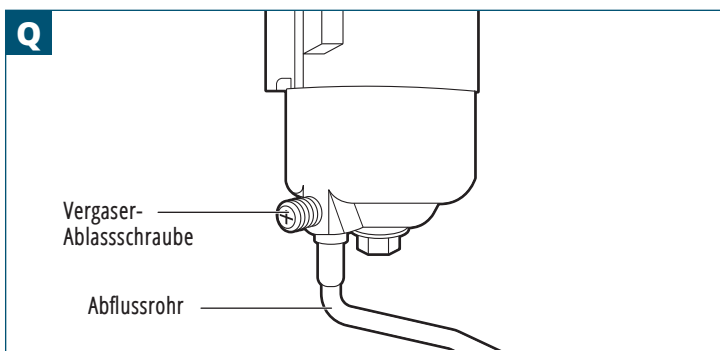
- Stellen Sie sicher, dass der Multischalter (10) auf Position **ON (AN)** steht.

Um den Vergaser zu entleeren

- Stellen Sie sicher, dass der Multischalter (10) auf Position **OFF (AUS)** steht.
- Der Zugang zum Vergaser befindet sich zwischen dem Motor und dem Luftfilter. Suchen Sie den durchsichtigen Schlauch des Vergasers, der durch die Grundplatte des Geräts nach unten führt (**Abb. P**).



3. Bereiten Sie einen für Kraftstoff zugelassenen Lagerbehälter vor und führen Sie das Ende des Ablassschlauchs in den Behälter.
4. Nutzen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Ablassschraube des Vergasers zu öffnen, und lassen Sie den im Vergaser angesammelten Kraftstoff durch das Ablassrohr in einen zugelassenen Kraftstoffbehälter ab (**Abb. Q**).



5. Ziehen Sie die Ablassschraube mit dem Schraubendreher fest, sobald der Kraftstoff abgelassen ist.
6. Bringen Sie die Seitenwand (2) wieder an.

10.6 Motoröl ablassen/wechseln

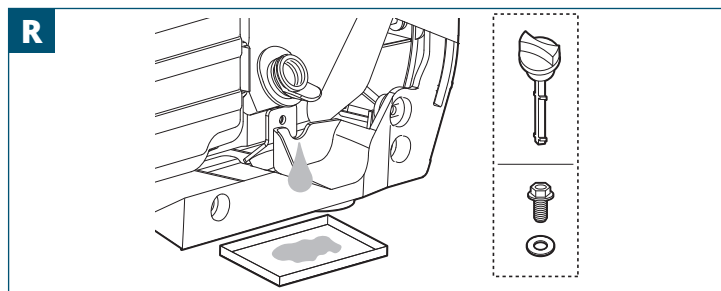
⚠ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

- » Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie das Motoröl ablassen.

HINWEIS!

- » Beachten Sie den empfohlenen Wartungsplan für den Ölwechsel.
- » Um das Austreten von Öl aus der Vergaserschale zu vermeiden, muss der Vergaser vor dem Ablassen des Öls entleert werden.
- » Es ist einfacher, das Motoröl abzulassen, wenn der Motor warm ist.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine erhöhte Plattform, wie z. B. einen Tisch oder Schreibtisch. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.
2. Entfernen Sie die Schrauben der Wartungsabdeckung und die Seitenwand (2).
3. Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unter das Gerät, um das Altöl aufzufangen (**Abb. R**).

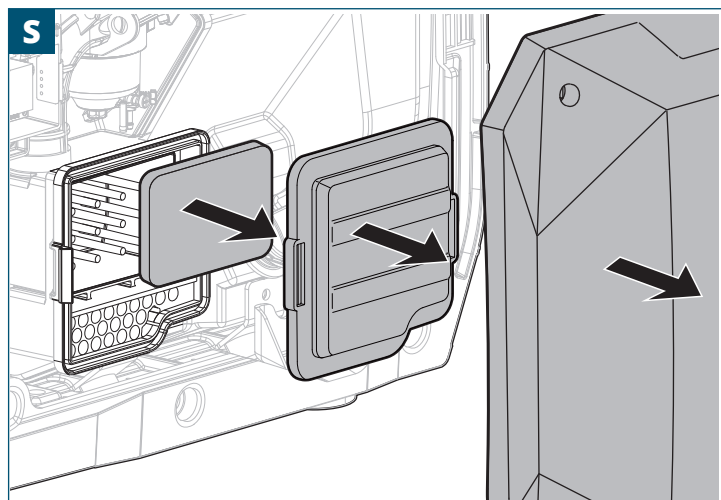


4. Entfernen Sie den Ölmesstab, damit das Öl vollständig ablaufen kann.
5. Setzen Sie die Ablassschraube wieder ein.
6. Füllen Sie Öl nach (siehe Kapitel **Nachfüllen und Prüfen des Motorölstands**).
7. Setzen Sie den Ölmesstab wieder ein und ziehen Sie ihn fest an. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
8. Bringen Sie die Seitenwand (2) wieder an.

10.7 Untersuchen und Austauschen des Luftfilters

Überprüfen Sie den Luftfilter nach jeweils 50 Betriebsstunden, um sicherzustellen, dass er sauber und frei von Verunreinigungen ist. Wenn der Luftfilter übermäßig verschmutzt oder verstopft ist, sollte er ausgetauscht werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine erhöhte Plattform, wie z. B. einen Tisch oder Schreibtisch.
2. Entfernen Sie die Schrauben der Wartungsabdeckung und die Seitenwand (2) (**Abb. S**).



3. Nehmen Sie den Luftfilterschwamm aus dem Gehäuse und wischen Sie überschüssiges Motoröl und Schmutz ab.
4. Überprüfen Sie den Luftfilterschwamm. Ersetzen Sie ihn, wenn er beschädigt ist.
5. Waschen Sie den Luftfilterschwamm in Seifenwasser aus und lassen Sie ihn trocknen.
6. Geben Sie ein paar Tropfen Motoröl auf den Luftfilterschwamm und verteilen Sie es gleichmäßig.
7. Bringen Sie den Luftfilterschwamm und die Seitenwand (2) wieder an.

10.8 Einstellen des Vergasers

Der Vergaser ist so konstruiert, dass er die richtige Menge an Luft und Kraftstoff für eine effiziente Verbrennung mischt. Er kann im Laufe der Zeit durch Verunreinigungen im Kraftstoff, wie z. B. Schmutz, Ablagerungen oder Rückstände, verschmutzt oder verstopft werden. Überprüfen Sie regelmäßig den Vergaser, um eine optimale Motorleistung zu gewährleisten und mögliche Probleme zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Brands!

- » Der Vergaser ist ab Werk voreingestellt, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Die Einstellung und Feinabstimmung des Vergasers sollte von autorisierten Servicezentren oder Händlern vorgenommen werden, die über das Fachwissen und die Kenntnisse verfügen, um genaue Einstellungen vorzunehmen. Wenn Sie versuchen, Einstellungen vorzunehmen, ohne über die entsprechenden Kenntnisse zu verfügen oder geschult worden zu sein, kann dies zu unsachgemäßem Betrieb des Motors und möglichen Schäden führen.
- » Vergewissern Sie sich, dass der Motor seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie Einstellungen am Vergaser vornehmen.

11. Instandhaltung

Regelmäßige Instandhaltung des Geräts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Geräts zu erhalten. Es wird empfohlen, das Gerät jedes Jahr oder alle 50 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, einer Instandhaltung zu unterziehen.

⚠️ WARNUNG! 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 Gerät umgehend von einem qualifizierten Techniker instand gesetzt werden. Ein Weiterbetrieb des Geräts mit diesen zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu schwerwiegenden Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.

- Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen: Mechanische Probleme innerhalb der internen Bauteile des Geräts.
- Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur: Der Lufteintritt ist blockiert.
- Das Produkt startet oder stoppt nicht wie erwartet oder funktioniert nicht wie vorgesehen: Störungen im elektrischen System oder im Kontrollsystem.

12. Fehlersuche

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

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Der Generator startet nicht.	• Der Multischalter (10) steht auf Position OFF (AUS).	• Stellen Sie den Multischalter (10) auf Position ON  (AN).
	• Kraftstoffmangel.	• Füllen Sie Kraftstoff nach.
	• Abgestandener Kraftstoff oder Wasser im Kraftstoff.	• Lassen Sie den Kraftstoff ab und füllen Sie ihn nach.
	• Zu wenig Motoröl oder zu niedriger Ölstand.	• Füllen Sie Motoröl nach und vergewissern Sie sich, dass die untere Füllstandlinie überschritten ist.
Der Rücklaufstarter kann den Generator nicht starten.	• Zündkerze defekt, verschmutzt oder mit falschem Spaltabstand.	• Ersetzen Sie die Zündkerze.
	• Verunreinigungen oder Schmutz sind in den Kraftstofftank gelangt.	• Lassen Sie den Kraftstoff ab. Füllen Sie frischen Kraftstoff auf.
	• Das Gerät wurde ohne Aufbereitung oder Ablassen von Kraftstoff gelagert oder mit schlechtem Kraftstoff betankt.	• Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
Dem Generator fehlt es an Strom.	• Die interne Verbindung des Rücklaufstarters ist verschlissen.	• Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
	• Zu wenig Motoröl oder zu niedriger Ölstand.	• Füllen Sie Motoröl nach und vergewissern Sie sich, dass die untere Füllstandlinie überschritten ist.
Die Wechselstrom-Steckdose funktioniert nicht.	• Verschmutzter Luftfilter.	• Luftfilter wieder einsetzen. Reinigen oder nötigenfalls ersetzen.
	• Motor wurde ohne Aufbereitung oder Ablassen des Kraftstoffs gelagert oder mit schlechtem Kraftstoff betankt.	• Kraftstoff ablassen. Füllen Sie frischen Kraftstoff auf. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren, wenn das Problem weiterhin besteht.
Der Generator stellt plötzlich den Betrieb ein	• Der AC-Schutzschalter hat ausgelöst.	• Prüfen Sie die AC-Last und setzen Sie den AC-Schutzschalter durch Drücken des AC RESET (WECHSELSTROM ZURÜCKSETZEN) Knopfs (14) zurück.
	• Das angeschlossene Gerät ist defekt.	• Schließen Sie ein anderes Gerät an.
	• Die OUTPUT INDICATOR (AUSGANGSANZEIGE) (21) ist aus und die OVERLOAD ALARM (ÜBERLASTALARM) Anzeige (20) ist an.	• Stellen Sie den Motor ab. Überprüfen Sie den Kühlluft einlass. Starten Sie den Motor neu.
Der Generator stellt plötzlich den Betrieb ein	• Kein Treibstoff mehr.	• Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, füllen Sie Kraftstoff nach und nehmen Sie den Betrieb wieder auf.
	• Stromüberlastung.	• Reduzieren Sie die Anzahl der angeschlossenen Geräte.
	• Kurzschluss im Generator.	• Überprüfen Sie, ob der Erdungsstab richtig angeschlossen ist.
	• Verschmutzter Funkenfänger.	• Reinigen oder ersetzen Sie den Funkenfänger.

13. Entsorgung

13.1 Demontage, Deaktivierung und Verschrottung

⚠️ WARNUNG! Entflammbarkeitsrisiko!

- » Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie mit der Demontage fortfahren, um die Möglichkeit einer versehentlichen Zündung auszuschließen.
- » Nutzen Sie nur für die Lagerung von Kraftstoff zugelassene Behälter und befolgen Sie die örtlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgung von Kraftstoff.

⚠️ VORSICHT! Risiko einer chemischen Belastung!

- » Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen, wenn Sie mit Kraftstoff umgehen, und entsorgen Sie ihn in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften für gefährliche Abfälle.

- Lassen Sie immer den gesamten Kraftstoff aus dem Kraftstoffsystem ab, bevor Sie das Gerät entsorgen.

13.2 Entsorgung des Produkts



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

13.3 Entsorgung von Motoröl

Entsorgen Sie gebrauchtes Motoröl verantwortungsbewusst und halten Sie die Vorschriften ein, um die Umwelt zu schützen. Lassen Sie das Motoröl in eine saubere Wanne ab und füllen Sie es dann in einen versiegelten, auslaufsicheren Behälter um, damit es nicht mit anderen Substanzen verunreinigt wird. Lassen Sie gebrauchte Ölfilter vollständig abtropfen und legen Sie sie dann in einen verschlossenen Beutel. Bringen Sie das Öl und die Filter zu einem zertifizierten Recyclingzentrum, einem Autoteilehandel oder einer Sondermülldeponie. Schütten Sie das Öl niemals in die Kanalisation, auf den Boden oder in den Müll. Recycling trägt zur Verringerung der Umweltverschmutzung bei und ermöglicht die Wiederaufbereitung des Öls. Befolgen Sie stets die örtlichen Entsorgungsrichtlinien.

13.4 Entsorgung von Kraftstoff

Die Entsorgung von altem oder verunreinigtem Kraftstoff muss umsichtig erfolgen, um Umweltschäden zu vermeiden. Füllen Sie den Kraftstoff zunächst mit einem Siphon oder einer Pumpe in einen zugelassenen, auslaufsicheren Kraftstoffbehälter um. Bewahren Sie den Behälter an einem gut belüfteten Ort, abseits von Hitze, Flammen oder brennbaren Materialien, auf. Mischen Sie den Kraftstoff nicht mit anderen Stoffen, da dies die Entsorgung erschwert. Bringen Sie den Kraftstoff zu einer Sondermülldeponie, einem Recyclingzentrum oder einer Einrichtung, die gebrauchten Kraftstoff annimmt, wie z. B. einige Autowerkstätten oder kommunale Abfallprogramme. Schütten Sie niemals Kraftstoff in die Kanalisation, auf den Boden oder in den Müll, da dies illegal und sehr gefährlich ist. Befolgen Sie stets die örtlichen Vorschriften für eine sichere und umweltfreundliche Entsorgung.

13.5 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

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

14. Garantie

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

Beschränkte Garantie:

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

Ausnahmen:

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

Anspruchsverfahren:

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

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

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

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

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

15. Kundendienst

Haben Sie eine Frage, eine Anmerkung oder eine Beschwerde? Unser Kundendienst-Team ist werktags von 9:00 Uhr bis 17:30 Uhr erreichbar. Ganz gleich, ob Sie Hilfe bei 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-equipments.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 auftretenden Fehler. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem zu diagnostizieren und zu beheben.

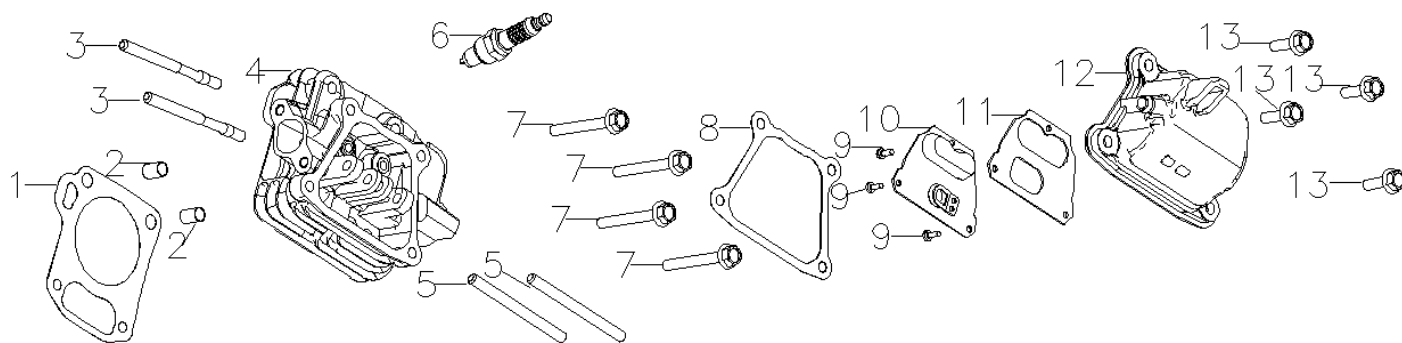
» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch von Teilen des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

Lichtmaschine



16.2 Explosionszeichnung

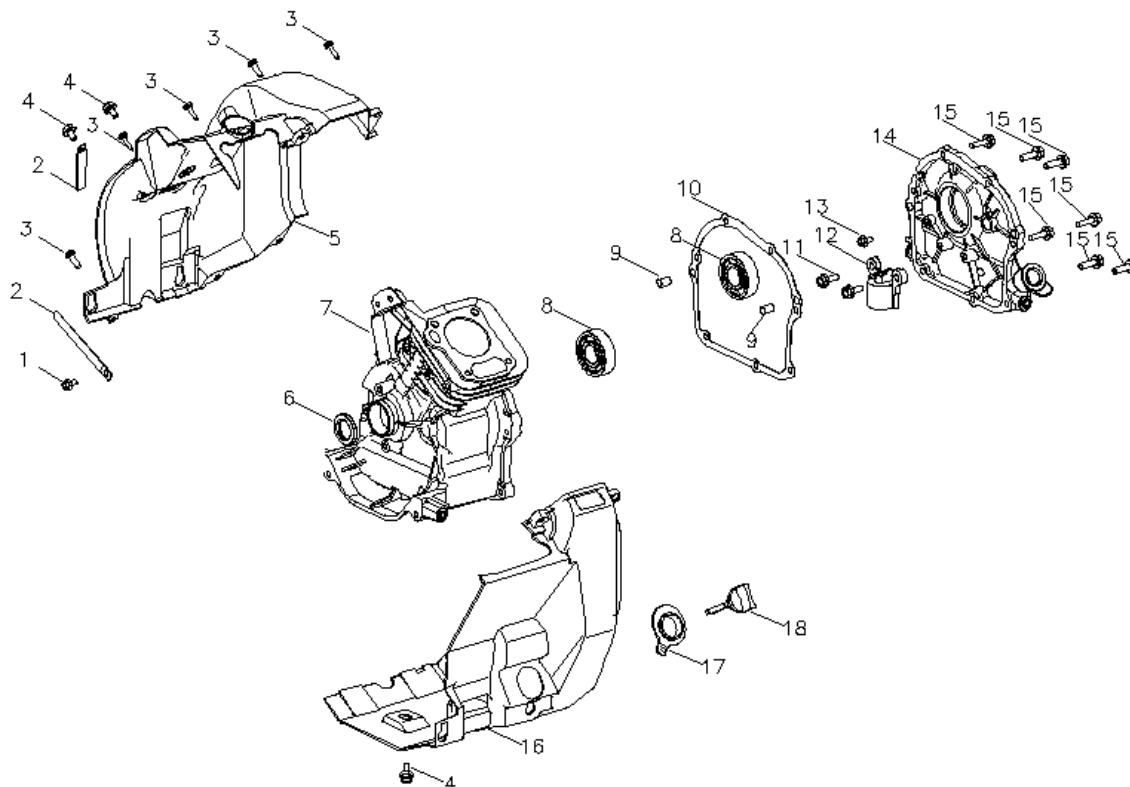
16.2.1 Zylinderkopf-Unterbaugruppe/Zündkerze



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Zylinderkopfdichtung	1
2	Stift	2
3	Bolzen	2
4	Zylinderkopf-Unterbaugruppe	1
5	Bolzen	2
6	Zündkerze	1
7	Zylinderkopfschraube	4

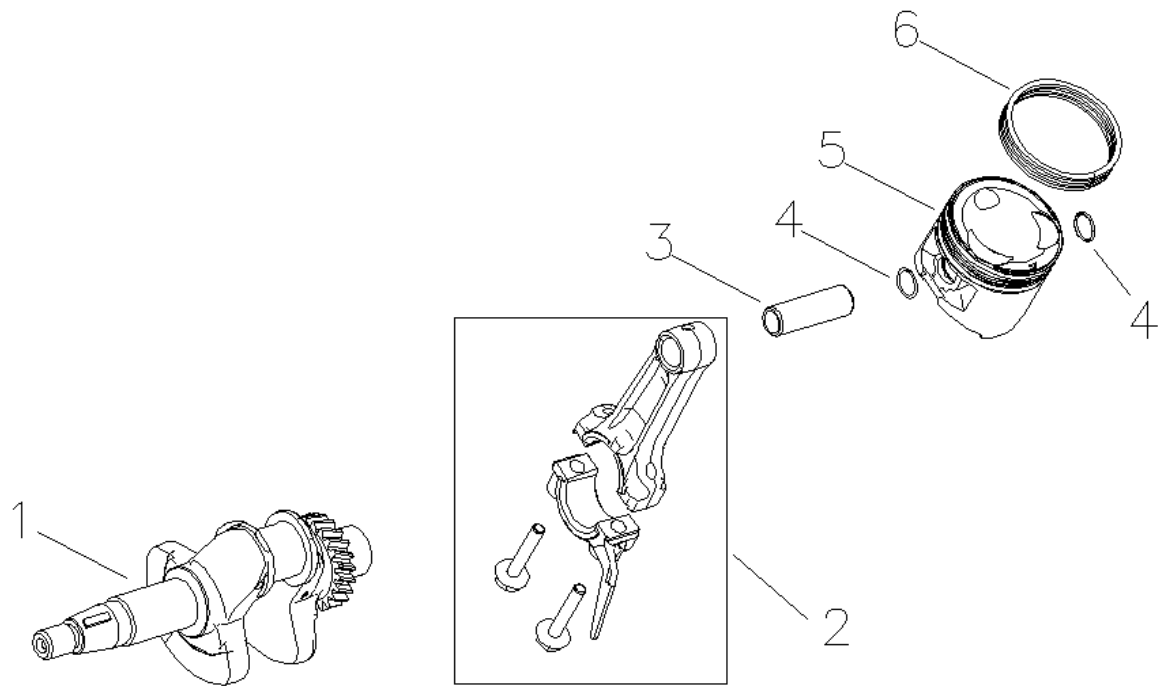
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
8	Zylinderkopfdichtungsabdeckung	1
9	Flachrundschraube mit Kreuzschlitz	3
10	Entlüftungsbausatz	1
11	Luftschlitzdichtung	1
12	Verstärkungshülse für den Kraftstofftank	1
13	Schraube	4

16.2.2 Kurbelgehäuse/Kurbelgehäusedeckel-Unterbaugruppe



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schraube	1
2	Drahtklemme	2
3	Flachrundschraube mit Kreuzschlitz	5
4	Schraube	2
5	Oberer Schild	1
6	Öldichtung	1
7	Kurbelgehäuse-Unterbaugruppe	1
8	Lager	2
9	Stift	2

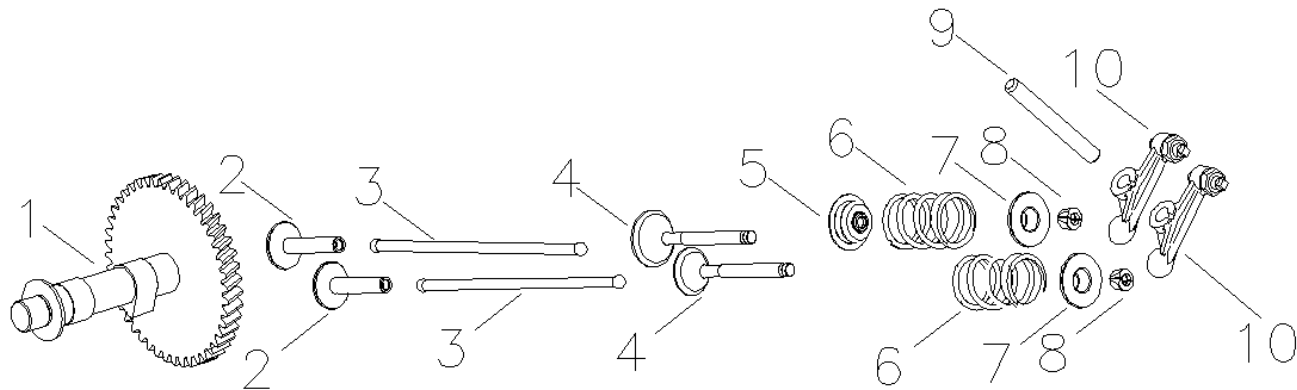
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
10	Kurbelgehäusedichtung	1
11	Schraube	2
12	Motorölsensor	1
13	Schraube	1
14	Kurbelgehäusedeckel	1
15	Schraube	7
16	Unteres Schild	1
17	Gummi	1
18	Motorölschraube-Unterbaugruppe	1



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Kurbelwellen-Baugruppe	1
2	Verbindungsstift	1
3	Kolbenstift	1

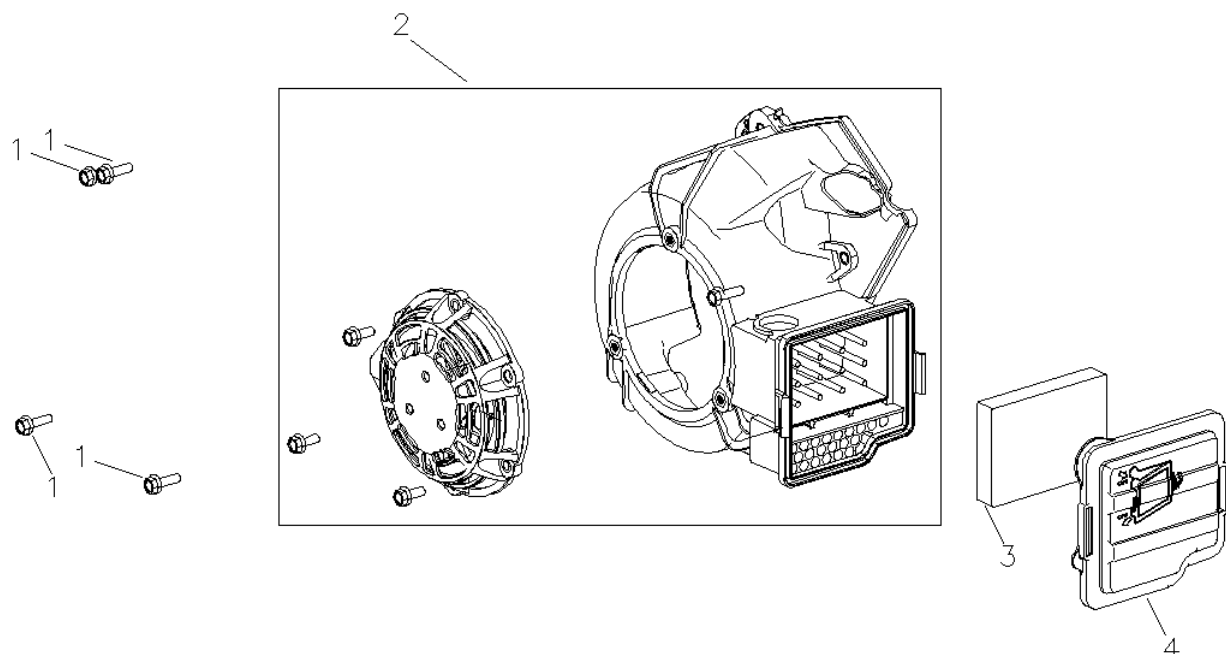
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
4	Kolbenstiftklemme	2
5	Kolben	1
6	Kolbenring-Baugruppe	1

16.2.4 Ventiltrieb/Nockenwellen-Unterbaugruppe



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Nockenwellen-Baugruppe	1
2	Ventilstößel	2
3	Ventilheber	2
4	Ventilsatz	1
5	Öl-Schild	2

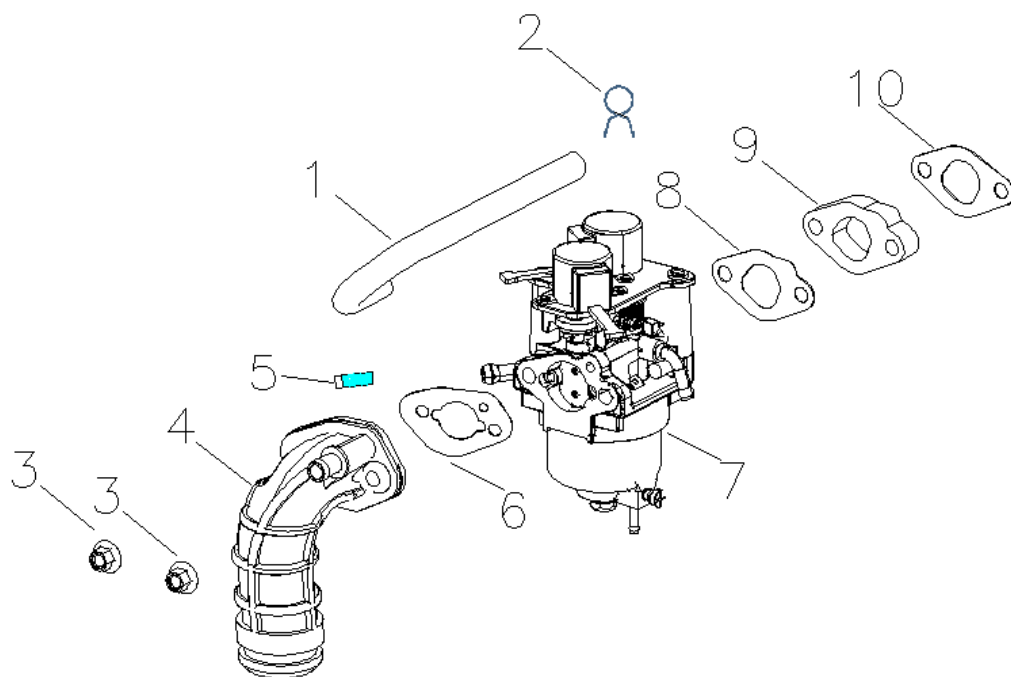
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
6	Federventil	2
7	Ventilfedersitz	2
8	Ventilverschlussklemme	4
9	Kipphebel-Unterbaugruppe	1
10	Kipphebelventil-Unterbaugruppe	2



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schraube	4
2	Rücklaufstarter-Baugruppe	1

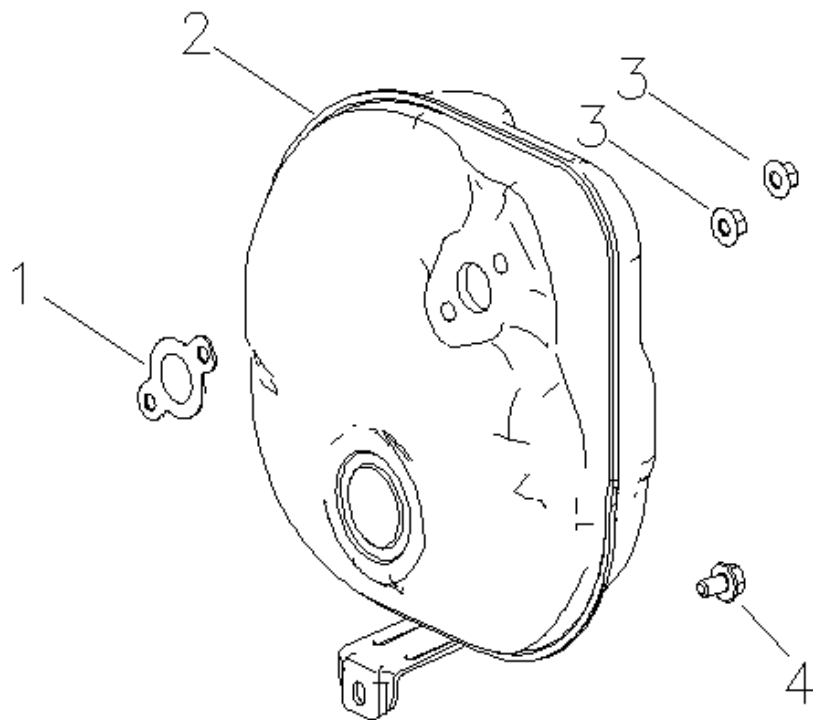
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
3	Schaumstofffilter	1
4	Luftfiltergehäuse	1

16.2.6 Vergaser-Baugruppe



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Entlüftungsschlauch	1
2	Clip	1
3	Mutter	2
4	Luftfilter-Ansaugrohr-Kombination	1
5	Filter	1

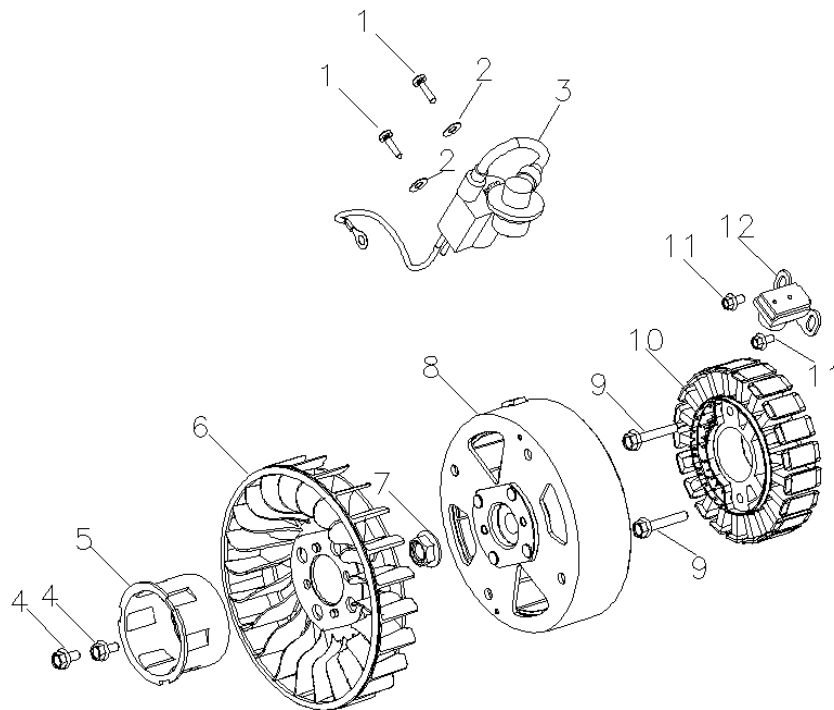
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
6	Luftfilterdichtung	1
7	Vergaser-Baugruppe	1
8	Vergaser-Isolator-Dichtung	1
9	Vergaser-Isolierplatte	1
10	Vergaserdichtung	1



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Auspuffauslassdichtung	1
2	Schalldämpfer-Baugruppe	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
3	Mutter	2
4	Schraube	1

16.2.8 Schwungrad / Laufrad / Seilzugstarter / Zündspule



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Flachrundschraube mit Kreuzschlitz	2
2	Unterlegscheibe Klasse A	2
3	Zündspule	1
4	Schraube	2
5	Starterschale	1
6	Lüfter	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
7	Schwungradmutter	1
8	Magnetorotor	1
9	Schraube	2
10	Magnetostator	1
11	Schraube	2
12	Abzug	1

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Gemäß der Norm EN ISO/IEC 17050-1)

Nr. Erklärung: **DOCIP 3365067**

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



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG TRÄGT:

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

Produktidentifikation: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinemotor 230V 2000W
H135225**

DER OBEN BESCHRIEBENE GEGENSTAND DER ERKLÄRUNG ERFÜLLT:

EU-Gemeinschaftsrecht: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Andere Spezifikationen: **Gemessener Schalleistungspegel: 90
Garantierter Schalleistungspegel: 92**

Benannte Stellen: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificates: CN22D970 001
Modules: B**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 13. Mai 2025**

Unterschrift:

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

Name des Unternehmens: **HBM Machines**

Indice

1. Introduzione al presente manuale	84
2. Istruzioni importanti per la sicurezza	84
3. Considerazioni sul sito	86
4. Panoramica	87
5. Prima del primo utilizzo	88
6. Controllo del livello del carburante e rifornimento	89
7. Messa in funzione	89
8. Funzionamento/utilizzo	90
9. Pulizia e manutenzione.	91
10. Manutenzione	91
11. Revisione	94
12. Risoluzione dei problemi.	94
13. Smaltimento	95
14. Garanzia.	96
15. Servizio clienti	96
16. Elenchi delle parti e diagrammi.	96
17. Dichiarazione di conformità UE	102

1. Introduzione al presente manuale

Questo manuale ha diversi scopi fondamentali:

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

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

- » La mancata lettura, comprensione e osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale può provocare incendi, scosse elettriche o gravi lesioni personali.
- » Questo manuale è una risorsa essenziale per comprendere il funzionamento sicuro ed efficiente dell'apparecchiatura e deve essere rivisto e compreso da tutte le persone coinvolte. Conservare il presente manuale per consultazioni future. In caso di cessione di questa apparecchiatura a terzi, assicurarsi di includere anche il presente manuale.
- » Il produttore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno materiale risultante da negligenza, formazione inadeguata, modifiche non autorizzate o uso improprio.

2. Istruzioni importanti per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovuto a una mancanza di esperienza o competenza.

- » Nessun elenco delle indicazioni di sicurezza può essere completo. Ogni ambiente è diverso. Gli incidenti sono spesso causati da una mancanza di conoscenza o da distrazione.
- » Utilizzare questa apparecchiatura con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.
- » Se non si ha esperienza con questo tipo di apparecchiatura, è fortemente consigliato richiedere ulteriore formazione da professionisti qualificati prima dell'utilizzo. La formazione formale o la consulenza di persone esperte nel campo è fondamentale per acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per utilizzare in modo sicuro l'apparecchiatura.
- » Per utilizzare l'apparecchiatura come alimentazione di riserva è necessario installare un interruttore di commutazione. Consultare il fornitore di servizi elettrici.

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

- » Durante l'uso, è possibile generare fumi che contengono sostanze chimiche. L'esposizione prolungata a queste sostanze chimiche può comportare problemi di salute, che potenzialmente comprendono, ma non si limitano a danni all'apparato riproduttivo o a difetti congeniti.
- » Il rischio associato a queste esposizioni può variare in base alla frequenza e alla durata. Per ridurre al minimo il rischio, si consiglia di utilizzare l'apparecchiatura in aree ben ventilate.
- » Lavarsi sempre le mani dopo l'uso per ridurre al minimo il rischio di esposizione alle sostanze chimiche.

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza

⚠ PERICOLO! Rischio di scosse elettriche!

- » Assicurarsi sempre che l'apparecchiatura sia correttamente collegata a terra per evitare scosse elettriche.
- » Non toccare le parti elettriche o i collegamenti con le mani bagnate o stando in piedi nell'acqua.
- » Utilizzare solo prolunghe e apparecchiature elettriche classificate per uso esterno e conformi agli standard di sicurezza applicabili.
- » Evitare di collegare o scollegare carichi elettrici mentre l'apparecchiatura è in funzione.
- » Utilizzare solo cavi e dispositivi classificati per la tensione e la corrente di uscita dell'apparecchiatura.
- » Non superare la capacità nominale dell'apparecchiatura. Il sovraccarico può causare danni o condizioni operative non sicure.

⚠ PERICOLO! Rischio di asfissia!

- » L'apparecchiatura produce monossido di carbonio, un gas mortale e inodore. Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree esterne ben ventilate.
- » Non utilizzare mai l'apparecchiatura in ambienti interni, inclusi garage, scantinati o altri spazi chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.



⚠ AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

- » Parti dell'apparecchiatura, come il motore e il sistema di scarico, diventano estremamente calde durante il funzionamento. Evitare il contatto per prevenire ustioni.
- » Lasciare tempo sufficiente affinché l'apparecchiatura si raffreddi prima della manipolazione o della manutenzione.
- » In caso di incendio, perdite di carburante o altre emergenze, arrestare immediatamente l'apparecchiatura ed evacuare l'area, se necessario.

- Non utilizzare l'apparecchiatura con coperture di protezione o protezioni rimosse.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia posizionata su una superficie piana e stabile per evitare il ribaltamento o il movimento durante il funzionamento.
- Mantenere l'area intorno all'apparecchiatura libera da ostruzioni, materiali infiammabili e detriti.
- Non utilizzare l'apparecchiatura sotto l'effetto di alcol, sostanze stupefacenti o farmaci che possono compromettere il giudizio o la coordinazione.
- Assicurarsi che gli astanti, in particolare i bambini e gli animali domestici, siano tenuti a distanza di sicurezza dall'apparecchiatura durante il funzionamento.
- Ispezionare sempre l'apparecchiatura prima dell'uso per assicurarsi che tutti i componenti siano sicuri e in buone condizioni di funzionamento. Non utilizzare l'apparecchiatura se è danneggiata o se presenta parti mancanti.
- Se si verificano rumori insoliti, vibrazioni o problemi di prestazioni, arrestare immediatamente l'apparecchiatura e ispezionarla prima di riprendere il funzionamento. Contattare un tecnico qualificato se necessario.
- Familiarizzare con la posizione e il funzionamento del comando di arresto di emergenza. Assicurarsi che sia accessibile in ogni momento.

2.2 Sicurezza relativa i carburanti

- Maneggiare e conservare tutti i carburanti conformemente alle normative locali e alle linee guida di sicurezza.
- Evitare il contatto di pelle, occhi e indumenti con i carburanti, indossando dispositivi di protezione appropriati. Se il carburante entra a contatto con la pelle, lavare immediatamente e accuratamente l'area interessata con acqua e sapone.
- Non mangiare né bere durante il rifornimento di carburante dell'apparecchiatura. In caso di ingestione accidentale di carburante, rivolgersi immediatamente a un medico.
- Garantire una ventilazione appropriata quando si lavora con il carburante per evitare l'accumulo di vapori nocivi.
- Tenere tutte le sorgenti di innesco, comprese fiamme libere e scintille, lontane dalle aree in cui è presente il carburante.
- Evitare di inalare i vapori del carburante poiché possono provocare irritazione o rappresentare un rischio per la salute.
- Tenere l'attrezzatura antincendio vicino alle aree in cui il carburante viene maneggiato o conservato.
- Aprire gradualmente il tappo del serbatoio del carburante per rilasciare l'eventuale pressione formatasi all'interno del serbatoio del carburante a causa dei vapori del carburante e di fattori ambientali. In alternativa, se presente, utilizzare la valvola di rilascio della pressione per scaricare la pressione.
- Dopo aver riempito il serbatoio del carburante, assicurarsi di serrare saldamente il tappo del serbatoio del carburante.
- Rimuovere immediatamente qualsiasi fuoriuscita con materiali assorbenti per liquidi pericolosi. Lasciare evaporare eventuali residui prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Utilizzare solo contenitori e attrezzature approvati per la manipolazione del carburante e chiaramente etichettati.

2.3 Manipolazione del carburante

- Assicurarsi che il carburante utilizzato sia compatibile con l'attrezzatura per evitare reazioni chimiche o perdite.
- Mantenere la messa a terra elettrica durante il trasferimento del carburante per ridurre il rischio di scariche elettrostatiche.
- Utilizzare sempre strumenti appropriati, come imbuto e bocchettoni di riempimento, durante il rifornimento di carburante.
- Assicurarsi che i contenitori del carburante e qualsiasi meccanismo di trasferimento sia pulito e privo di umidità o impurità. L'acqua o altri contaminanti possono compromettere negativamente le prestazioni e l'affidabilità dell'apparecchiatura.
- Evitare di riempire eccessivamente contenitori o serbatoi per ridurre il rischio di traboccamento e rilascio di vapore.
- Prima di avviare il motore, spostare eventuali contenitori del carburante ad almeno 3 metri di distanza dall'attrezzatura per garantire una distanza di sicurezza e ridurre al minimo il rischio di incendi accidentali.
- Sigillare i contenitori del carburante durante il trasporto per evitare fuoriuscite o danni.

2.4 Stoccaggio del carburante

- Conservare il carburante in contenitori approvati ermeticamente sigillati, resistenti alla corrosione e alle fuoriuscite.
- Posizionare i contenitori di stoccaggio in aree fresche, asciutte e ben ventilate, lontano dalla luce solare diretta e da fonti di accensione.
- Etichettare chiaramente tutti i contenitori del carburante indicandone il contenuto e la data di stoccaggio.
- Limitare le quantità di stoccaggio a quanto è necessario per le esigenze operative.
- Ispezionare regolarmente i contenitori alla ricerca di segni di usura, danni o perdite.
- Tenere le aree di stoccaggio chiuse a chiave e limitarne l'accesso solo al personale autorizzato.
- Prevenire il contatto tra carburante e acqua per evitare contaminazioni e la proliferazione microbica.

2.5 Smaltimento del carburante

- Comprendere e rispettare le normative locali e le linee guida relative allo smaltimento del carburante.
- Smaltire il carburante non utilizzato o contaminato secondo le normative sulla gestione dei rifiuti pericolosi.
- Conferire il carburante e i materiali imbevuti di carburante ai centri di raccolta o di riciclaggio autorizzati per il loro corretto smaltimento.
- Non scaricare il carburante negli scarichi, nel terreno o nell'acqua di superficie.
- Raccogliere il carburante versato o fuoriuscito utilizzando materiali assorbenti non combustibili.
- Conservare il carburante e i materiali assorbenti usati in contenitori sigillati e contrassegnati come rifiuti pericolosi.
- Tenere registri relativi allo smaltimento del carburante in linea con i requisiti normativi, se applicabile.

2.6 Manutenzione

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

2.7 Conservazione

- Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di riporla per evitare rischi di incendio.
- Mantenere l'area di stoccaggio priva di polvere, detriti e materiali infiammabili per garantire che l'apparecchiatura rimanga pulita e sicura.
- Se possibile, sollevare leggermente l'apparecchiatura da terra per proteggerla da inondazioni, parassiti o condensa.
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo sicuro per evitare l'uso non autorizzato o la manomissione.
- Svuotare il serbatoio del carburante se l'apparecchiatura verrà conservata per un periodo prolungato per evitare il degrado del carburante e l'accumulo di gomma nel sistema di alimentazione.
- Conservare la benzina o altri combustibili in contenitori approvati e a prova di perdite lontano dall'apparecchiatura e dalle fonti di accensione.

- Assicurarsi che l'area di stoccaggio del carburante sia ben ventilata e conforme alle normative locali sulla sicurezza antincendio.
- Ispezionare periodicamente l'apparecchiatura durante lo stoccaggio per rilevare eventuali segni di danni, corrosione o parassiti e risolvere tempestivamente eventuali problemi.

2.8 Riduzione del rumore

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

2.9 Rischi residui

- Nonostante il rispetto di tutti i requisiti di sicurezza durante il funzionamento di questa apparecchiatura, vi sono rischi intrinseci di lesioni e danni che possono ancora esistere. Esistono potenziali rischi associati alla struttura e alla progettazione dell'apparecchiatura, tra cui:
- Ustioni derivanti dal contatto con superfici calde.
- L'esposizione prolungata al rumore generato dall'apparecchiatura può risultare in una perdita permanente dell'udito. Indossare un'adeguata protezione dell'udito durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

2.10 Situazione di emergenza

- Acquisire le conoscenze essenziali per rispondere in modo appropriato alle varie situazioni di emergenza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.
- Mantenere un elevato livello di vigilanza e attenzione durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Ispezionare regolarmente l'apparecchiatura per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti o situazioni di emergenza, impostare l'interruttore multiplo (10) in posizione OFF (SPENTO) . Far controllare e riparare l'apparecchiatura da un professionista qualificato prima di utilizzarla nuovamente.
- Se si verifica un incendio e non si è in grado di spegnere l'apparecchiatura, dare priorità alla propria sicurezza e a quella degli altri. Non tentare di combattere il fuoco a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avvisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.

2.11 Spiegazione dei simboli

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



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



Leggere il manuale di istruzioni.



Questo è il segnale di avvertenza generale. Viene utilizzato per avvisare l'utente di potenziali pericoli. Tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo segnale devono essere rispettati per evitare possibili danni.



Indossare guanti protettivi quando si maneggia l'apparecchiatura dopo essersi assicurati che l'interruttore sia spento.



Avvertenza! Superficie calda!



Avvertenza! Elettricità!



Avvertenza! Vietato fumare.



Avvertenza! No fiamme libere.



Avvertenza! Rischio di asfissia!



Avvertenza! Materiale infiammabile!



Non utilizzare in condizioni di pioggia.



Non toccare.

IP23

Indica che l'apparecchiatura è protetta da oggetti solidi di dimensioni superiori a Ø12,5 mm e da spruzzi d'acqua con un angolo fino a 60 gradi dalla verticale.



Livello di potenza sonora.



Capacità d'olio dell'apparecchiatura (0,35 L).

2.12 Spiegazione delle parole di segnalazione

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

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

2.13 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

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

V	Volt	A	Ampere
Hz	Frequenza	kg	Chilogrammo
kW	Kilowatt	°C	Grado Celsius
cc	Centimetro cubo	g/kWh	Grammi per kilowatt-ora
cc	Centimetro cubo	mm	Millimetri

2.14 Utilizzo previsto

AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

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

- Questa apparecchiatura è progettata come un gruppo elettrogeno a combustione interna alternata (RIC) a corrente alternata (CA) e a corrente continua (CC) destinato a fornire energia elettrica ai carichi collegati.
- Questa attrezzatura è destinata esclusivamente all'uso in ambienti domestici e nel settore del fai-da-te.
- L'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata in ambienti asciutti ed è adatta solo per il funzionamento in luoghi esterni.

2.15 Uso improprio prevedibile

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

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

L'apparecchiatura non è destinata a:

- Funzionare in ambienti interni o in spazi chiusi, come scantinati, garage, tende o veicoli, a causa del rischio di avvelenamento da monossido di carbonio da gas di scarico.
- Fungere da fonte di alimentazione per apparecchiature mediche o di supporto vitale in cui un'interruzione di corrente potrebbe causare lesioni o morte.
- Essere utilizzata in atmosfere esplosive o infiammabili, come aree con gas, vapori o polveri infiammabili, se non specificamente progettate e certificate per tali condizioni.
- Fornire carichi elettrici che superano la potenza nominale dell'apparecchiatura, in quanto ciò potrebbe causare surriscaldamento, guasti ai componenti o rischi di incendio.
- Funzionare in continuo per periodi prolungati oltre il ciclo di lavoro (50 ore), in quanto ciò può causare surriscaldamento e una riduzione della durata.
- Agire come fonte di alimentazione primaria per infrastrutture critiche o sistemi di emergenza senza adeguate misure di ridondanza e di sicurezza.
- Funzionare a temperature estreme (inferiori a -10 °C o superiori a +40 °C), forti piogge, neve o inondazioni, a meno che non vengano implementate ulteriori misure di protezione.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Altitudine

- Il funzionamento dell'apparecchiatura ad altitudini elevate (oltre 1000 m) può influire sulle sue prestazioni a causa della diminuzione della densità dell'aria, dei livelli di ossigeno più bassi, della pressione dell'aria ridotta e delle variazioni di temperatura. L'effetto varia a seconda della fonte di alimentazione dell'apparecchiatura.
- Non utilizzare l'apparecchiatura ad altitudini superiori a 1000 m sul livello del mare. Altitudini più elevate possono influire sulle prestazioni e sulle caratteristiche di sicurezza.
- Ad altitudini elevate, l'apparecchiatura è soggetta a una riduzione della potenza a causa della minore quantità di ossigeno disponibile per la combustione. Ciò risulta in una combustione incompleta del carburante, portando a prestazioni ed efficienza ridotte.

3.2 Temperatura e umidità

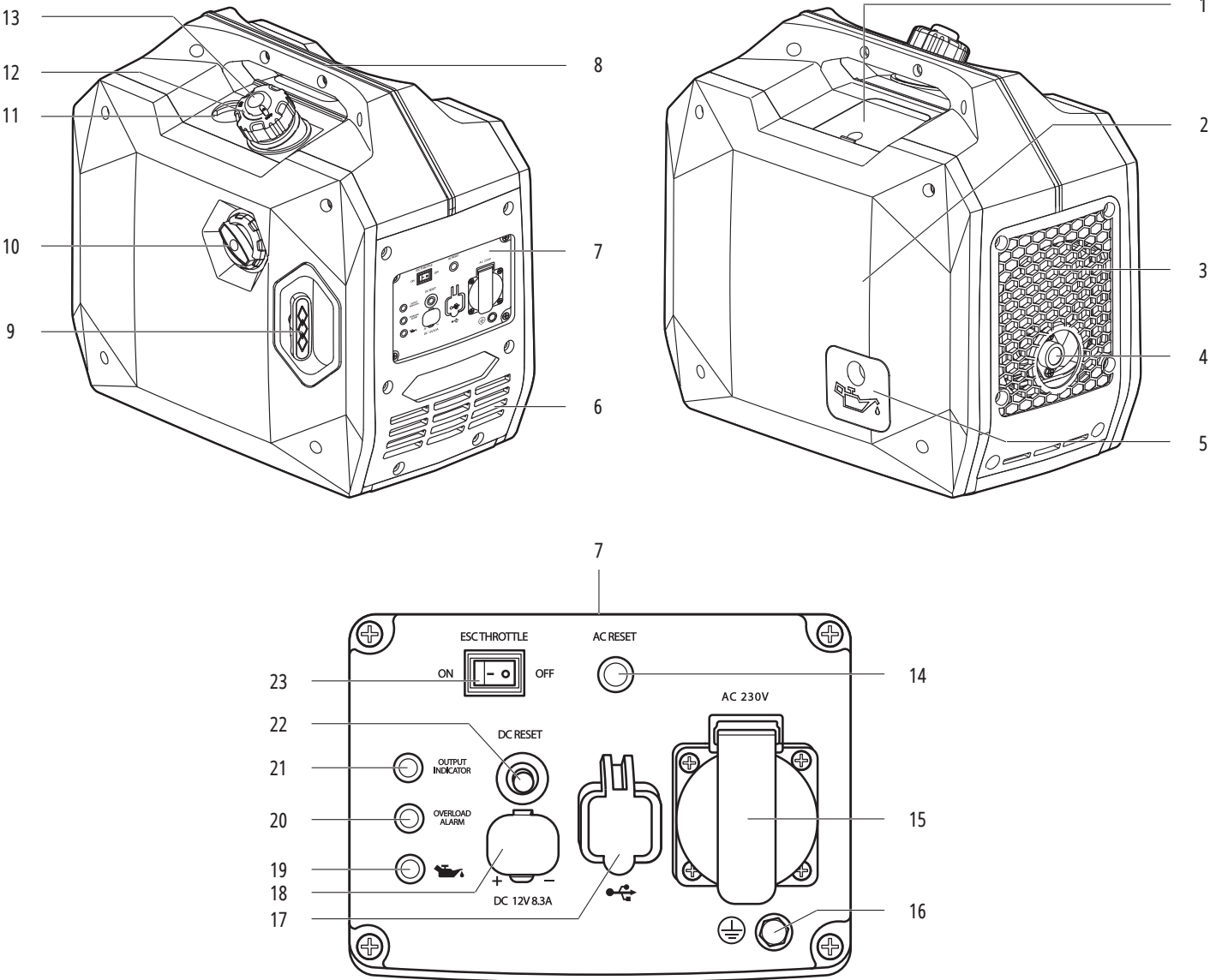
AVVISO!

» Assicurare un flusso di aria e una dissipazione del calore adeguati per impedire il surriscaldamento e mantenere condizioni di funzionamento ottimali.

- Evitare rapidi sbalzi di temperatura che possono indurre stress termico e consentire all'apparecchiatura di adattarsi alla temperatura ambiente per evitare la formazione di condensa prima del funzionamento.
- Per prestazioni ottimali, assicurarsi che l'ambiente di lavoro soddisfi i seguenti requisiti di temperatura:
 - Temperatura massima: +40 °C
 - Temperatura minima: -10 °C
- Per condizioni di conservazione e trasporto ottimali, assicurarsi che l'ambiente di lavoro soddisfi i seguenti requisiti di temperatura:
 - Temperatura massima: +40 °C
 - Temperatura minima: -10 °C
- Assicurarsi che l'umidità relativa (UR) non superi il 50% quando si utilizza l'apparecchiatura alla temperatura massima di +40 °C. Se la temperatura ambiente è inferiore, è accettabile un'umidità relativa più elevata. Si consiglia di non esporre l'apparecchiatura a livelli di umidità superiori all'80%.

3.3 Stabilità verticale

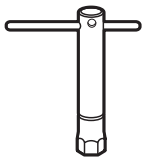
- Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana, in grado di sostenerne adeguatamente il peso. Assicurarsi che la superficie sia libera da ostacoli o irregolarità che potrebbero comprometterne la stabilità e che la base dell'apparecchiatura poggi saldamente sulla superficie.



N.	Nome parte
1	Coperchio del tappo della candela
2	Pannello laterale (rimovibile)
3	Coperchio del silenziatore
4	Silenziatore/scarico
5	Coperchio del serbatoio dell'olio 
6	Ingresso dell'aria
7	Pannello di controllo
8	Maniglia per il trasporto
9	Avviamento a strappo
10	Interruttore multiplo (ON • OFF • CHOKE (ACCESO • SPENTO • STARTER ARIA))
11	Indicatore del livello di carburante
12	Valvola di rilascio pressione ON/OFF (ACCESO/SPENTO) (serbatoio carburante)

N.	Nome parte
13	Tappo del serbatoio del carburante
14	Pulsante AC RESET (RIPRISTINO C.A.)
15	Presa CA
16	Terminale di messa a terra
17	Porta USB 
18	Presa C.C. 12 V 8,3 A
19	Indicatore di avvertenza dell'olio motore
20	Indicatore di OVERLOAD ALARM (ALLARME DI SOVRACCARICO)
21	INDICATORE DI USCITA (INDICATORE DI USCITA)
22	Pulsante DC RESET (RIPRISTINO C.C.)
23	Interruttore ESC THROTTLE (ESC ACCELERATORE) ON/OFF (ACCESO/SPENTO) (I/O) (Engine Smart Control)

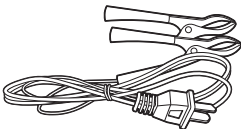
4.1 Accessori in dotazione



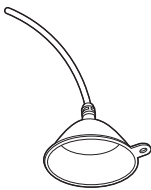
Chiave per candela



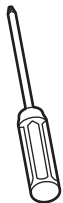
Adattatore tipo F (230 V)



Cavo C.C. con clip a coccodrillo



Imbuto



Cacciavite a croce

4.2 Specifiche

AVVISO!

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

Modello	H135225
Tipo di generatore	Gruppo elettrogeno a bassa potenza

4.2.1 Generatore

Tensione nominale	230 V ~
Frequenza nominale	50 Hz
Tipo di alimentazione	Alimentazione continua (COP)
Corrente nominale	7,8 A
Potenza nominale	1,8 kW
Potenza massima in uscita	2,0 kW
Fattore di potenza	1,0
Protezione sovraccarico	Protezione non fusibile
Fase	Singola
Dimensioni	475 × 295 × 435 mm
Peso del prodotto	18,5 kg
Spec. uscita C.C.	12 V === 8,3 A
Spec. uscita USB	Porta USB A, porta USB tipo C
Tipo di spina C.A.	Tipo F, Schuko
Classe di prestazione	G1
Classe di qualità	A
Protezione IP	IP23M
Norma applicabile	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Motore

Modello	80i-2
Tipo	Monocilindrico, 4 tempi, raffreddamento ad aria forzata, OHV
Cilindrata	79,7 cc
Tipo di combustibile	Carburante senza piombo
Valutazione del carburante	87 ottani
Capacità del serbatoio del carburante	3,5 l
Consumo di carburante (g/kwh)	≤450
Tempo di funzionamento alla potenza nominale	3,2 h
Capacità del serbatoio dell'olio	0,35 l
Numero di modello della candela	A5RTC
Tipo di avviamento	Avviamento a strappo

4.3 Valori di emissione sonora dichiarati

Livello di potenza sonora ponderato A, L_{pA}	90,3 dB(A)
Incertezza, K_{pA}	2 dB(A)
Livello di pressione sonora di emissione ponderata A misurato nella postazione di lavoro, L_{WA}	92 dB(A)
Incertezza, K_{WA}	2 dB(A)

AVVISO!

» Le cifre indicate si riferiscono ai livelli di emissione e non corrispondono necessariamente a livelli sicuri durante il lavoro. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione ed esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se sono richieste o meno ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il livello effettivo di esposizione della forza lavoro includono le caratteristiche del locale di lavoro, le altre fonti di rumore, ecc., ovvero il numero di attrezzature e altri processi adiacenti. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare a seconda del Paese. Tuttavia, queste informazioni permettono all'utente dell'apparecchiatura di valutare meglio il pericolo e il rischio.

» Valore determinato secondo il codice di prova del rumore ISO 8528-10. La dichiarazione di questo valore deve avere il formato di una dichiarazione a numero unico come definito nella norma ISO 4871.

AVVISO!

» La somma di un valore di emissione sonora misurato e della relativa incertezza rappresenta il limite superiore dell'intervallo di valori che può verificarsi nelle misurazioni.

5. Prima del primo utilizzo

5.1 Disimballaggio

⚠ PERICOLO! Rischio di soffocamento!

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

AVVISO!

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

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

5.2 Verifica delle condizioni

- Esaminare accuratamente i comandi per assicurarsi che funzionino come previsto, fornendo la funzionalità necessaria. Risolvere qualsiasi malfunzionamento o problema individuato durante il collaudo prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Testare i meccanismi di sicurezza per assicurarsi che siano pienamente operativi e funzionanti correttamente. Conservare i meccanismi di sicurezza in condizioni di lavoro ottimali è fondamentale per evitare incidenti e mantenere sicuro l'ambiente di lavoro.

5.3 Aggiunta e controllo del livello dell'olio motore

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio ed esplosione!

» Il carburante e l'olio sono altamente infiammabili! Possono generare fumi esplosivi se si infiammano. Assicurarsi che non vi siano fiamme libere nelle vicinanze e astenersi dal fumare durante la ricarica dell'olio.

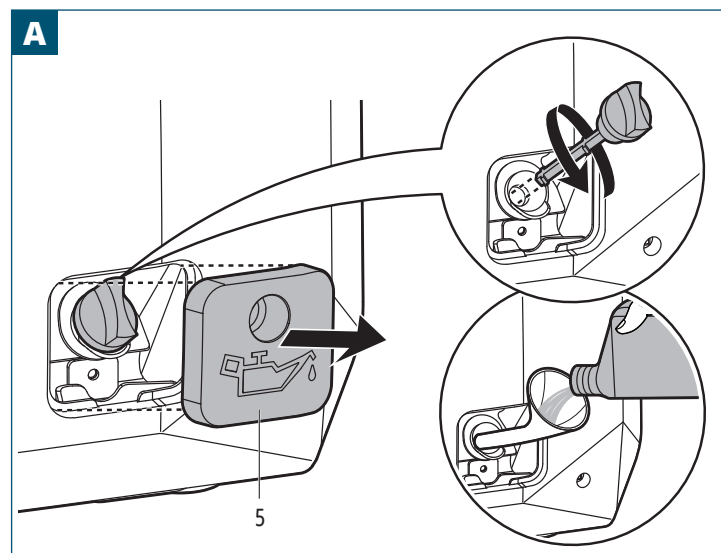
» Questa apparecchiatura viene spedita senza olio. Aggiungere olio (max. 0,35 L) prima di utilizzare l'apparecchiatura per la prima volta. Utilizzare olio SAE 10W-30.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio ed esplosione!

» Mantenere l'apparecchiatura a livello. Inclinare l'apparecchiatura durante il riempimento può far sì che l'olio fluisca nelle aree sbagliate del motore e causare danni.

» Assicurarsi che l'apparecchiatura sia spenta prima di controllare o aggiungere olio.

1. Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana. Per proteggere le aree circostanti, prendere in considerazione di posizionare del materiale non infiammabile sotto all'apparecchiatura.
2. Rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio (5). Svitare l'astina di livello dell'olio ruotandola in senso antiorario (fig. A).

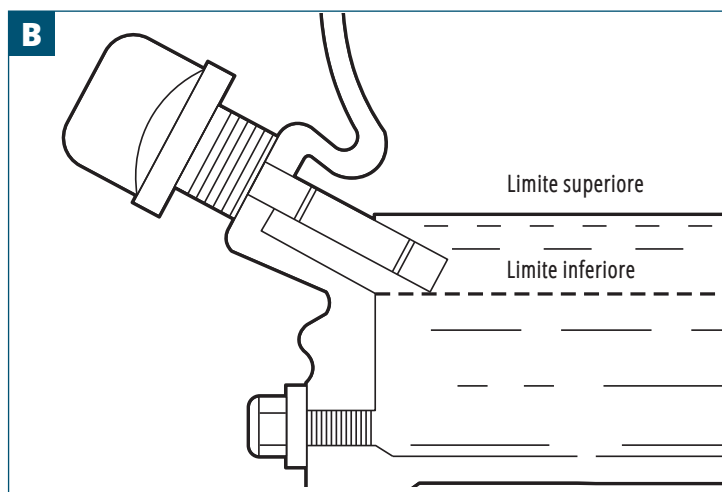


3. Utilizzare un imbuto per l'olio o un apposito erogatore (non fornito) per aggiungere lentamente l'olio nel serbatoio dell'olio. Riempire il carter fino alla linea di riempimento superiore in modo che l'olio arrivi a metà delle filettature di riempimento dell'olio.
4. Riavvitare l'astina di livello dell'olio ruotandola in senso orario.
5. Reinstallare il coperchio del serbatoio dell'olio (5).

⚠ ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Quando il livello dell'olio scende al di sotto del livello richiesto, l'indicatore di avvertenza dell'olio motore (19) si accende e l'apparecchiatura si arresta automaticamente. L'apparecchiatura non si riavvierà fino a quando l'olio non sarà stato rabboccato.

6. Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana. Per proteggere le aree circostanti, prendere in considerazione di posizionare del materiale non infiammabile sotto all'apparecchiatura.
7. Rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio (5). Svitare l'astina di livello dell'olio ruotandola in senso antiorario.
8. Pulire l'astina di livello dell'olio con un panno pulito.
9. Inserire l'astina di livello nella boccola di riempimento olio senza avvitare.
10. Rimuovere l'astina di livello e controllare il segno dell'olio. Se il segno dell'olio copre meno della metà dell'astina di livello, aggiungere lentamente l'olio fino a quando non si vede l'olio arrivare a metà delle filettature di riempimento dell'olio (fig. B).



11. Riavvitare l'astina di livello dell'olio ruotandola in senso orario.
12. Reinstallare il coperchio del serbatoio dell'olio (5).

6. Controllo del livello del carburante e rifornimento

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio ed esplosione!

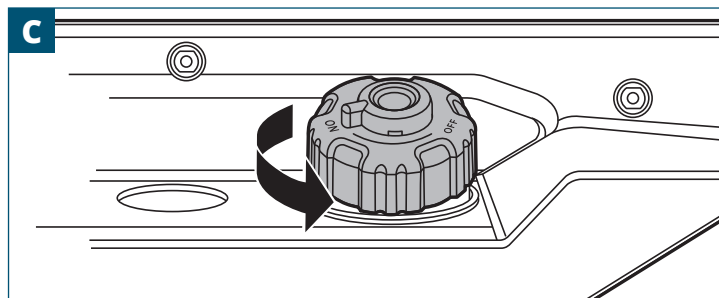
- » Prima di fare rifornimento, assicurarsi che il motore sia spento. Non tentare mai di alimentare l'apparecchiatura mentre è accesa.
- » Il carburante e l'olio sono altamente infiammabili! Possono generare fumi esplosivi se si infiammano. Assicurarsi che non siano presenti fiamme libere nelle vicinanze e astenersi dal fumare durante il rifornimento di carburante.
- » Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Il carburante può espandersi durante il funzionamento. Non riempire fino alla sommità del serbatoio.
- » Controllare sempre fuoriuscite di carburante prima dell'uso. Pulire eventuali fuoriuscite di carburante prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- » Svotare il serbatoio del carburante prima di riporre o trasportare l'apparecchiatura per evitare fuoriuscite.
- » Utilizzare solo carburante fresco (entro 30 giorni dall'acquisto), senza piombo con un minimo di 87 ottani.
- » Non utilizzare carburante con più del 10% di etanolo.
- » La capacità del serbatoio del carburante è di 3,5 l.
- » Non mescolare l'olio motore con il carburante.

AVVISO!

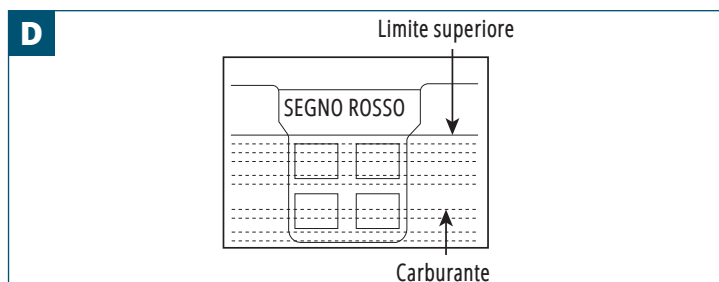
» Per prevenire il deterioramento del carburante e il danneggiamento del carburatore e del sistema di alimentazione, utilizzare stabilizzatori o additivi per carburante per prolungare il ciclo di vita e migliorare le prestazioni. Seguire le istruzioni fornite insieme agli stabilizzatori o additivi per carburante per aggiungere la quantità raccomandata nel serbatoio del carburante.

1. Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana, assicurandosi che il tappo del serbatoio del carburante (13) sia rivolto verso l'alto. Per proteggere le aree circostanti, prendere in considerazione di posizionare del materiale non infiammabile sotto all'apparecchiatura.

2. Controllare il livello del carburante sull'indicatore del livello di carburante (11) (fig. D).
3. Impostare la valvola di rilascio della pressione su ON (ACCESO) per rilasciare qualsiasi pressione di accumulo nel serbatoio del carburante.
4. Svitare il tappo del serbatoio del carburante (13) ruotandolo in senso antiorario (fig. C).



5. Utilizzare un imbuto per carburante o un erogatore appropriato (non fornito) per aggiungere lentamente carburante al serbatoio del carburante. Assicurarsi che il livello del carburante sia al di sotto del limite superiore (fig. D). Non riempire eccessivamente.



6. Rimontare saldamente il tappo del serbatoio del carburante (13) avvitandolo di nuovo in posizione.
7. Pulire il carburante fuoriuscito con un panno assorbente morbido.

7. Messa in funzione

AVVISO!

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

7.1 Controlli e procedure preliminari

- Ispezionare visivamente l'apparecchiatura per rilevare eventuali segni di danneggiamento, usura o componenti allentati prima dell'uso.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia posizionata correttamente. Ciò include la verifica che l'apparecchiatura sia posizionata su una base piana e stabile, impedendo qualsiasi movimento o instabilità durante il funzionamento.

7.2 Messa a terra dell'apparecchiatura

⚠ PERICOLO! Rischio di scosse elettriche!

» La mancata messa a terra corretta dell'apparecchiatura aumenta il rischio di scossa elettrica.

AVVISO!

- » Il filo di messa a terra/asta di messa a terra non sono inclusi.
- » I codici di messa a terra possono variare in base alla posizione. Contattare un elettricista locale per verificare i codici.

7.2.1 Cavo di messa a terra

1. Collegare il cavo di messa a terra a una messa a terra.
2. Allentare il dado del terminale di messa a terra (16) e collegare il cavo di messa a terra al terminale di messa a terra.
3. Fissare il collegamento serrando il dado del terminale di messa a terra (16).

7.2.2 Asta di messa a terra

1. Collegare il cavo di messa a terra a un'asta di messa a terra utilizzando un morsetto di messa a terra approvato.
2. Allentare il dado del terminale di messa a terra (16) e collegare il cavo di messa a terra al terminale di messa a terra dell'apparecchiatura.
3. Fissare il collegamento serrando il dado del terminale di messa a terra (16).
4. Inserire l'asta di messa a terra a una profondità di almeno 0,2 metri o come richiesto dalle normative elettriche locali.

7.3 Controllo e collaudo dei sistemi di sicurezza

AVVISO!

» Durante i controlli, prestare attenzione a qualsiasi suono, vibrazione oppure odore anomalo; indagare e risolvere nel modo appropriato. Se durante i controlli vengono rilevati problemi o anomalie, consultare il capitolo 12. **Risoluzione dei problemi** del manuale o contattare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.

Eseguire un test completo dell'apparecchiatura per assicurarsi che funzioni correttamente e sia pronta per il funzionamento regolare. Durante il ciclo di prova, verificare accuratamente quanto segue:

- **Protezioni di sicurezza:** Assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano saldamente in posizione e funzionanti come previsto.
- Pulsante **AC RESET (RIPRISTINO C.A.) (14)**: Ripristino dell'interruttore automatico di corrente alternata (C.A.) nel caso in cui scatti a causa di un sovraccarico o superi la potenza di uscita. Premendo questo pulsante si ripristina l'alimentazione elettrica alle prese C.A.
- Pulsante **DC RESET (RIPRISTINO C.C.) (22)**: Ripristino dell'interruttore automatico di corrente continua (C.C.) nel caso in cui scatti a causa di un sovraccarico o superi la potenza di uscita. Premendo questo pulsante si ripristina l'alimentazione elettrica alle prese C.C.

7.4 Indicatori

Indicatore	Colore	Significato
Spia avviso olio motore (19)	rosso	Il livello dell'olio è basso. Rabboccare l'olio.
INDICATORE DI USCITA (INDICATORE DI USCITA) (21)	verde	Il motore è in funzione e produce potenza.
Indicatore di OVERLOAD ALARM (ALLARME DI SOVRACCARICO) (20)	rosso	Potenza di uscita superata. Nessuna uscita dalla presa C.A.
Interruttore ESC THROTTLE (ESC ACCELERATORE) ON/OFF (ACCESO/SPENTO) (1/0) (23)	blu	I dispositivi collegati richiedono più potenza di quella che l'apparecchiatura può produrre.

8. Funzionamento/utilizzo

8.1 Avviamento

⚠ PERICOLO! Rischio di asfissia!

- » L'apparecchiatura produce monossido di carbonio, un gas mortale e inodore. Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree esterne ben ventilate.
- » Non utilizzare mai l'apparecchiatura in ambienti interni, inclusi garage, scantinati o altri spazi chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio!

- » Pulire il carburante versato con un panno assorbente morbido e lasciare tempo sufficiente affinché i vapori residui di carburante si dissipino prima di avviare l'apparecchiatura.

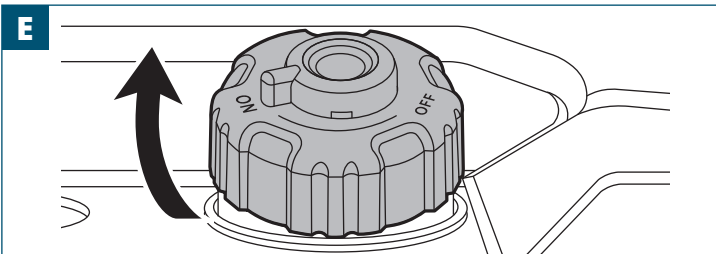
⚠ ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Assicurarsi che tutti i dispositivi elettrici siano scollegati dall'apparecchiatura prima dell'avvio.

AVVISO!

» Tirare l'avviatore a strappo (9) lentamente e in modo controllato. Non attorcigliare mai il cavo di avviamento attorno alla propria mano: tirare sempre e solo l'impugnatura.

1. Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana, assicurandosi che il tappo del serbatoio del carburante (11) sia rivolto verso l'alto.
2. Impostare l'interruttore **ESC THROTTLE (ESC ACCELERATORE) (23)** in posizione **ON (ACCESO)** .
3. Ruotare la valvola di rilascio della pressione (12) in posizione **ON (ACCESO)** (fig. E).

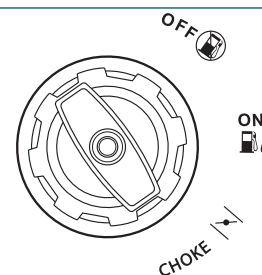


4. Ruotare l'interruttore multiplo (10) in posizione **CHOKE (STARTER ARIA)**  (fig. F).

AVVISO!

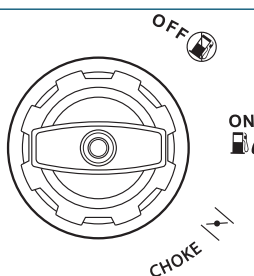
» Lo **CHOKE (STARTER ARIA)** non è necessario per avviare un motore caldo.

F



5. Posizionare una mano sull'impugnatura di trasporto (8) per fissare la posizione dell'apparecchiatura.
6. Afferrare l'avviatore a strappo (9) e tirarlo lentamente fino a sentire una leggera resistenza.
7. Tirare rapidamente l'avviatore a strappo (9) per avviare l'apparecchiatura. Lasciare che l'avviatore a strappo si ritragga tornando in posizione. Non lasciare che il cavo si riavvolga rapidamente.
8. Dopo l'avviamento, ruotare l'interruttore multiplo (10) in posizione **ON (ACCESO)**  (fig. G).

G



OFF (SPENTO)

L'impostazione arresta il flusso di carburante dal serbatoio al motore.

ON (ACCESO)

L'impostazione consente al carburante di fluire dal serbatoio dell'apparecchiatura al motore.

CHOKE (STARTER ARIA)

L'impostazione aiuta l'avviamento del motore, in particolare in condizioni di freddo, arricchendo la miscela aria-carburante.

8.2 Collegamento dei dispositivi

⚠ ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Assicurarsi che le specifiche dell'apparecchiatura corrispondano ai dispositivi elettrici prima di collegarli.
- » Non collegare dispositivi trifase all'apparecchiatura.
- » Non sovraccaricare l'apparecchiatura.

- Lasciare che il motore si stabilizzi e si riscaldi per 5 minuti prima di collegare i dispositivi elettrici.
- Aggiungere i dispositivi gradualmente, a partire da un dispositivo più piccolo che assorbe meno potenza per evitare di sovraccaricare l'apparecchiatura.
- Monitorare regolarmente gli indicatori e i livelli di rumore durante il funzionamento per rilevare tempestivamente condizioni anomale.

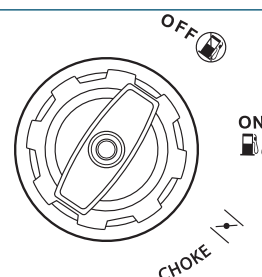
8.3 Spegnimento

⚠ ATTENZIONE! Rischio di danni!

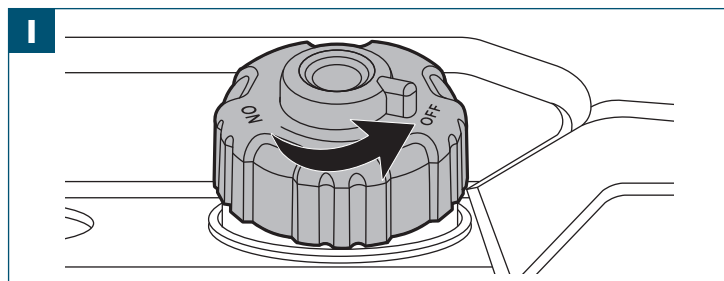
- » Assicurarsi che tutti i dispositivi elettrici siano scollegati dall'apparecchiatura prima dello spegnimento.

1. Far funzionare l'apparecchiatura a vuoto per 5 minuti per stabilizzare le temperature interne.
2. Ruotare l'interruttore multiplo (10) in posizione **OFF (SPENTO)**  (fig. H).

H



3. Ruotare la valvola di rilascio della pressione (12) in posizione **OFF (SPENTO)** (fig. I).



4. Impostare l'interruttore **ESC THROTTLE (ESC ACCELERATORE)** (23) in posizione **OFF (SPENTO)**.

8.4 Dopo l'uso

1. Lasciare raffreddare il motore prima di pulire, eseguire la manutenzione o riporre l'apparecchiatura.
2. Se l'apparecchiatura non viene utilizzata per un periodo prolungato, svuotare il serbatoio del carburante per evitare il degrado del carburante e l'accumulo di gomma.

9. Pulizia e manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi!

- » Evitare di avviare accidentalmente l'apparecchiatura durante la manutenzione rimuovendo il connettore della candela (1) dalla candela.
- » Lasciare raffreddare i componenti caldi prima di eseguire qualsiasi procedura di pulizia o manutenzione.
- » La pressione interna può accumularsi nel carter del motore mentre il motore è in funzione. La rimozione del coperchio del serbatoio dell'olio (5) mentre il motore è caldo può causare la fuoriuscita di olio estremamente caldo dal carter e può ustionare gravemente la pelle. Lasciare raffreddare l'olio motore per diversi minuti prima di rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio (5).
- » Eseguire sempre la manutenzione in un'area ben ventilata. Il carburante e i vapori di carburante sono estremamente infiammabili e possono infiammarsi facilmente.
- » Evitare il contatto della pelle con olio motore o carburante. Il contatto prolungato della pelle con olio motore o carburante può essere dannoso. Il contatto frequente e prolungato con l'olio motore può causare il cancro della pelle. Adottare misure di protezione e indossare indumenti e attrezzature di protezione. Lavare tutta la pelle esposta con acqua e sapone.
- » La mancata esecuzione della manutenzione periodica o il mancato rispetto delle procedure di manutenzione possono causare il malfunzionamento dell'inverter e potrebbero comportare morte o lesioni gravi.

AVVISO!

- » Gli intervalli di manutenzione periodica variano a seconda delle condizioni operative dell'apparecchiatura. Il funzionamento dell'apparecchiatura in condizioni gravose, come ambienti ad alto carico, ad alta temperatura o insolitamente polverosi, richiede una manutenzione periodica più frequente. Gli intervalli elencati nel programma di manutenzione devono essere trattati solo come linee guida generali.

9.1 Pulizia

⚠ ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Evitare l'uso di detergenti aggressivi o abrasivi, solventi, pagliette o spazzole che possono danneggiare le superfici, rimuovere i rivestimenti protettivi o causare corrosione durante la pulizia dell'attrezzatura.

- Pulire le superfici esterne con un panno pulito e asciutto per rimuovere polvere e sporco. Per lo sporco ostinato, utilizzare un panno umido con sapone neutro, evitando però un'umidità eccessiva.
- Ispezionare e pulire le prese d'aria e le alette di raffreddamento per garantire il corretto flusso d'aria. Utilizzare una spazzola morbida o aria compressa per rimuovere polvere e detriti accumulati.
- Non utilizzare idropulitrici, tubi flessibili o getti d'acqua, poiché l'acqua in eccesso può danneggiare i componenti elettrici e le parti interne.
- Pulire delicatamente i connettori e i terminali elettrici utilizzando un panno asciutto o una spazzola morbida. Evitare l'uso di liquidi in prossimità di componenti elettrici.
- Ispezionare il terminale di messa a terra e i collegamenti per verificare la presenza di sporcizia o corrosione. Pulirli con una spazzola metallica, se necessario.
- Rimuovere la fuliggine o i detriti intorno al silenziatore/scarico (4) per mantenere un flusso d'aria adeguato ed evitare ostruzioni.
- Smaltire i materiali di pulizia, come stracci oleosi o filtri usati, in conformità con le normative locali per prevenire la contaminazione ambientale.

- Assicurarsi che tutte le parti siano completamente asciutte prima di riavviare o riporre l'apparecchiatura per evitare corrosione o cortocircuiti elettrici.

9.2 Conservazione

AVVISO!

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

Brevi periodi (da 30 a 60 giorni)	Periodi prolungati (oltre 60 giorni)
• Scaricare il carburatore. • Aggiungere stabilizzante del carburante: – Seguire le porzioni suggerite e le istruzioni dello stabilizzatore preferito. Far funzionare l'apparecchiatura per 15–20 minuti, consentendo allo stabilizzatore del carburante di mescolarsi con il carburante e circolare attraverso il carburatore, quindi rabboccare con carburante. Riempire il serbatoio del carburante riduce la quantità di aria nel serbatoio e aiuta a combattere il deterioramento del carburante.	• Svuotare il serbatoio del carburante e il carburatore (vedere il capitolo 10. Manutenzione). • Non conservare l'apparecchiatura con carburante nel serbatoio per più di due mesi. • Sostituire l'olio motore.

- Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di prepararla per la conservazione per evitare rischi di incendio o danni ai materiali vicini.
- In caso di conservazione per un periodo prolungato (ad esempio, più di 30 giorni), svuotare il serbatoio del carburante e il carburatore per evitare il degrado del carburante e l'accumulo di gomma. In alternativa, utilizzare uno stabilizzatore del carburante.
- Posizionare l'attrezzatura su una superficie piana e stabile.
- Sigillare le uscite di scarico, le prese d'aria e altre aperture con coperchi o nastro adesivo per impedire l'ingresso di umidità, polvere o parassiti.
- In caso di conservazione in un'area soggetta a umidità, sollevare l'apparecchiatura da terra utilizzando blocchi o pallet per evitare danni da umidità.
- Controllare periodicamente l'apparecchiatura durante lo stoccaggio per verificare la presenza di segni di corrosione, perdite o attività di parassiti. Risolvere immediatamente qualsiasi problema.
- Se si conserva il carburante separatamente, utilizzare contenitori approvati e tenerli in un luogo ben ventilato e fresco, lontano da fonti di calore e fiamme libere. Seguire tutte le normative locali per la conservazione del carburante.
- Controllare periodicamente l'apparecchiatura riposta per garantire che sia in buone condizioni. Ispezionare per eventuali segni di danni, corrosione o parassiti. Risolvere qualsiasi problema tempestivamente per prevenire ulteriori danni o il deterioramento.
- Coprire l'attrezzatura con coperture idonee per proteggerla da polvere e detriti.
- Prima di riprendere l'apparecchiatura dopo il periodo di conservazione, eseguire un'ispezione approfondita per il riavvio dopo la conservazione a lungo termine.

9.3 Trasporto

- Scaricare l'olio motore e il carburante prima del trasporto.
- Utilizzare cinghie, ancoraggi o supporti adeguati per tenere in posizione l'attrezzatura ed evitare di danneggiarla o di danneggiare il veicolo.
- Utilizzare tecniche o attrezzature di sollevamento adeguate per trasportare l'apparecchiatura in modo sicuro. Fissarla correttamente durante il trasporto per evitare movimenti o ribaltamenti.
- Dopo il trasporto lasciare l'apparecchiatura in piedi su una superficie stabile e piana affinché i fluidi si depositino.

10. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

- » Prima di iniziare qualsiasi attività di manutenzione, assicurarsi che il generatore sia spento e completamente raffreddato. Questa precauzione eviterà avviamenti accidentali o ustioni da componenti caldi.
- » Se il generatore è collegato a dispositivi o apparecchi elettrici, scollegarli prima di iniziare la manutenzione. Scollegare tutti i cavi e staccare i cavi di alimentazione per eliminare il rischio di scossa elettrica.
- » Tenere asciutta l'apparecchiatura ed evitarne l'esposizione all'acqua o ad altri liquidi.

10.1 Programma di manutenzione

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

Componente	Operazione	Ogni 8 ore o ogni giorno	Ogni 25 ore	Ogni 3 mesi o 50 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Prima della conservazione	Se necessario
Olio motore	Controllare il livello	✓				✓	
	Cambiare		✓				✓
Filtro dell'aria	Controllare			✓			
	Pulire			✓			
Candela	Controllo/pulizia/regolazione				✓		
	Cambiare	✓				✓	✓
Serbatoio del carburante	Controllare il livello					✓	
	Scaricare						
Carburatore (auto-spegnimento)	Scaricare					✓	✓
Carburatore (spegnimento manuale)		✓				✓	
Parascintille	Ispezionare				✓		

10.2 Parti di ricambio

Poiché l'apparecchiatura è soggetta a un uso regolare, è inevitabile che alcune parti possano usurarsi o danneggiarsi. In questo caso, sostituire immediatamente queste parti per mantenere una funzionalità ottimale. Contattare un rivenditore autorizzato o il servizio clienti per acquisire le parti di ricambio specifiche elencate nella seguente tabella.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni!

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

Nome parte

Codice parte o specifica

Candela

A5RTC

10.3 Ispezione e sostituzione della candela di accensione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

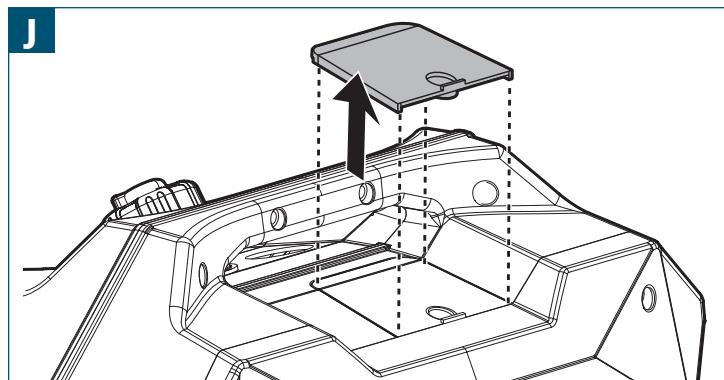
- » Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di ispezionare o sostituire la candela.

AVVISO!

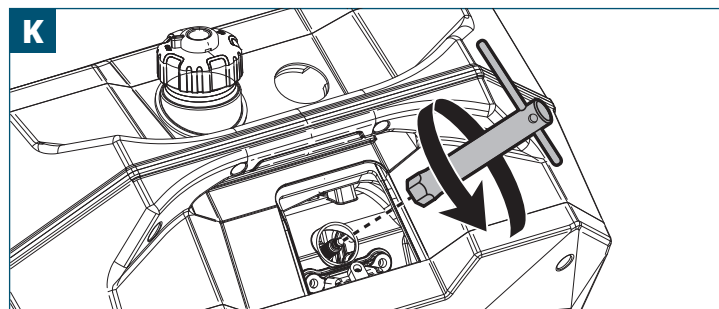
- » Fare riferimento al programma di manutenzione consigliato per l'ispezione o la sostituzione della candela.

1. Svitare il bullone di copertura dal connettore (1) della candela.

2. Rimuovere il connettore della candela (1) (fig. J).



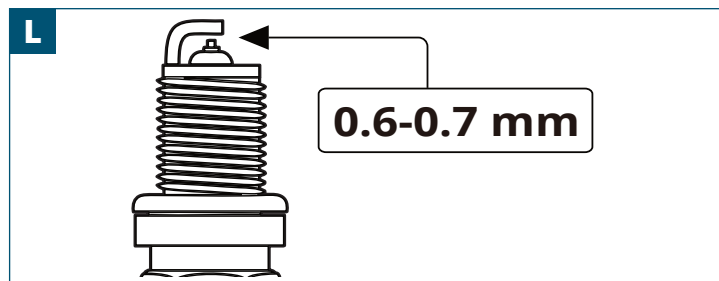
3. Utilizzare la chiave per candele inclusa per svitare e quindi rimuovere con attenzione la candela dal motore (fig. K).



4. Ispezionare visivamente la candela per verificare la presenza di crepe o scheggiature e l'usura o la bruciatura degli elettrodi. Nel caso siano presenti, eliminarla e sostituirla con una nuova candela (vedere il capitolo **Specifiche**).

5. Se si riutilizza la candela, utilizzare una spazzola metallica per pulire lo sporco intorno alla base della candela.

6. Misurare lo spazio tra le candele con un misuratore di spazio tra le candele. Lo spazio deve essere di 0,6–0,7 mm. Regolare attentamente lo spazio se necessario (vedere fig. L).



7. Riavvitare la candela nel foro della candela utilizzando la chiave inglese per candela. Non serrare eccessivamente la candela. Il serraggio consigliato della candela va da $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ di giro dopo che la guarnizione della candela ha toccato il foro della candela. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per il connettore della candela.

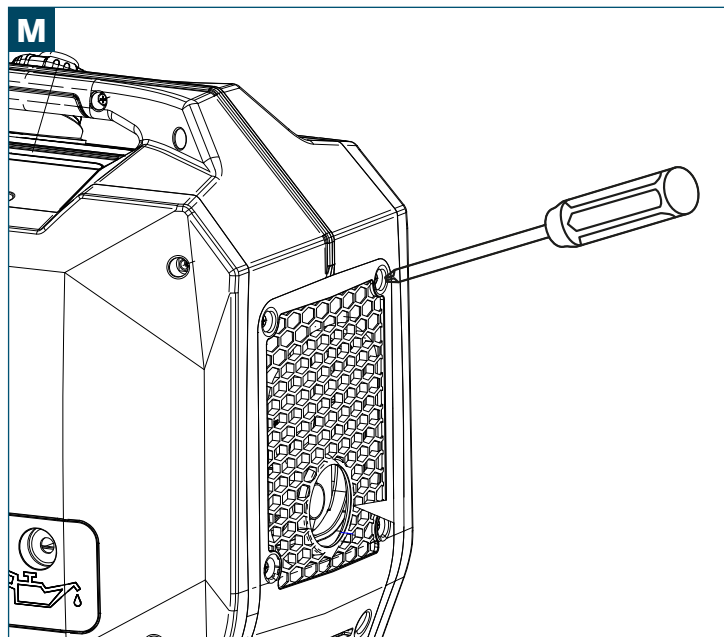
8. Reinstallare il coperchio del tappo della candela (1).

10.4 Manutenzione del parascintille

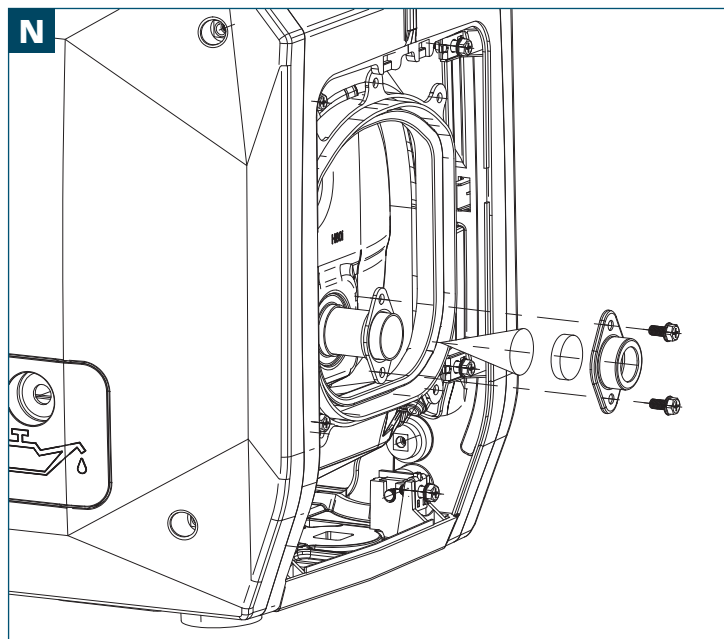
⚠ AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

» Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di eseguire la manutenzione del parascintille.

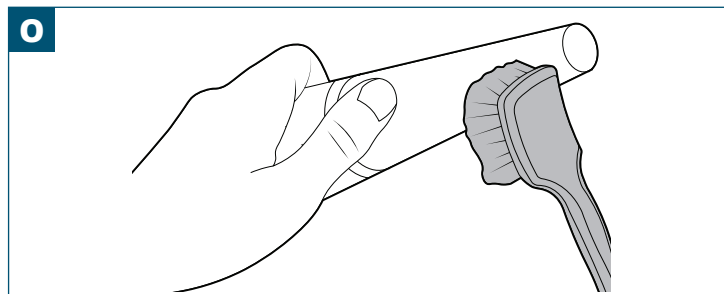
1. Utilizzando il cacciavite in dotazione rimuovere le quattro viti sul coperchio del silenziatore (3) e quindi rimuovere il coperchio (fig. M).



2. Utilizzando il cacciavite in dotazione rimuovere le due viti e quindi rimuovere il parascintille (fig. N).



3. Utilizzare una spazzola per rimuovere i depositi carboniosi dallo schermo parascintille. Fare attenzione a non danneggiare lo schermo (fig. O).



4. Il parascintille deve essere privo di rotture e strappi. Sostituire il parascintille se è danneggiato.
5. Reinstallare il parascintille in ordine inverso.

10.5 Scarico del carburante

⚠ ATTENZIONE! Rischio di esposizione alle sostanze chimiche!

» Smaltire carburante, olio e altri materiali pericolosi in conformità con le normative ambientali locali.

» Prevenire perdite e fuoriuscite che contaminano il suolo e le fonti d'acqua.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

» Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di scaricare il carburante.

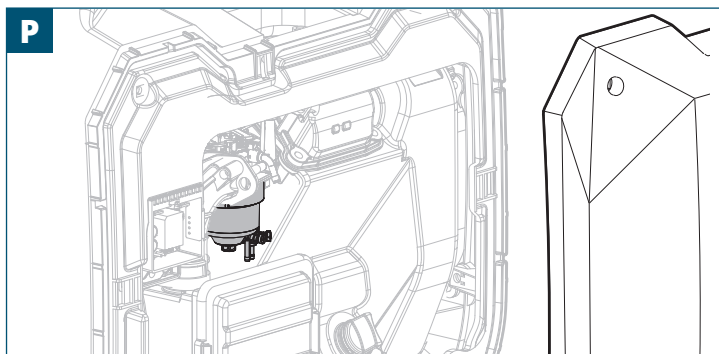
1. Posizionare l'apparecchiatura su una piattaforma sopraelevata come un tavolo o una scrivania. Per proteggere le aree circostanti, prendere in considerazione di posizionare del materiale non infiammabile sotto all'apparecchiatura.
2. Svitare i bulloni e rimuovere il coperchio dal pannello laterale (2).

Per svuotare il serbatoio del carburante

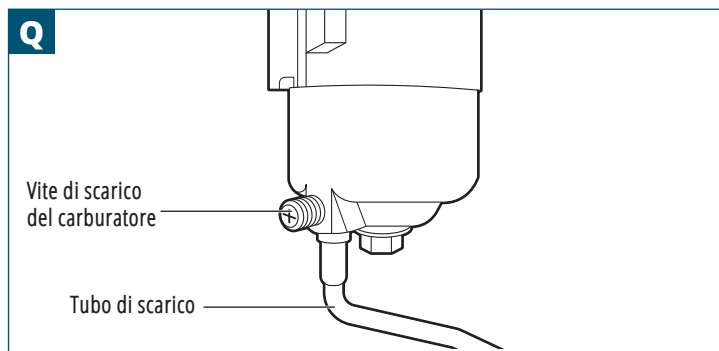
- Assicurarsi che l'interruttore multiplo (10) sia impostato in posizione ON (ACCESO)

Per scaricare il carburatore

- Assicurarsi che l'interruttore multiplo (10) sia impostato in posizione OFF (SPENTO)
- Il carburatore è accessibile tra il motore e il filtro dell'aria. Individuare il tubo trasparente dal carburatore che si estende verso il basso attraverso la piastra di base dell'apparecchiatura (fig. P).



3. Preparare un contenitore di stoccaggio della benzina approvato e dirigere l'estremità del tubo di scarico nel contenitore.
4. Aprire la vite di scarico del carburatore con un cacciavite a croce (non incluso) e scaricare la benzina che si è accumulata all'interno del carburatore attraverso il tubo di scarico nel contenitore di stoccaggio della benzina approvato (fig. Q).



5. Una volta scaricato il carburante, serrare la vite di scarico con il cacciavite.
6. Reinstallare il pannello laterale (2).

10.6 Scarico/cambio olio motore

⚠ AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

» Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di scaricare l'olio motore.

AVVISO!

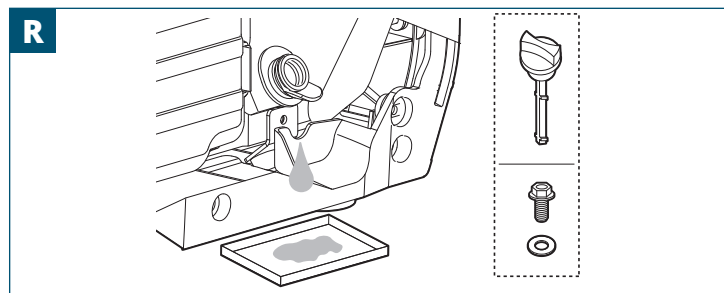
» Fare riferimento al programma di manutenzione consigliato per il cambio dell'olio.

» Per evitare possibili fuoriuscite di olio dalla vaschetta del carburatore, scaricare il carburatore prima di scaricare l'olio.

» È più facile scaricare l'olio motore quando il motore è caldo.

1. Posizionare l'apparecchiatura su una piattaforma sopraelevata come un tavolo o una scrivania. Per proteggere le aree circostanti, prendere in considerazione di posizionare del materiale non infiammabile sotto all'apparecchiatura.
2. Svitare i bulloni del coperchio di manutenzione e rimuovere il pannello laterale (2).

3. Posizionare un contenitore adatto sotto l'apparecchiatura per raccogliere l'olio usato (fig. R).

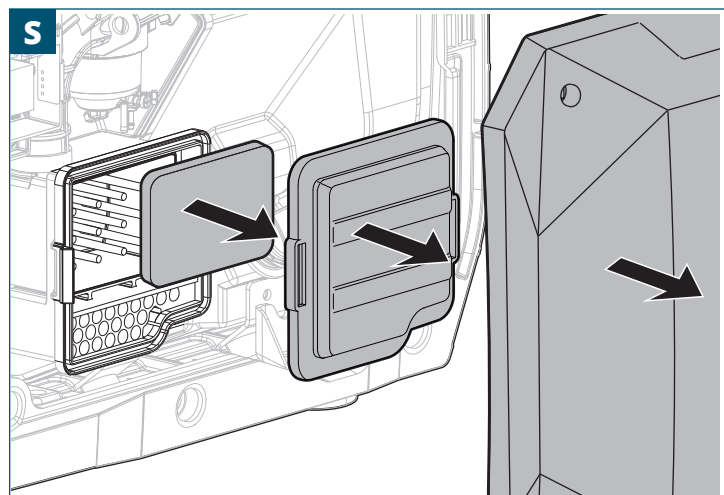


4. Rimuovere l'astina di livello dell'olio per consentire lo scarico completo dell'olio.
5. Sostituire la vite di scarico.
6. Rabboccare l'olio (vedere il capitolo **Aggiunta e controllo del livello dell'olio motore**).
7. Reinstallare l'astina di livello dell'olio e serrarla saldamente. Pulire eventuali fuoriuscite di olio.
8. Reinstallare il pannello laterale (2).

10.7 Ispezione e sostituzione del filtro dell'aria

Ispezionare il filtro dell'aria dopo ogni 50 ore di funzionamento per assicurarsi che sia pulito e privo di detriti. Se il filtro dell'aria sembra sporco o intasato, è necessario sostituirlo per mantenere le prestazioni ottimali.

1. Posizionare l'apparecchiatura su una piattaforma sopraelevata come un tavolo o una scrivania.
2. Svitare i bulloni del coperchio di manutenzione e rimuovere il pannello laterale (2) (fig. S).



12. Risoluzione dei problemi

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

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Il generatore non si avvia.	• L'interruttore multiplo (10) è in posizione OFF (SPENTO).	• Impostare l'interruttore multiplo (10) in posizione ON (ACCESO)
	• Mancanza di carburante.	• Rabboccare il carburante.
	• Carburante stantio o presenza di acqua nella benzina.	• Scaricare il carburante e rabboccare.
	• Olio motore inadeguato o livello dell'olio basso.	• Rabboccare olio motore e assicurarsi che sia sopra alla linea di riempimento di livello inferiore.
	• Candela guasta, sporca o impropriamente distanziata.	• Sostituire la candela.
	• Contaminanti o sporcizia sono entrati nel serbatoio del carburante.	• Scaricare il carburante. Rabboccare con carburante nuovo.
L'avviamento a strappo non può avviare il generatore.	• Apparecchiatura conservata senza trattare o scaricare il carburante o alimentata con carburante scadente.	• Far ispezionare e riparare l'apparecchiatura da un tecnico qualificato.
	• Il collegamento interno dell'avviamento a strappo è usurato.	• Far ispezionare e riparare l'apparecchiatura da un tecnico qualificato.
	• Olio motore inadeguato o livello dell'olio basso.	• Rabboccare olio motore e assicurarsi che sia sopra alla linea di riempimento di livello inferiore.

3. Rimuovere la spugna del filtro dell'aria dall'alloggiamento e pulire l'olio motore in eccesso e lo sporco.
4. Ispezionare la spugna del filtro dell'aria. Se danneggiata, sostituirla.
5. Lavare la spugna del filtro dell'aria in acqua saponata e lasciare asciugare.
6. Aggiungere alcune gocce di olio motore alla spugna del filtro dell'aria e distribuirle uniformemente.
7. Reinstallare la spugna del filtro dell'aria e il pannello laterale (2).

10.8 Regolazione del carburatore

Il carburatore è progettato per miscelare la giusta quantità di aria e carburante per una combustione efficiente. Può sporcarsi o intasarsi nel corso del tempo per la presenza di impurità nel carburante, tra cui sporco, detriti o residui. Ispezionare il carburatore regolarmente per garantire prestazioni ottimali del motore e prevenire potenziali problemi.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio!

- » Il carburatore è preimpostato in fabbrica per garantire prestazioni ottimali. Le regolazioni e la messa a punto del carburatore devono essere effettuate da centri di assistenza o rivenditori autorizzati che dispongono dell'esperienza e delle conoscenze per eseguirle in modo accurato. Tentare di effettuare regolazioni senza le conoscenze o la formazione necessaria può portare a un funzionamento improprio del motore e a potenziali danni.
- » Assicurarsi che il motore si sia scaldato fino alla sua normale temperatura di esercizio prima di iniziare a fare qualsiasi regolazione sul carburatore.

11. Revisione

Una revisione regolare dell'apparecchiatura è essenziale per mantenere l'affidabilità, le prestazioni e la longevità dell'apparecchiatura. Si consiglia di far riparare l'apparecchiatura ogni anno o ogni 50 ore di utilizzo, a seconda di quale evento si verifichi per primo.

⚠ AVVERTENZA! AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Non attendere fino all'intervallo programmato per la revisione per risolvere un problema emerso. Prestare attenzione ai seguenti sintomi che possono richiedere una revisione.
- » Se si osserva uno di questi sintomi, che non è possibile risolvere con la risoluzione dei problemi di base, è necessario fare revisionare subito l'apparecchiatura da un tecnico qualificato. Continuare a far funzionare l'apparecchiatura con questi problemi sottostanti può portare rapidamente a danni più gravi e riparazioni estese.
- Rumori e vibrazioni anomali: Problemi meccanici all'interno dei componenti interni dell'apparecchiatura.
- Aumenti improvvisi della temperatura di esercizio: La presa dell'aria è bloccata.
- Impossibilità di avvio o arresto come previsto o funzionamento incoerente: Malfunzionamenti elettrici o del sistema di controllo.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Il generatore manca di potenza.	• Filtro dell'aria sporco.	• Controllare il filtro dell'aria. Pulire o sostituire se necessario.
	• Motore conservato senza essere stato trattato e senza aver scaricato il carburante, o alimentato con benzina scadente.	• Scaricare il carburante. Rabboccare con carburante nuovo. Se il problema persiste, far ispezionare e riparare l'apparecchiatura da un tecnico qualificato.
La presa CA non funziona.	• La protezione del circuito CA è scattata.	• Controllare il carico CA e ripristinare la protezione del circuito CA premendo il pulsante AC RESET (RIPRISTINO C.A.) (14).
	• Il dispositivo collegato è difettoso.	• Collegare un dispositivo diverso.
	• L' INDICATORE DI USCITA (INDICATORE DI USCITA) (21) è spento e l'indicatore OVERLOAD ALARM (ALLARME DI SOVRACCARICO) (20) è ON (ACCESO).	• Arrestare il motore. Controllare l'ingresso dell'aria di raffreddamento. Riavviare il motore.
Il generatore interrompe improvvisamente il funzionamento	• A corto di carburante.	• Attendere che l'apparecchiatura si raffreddi, rabboccare il carburante e riavviare il funzionamento.
	• Sovraccarico di potenza.	• Ridurre il numero di dispositivi collegati.
	• Cortocircuito del generatore.	• Controllare se l'asta di messa a terra è collegata correttamente.
	• Parascintille sporco.	• Pulire o sostituire il parascintille.

13. Smaltimento

13.1 Smontaggio, disattivazione e smantellamento

⚠ AVVERTENZA! Rischio di infiammabilità!

- » Scollegare il connettore della candela di accensione prima di procedere con lo smontaggio per eliminare la possibilità di un innesco accidentale.
- » Utilizzare contenitori approvati progettati per lo stoccaggio del carburante e seguire le normative locali per il corretto smaltimento della benzina.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di esposizione alle sostanze chimiche!

- » Evitare il contatto con la pelle e gli occhi durante la manipolazione del carburante usato e smaltirlo in conformità con le normative locali sui rifiuti pericolosi.

- Scaricare sempre tutto il carburante dal sistema di alimentazione prima di smaltire l'apparecchiatura.

13.2 Smaltimento del prodotto



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

13.3 Smaltimento dell'olio motore

Smaltire l'olio motore usato in modo responsabile per proteggere l'ambiente e rispettare le normative. Scaricare l'olio motore in una vaschetta pulita, quindi trasferirlo in un contenitore sigillato e a prova di perdite, assicurandosi che non vi siano contaminazioni con altre sostanze. Lasciare drenare completamente i filtri dell'olio usati e quindi riporli in una busta sigillata. Conferire l'olio e i filtri a un centro di riciclaggio certificato, a un'officina o a un impianto di smaltimento dei rifiuti pericolosi. Non versare mai l'olio negli scarichi, sul terreno o nella spazzatura. Il riciclaggio contribuisce a ridurre l'inquinamento, consentendo la rigenerazione dell'olio. Seguire sempre gli orientamenti locali sullo smaltimento.

13.4 Smaltimento del carburante

Lo smaltimento del carburante vecchio o contaminato deve essere eseguito con attenzione per evitare danni ambientali. Innanzitutto, è necessario trasferire il carburante all'interno di un contenitore per carburante approvato e a tenuta stagna utilizzando un sifone o una pompa. Conservare il contenitore in un'area ben ventilata, lontano da calore o scintille. Non mischiare il carburante con altre sostanze, poiché così facendo si rende più difficile lo smaltimento. Conferire il carburante a un sito di smaltimento dei rifiuti pericolosi, a un centro di riciclaggio o a una struttura che accetta carburante usato, quali officine o programmi di gestione dei rifiuti urbani. Non versare mai il carburante in scarichi, sul terreno o nel bidone dell'immondizia, poiché si tratta di un atto illegale ed estremamente pericoloso. Seguire sempre le normative locali per smaltire in modo sicuro e rispettoso dell'ambiente.

13.5 Smaltimento dell'imballaggio e dei materiali di imballaggio

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

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

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

Garanzia limitata:

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

Esclusioni:

La presente garanzia non copre i danni derivanti da uso improprio, abuso, negligenza, installazione impropria, incidenti, normale usura, eventi naturali, modifiche o riparazioni non autorizzate. Inoltre, questa garanzia non copre i danni o i difetti emersi dal mancato rispetto delle istruzioni, delle specifiche o le linee guida sull'uso raccomandato del prodotto.

Procedura di reclamo:

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

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

Altri termini e condizioni:

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

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

15. Servizio clienti

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

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

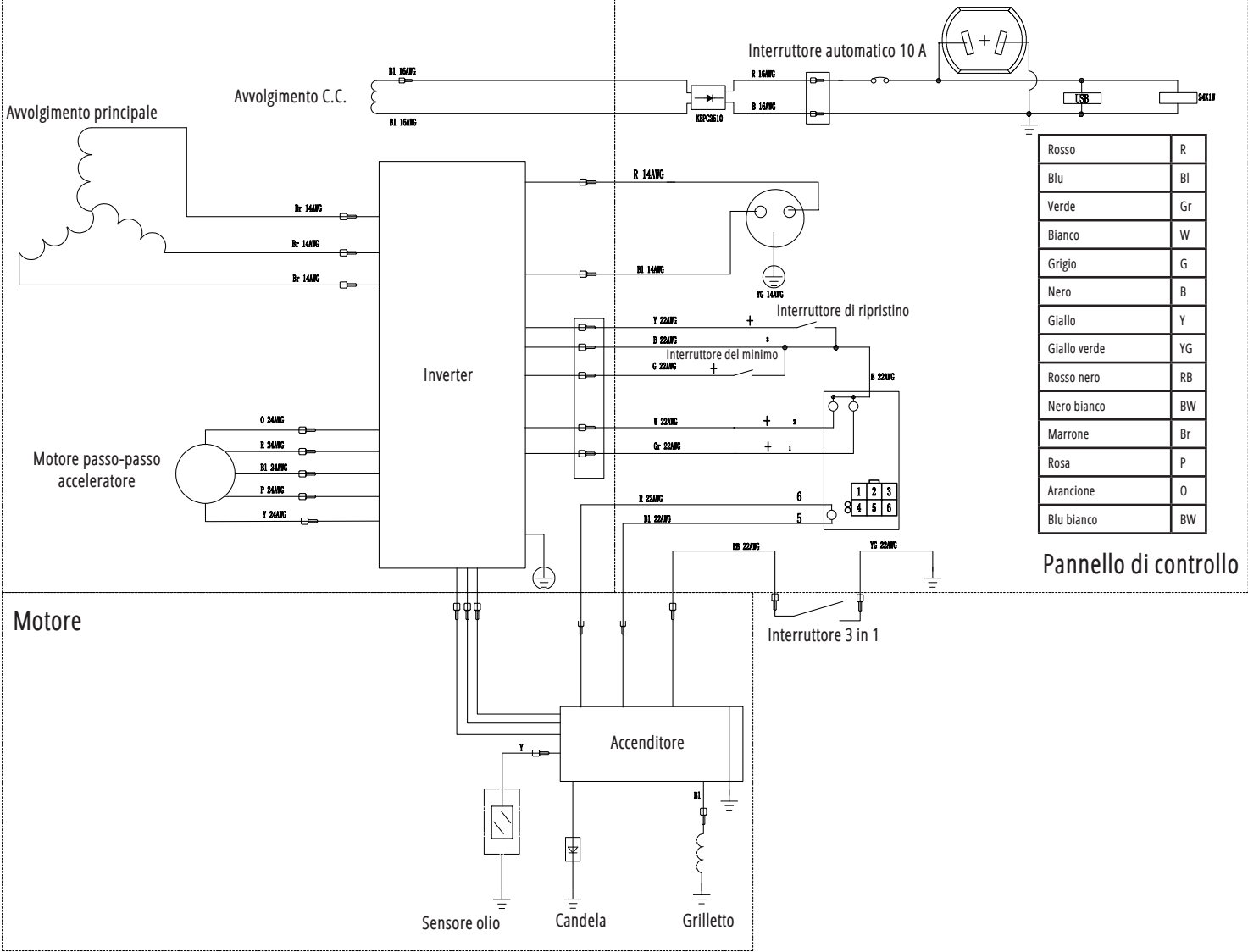
Quando si contatta il servizio clienti, fornire il numero di modello e il numero di matricola del prodotto, nonché una descrizione dettagliata del problema o del guasto, includendo anche informazioni specifiche, tra cui codici di errore, rumori anomali o altre condizioni rilevanti che ci possono aiutare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

16. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

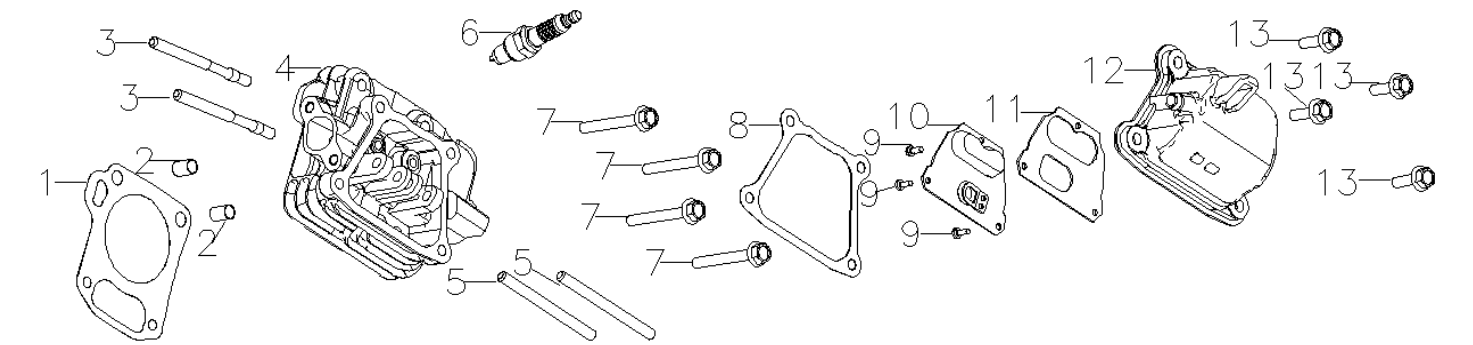
» Lo schema delle parti fornito nel presente manuale è da intendersi esclusivamente come riferimento. Il produttore e/o il distributore declinano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per eseguire riparazioni o sostituire parti dell'apparecchiatura. Si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

Alternatore



16.2 Schema esploso

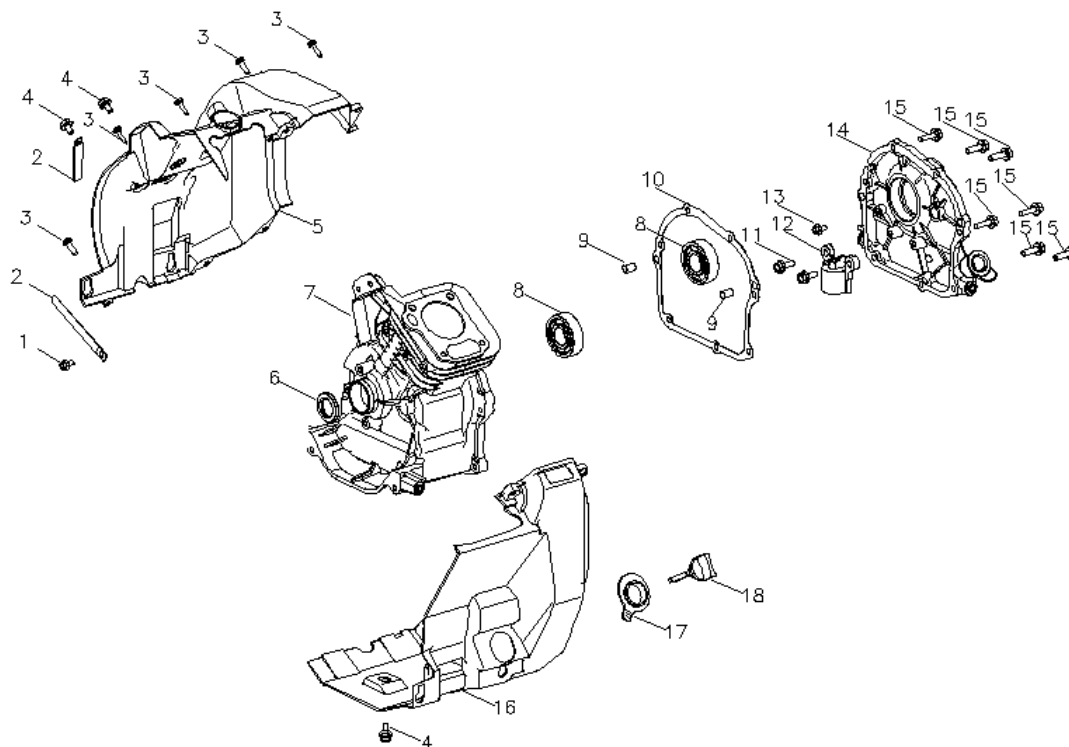
16.2.1 Sottogruppo testa cilindro/ Candela



N.	Nome parte	Qtà
1	Guarnizione della testata del cilindro	1
2	Perno	2
3	Perno	2
4	Sottogruppo testa cilindro	1
5	Perno	2
6	Candela	1
7	Bullone testa cilindro	4

N.	Nome parte	Qtà
8	Coperchio guarnizione testa cilindro	1
9	Vite a testa bombata scanalatura trasversale	3
10	Set di pezzi di sfianto	1
11	Guarnizione scanalatura di sfianto	1
12	Manicotto di supporto del serbatoio del carburante	1
13	Bullone	4

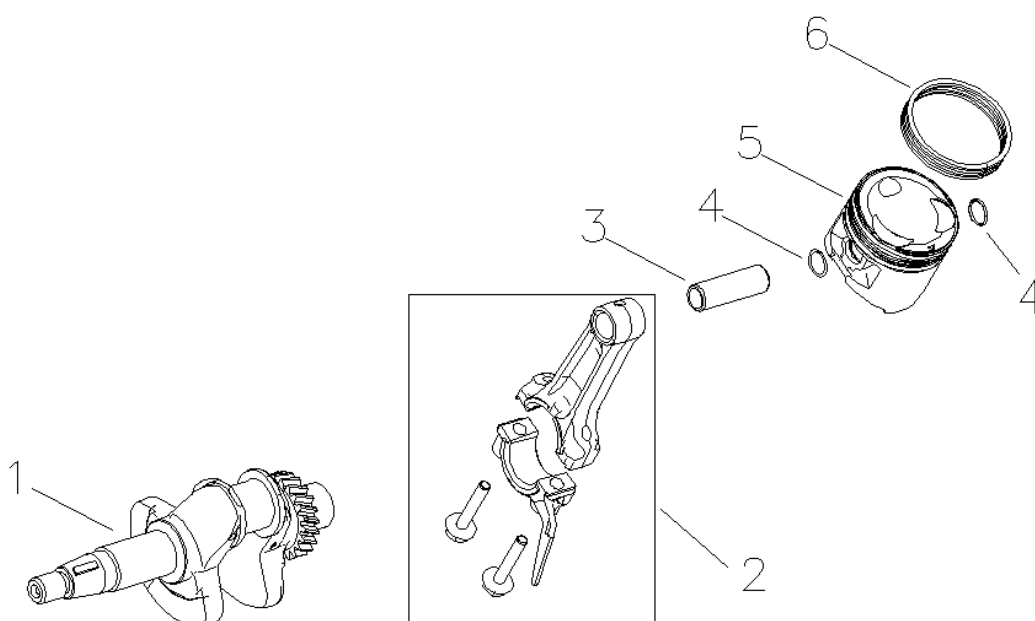
16.2.2 Sottogruppo carter /coperchio del carter



N.	Nome parte	Qtà
1	Bullone	1
2	Fermacavo	2
3	Vite a testa bombata scanalatura trasversale	5
4	Bullone	2
5	Scudo superiore	1
6	Paraolio	1
7	Sottogruppo carter	1
8	Cuscinetto	2
9	Perno	2

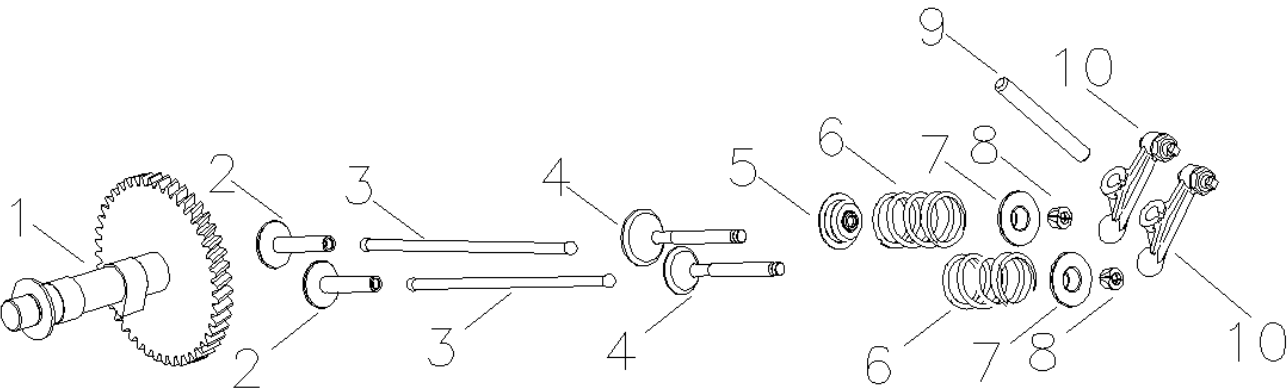
N.	Nome parte	Qtà
10	Guarnizione del carter	1
11	Bullone	2
12	Sensore olio motore	1
13	Bullone	1
14	Copertura del carter	1
15	Bullone	7
16	Scudo inferiore	1
17	Gomma	1
18	Sottogruppo tappo olio motore	1

16.2.3 Set di anelli olio/albero motore e biella



N.	Nome parte	Qtà
1	Gruppo albero motore	1
2	Perno di collegamento	1
3	Spinotto del pistone	1

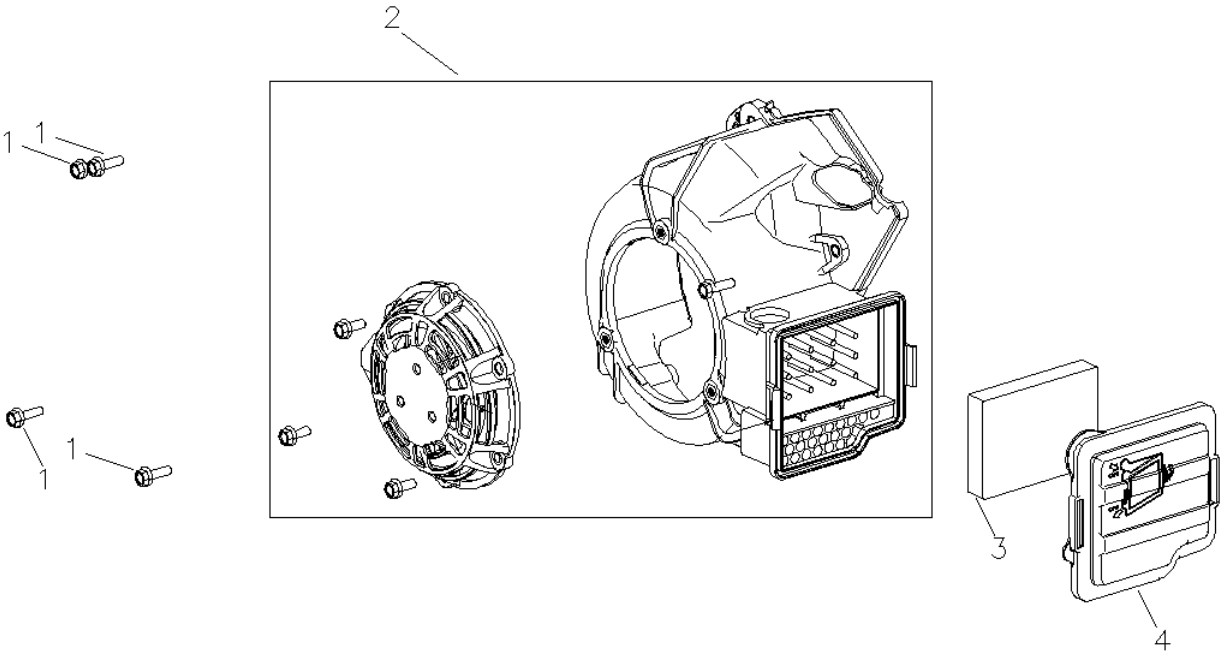
N.	Nome parte	Qtà
4	Clip spinotto pistone	2
5	Pistone	1
6	Gruppo anello del pistone	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Gruppo albero a camme	1
2	Valvola punterie	2
3	Sollevatore per valvole	2
4	Set di valvole	1
5	Paraolio	2

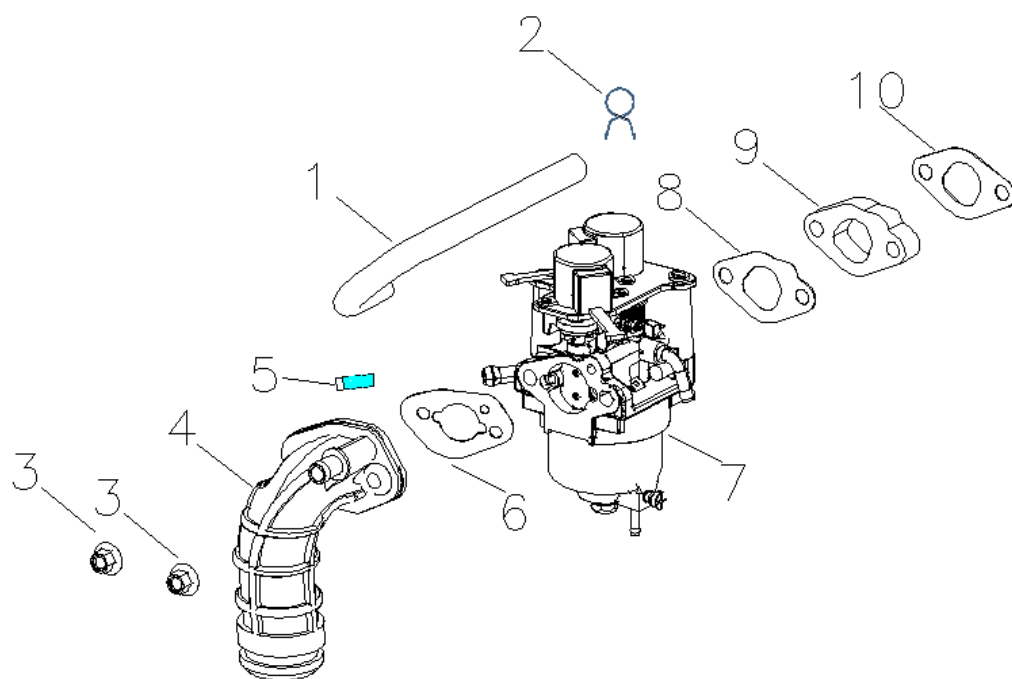
N.	Nome parte	Qtà
6	Valvola a molla	2
7	Sede della molla della valvola	2
8	Morsetto di bloccaggio della valvola	4
9	Braccio sottogruppo bilanciere	1
10	Valvola sottogruppo bilanciere	2

16.2.5 Avviatore a strappo/ Filtro dell'aria



N.	Nome parte	Qtà
1	Bullone	4
2	Gruppo avviamento a strappo	1

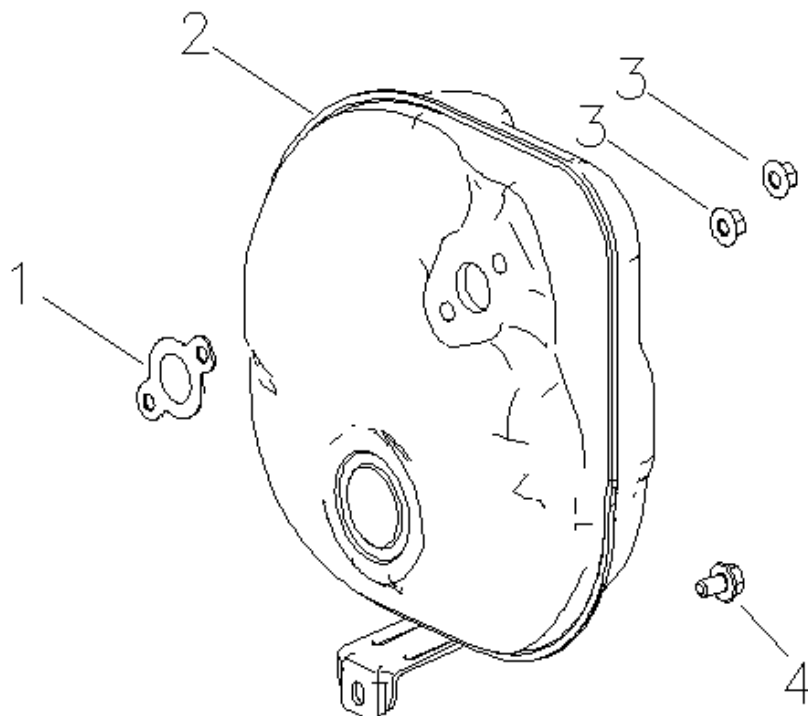
N.	Nome parte	Qtà
3	Filtro in schiuma	1
4	Alloggiamento del filtro dell'aria	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Tubo di sfiato	1
2	Moschettone	1
3	Dado	2
4	Combinazione di tubi di aspirazione del filtro dell'aria	1
5	Filtro	1

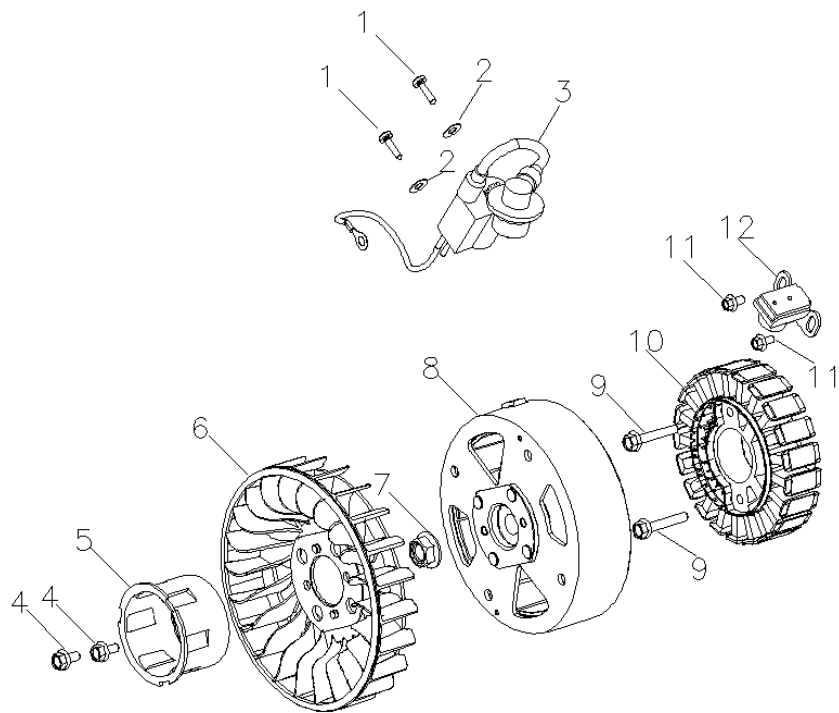
N.	Nome parte	Qtà
6	Guarnizione purificatore d'aria	1
7	Gruppo carburatore	1
8	Guarnizione isolante carburatore	1
9	Piastra isolante carburatore	1
10	Guarnizione del carburatore	1

16.2.7 Gruppo silenziatore



N.	Nome parte	Qtà
1	Guarnizione porta di scarico	1
2	Gruppo silenziatore	1

N.	Nome parte	Qtà
3	Dado	2
4	Bullone	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Vite a testa bombata scanalatura trasversale	2
2	Rondella di qualità A	2
3	Bobina di accensione	1
4	Bullone	2
5	Avviamento	1
6	Ventola	1

N.	Nome parte	Qtà
7	Dado del volano	1
8	Magneto rotore	1
9	Bullone	2
10	Magneto statore	1
11	Bullone	2
12	Grilletto	1

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

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

N. di dichiarazione: **DOCIP 3365067**

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

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

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

Identificazione di
prodotto: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinemotor 230V 2000W
H135225**

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

Legislazione comunitaria
di armonizzazione: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU
L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU
[OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Norme armonizzate: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Altre specifiche: **Livello di potenza acustica rilevato: 90
Livello di potenza acustica garantito: 92**

Organismi notificati: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificates: CN22D970 001
Modules: B**

FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:

Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 13 maggio 2025**

Firma:

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

Nome dell'azienda: **HBM Machines**

Tabla de contenidos

1. Introducción a este manual	104
2. Instrucciones importantes de seguridad	104
3. Consideración del sitio	106
4. Vista general	107
5. Antes del primer uso	108
6. Comprobación del nivel del combustible y suministro de combustible	109
7. Puesta en servicio	109
8. Operación/Uso	110
9. Limpieza y cuidados	111
10. Mantenimiento	112
11. Revisión técnica	114
12. Solución de problemas	115
13. Eliminación	115
14. Garantía	116
15. Servicio de atención al cliente	116
16. Listas de piezas y diagramas	117
17. Declaración UE de conformidad	122

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

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

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

- » No leer, comprender y seguir las instrucciones de este manual puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones corporales graves.
- » Este manual es un recurso esencial para comprender el funcionamiento seguro y eficiente del equipo y debe ser revisado y comprendido por todas las personas relacionadas con su uso. Conserve este manual para futuras consultas. Si este equipo se entrega a un tercero, asegúrese de entregarle también este manual.
- » El fabricante no se hace responsable de lesiones o daños materiales ocasionados por negligencia, formación inadecuada, modificaciones no autorizadas o uso indebido.

2. Instrucciones importantes de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones debido a la falta de experiencia o dominio técnico.

- » Ninguna lista podría abarcar todas las directrices de seguridad. Cada entorno de uso es diferente. Los accidentes suelen ser causados por la falta de familiaridad o por la distracción.
- » Use este equipo con cuidado y cautela para reducir el riesgo de lesiones. Pueden ocurrir graves lesiones si se pasan por alto o se ignoran las precauciones de seguridad normales.
- » Si no tiene experiencia con este tipo de equipo, le recomendamos enfáticamente obtener formación adicional de parte de profesionales cualificados antes de usarlo. Una formación completa o la orientación de expertos en la materia es esencial para adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para operar con seguridad este equipo.
- » Para utilizar el equipo como energía de respaldo, se debe instalar un interruptor de conmutación. Consulte a su empresa de suministro eléctrico.

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

- » Durante el uso, es posible que se generen humos que contengan productos químicos. La exposición prolongada a estas sustancias químicas puede provocar problemas de salud, incluidos posibles daños en el sistema reproductivo o defectos congénitos, entre otros.
- » Los riesgos asociados a estas exposiciones pueden variar dependiendo de la respectiva frecuencia y la duración. Para minimizar el riesgo, se recomienda poner en funcionamiento el equipo en zonas bien ventiladas.
- » Lávese siempre las manos después del uso para minimizar el riesgo de exposición a sustancias químicas.

2.1 Instrucciones de seguridad generales

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Asegúrese siempre de que el equipo esté conectado a tierra correctamente para evitar las descargas eléctricas.
- » No toque las piezas ni las conexiones eléctricas con las manos mojadas ni cuando esté de pie dentro del agua.
- » Utilice únicamente cables de extensión y equipos eléctricos que estén clasificados para uso en exteriores y cumplan con los estándares de seguridad aplicables.
- » No conecte ni desconecte cargas eléctricas mientras el equipo esté en funcionamiento.
- » Utilice únicamente cables y dispositivos clasificados para la tensión y la corriente de salida del equipo.
- » No supere la capacidad nominal del equipo. La sobrecarga puede causar daños o condiciones de funcionamiento inseguras.

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de asfixia!

- » El equipo produce monóxido de carbono, un gas inodoro que puede causar la muerte. Ponga en funcionamiento el equipo solo en zonas exteriores bien ventiladas.
- » Nunca utilice el equipo en interiores, lo que incluye no utilizarlo en garajes, sótanos ni otros espacios cerrados, tampoco aunque las puertas y las ventanas estén abiertas.



⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

- » Las partes del equipo como el motor y el sistema de escape se calientan de manera extrema durante el funcionamiento. Evite el contacto para evitar quemaduras.
- » Deje suficiente tiempo para que el equipo se enfríe antes de manipularlo o realizar su mantenimiento.
- » En caso de incendio, fugas de combustible u otro tipo de emergencias, detenga el equipo de inmediato y evacúe la zona si fuera necesario.

- No ponga en funcionamiento el equipo sin las cubiertas protectoras y los protectores colocados.
- Asegúrese de que el equipo esté colocado sobre una superficie plana y estable para evitar que se vuelque o se mueva durante el funcionamiento.
- Mantenga la zona alrededor del equipo sin obstrucciones, materiales inflamables ni escombros.
- No utilice el equipo si se encuentra bajo la influencia del alcohol, las drogas o medicamentos que puedan afectar el juicio o la coordinación.
- Asegúrese de que las personas que se encuentren cerca, especialmente los niños y las mascotas, se mantengan a una distancia segura del equipo durante el funcionamiento.
- Inspeccione siempre el equipo antes de usarlo para asegurarse de que todos los componentes estén asegurados y en buenas condiciones de funcionamiento. No ponga en funcionamiento el equipo si está dañado o si falta alguna pieza.
- Si se producen ruidos, vibraciones o problemas de rendimiento inusuales, detenga el equipo de inmediato e inspecciónelo antes de reanudar el funcionamiento. Póngase en contacto con un técnico cualificado si fuera necesario.
- Familiarícese con la ubicación y el funcionamiento del control de parada de emergencia. Asegúrese de que sea accesible en todo momento.

2.2 Seguridad con combustibles

- Maneje y almacene todos los combustibles de conformidad con la normativa local y las directrices de seguridad.
- Impida el contacto del combustible con la piel, los ojos y la ropa, llevando un equipo protector adecuado. Si el combustible llega a entrar en contacto con su piel, lave minuciosamente la zona afectada de inmediato con agua y jabón.
- No beba ni coma nada al reponer combustible en el equipo. Si ingiere combustible accidentalmente, busque asistencia médica de inmediato.
- Al trabajar con combustibles, asegure una ventilación adecuada para evitar la acumulación de vapores nocivos.
- Mantenga todas las fuentes de ignición, incluidas las llamas abiertas y las chispas, lejos de las zonas donde haya combustibles.
- Evite inhalar los vapores del combustible, ya que pueden causar irritaciones u ocasionar riesgos para la salud.
- Mantenga los equipos de extinción de incendios cerca de las zonas donde se maneje o almacene combustible.
- Abra gradualmente la tapa del depósito de combustible para aliviar cualquier presión que pueda haberse acumulado en el depósito de combustible debido a los vapores del combustible y los factores ambientales. De manera alternativa, si está presente, use la válvula de liberación de presión para liberar la presión.
- Después de volver a llenar el depósito de combustible, asegúrese de que la tapa del depósito de combustible quede firmemente cerrada.
- Limpie inmediatamente todos los derrames, utilizando materiales absorbentes adecuados para líquidos peligrosos. Deje que los residuos que puedan quedar se evaporen antes de poner el equipo en funcionamiento.
- Utilice únicamente recipientes y equipos claramente etiquetados y homologados para el manejo de combustibles.

2.3 Manejo de combustibles

- Asegúrese de que el combustible utilizado es compatible con el equipo para prevenir reacciones químicas o fugas.
- Mantenga la conexión de puesta a tierra eléctrica al transferir combustible para reducir el riesgo de descargas electrostáticas.

- Use siempre utensilios adecuados como embudos y cuellos de llenado al reponer combustible.
- Asegúrese de que los bidones de combustible y todos los mecanismos de transferencia que utilice estén limpios y libres de humedad o impurezas. El agua y otros contaminantes pueden afectar negativamente el funcionamiento y la fiabilidad del equipo.
- Evite llenar en exceso los depósitos o tanques para reducir el riesgo de desbordamiento y de liberación de vapor.
- Antes de poner en marcha el motor, aleje cualquier bidón de combustible al menos 3 metros del equipo para garantizar una distancia segura y minimizar el riesgo de incendios accidentales.
- Sujete los bidones de combustible durante el transporte para prevenir derrames o daños.

2.4 Almacenamiento de combustibles

- Almacene el combustible en contenedores sellados herméticamente y aprobados que sean resistentes a la corrosión y las fugas.
- Coloque los contenedores de almacenamiento en zonas frescas, secas y bien ventiladas, lejos de la luz solar directa y las fuentes de ignición.
- Etiquete claramente todos los bidones de combustible, indicando los contenidos y la fecha de almacenamiento.
- Limite las cantidades de almacenamiento a lo esencial para las necesidades operativas.
- Inspeccione los contenedores con regularidad para detectar signos de desgaste, daños o fugas.
- Mantenga las zonas de almacenamiento cerradas bajo llave con acceso restringido para cualquiera que no forme parte del personal autorizado.
- Impida el contacto entre el combustible y el agua para evitar la contaminación y la proliferación de microbios.

2.5 Eliminación de combustibles

- Comprenda y cumpla la normativa y las directrices locales relativas a la eliminación de combustibles.
- Deseche el combustible contaminado o no utilizado de acuerdo con la normativa local sobre desechos peligrosos.
- Use las instalaciones autorizadas de recogida o reciclaje de desechos para eliminar correctamente el combustible y los materiales impregnados de combustible.
- No descargue el combustible en desagües, suelos o aguas superficiales.
- Recoja el combustible que se haya derramado o fugado utilizando materiales absorbentes no combustibles.
- Almacene el combustible eliminado y los materiales absorbentes utilizados en contenedores sellados y etiquetados como desechos peligrosos.
- Lleve un registro de la eliminación de combustibles de conformidad con los requisitos reglamentarios, según corresponda.

2.6 Mantenimiento

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

2.7 Almacenamiento

- Deje que el equipo se enfríe por completo antes de guardarlo para evitar el riesgo de incendio.
- Mantenga la zona de almacenamiento sin polvo, escombros ni materiales inflamables para garantizar que el equipo permanezca limpio y seguro.
- Si es posible, eleve el equipo ligeramente con respecto al suelo para protegerlo de posibles inundaciones, plagas o de la condensación.
- Guarde el equipo en un lugar seguro para evitar que se use o manipule sin autorización.
- Drene el depósito de combustible si el equipo se va a almacenar durante un período de tiempo extenso para evitar la degradación del combustible y la acumulación de depósitos gomosos en el sistema del combustible.
- Almacene la gasolina u otros combustibles en contenedores aprobados a prueba de fugas, lejos del equipo y de fuentes de ignición.
- Asegúrese de que la zona de almacenamiento de combustible esté bien ventilada y cumpla con la normativa local en materia de seguridad contra incendios.
- Inspeccione el equipo de manera periódica durante el almacenamiento en busca de signos de deterioro, corrosión o plagas y, de detectarlo, aborde el problema con prontitud.

2.8 Reducción de ruidos

- Minimice la duración de la operación del equipo para reducir la exposición general al ruido.
- Use el equipo únicamente según lo previsto en su diseño y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El cumplimiento de estas directrices garantiza un funcionamiento seguro y eficiente, minimizando las emisiones de ruido.
- Asegúrese de que el equipo esté en buen estado y reciba un mantenimiento correcto.
- Use los accesorios adecuados y específicamente diseñados para el equipo. Asegúrese de que estén en buen estado y correctamente instalados. Los accesorios dañados o incorrectos pueden aumentar los niveles de ruido.

2.9 Riesgos residuales

- Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de este equipo, siguen existiendo riesgos inherentes de lesiones y daños. Existen posibles riesgos asociados a la estructura y el diseño del equipo, que incluyen:
- Quemaduras causadas por el contacto con superficies calientes.
- La exposición prolongada al ruido generado por el equipo puede ocasionar la pérdida permanente de la audición. Use protección auditiva adecuada mientras utilice el equipo.

2.10 Situación de emergencia

- Adquiera los conocimientos esenciales para responder de forma apropiada en diversas situaciones de emergencia. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.
- Mantenga un alto nivel de alerta y atención mientras opera el equipo. Revise regularmente el equipo para detectar desperfectos o riesgos potenciales.
- En caso de mal funcionamiento o de situaciones de emergencia, lleve el interruptor múltiple (10) a la posición **OFF (APAGADO)** . Encargue a un profesional cualificado la revisión y reparación del equipo antes de volver a usarlo.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar el equipo, atienda prioritariamente su seguridad y la seguridad de los demás. No intente extinguir el incendio por su cuenta, a menos que disponga de la formación y los equipos para hacerlo. Avise inmediatamente a las autoridades correspondientes llamando a la línea directa telefónica nacional para emergencias.

2.11 Explicación de los símbolos

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



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



Lea el manual de instrucciones.



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



Use guantes de protección cuando manipule el equipo después de asegurarse de que la alimentación esté apagada en el disyuntor.



¡Advertencia! ¡Superficie caliente!



¡Advertencia! ¡Electricidad!



¡Advertencia! No fumar.



¡Advertencia! Sin llamas abiertas.



¡Advertencia! ¡Riesgo de asfixia!



¡Advertencia! ¡Material inflamable!



No utilizar en caso de lluvia.



No tocar.

IP23

Indica que el equipo está protegido contra objetos sólidos de más de Ø12,5 mm y contra la pulverización de agua en un ángulo de hasta 60 grados con respecto a la vertical.



Nivel de potencia acústica.



Capacidad de aceite del equipo (0,35 L).

2.12 Explicación de las palabras de alerta

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

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

2.13 Lista de abreviaturas usadas

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

V	Voltio	A	Amperio
Hz	Frecuencia	kg	Kilogramo
kW	Kilovatio	°C	Grado Celsius
cc	Centímetro cúbico	g/kWh	Gramos por kilovatio-hora
cc	Centímetro cúbico	mm	Milímetro

2.14 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

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

- Este equipo está diseñado como grupo generador de corriente alterna (CA) y corriente continua (CC) accionado por motor de combustión interna (RIC) alternativo, destinado a suministrar energía eléctrica a las cargas conectadas a él.
- Este equipo está destinado exclusivamente al uso en el ámbito doméstico y en trabajos de bricolaje.
- El equipo está concebido para utilizarse en entornos secos y es apto solo para su funcionamiento en lugares al aire libre.

2.15 Uso indebido previsible

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

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

El equipo no está concebido para:

- Funcionar en interiores ni en espacios cerrados tales como sótanos, garajes, tiendas de campaña o vehículos, debido al riesgo de intoxicación por monóxido de carbono de los gases de escape.
- Servir de fuente de energía para equipos médicos o de soporte vital en los que un corte de energía podría provocar lesiones o la muerte.
- Usarse en atmósferas explosivas o inflamables tales como zonas con gases, vapores o polvo inflamables, a menos que estén diseñadas y certificadas de manera específica para tales condiciones.

- Alimentar cargas eléctricas que superen la potencia nominal de salida del equipo, ya que esto puede causar sobrecalentamiento, fallos en los componentes o riesgo de incendio.
- Funcionar de manera continua durante períodos prolongados que excedan el ciclo de trabajo (50 horas), ya que esto puede provocar un sobrecalentamiento y una reducción de la vida útil.
- Actuar como la principal fuente de energía para la infraestructura esencial o los sistemas de emergencia sin los sistemas de respaldo adecuados y sin medidas que garanticen un funcionamiento seguro en caso de fallos.
- Funcionar a temperaturas extremas (por debajo de -10 °C o por encima de +40 °C), fuertes lluvias, nieve o inundaciones, a menos que se apliquen medidas de protección adicionales.

3. Consideración del sitio

3.1 Altitud

- El uso del equipo a grandes altitudes (por encima de 1000 m) puede afectar negativamente su rendimiento debido a la menor densidad del aire, los niveles más bajos de oxígeno, la presión del aire reducida y las variaciones de temperatura. Este efecto varía dependiendo de la fuente de alimentación del equipo.
- No ponga en funcionamiento el equipo a altitudes superiores a 1000 m sobre el nivel del mar. Las mayores altitudes pueden afectar negativamente el rendimiento y las características de seguridad.
- A grandes altitudes, el equipo sufrirá una disminución de potencia debido a la menor cantidad de oxígeno disponible para la combustión. Esto ocasiona la combustión incompleta del combustible, lo que a su vez reduce el rendimiento y la eficiencia.

3.2 Temperatura y humedad

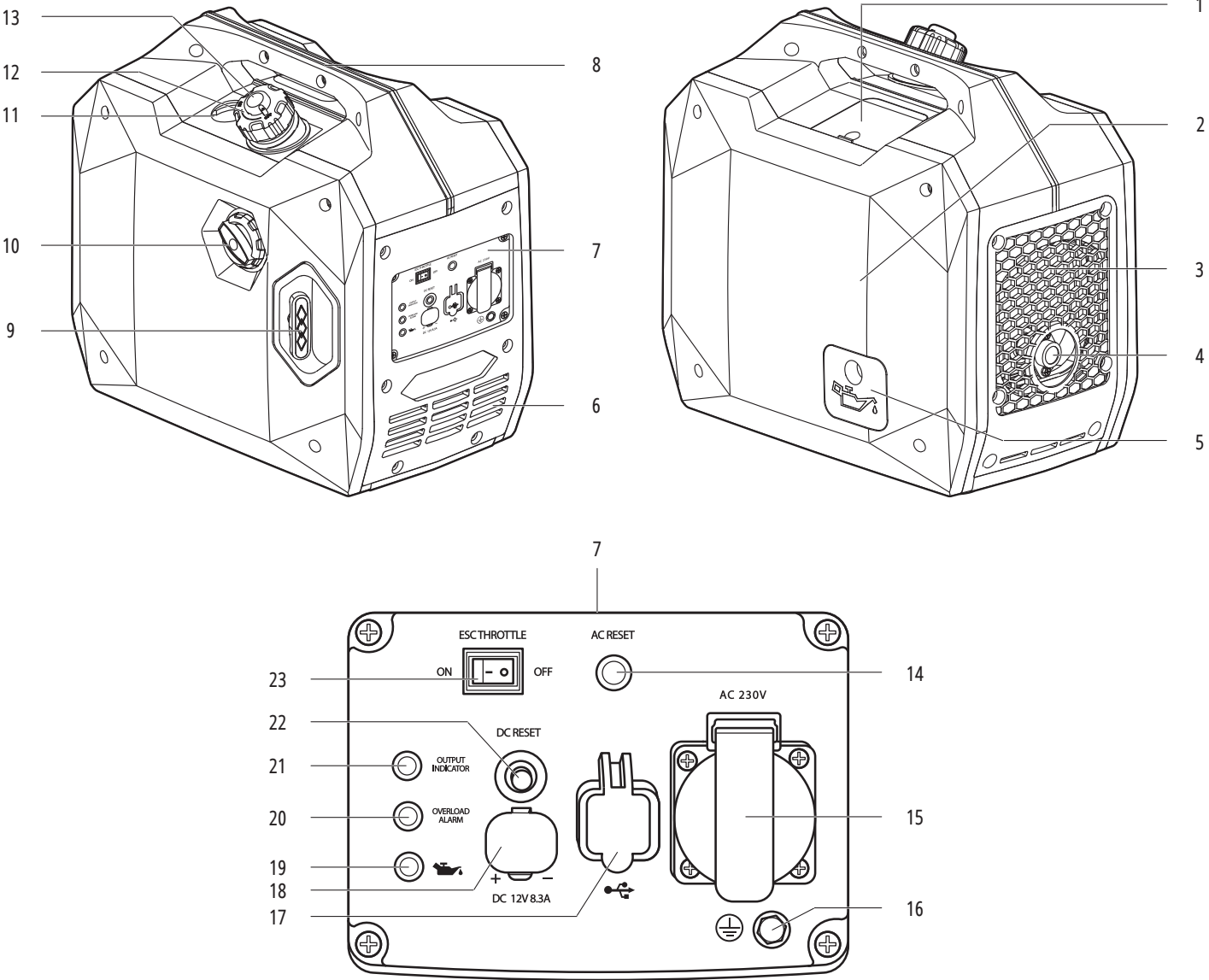
¡AVISO!

» Asegure un flujo de aire suficiente y la disipación del calor para prevenir sobrecalentamientos y mantener condiciones operativas óptimas.

- Evite cambios rápidos de temperatura que puedan provocar estrés térmico y permita que el equipo se ajuste a la temperatura ambiente para evitar la formación de condensación antes del funcionamiento.
- Para obtener un rendimiento óptimo, asegúrese de que el entorno de trabajo cumpla los siguientes requisitos de temperatura:
 - Temperatura máxima: +40 °C
 - Temperatura mínima: -10 °C
- Para obtener condiciones óptimas de almacenamiento y transporte, asegúrese de que el entorno de uso cumpla los siguientes requisitos de temperatura:
 - Temperatura máxima: +40 °C
 - Temperatura mínima: -10 °C
- Asegúrese de que la humedad relativa (HR) no supere el 50 % cuando ponga en funcionamiento el equipo a la temperatura máxima de +40 °C. Si la temperatura ambiente es inferior, es aceptable una humedad relativa más elevada. Se recomienda evitar la exposición del equipo a niveles de humedad superiores al 80 %.

3.3 Estabilidad vertical

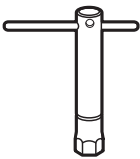
- Coloque el equipo sobre una superficie estable y nivelada que pueda soportar adecuadamente su peso. Asegúrese de que la superficie esté libre de cualquier obstrucción o desnivel que pudiese afectar negativamente la estabilidad y de que la base del equipo mantenga un buen contacto con la superficie.



N.º	Nombre de la pieza
1	Cubierta de la tapa de la bujía
2	Panel lateral (extraíble)
3	Cubierta del silenciador
4	Silenciador/escape
5	Cubierta del depósito de aceite 
6	Entrada de aire
7	Panel de control
8	Asa de transporte
9	Arrancador manual por retroceso
10	Interruptor múltiple (ON • OFF • CHOKE (ENCENDIDO • APAGADO • ESTRANGULADOR))
11	Indicador de combustible
12	Válvula de liberación de presión ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) (depósito de combustible)

N.º	Nombre de la pieza
13	Tapa del depósito de combustible
14	Botón de AC RESET (REINICIO DE CA)
15	Toma de CA
16	Terminal de puesta a tierra
17	Puerto USB 
18	Toma de CC de 12 V 8,3 A
19	Indicador de advertencia de aceite del motor
20	Indicador de OVERLOAD ALARM (ALARMA POR SOBRECARGA)
21	OUTPUT INDICATOR (INDICADOR DE SALIDA)
22	Botón de AC RESET (REINICIO DE CC)
23	Interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) (I/O) del ESC THROTTLE (ACELERADOR DEL ESC) (control inteligente del motor)

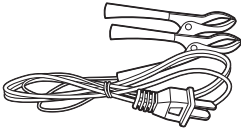
4.1 Accesorios suministrados



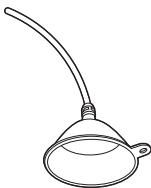
Llave de bujía de encendido



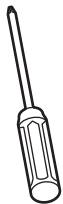
Adaptador tipo F (230 V)



Cable de CC con pinzas de cocodrilo



Embudo



Destornillador de cruz

4.2 Especificaciones

¡AVISO!

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

Modelo	H135225
Tipo de generador	Grupo generador de baja potencia

4.2.1 Generador

Tensión nominal	230 V ~
Frecuencia nominal	50 Hz
Tipo de potencia	Potencia de salida continua (COP)
Corriente nominal	7,8 A
Potencia asignada	1,8 kW
Potencia de salida máx.	2,0 kW
Factor de potencia	1,0
Protección contra sobrecargas	Protección sin fusibles
Fase	Única
Dimensiones	475 × 295 × 435 mm
Peso del producto	18,5 kg
Especificación de la CC de salida	12 V --- 8,3 A
Especificación del USB de salida	Puerto USB A, puerto USB tipo C
Tipo de enchufe de CA	Tipo F, Schuko
Clase de rendimiento	G1
Clase de calidad	A
Protección IP	IP23M
Norma aplicable	ISO 8528-13: 2016

4.2.2 Motor

Modelo	80i-2
Tipo	Monocilíndrico de 4 tiempos, con refrigeración forzada por aire y válvulas en cabeza (OHV)
Desplazamiento	79,7 cc
Tipo de combustible	Combustible sin plomo
Clasificación del combustible	87 octanos
Capacidad del depósito de combustible	3,5 L
Consumo de combustible (g/kwh)	≤450
Tiempo de funcionamiento a la potencia nominal	3,2 h
Capacidad del depósito de aceite	0,35 L
Número de modelo de la bujía de encendido	A5RTC
Tipo de arranque	Arrancador manual por retroceso

4.3 Valores de emisión de ruido declarados

Nivel de potencia acústica medido ponderado A, L_{pA}	90,3 dB(A)
Incertidumbre, K_{pA}	2 dB(A)
Nivel de presión acústica de emisión medido ponderado A en la estación de trabajo, L_{WA}	92 dB(A)
Incertidumbre, K_{WA}	2 dB(A)

¡AVISO!

» Las cifras mencionadas son niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguro. Si bien hay una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, esta información no puede usarse con fiabilidad para determinar si se requieren o no otras precauciones. Los factores que influyen en el nivel de exposición real del personal incluyen también las características del espacio de trabajo, las otras fuentes de ruido, etc., es decir, la cantidad de equipos y los demás procesos adyacentes. Asimismo, el nivel de exposición admisible puede variar según el país. Sin embargo, esta información le permitirá al usuario del equipo evaluar mejor los peligros y riesgos.

» Valor determinado de conformidad con el código de prueba de ruido ISO 8528-10. La declaración de este valor tendrá el formato de una sola declaración numérica tal y como se define en la norma ISO 4871.

¡AVISO!

» La suma del valor de emisión de ruido medido y su incertidumbre asociada representa el límite superior del rango de valores que probablemente se produzca en las mediciones.

5. Antes del primer uso

5.1 Desembalaje

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de asfixia!

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

¡AVISO!

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

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

5.2 Acondicionamiento

- Examine minuciosamente los controles para comprobar que respondan según lo previsto y proporcionen la funcionalidad necesaria. Antes de usar el equipo, solucione cualquier desperfecto o problema identificados durante las pruebas.
- Pruebe los mecanismos de seguridad para asegurarse de que estén plenamente operativos y que funcionen correctamente. Es esencial mantener estos mecanismos de seguridad en buen estado funcional para prevenir accidentes y conservar un entorno de trabajo seguro.

5.3 Adición y comprobación del nivel de aceite del motor

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio y explosión!

» ¡El combustible y el aceite son sumamente inflamables! Pueden producir vapores explosivos en caso de ignición. Asegúrese de que no haya llamas abiertas cerca y absténgase de fumar mientras rellena el aceite.

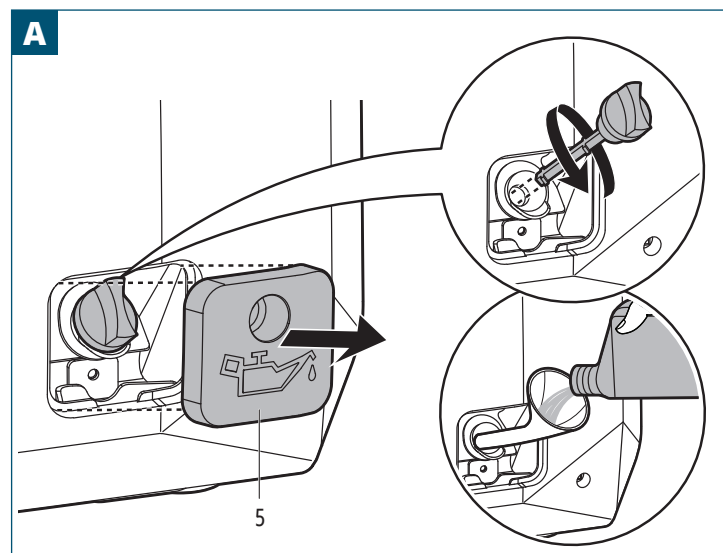
» Este equipo se envía sin aceite. Añada aceite (máx. 0,35 L) antes de poner en funcionamiento el equipo por primera vez. Utilice aceite SAE 10W-30.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio y explosión!

» Mantenga el nivelado del equipo. Inclinar el equipo mientras se llena puede hacer que el aceite fluya al interior de las zonas equivocadas del motor y causar daños.

» Asegúrese de que el equipo esté apagado antes de comprobar o añadir aceite.

1. Coloque el equipo sobre una superficie estable y nivelada. Para proteger los espacios circundantes, considere colocar una lámina no inflamable debajo del equipo.
2. Retire la cubierta del depósito de aceite (5). Desenrosque la varilla medidora de aceite girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj (fig. A).

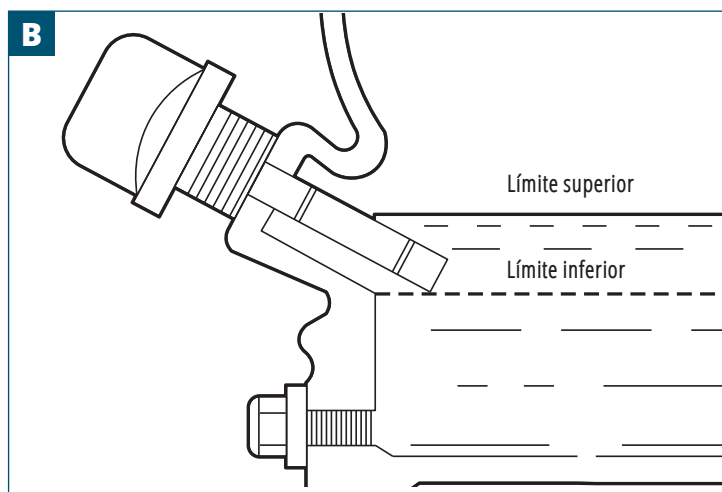


3. Utilice un embudo de aceite o un dispensador apropiado (no incluido) para añadir lentamente el aceite al depósito de aceite. Llene el cárter hasta la línea de llenado superior para que el aceite suba hasta la mitad de las roscas de llenado de aceite.
4. Vuelva a enroscar la varilla medidora de aceite girándola en el sentido de las agujas del reloj.
5. Vuelva a colocar la cubierta del depósito de aceite (5).

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel requerido, el indicador de advertencia del aceite del motor (19) se enciende y el equipo se detiene automáticamente. El equipo no se reiniciará hasta que se rellene el aceite.

6. Coloque el equipo sobre una superficie estable y nivelada. Para proteger los espacios circundantes, considere colocar una lámina no inflamable debajo del equipo.
7. Retire la cubierta del depósito de aceite (5). Desenrosque la varilla medidora de aceite girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
8. Limpie la varilla medidora de aceite con un paño limpio.
9. Introduzca la varilla medidora en el depósito de aceite sin enroscarla.
10. Retire la varilla medidora y compruebe la marca de aceite. Si la marca de aceite cubre menos de la mitad de la varilla medidora, añada aceite lentamente hasta que pueda ver que el aceite sube por la mitad de las roscas de llenado de aceite (fig. B).



11. Vuelva a enroscar la varilla medidora de aceite girándola en el sentido de las agujas del reloj.
12. Vuelva a colocar la cubierta del depósito de aceite (5).

6. Comprobación del nivel del combustible y suministro de combustible

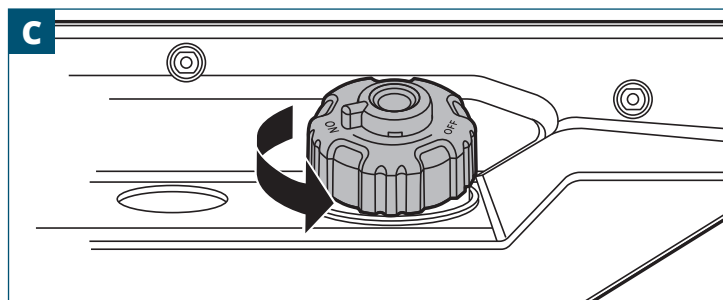
⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio y explosión!

- » Antes de cargar combustible, asegúrese de que el motor esté apagado. No intente nunca suministrarle combustible al equipo mientras esté encendido.
- » ¡El combustible y el aceite son sumamente inflamables! Pueden producir vapores explosivos en caso de ignición. Asegúrese de que no haya cerca llamas abiertas y no fume al reponer combustible.
- » No llene en exceso el depósito de combustible. El combustible puede expandirse durante el funcionamiento. No lo llene hasta la parte superior del depósito.
- » Compruebe siempre si hay combustible derramado antes de la puesta en funcionamiento. Limpie el combustible que pueda haber derramado antes de poner en funcionamiento el equipo.
- » Vacíe el depósito de combustible antes de almacenar o transportar el equipo para evitar derrames.
- » Utilice solo combustible sin plomo fresco (durante los 30 días posteriores a la compra) con un octanaje mínimo de 87.
- » No utilice combustible con más del 10 % de etanol.
- » La capacidad del depósito de combustible es de 3,5 L.
- » No mezcle aceite de motor con combustible.

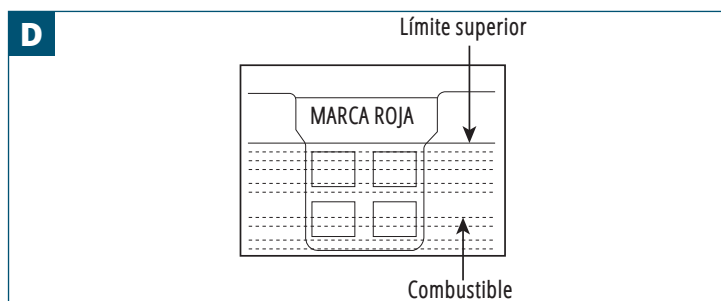
¡AVISO!

» Para prevenir el deterioro del combustible y los daños al carburador y al sistema de combustible, use estabilizadores o potenciadores de combustible para prolongar la vida útil del combustible y mejorar el rendimiento. Siga las instrucciones suministradas con los estabilizadores o potenciadores de combustible para añadir la cantidad recomendada de estabilizador al depósito de combustible.

1. Coloque el equipo sobre una superficie estable y nivelada, asegurándose de que la tapa del depósito de combustible (13) esté dirigida hacia arriba. Para proteger los espacios circundantes, considere colocar una lámina no inflamable debajo del equipo.
2. Compruebe el nivel de combustible del indicador de combustible (11) (fig. D).
3. Ajuste la válvula de liberación de presión en ON (ENCENDIDO) para liberar cualquier acumulación de presión que se haya generado en el depósito de combustible.
4. Desenrosque la tapa del depósito de combustible (13) girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj (fig. C).



5. Utilice un embudo de combustible o un dispensador adecuado (no incluido) para añadir lentamente combustible al depósito de combustible. Asegúrese de que el nivel de combustible esté por debajo del marcador del límite superior (fig. D). No lo llene en exceso.



6. Vuelva a colocar la tapa del depósito de combustible (13) girándola de nuevo a su posición.
7. Limpie cualquier derrame de combustible que pueda haber con un paño absorbente suave.

7. Puesta en servicio

¡AVISO!

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

7.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación

- Antes de ponerlo en funcionamiento, revise visualmente si el equipo presenta signos de desgaste, daños o componentes sueltos.
- Asegúrese de que el equipo esté situado adecuadamente. Esto incluye verificar que el equipo esté colocado sobre una base nivelada y estable, con lo que se evitará que se produzca cualquier tipo de movimiento o inestabilidad durante el funcionamiento.

7.2 Puesta a tierra del equipo

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Si el equipo no se conecta a tierra correctamente, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

¡AVISO!

- » El cable de puesta a tierra/varilla de puesta a tierra no está incluido.
- » Los códigos de puesta a tierra pueden variar según la ubicación. Póngase en contacto con un electricista local para verificar los códigos de la zona.

7.2.1 Cable de puesta a tierra

1. Conecte el cable de puesta a tierra a una toma de tierra.
2. Afloje la tuerca del terminal de puesta a tierra (16) y conecte el cable de puesta a tierra al terminal de puesta a tierra.
3. Asegure la conexión apretando la tuerca del terminal de puesta a tierra (16).

7.2.2 Varilla de puesta a tierra

1. Conecte el cable de puesta a tierra a una varilla de puesta a tierra utilizando una pinza de puesta a tierra aprobada.
2. Afloje la tuerca del terminal de puesta a tierra (16) y conecte el cable de puesta a tierra al terminal de puesta a tierra del equipo.
3. Asegure la conexión apretando la tuerca del terminal de puesta a tierra (16).
4. Introduzca la varilla de puesta a tierra hasta una profundidad de al menos 0,2 metros o según lo exijan los códigos eléctricos locales.

7.3 Revise y ponga a prueba los sistemas de seguridad

¡AVISO!

» Preste atención para detectar cualquier sonido o vibraciones u olores extraños durante las comprobaciones e investigue y aborde las causas, según corresponda. Si detecta cualquier problema o anomalía durante las comprobaciones, consulte el capítulo 12. Solución de problemas del manual de resolución do póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente para obtener más ayuda.

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

- **Protectores de seguridad:** Compruebe que todos los protectores de seguridad estén asegurados en su sitio y que funcionen según lo previsto.
- **Botón de AC RESET (REINICIO DE CA) (14):** Restablecimiento del disyuntor de corriente alterna (CA) en el caso de que se dispare debido a una sobrecarga o a que se supere la potencia de salida. Al pulsar este botón, se restaura el suministro de potencia a las salidas de CA.
- **Botón de DC RESET (REINICIO DE CC) (22):** Restablecimiento del disyuntor de corriente continua (CC) en el caso de que se dispare debido a una sobrecarga o a que se supere la potencia de salida. Al pulsar este botón, se restaura el suministro de potencia a las salidas de CC.

7.4 Indicadores

Indicador	Color	Significado
Indicador de advertencia del aceite del motor (19)	rojo	El nivel de aceite es bajo. Vuelva a llenar el aceite.
OUTPUT INDICATOR (INDICADOR DE SALIDA) (21)	verde	El motor está funcionando y produce potencia.
Indicador de OVERLOAD ALARM) (ALARMA POR SOBRECARGA) (20)	rojo	Se ha superado la potencia de salida. No hay salida de la toma de CA.
Interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) (I/O) del ESC THROTTLE (ACELERADOR DEL ESC) (23)	azul	Los dispositivos conectados requieren más energía de la que el equipo puede producir.

8. Operación/Uso

8.1 Arranque

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de asfixia!

» El equipo produce monóxido de carbono, un gas inodoro que puede causar la muerte. Ponga en funcionamiento el equipo solo en zonas exteriores bien ventiladas.

» Nunca utilice el equipo en interiores, lo que incluye no utilizarlo en garajes, sótanos ni otros espacios cerrados, tampoco aunque las puertas y las ventanas estén abiertas.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio!

» Limpie el combustible derramado que pueda haber con un paño absorbente suave y deje tiempo suficiente para que los vapores residuales de combustible se disipen antes de arrancar el equipo.

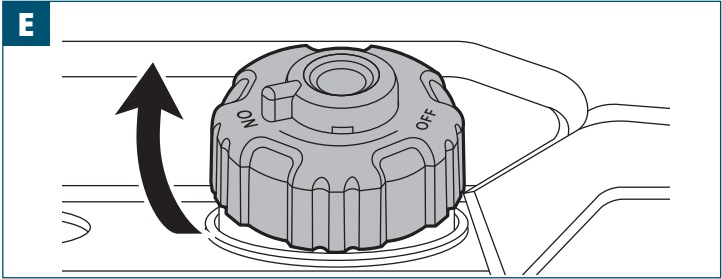
⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos estén desenchufados del equipo antes de la puesta en marcha.

¡AVISO!

» Tire del arrancador manual por retroceso (9) lentamente y de manera controlada. Nunca enrolle la cuerda del arrancador alrededor de su mano; tire simplemente de la manija.

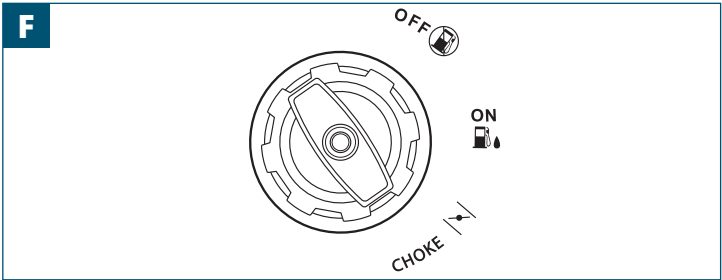
1. Coloque el equipo sobre una superficie estable y nivelada, asegurándose de que la tapa del depósito de combustible (11) esté dirigida hacia arriba.
2. Lleve el interruptor del ESC THROTTLE (ACELERADOR DEL ESC) (23) a la posición ON (ENCENDIDO) .
3. Gire la válvula de liberación de presión (12) a la posición ON (ENCENDIDO) (fig. E).



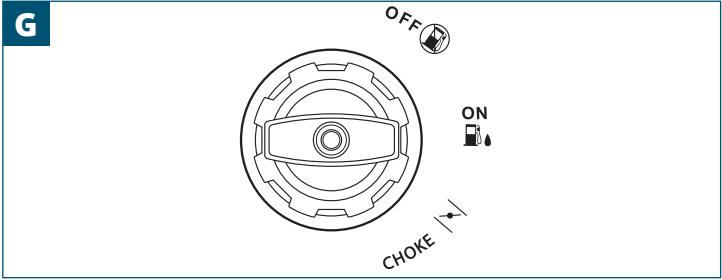
4. Gire el interruptor múltiple (10) a la posición CHOKE (ESTRANGULADOR)  (fig. F).

¡AVISO!

» El CHOKE (ESTRANGULADOR) no es necesario para arrancar un motor caliente.



5. Coloque una mano sobre el asa de transporte (8) para asegurar la posición del equipo.
6. Agarre el arrancador manual por retroceso (9) y tire de él lentamente hasta que note una ligera resistencia.
7. Tire del arrancador manual por retroceso (9) con rapidez y arranque el equipo. Deje que el arrancador manual por retroceso se retraiga volviendo a su sitio. No permita que el cable retroceda con rapidez.
8. Tras el arranque, gire el interruptor múltiple (10) a la posición ON (ENCENDIDO)  (fig. G).



OFF (APAGADO) 	El ajuste detiene el flujo de combustible del depósito al motor.
ON (ENCENDIDO) 	El ajuste permite que el combustible fluya del depósito de combustible del equipo al motor.
CHOKE (ESTRANGULADOR) 	El ajuste ayuda al arranque del motor, especialmente en condiciones de frío, al enriquecer la mezcla de aire y combustible.

8.2 Dispositivos de conexión

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Asegúrese de que las especificaciones del equipo coincidan con los dispositivos eléctricos antes de conectarlos.

» No conecte dispositivos trifásicos al equipo.

» No sobrecargue el equipo.

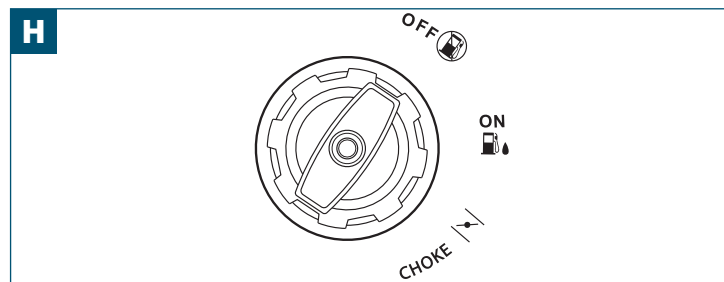
- Deje que el motor se estabilice y se caliente durante 5 minutos antes de conectar los dispositivos eléctricos.
- Añada dispositivos gradualmente, comenzando con un dispositivo de menor tamaño que consuma menos potencia para evitar sobrecargar el equipo.
- Monitoree con regularidad los indicadores y los niveles de ruido durante el funcionamiento para detectar circunstancias anómalas de manera temprana.

8.3 Apagado

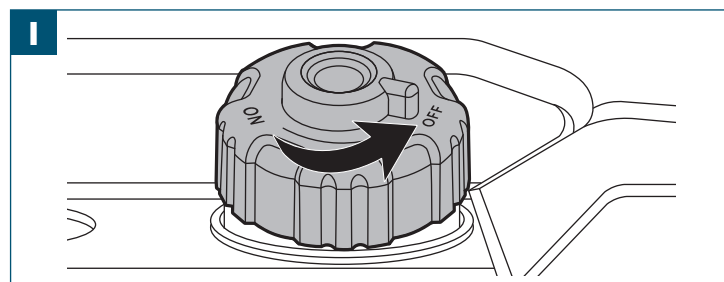
⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos estén desenchufados del equipo antes de apagarlo.

1. Haga funcionar el equipo sin carga durante 5 minutos para estabilizar las temperaturas internas.
2. Gire el interruptor múltiple (10) a la posición OFF (APAGADO) (fig. H).



3. Gire la válvula de liberación de presión (12) a la posición OFF (APAGADO) (fig. I).



4. Lleve el interruptor del ESC THROTTLE (ACELERADOR DEL ESC) (23) a la posición OFF (APAGADO).

8.4 Después del uso

1. Deje que el motor se enfríe antes de limpiar, realizar el mantenimiento o almacenar el equipo.
2. Si el equipo no se va a utilizar durante un período de tiempo extenso, drene el depósito de combustible para evitar la degradación del combustible y la acumulación de depósitos gomosos.

9. Limpieza y cuidados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones graves!

- » Evite arrancar accidentalmente el equipo durante el mantenimiento retirando el conector de la bujía (1) de la bujía.
- » Deje que los componentes calientes se enfríen antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza o mantenimiento.
- » La presión interna puede acumularse en el cárter del motor mientras el motor está funcionando. La retirada de la cubierta del depósito de aceite (5) mientras el motor está caliente puede hacer que el aceite extremadamente caliente salga pulverizado del cárter y pueda provocar quemaduras graves en la piel. Deje que el aceite del motor se enfríe durante varios minutos antes de retirar la cubierta del depósito de aceite (5).
- » Realice siempre el mantenimiento en zonas bien ventiladas. El combustible y los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse con facilidad.
- » Evite el contacto de la piel con el aceite de motor o el combustible. Un contacto prolongado de la piel con el aceite de motor o el combustible puede ser perjudicial. El contacto frecuente y prolongado con el aceite de motor puede causar cáncer de piel. Tome medidas de protección y use ropa y equipo de protección. Lave con agua y jabón toda la piel que se haya expuesto.
- » Si no se realiza un mantenimiento periódico o no se siguen los procedimientos de mantenimiento, el inversor puede funcionar incorrectamente y provocar la muerte o lesiones graves.

¡AVISO!

» Los intervalos de mantenimiento periódico varían en función de las condiciones de funcionamiento del equipo. La puesta en funcionamiento del equipo en condiciones exigentes como en ambientes de alta carga sostenida, temperaturas elevadas o con una cantidad de polvo fuera de lo normal requiere un mantenimiento periódico más frecuente. Los intervalos enumerados en el calendario de mantenimiento deben tratarse solo como una guía general.

9.1 Limpieza

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Al limpiar el equipo, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.

- Limpie las superficies exteriores con un paño limpio y seco para eliminar el polvo y la suciedad. En el caso de suciedad persistente, utilice un paño húmedo con jabón suave, pero evite el exceso de humedad.
- Inspeccione y limpie las salidas de aire y las aletas de enfriamiento para garantizar un flujo de aire adecuado. Use un cepillo suave o aire comprimido para eliminar el polvo y los residuos acumulados.
- No utilice lavadoras, mangueras ni chorros de agua de alta presión, ya que el exceso de agua puede dañar los componentes eléctricos y las piezas internas.
- Limpie suavemente los conectores y los terminales eléctricos con un paño seco o un cepillo suave. Evite el uso de líquidos cerca de los componentes eléctricos.
- Revise el terminal de puesta a tierra y las conexiones en busca de suciedad o corrosión. Límpielos con un cepillo de alambre si es necesario.
- Retire el hollín o los desechos que pueda haber alrededor del silenciador/escape (4) para mantener un flujo de aire adecuado y evitar obstrucciones.
- Deseche cualquier material de limpieza, como trapos aceitosos o filtros usados, de acuerdo con la normativa local para evitar contaminar el medio ambiente.
- Asegúrese de que todas las piezas estén completamente secas antes de reiniciar el equipo o almacenarlo para evitar la corrosión o los cortocircuitos eléctricos.

9.2 Almacenamiento

¡AVISO!

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

Períodos cortos (de 30 a 60 días)	Períodos extensos (más de 60 días)
• Drene el carburador. • Añada estabilizador de combustible: – Siga las porciones sugeridas y las Instrucciones de su estabilizador preferido. Haga funcionar el equipo durante entre 15 y 20 minutos, lo que permitirá que el estabilizador de combustible se mezcle con el combustible y circule a través del carburador y este se llene a continuación con el combustible. Llenar por completo el depósito de combustible reduce la cantidad de aire en el él y ayuda a combatir el deterioro del combustible.	• Drene el depósito de combustible y el carburador (véase el capítulo 10. Mantenimiento). • No almacene el equipo con combustible en el depósito durante más de dos meses. • Cambie el aceite del motor.
• Deje que el equipo se enfríe por completo antes de prepararlo para su almacenamiento para evitar el riesgo de incendio o daños a los materiales cercanos. • Si el equipo se va a almacenar durante un período de tiempo extenso (por ejemplo, más de 30 días), drene el depósito de combustible y el carburador para evitar la degradación del combustible y la acumulación de depósitos gomosos. De manera alternativa, use un estabilizador de combustible. • Coloque el equipo sobre una superficie plana y estable. • Selle las salidas de escape, las entradas de aire y otras aberturas con cubiertas o cinta para evitar la entrada de humedad, polvo o plagas. • Si se almacena en una zona propensa a la humedad, eleve el equipo con respecto al suelo mediante bloques o palés para evitar que la humedad lo dañe. • Inspeccione el equipo de manera periódica durante el almacenamiento en busca de signos de corrosión, fugas o de actividad de plagas. Aborde cualquier problema de inmediato. • Si almacena el combustible por separado, utilice contenedores aprobados y manténgalos en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y llamas abiertas. Siga todas la normativa local para el almacenamiento de combustible. • Revise cada cierto tiempo el equipo almacenado para comprobar que se mantiene en buen estado. Revise para detectar signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioros, resuelva cualquier problema con prontitud.	

- Cubra el equipo con fundas protectoras adecuadas para resguardarlo del polvo y los residuos.
- Antes de sacar el equipo del almacenamiento, realice una inspección exhaustiva para reiniciar después del almacenamiento a largo plazo.

9.3 Transporte

- Drene el aceite del motor y el combustible antes del transporte.
- Utilice correas, elementos de sujeción o amarres adecuados para inmovilizar el equipo y evitar dañarlo o dañar el vehículo utilizado para su transporte.
- Utilice técnicas o equipos de elevación adecuados para transportar el equipo de forma segura. Asegúrelo correctamente durante el transporte para evitar se mueva o vuelque.
- Después del transporte, deje el equipo de pie sobre una superficie estable y nivelada para que los fluidos se asienten.

10. Mantenimiento


¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Antes de iniciar cualquier actividad de mantenimiento, asegúrese de que el generador esté apagado y se haya enfriado por completo. Esta precaución evitará el arranque accidental o quemaduras por los componentes calientes.

» Si el generador está conectado a algún dispositivo o aparato eléctrico, desconéctelo antes de comenzar el mantenimiento. Desenchufe todos los cables y desconecte todo cable de alimentación para eliminar el riesgo de descarga eléctrica.

» Mantenga el equipo seco y evite exponerlo al agua u otros líquidos.

10.1 Plan de mantenimiento

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

Pieza	Tarea	Cada 8 horas o a diario	Cada 25 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Antes del almacenamiento	Según sea necesario
Aceite del motor	Comprobar el nivel	✓				✓	
	Cambiar		✓				✓
Filtro de aire	Comprobar			✓			
	Limpiar			✓			
Bujía de encendido	Comprobar/limpiar/ajustar la separación				✓		
	Cambiar	✓				✓	✓
Depósito de combustible	Comprobar el nivel					✓	
	Drenar						
Carburador (apagado automático)						✓	✓
Carburador (apagado manual)	Drenar	✓				✓	
Parachispas	Revisar				✓		

10.2 Piezas de repuesto

Puesto que el equipo es objeto de un uso regular, es inevitable que ciertas piezas estén expuestas al deterioro y desgaste o se dañen. Si esto ocurre, sustituya prontamente esas piezas para mantener una funcionalidad óptima. Contacte con un distribuidor autorizado o con el personal del servicio de atención al cliente para adquirir las piezas de repuesto específicas indicadas en la siguiente tabla.


¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones!

» El uso de piezas incompatibles con el aparato puede provocar accidentes que ocasionen graves lesiones.

» Use solo las piezas de repuesto genuinas de HBM y las homologadas por HBM.

Nombre de la pieza	Código o especificación de la pieza
Bujía de encendido	A5RTC

10.3 Inspección y sustitución de la bujía

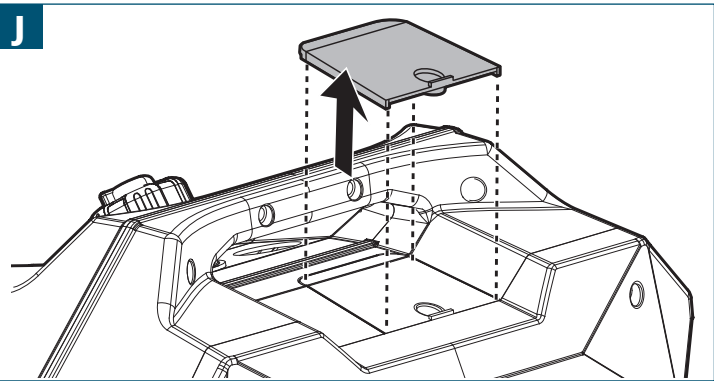

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

» Deje que el equipo se enfríe por completo antes de inspeccionar o reemplazar la bujía.

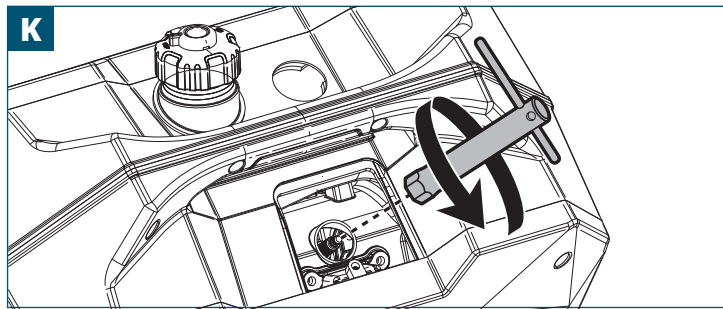
¡AVISO!

» Consulte el calendario de mantenimiento recomendado para inspeccionar o sustituir la bujía.

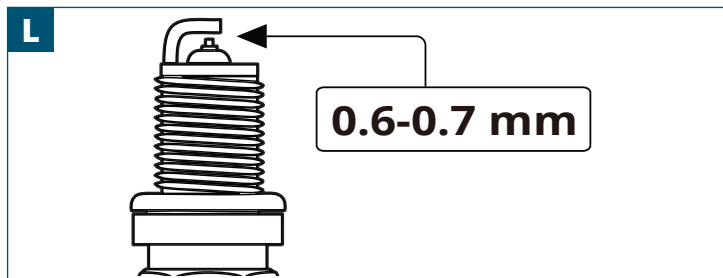
1. Desenrosque el perno de la tapa del conector de la bujía (1).
2. Retire el conector de la bujía (1) (fig. J).



3. Utilice la llave de bujía incluida para desenroscarlo y, a continuación, retire con cuidado la bujía del motor (fig. K).



4. Inspeccione visualmente la bujía en busca de grietas o astillas y valore si los electrodos están desgastados o quemados. Si encontrara alguno de estos, deséchela y sustitúyala por una bujía nueva (véase el capítulo Especificaciones).
5. Si reutiliza la bujía, use un cepillo de alambre para limpiar la suciedad que pudiera haber alrededor de la base de la bujía.
6. Mida la separación de la bujía con un calibrador de la separación de la bujía. La separación debe ser de entre 0,6 y 0,7 mm. Ajuste cuidadosamente la separación si fuera necesario (véase la fig. L).



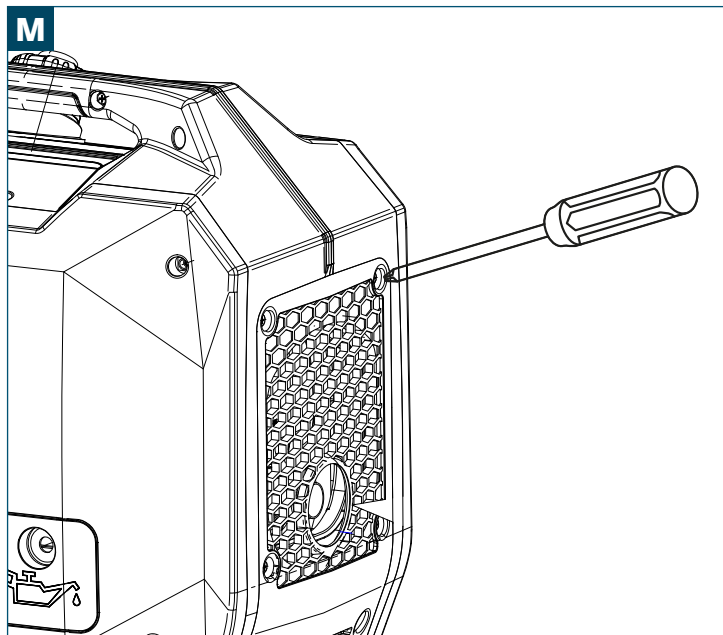
7. Vuelva a enroscar la bujía en el orificio de la bujía con la llave de la bujía. No apriete demasiado la bujía. El apriete recomendado de la bujía es de entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de vuelta después de que la junta de la bujía entre en contacto con el orificio de la bujía. Asegúrese de que haya suficiente espacio para el conector de la bujía de encendido.
8. Vuelva a instalar la cubierta de la tapa de la bujía (1).

10.4 Mantenimiento del parachispas

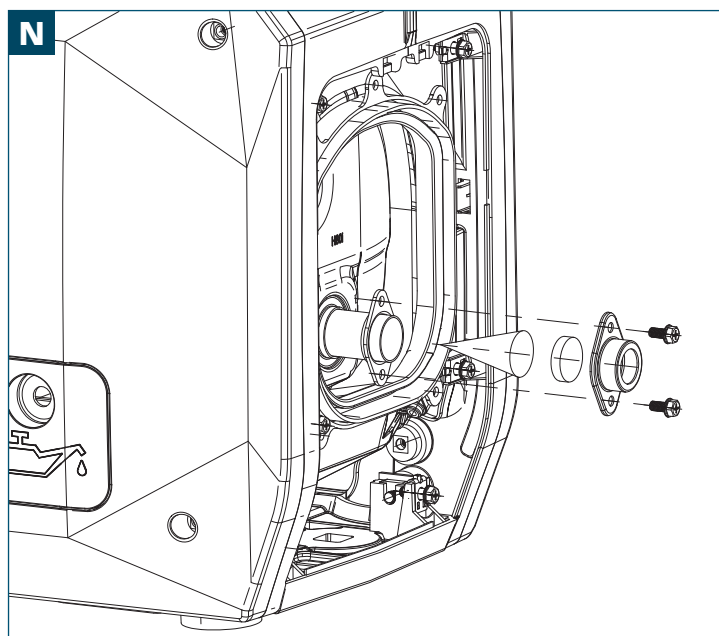
⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

» Deje que el equipo se enfríe por completo antes de mantener el parachispas.

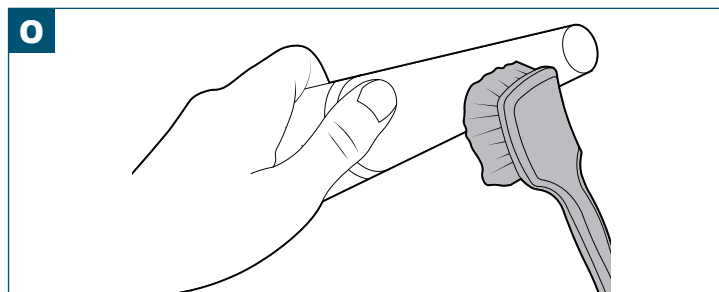
1. Con el destornillador suministrado, retire los cuatro tornillos de la cubierta del silenciador (3) y, a continuación, retire la cubierta (fig. M).



2. Con el destornillador suministrado, retire los dos tornillos y, a continuación, retire el parachispas (fig. N).



3. Utilice un cepillo para eliminar los depósitos de carbón de la pantalla del parachispas. Tenga cuidado de no dañar la pantalla (fig. O).



4. El parachispas no debe presentar roturas ni desgarros. Sustituya el parachispas si está dañado.
5. Vuelva a instalar el parachispas en orden inverso.

10.5 Vaciado del combustible

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de exposición a sustancias químicas!

» Deseche el combustible, el aceite y otros materiales peligrosos de conformidad con la normativa local relativa al medio ambiente.

» Evite que las fugas y los derrames contaminen el suelo y las fuentes de agua.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

» Deje que el equipo se enfríe por completo antes de drenar el combustible.

1. Coloque el equipo sobre una plataforma elevada, como una mesa o un escritorio. Para proteger los espacios circundantes, considere colocar una lámina no inflamable debajo del equipo.
2. Desenrosque los pernos y retire la cubierta del panel lateral (2).

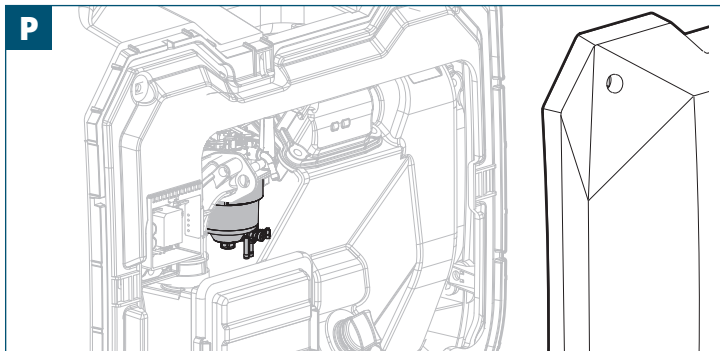
Para drenar el depósito de combustible

- Asegúrese de que el interruptor múltiple (10) esté en la posición ON (ENCENDIDO).

Para drenar el carburador

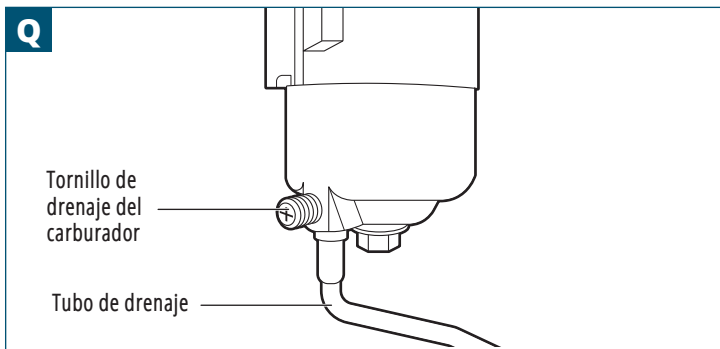
- Asegúrese de que el interruptor múltiple (10) esté en la posición OFF (APAGADO).
- Se puede acceder al carburador entre el motor y el filtro de aire. Localice el tubo transparente del carburador que se extiende hacia abajo a través de la placa base del equipo (fig. P).

P



3. Prepare un contenedor de almacenamiento de gasolina aprobado y dirija el extremo del tubo de drenaje al interior del contenedor.
4. Abra el tornillo de drenaje del carburador con un destornillador de cruz (no incluido) y drene la gasolina que se haya acumulado dentro del carburador a través del tubo de drenaje hacia el interior del contenedor de almacenamiento de gasolina aprobado (fig. Q).

Q



5. Una vez drenado el combustible, apriete el tornillo de drenaje con el destornillador.
6. Vuelva a instalar el panel lateral (2).

10.6 Drenaje/cambio del aceite del motor

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

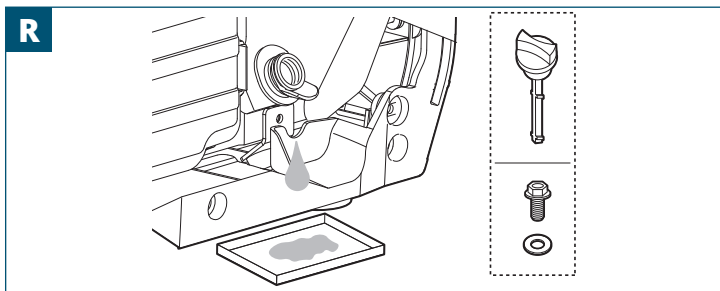
» Deje que el equipo se enfríe por completo antes de drenar el aceite del motor.

¡AVISO!

- » Consulte el calendario de mantenimiento recomendado para cambiar el aceite.
- » Para evitar posibles derrames de aceite de la cuba del carburador, drene el carburador antes de drenar el aceite.
- » Es más sencillo drenar el aceite del motor cuando el motor está caliente.

1. Coloque el equipo sobre una plataforma elevada, como una mesa o un escritorio. Para proteger los espacios circundantes, considere colocar una lámina no inflamable debajo del equipo.
2. Desenrosque los pernos de la cubierta de mantenimiento y retire el panel lateral (2).
3. Coloque un recipiente adecuado debajo del equipo para recoger el aceite usado (fig. R).

R



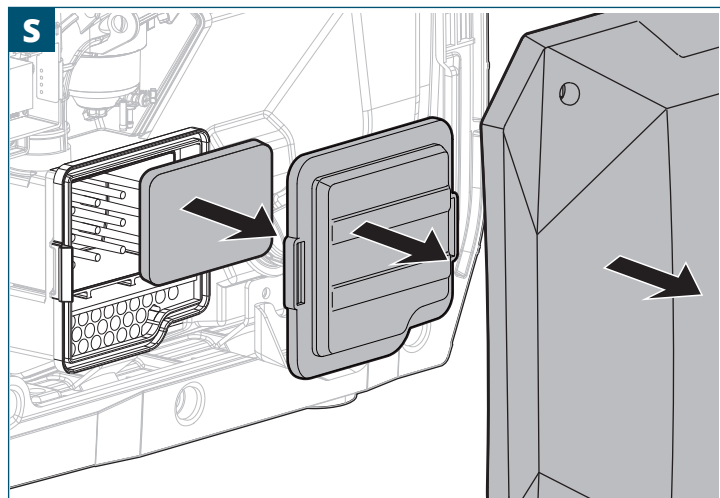
4. Retire la varilla medidora de aceite y deje que el aceite se drene por completo.
5. Sustituya el tornillo de drenaje.
6. Rellene el aceite (véase el capítulo Adición y comprobación del nivel de aceite del motor).
7. Vuelva a colocar la varilla medidora de aceite y apriétela con firmeza. Limpie cualquier derrame de aceite que pueda haber.
8. Vuelva a instalar el panel lateral (2).

10.7 Inspección y sustitución del filtro de aire

Inspeccione el filtro de aire después de cada 50 horas de funcionamiento para asegurarse de que esté limpio y sin residuos. Si el filtro de aire parece estar sucio u obstruido, debería sustituirse para preservar un rendimiento óptimo.

1. Coloque el equipo sobre una plataforma elevada, como una mesa o un escritorio.
2. Desenrosque los pernos de la cubierta de mantenimiento y retire el panel lateral (2) (fig. S).

S



3. Retire la esponja del filtro de aire de la carcasa y limpie el exceso de aceite y suciedad del motor.
4. Revise la esponja del filtro de aire. Si está dañada, cámbiela.
5. Lave la esponja del filtro de aire con agua jabonosa y déjela secar.
6. Añada unas gotas de aceite de motor a la esponja del filtro de aire y extiéndalo de manera uniforme.
7. Vuelva a colocar la esponja del filtro de aire y el panel lateral (2).

10.8 Ajuste del carburador

El carburador está diseñado para mezclar la cantidad correcta de aire y combustible para obtener una combustión eficiente. Puede ensuciarse u obstruirse con el tiempo debido a la presencia de impurezas en el combustible, como suciedad, partículas contaminantes o residuos. Inspeccione regularmente el carburador para garantizar un rendimiento óptimo del motor y prevenir posibles problemas.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio!

- » El carburador es preajustado en la fábrica para asegurar un rendimiento óptimo. Los ajustes y la puesta a punto del carburador deberían ser realizados por centros de servicio técnico o distribuidores autorizados que tengan el dominio técnico y los conocimientos necesarios para realizar ajustes precisos. Intentar realizar ajustes sin disponer de la formación o los conocimientos necesarios puede acarrear el funcionamiento incorrecto del motor y posibles daños para el motor.
- » Asegúrese de que el motor se ha calentado hasta su temperatura operativa normal antes de intentar efectuar cualquier ajuste en el carburador.

11. Revisión técnica

La revisión técnica del equipo resulta esencial para conservar su fiabilidad, rendimiento y durabilidad. Se recomienda realizar la revisión del equipo cada año o cada 50 horas de uso, lo que ocurra primero.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » No espere hasta el intervalo de servicio técnico previsto para abordar cualquier problema que pueda presentarse. Es preciso mantenerse atento a los siguientes síntomas que pueden requerir una revisión técnica.
- » Si se observa cualquiera de estos síntomas y no se tiene la capacidad de solventarlos mediante la solución de problemas básica, el equipo debe revisarse con prontitud por un profesional cualificado. La continuación del funcionamiento del equipo con estos problemas subyacentes puede conducir rápidamente a daños más graves y reparaciones extensas.

- Vibraciones o ruidos extraños: Problemas mecánicos dentro de los componentes internos del equipo.
- Bruscos incrementos en la temperatura operativa: La entrada de aire está bloqueada.
- Fallos al arrancar o detener la máquina o el equipo según lo previsto o un funcionamiento irregular: Problemas de funcionamiento en el sistema de control o el sistema eléctrico.

12. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si el problema no puede resolverse con los recursos propios, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un especialista cualificado para realizar más revisiones o tareas de mantenimiento y reparación. Como alternativa, póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener mayor asistencia.

Síntoma	Posible causa	Posible solución
El generador no arranca.	• El interruptor múltiple (10) esté en la posición OFF (APAGADO).	• Lleve el interruptor múltiple (10) a la posición ON (ENCENDIDO)  .
	• Falta de combustible.	• Vuelva a llenar el combustible.
	• Combustible en mal estado o agua en la gasolina.	• Drenar el combustible y rellenar el depósito.
	• Aceite del motor inadecuado o nivel de aceite bajo.	• Recargue el aceite del motor y asegúrese de pasar por encima de la línea de llenado del nivel inferior.
	• Bujía defectuosa, sucia o con separación incorrecta.	• Sustituir la bujía.
	• En el depósito de combustible han entrado contaminantes o suciedad.	• Drenar el combustible. Rellenar con combustible nuevo.
El arrancador manual por retroceso no puede arrancar el generador.	• Equipo almacenado sin tratar o drenar el combustible o al que se le ha suministrado combustible de mala calidad.	• Haga que el equipo sea inspeccionado y reparado por un técnico cualificado.
	• La conexión interna del arrancador manual por retroceso está desgastada.	• Haga que el equipo sea inspeccionado y reparado por un técnico cualificado.
El generador carece de energía.	• Aceite del motor inadecuado o nivel de aceite bajo.	• Recargue el aceite del motor y asegúrese de pasar por encima de la línea de llenado del nivel inferior.
	• Filtro de aire sucio.	• Compruebe el filtro de aire. Limpie o sustitúyalo de ser necesario.
La toma de CA no funciona.	• Motor almacenado sin tratar o drenar el combustible o al que se le ha suministrado gasolina de mala calidad.	• Drenar el combustible. Rellenar con combustible nuevo. Haga que el equipo sea inspeccionado y reparado por un técnico cualificado si el problema persiste.
	• El protector del circuito de CA está disparado.	• Compruebe la carga de CA y reinicie el protector del circuito de CA pulsando el botón de AC RESET (REINICIO de CA) (14).
	• El dispositivo conectado está defectuoso.	• Conecte un dispositivo diferente.
	• El OUTPUT INDICATOR (INDICADOR DE SALIDA) (21) está apagado y el indicador de la OVERLOAD ALARM (ALARMA POR SOBRECARGA) (20) está ON (ENCENDIDO).	• Detenga el motor. Compruebe la entrada de aire de enfriamiento. Vuelva a arrancar el motor.
El generador detiene el funcionamiento de manera repentina	• Sin combustible.	• Espere a que el equipo se enfríe, rellene el combustible y vuelva a iniciar el funcionamiento.
	• Sobrecarga de potencia.	• Reducir el número de dispositivos conectados.
	• Cortocircuito del generador.	• Compruebe si la varilla de puesta a tierra está conectada correctamente.
	• Parachispas sucio.	• Limpie o sustituya el parachispas.

13. Eliminación

13.1 Desmantelamiento, inutilización y eliminación como chatarra

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de inflamabilidad!

- » Desconecte el conector de la bujía antes de seguir adelante con el proceso de desmantelamiento para eliminar la posibilidad de una ignición accidental.
- » Utilice contenedores aprobados diseñados para el almacenamiento de combustible y siga la normativa local para la eliminación adecuada de la gasolina.

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de exposición a sustancias químicas!

- » Evite el contacto con la piel y los ojos al manipular el combustible usado y deséchelo de conformidad con la normativa local sobre residuos peligrosos.

- Drene siempre todo el combustible del sistema de combustible antes de desechar el equipo.

13.2 Eliminación del producto



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

13.3 Eliminación del aceite del motor

Deseche el aceite de motor usado de manera responsable para proteger el medio ambiente y cumplir con la normativa aplicable. Drene el aceite del motor en una sartén limpia, luego páselo a un recipiente sellado y a prueba de fugas, asegurándose de que no esté contaminado con otras sustancias. Vacíe completamente los filtros de aceite usados y luego colóquelos en una bolsa sellada. Lleve el aceite y los filtros a un centro de reciclaje autorizado, a una tienda de repuestos de automóviles o a una instalación de tratamiento de desechos peligrosos. Nunca vierta aceite en los desagües, en el suelo ni en la basura. El reciclaje contribuye a reducir la contaminación y permite el reprocesamiento de los aceites. Siga siempre las directrices locales sobre la eliminación de desechos.

13.4 Eliminación de combustibles

La eliminación de combustibles usados o contaminados debe efectuarse con cautela para evitar daños medioambientales. Primero, utilizando un sifón o una bomba, transfiera el combustible a un recipiente de combustible apto, homologado y a prueba de fugas. Almacene el combustible en una zona bien ventilada, lejos de calor o chispas. No mezcle el combustible con otras sustancias, ya que esto dificulta aún más su eliminación. Lleve el combustible a un centro de eliminación de desechos peligrosos o a un centro o instalación de reciclaje que acepte combustibles usados, como talleres de reparación de automóviles o centros municipales de recogida de desechos. Nunca vierta combustibles en desagües, en el suelo o en basureros, puesto que hacerlo es ilegal y sumamente peligroso. Siga siempre los reglamentos locales para la eliminación segura y respetuosa con el medio ambiente.

13.5 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

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

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

14. Garantía

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

Garantía limitada:

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

Exclusiones:

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

Proceso de reclamación:

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

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

Otros términos y condiciones:

- Esta garantía no es transferible y solo se aplica al comprador original.
- Nos reservamos el derecho de rectificar o modificar esta garantía en cualquier momento sin aviso previo. Se aplicará la garantía que esté vigente en la fecha de la compra.
- Esta garantía otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que variarán según las leyes o reglamentos locales.

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

15. Servicio de atención al cliente

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

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

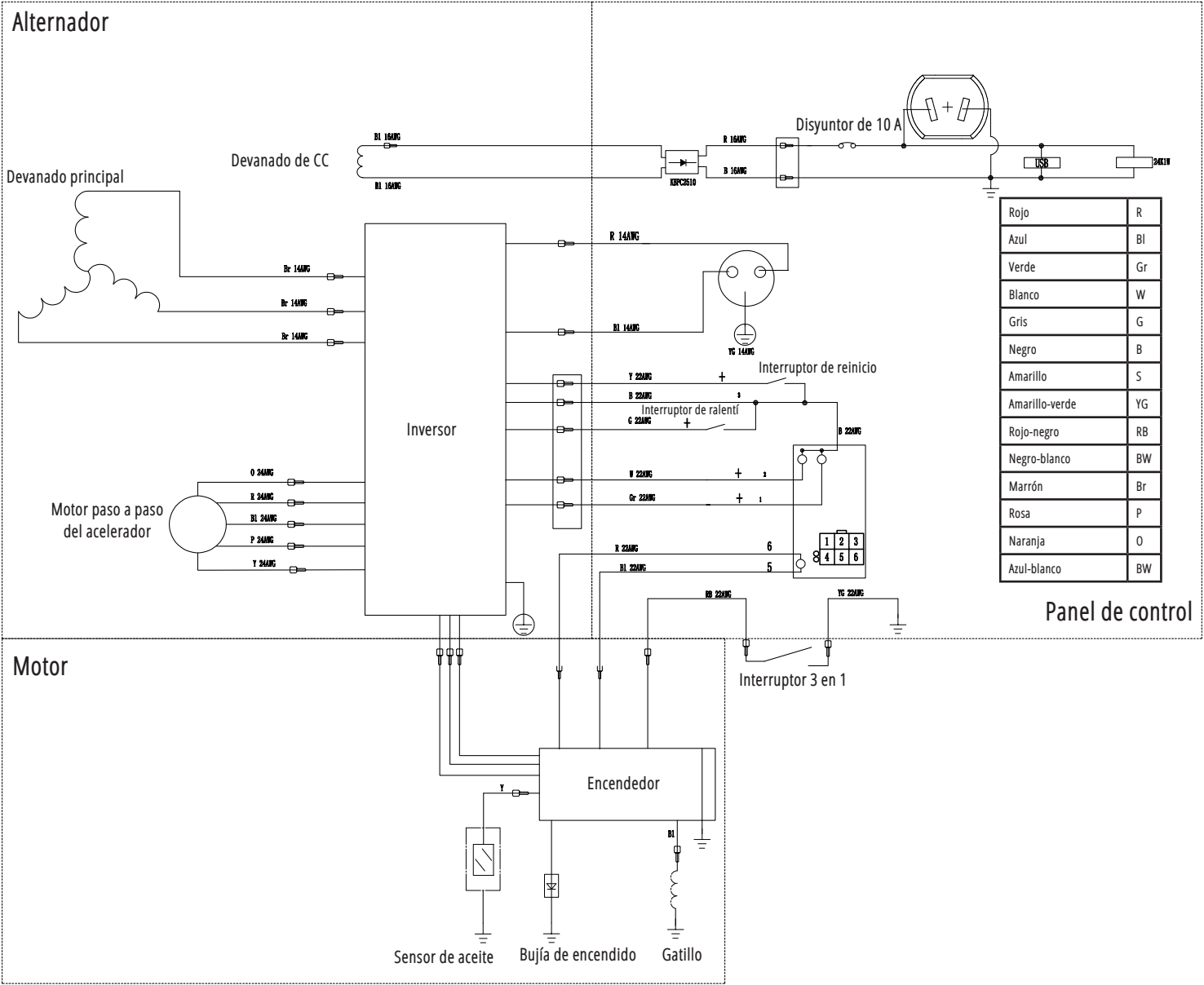
Al contactar con nuestro personal del servicio de atención al cliente, indique el número del modelo del producto o el número de serie, y denos una descripción detallada del problema o defecto que esté observando, incluidos los detalles específicos como los códigos de error, los sonidos extraños u otras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

16. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

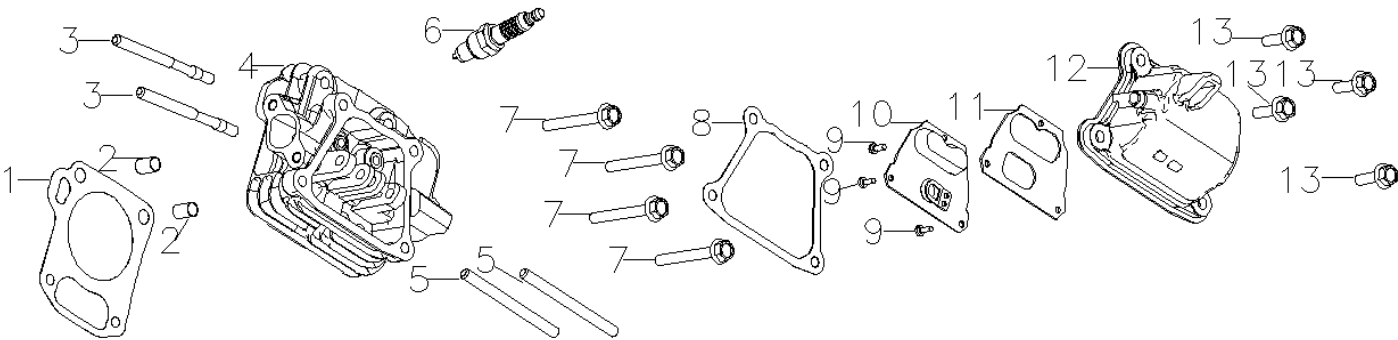
» El diagrama de piezas proporcionado en este manual está destinado únicamente a servir como referencia. El fabricante y/o el distribuidor rechazan explícitamente cualquier afirmación o garantía acerca de las cualificaciones del usuario para realizar reparaciones o sustituir las piezas del equipo. Se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

16.1 Diagrama esquemático del circuito



16.2 Diagrama despiezado

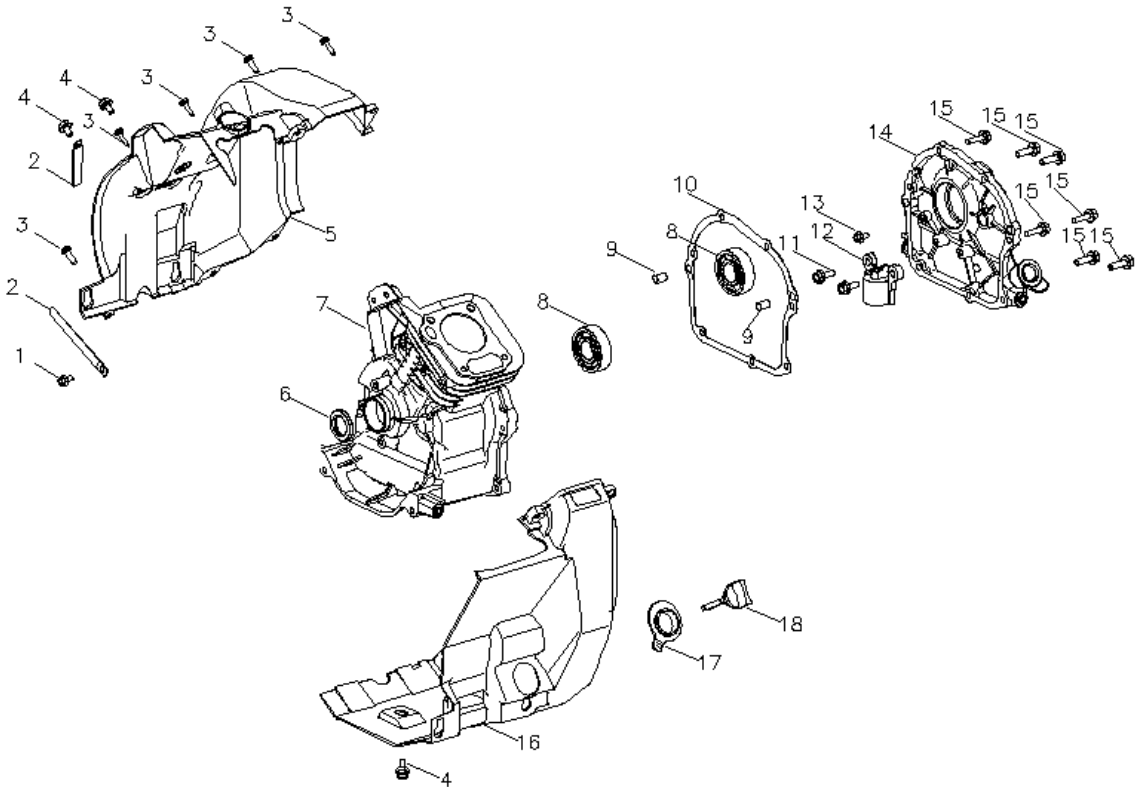
16.2.1 Subconjunto de la culata del cilindro / Bujía de encendido



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Junta de la culata del cilindro	1
2	Pasador	2
3	Perno roscado	2
4	Subconjunto de la culata del cilindro	1
5	Perno roscado	2
6	Bujía de encendido	1
7	Perno de la culata del cilindro	4

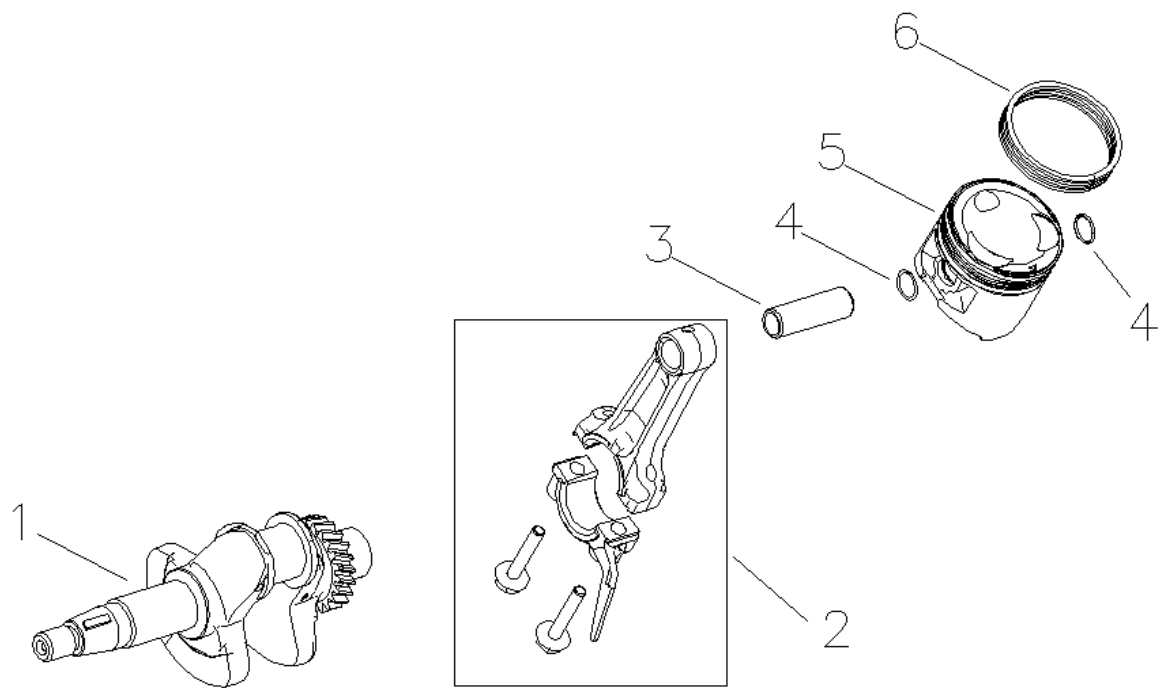
N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
8	Tapa de la junta de la culata del cilindro	1
9	Tornillo de cabeza plana empotrado en cruz	3
10	Conjunto de piezas de respiración	1
11	Junta de la ranura respiradora	1
12	Manguito de soporte del depósito de combustible	1
13	Perno	4

16.2.2 Subconjunto del cárter /cubierta del cárter



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Perno	1
2	Clip de alambre	2
3	Tornillo de cabeza plana empotrado en cruz	5
4	Perno	2
5	Protector superior	1
6	Retén de aceite	1
7	Subconjunto del cárter	1
8	Cojinete	2
9	Pasador	2

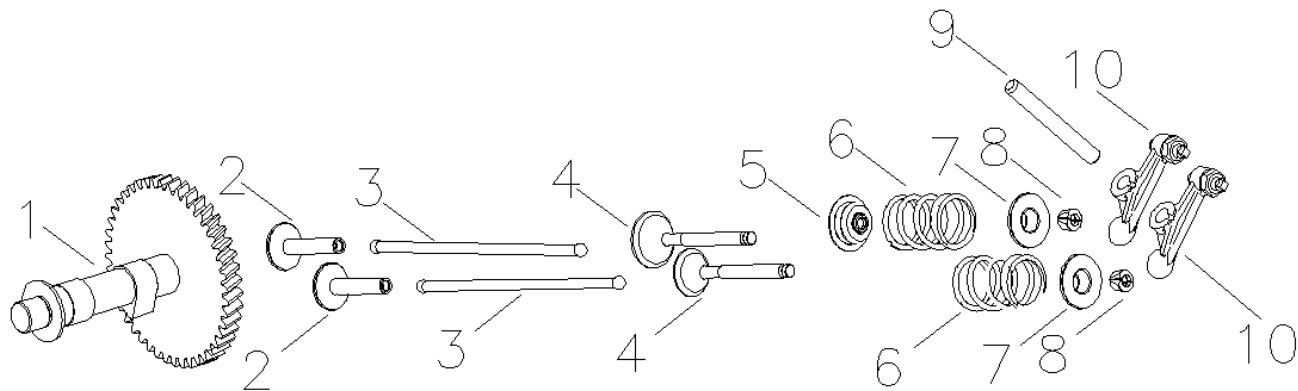
N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
10	Junta del cárter	1
11	Perno	2
12	Sensor de aceite del motor	1
13	Perno	1
14	Tapa del cárter	1
15	Perno	7
16	Protector inferior	1
17	Caucho	1
18	Subconjunto del tapón de aceite del motor	1



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Conjunto del cigüeñal	1
2	Pasador de conexión	1
3	Vástago del pistón	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
4	Clip para pasador de pistón	2
5	Pistón	1
6	Conjunto del anillo del pistón	1

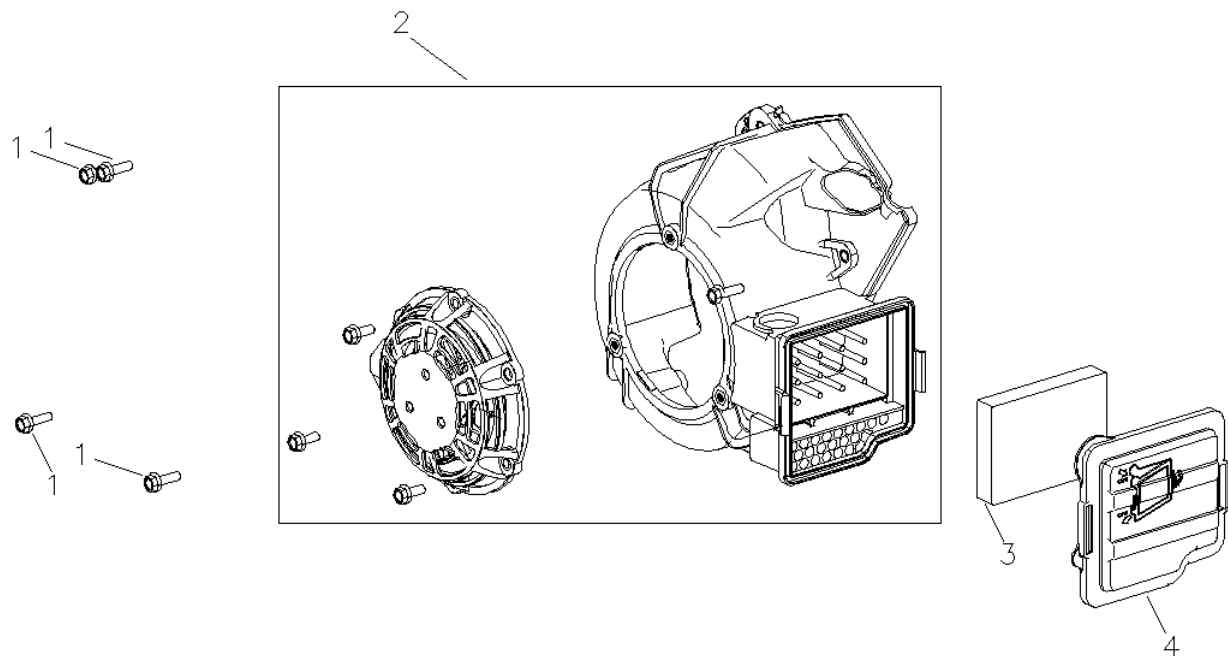
16.2.4 Subconjunto de tren de válvulas/ árbol de levas



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Conjunto del árbol de levas	1
2	Taqué de válvula	2
3	Elevador de válvula	2
4	Juego de válvulas	1
5	Deflector de aceite	2

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
6	Válvula de resorte	2
7	Asiento del resorte de la válvula	2
8	Abrazadera de bloqueo de válvula	4
9	Subconjunto de brazo de balancín	1
10	Subconjunto de balancín de válvula	2

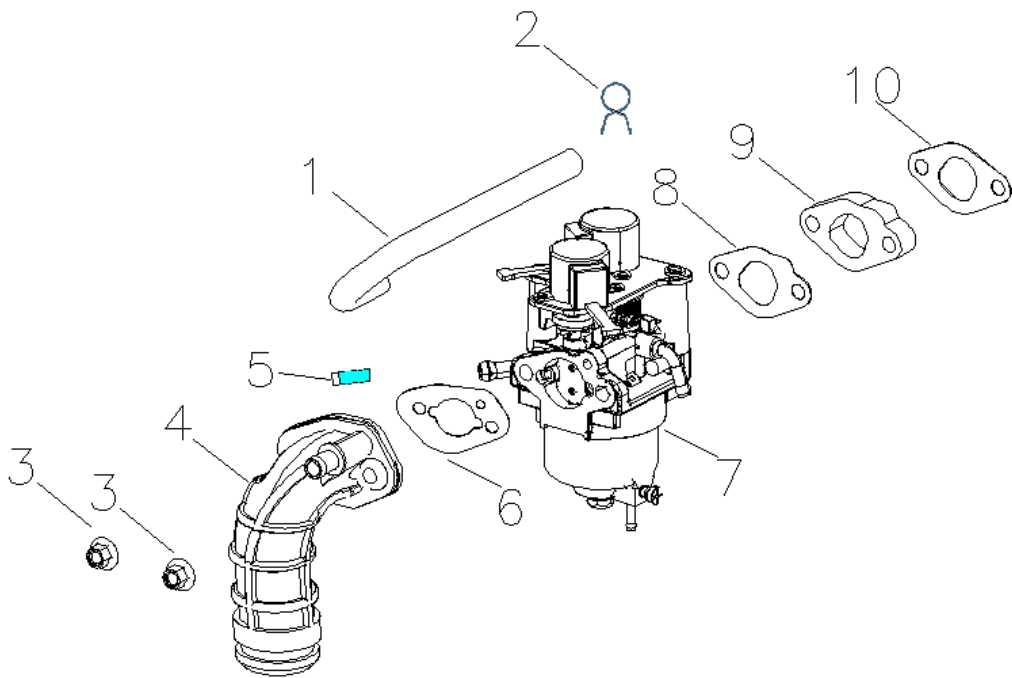
16.2.5 Arrancador manual por retroceso/ Purificador de aire



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Perno	4
2	Conjunto del arrancador manual por retroceso	1

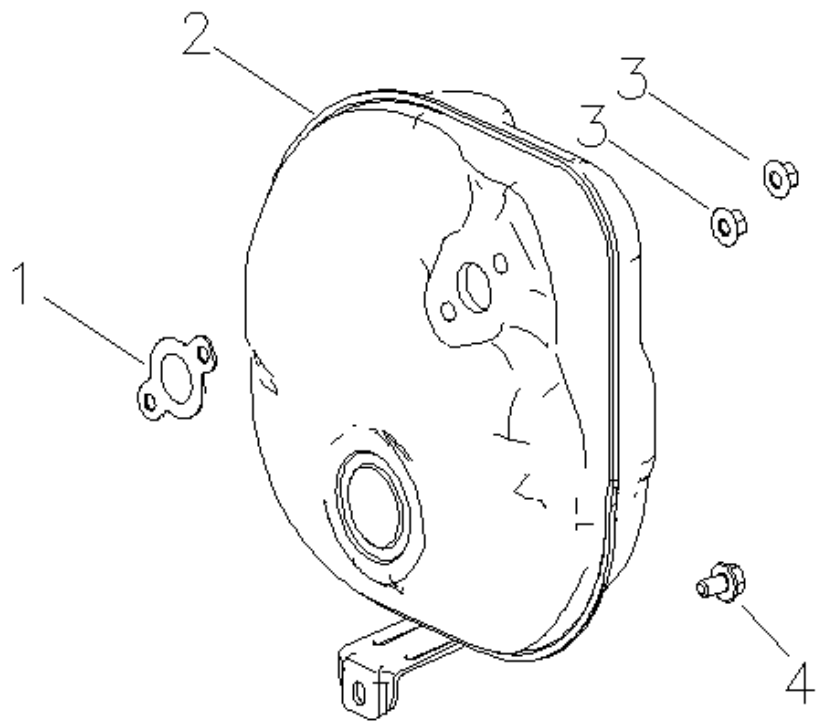
N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
3	Filtro de espuma	1
4	Carcasa del filtro de aire	1

16.2.6 Conjunto del carburador



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Tubo respirador	1
2	Clip	1
3	Tuerca	2
4	Combinación del tubo de entrada del filtro de aire	1
5	Filtro	1

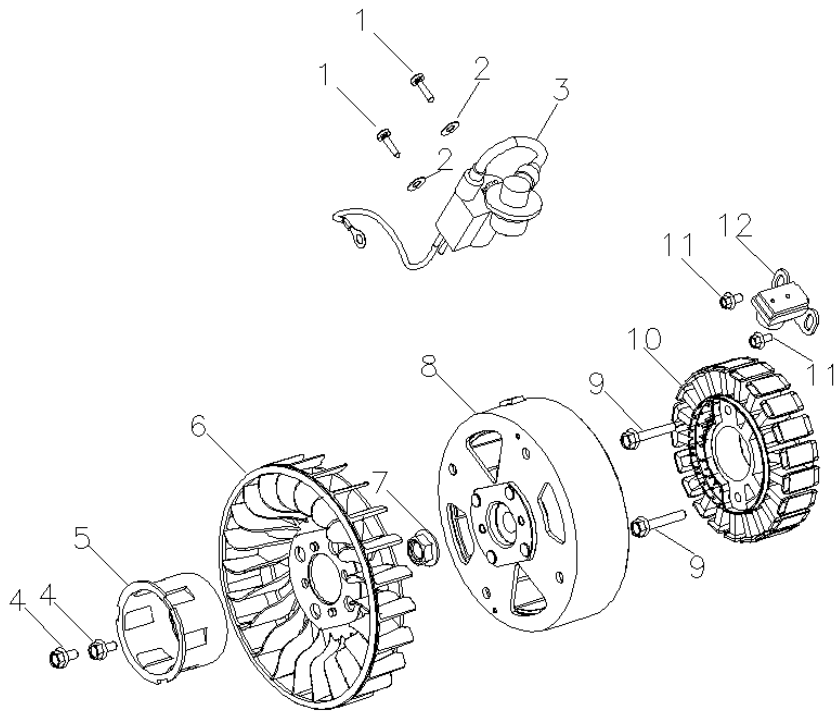
N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
6	Junta del purificador de aire	1
7	Conjunto del carburador	1
8	Junta aislante del carburador	1
9	Placa aislante del carburador	1
10	Junta del carburador	1



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Junta del puerto de escape	1
2	Conjunto del silenciador	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
3	Tuerca	2
4	Perno	1

16.2.8 Volante de inercia / Impulsor/Polea de arranque/ Bobina de encendido



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Tornillo de cabeza plana empotrado en cruz	2
2	Arandela de grado A	2
3	Bobina de encendido	1
4	Perno	2
5	Copa de arranque	1
6	Ventilador	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
7	Tuerca del volante de inercia	1
8	Rotor de magneto	1
9	Perno	2
10	Estátor de magneto	1
11	Perno	2
12	Gatillo	1

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

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

No Declaración: **DOCIP 3365067**

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



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

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

Identificación del producto: **HBM Inverter Generator, Aggregaat Met 79 cc
Benzinomotor 230V 2000W
H135225**

EL PRODUCTO DE LA DECLARACIÓN DESCRITA ANTERIORMENTE ES CONFORME CON:

UE legislación comunitaria: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC [OJEU L162/1-78, 03.07.2000]
Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]**

Normas armonizadas: **Safety of machinery
EN ISO 8528-13:2016
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55012:2007 + A1:2009
EN IEC 61000-6-1:2019**

Otras especificaciones: **Nivel de potencia acústica medido: 90
Nivel de potencia acústica garantizado: 92**

Organismos notificados: **TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197)
Certificates: CN22D970 001
Modules: B**

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: **Waddinxveen, 13 de mayo de 2025**

Firma:

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

Nombre de la empresa: **HBM Machines**



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 • Prodotto in Cina • Hecho en China