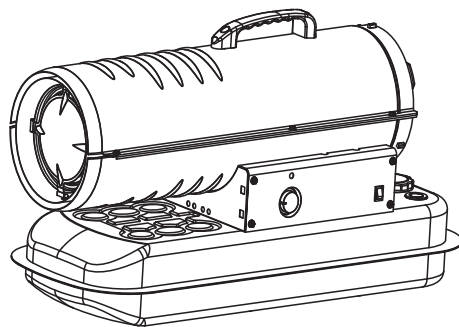
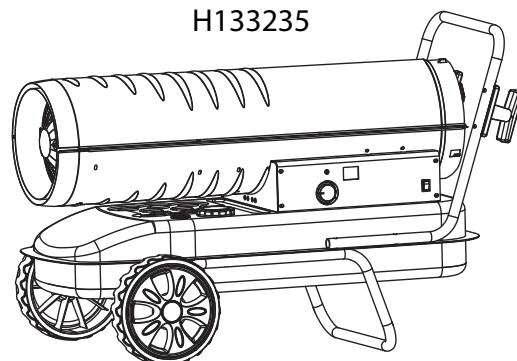


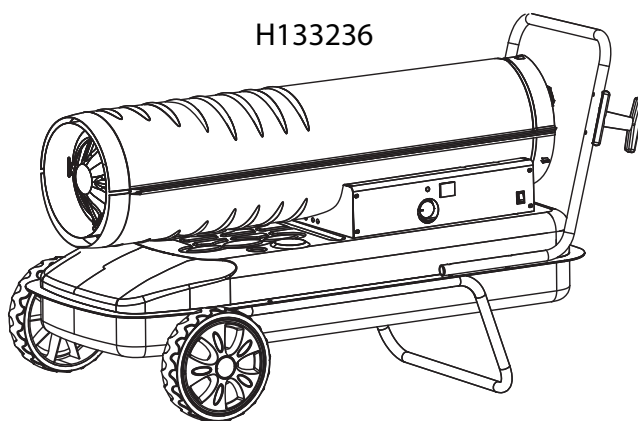
H133234



H133235



H133236



- (EN) This product is not suitable for primary heating purposes.
 (NL) Dit product is niet geschikt voor gebruik als primaire verwarming.
 (FR) Ce produit ne peut pas être utilisé comme chauffage principal.
 (DE) Dieses Produkt eignet sich nicht als Hauptheizgerät.
 (IT) Il presente prodotto non è adatto a funzioni di riscaldamento primario.
 (ES) Este producto no es adecuado para calefacción primaria.
 (PL) Ten produkt nie może służyć jako podstawowe źródło ogrzewania.
 (DK) Dette produkt er ikke egnet til brug som primær opvarmingskilde.
 (PT) Este produto não é adequado para fins de aquecimento principal.

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

Diesel Heater

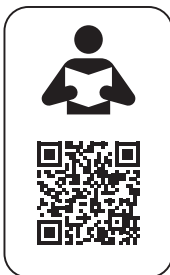
- (NL) Dieselheater
 (FR) Chauffage au diesel
 (DE) Dieselheizgerät



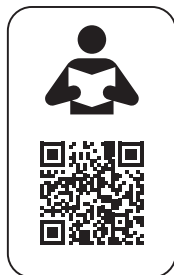
ENGLISH	3
NEDERLANDS	16
FRANÇAIS	30
DEUTSCH	45



H133234



H133235



H133236



- 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
2.1 General safety instructions	4
2.2 Additional safety instructions	4
2.3 Fuel safety	4
2.4 Fuel handling	4
2.5 Fuel storage	5
2.6 Fuel disposal	5
2.7 Residual risk	5
2.8 Emergency situation	5
2.9 Explanation of symbols	5
2.10 Explanation of signal words	5
2.11 List of used abbreviations	6
2.12 Intended use	6
2.13 Foreseeable misuse	6
3. Overview	6
3.1 H133234	6
3.2 H133235 / H133236	6
3.3 Required tools	6
3.4 Parts	7
3.5 Specifications	7
4. Before first use	7
4.1 Unpacking	7
5. Assembly and Installation	8
5.1 H133234	8
5.2 H133235 / H133236	8
6. Fuelling	8
7. Operation/Use	8
7.1 Start-up and shut-down	8
7.2 Safety devices	9
7.3 Use of controls	9
7.4 After use	9
8. Cleaning and care	9
8.1 Cleaning	9
8.2 Storage	9
8.3 Transportation	9
9. Maintenance	10
9.1 Maintenance schedule	10
9.2 Draining fuel	11
10. Troubleshooting	12
11. Disposal	13
11.1 Dismantling, disabling and scrapping	13
11.2 Product disposal	13
11.3 Fuel disposal	13
11.4 Packaging/packing materials disposal	13
12. Warranty	13
13. Customer service	13
14. Circuit schematic diagram	14
14.1 Model H133234	14
14.2 Model H133235/H133236	14
15. ERP fiche	15

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

2. Important safety instructions

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

- » This manual is essential for safely and efficiently using the appliance. Failure to read, understand and follow its instructions may result in personal injury or damage.
- » This manual is essential for safely and efficiently using the appliance. Failure to read, understand and follow the instructions in this manual may result in fire, electric shock or serious personal injury.
- » The owner of this appliance is responsible for ensuring its safe use. This includes conducting regular inspections and maintenance, understanding the manual and following the provided instructions for safe operation.
- » Keep this manual for future reference. If this appliance is passed to a third party, then this manual must be included.
- » The manufacturer is not liable for any injury or property damage resulting from negligence, modifications or misuse.

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

- » No list of safety guidelines can be complete. Every environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or distraction.
- » Use this appliance carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.

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

- » During use, it is possible to 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 appliance in well-ventilated areas and use approved safety equipment, such as dust masks specifically designed to filter out microscopic particles.
- » Always wash your hands after use to minimise the risk of chemical exposure.

- This appliance shall not be used by children.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be carried out by children.
- If the supply cables are damaged, they must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Always disconnect the appliance from the supply before loading, unloading, when not in use and before cleaning or maintenance.
- This appliance is not protected against the effects of freezing and shall not be left outside during freezing weather conditions.

2.1 General safety instructions

⚠ WARNING! Fire, burn, inhalation and explosion hazard!

- » Keep combustibles, such as building materials, paper or cardboard, a safe distance away from the appliance as recommended by these instructions. Never use the appliance in spaces which contain products such as gasoline, solvents, paint thinners, dust particles, volatile or airborne combustibles, or any unknown chemicals. This is an unvented portable heater. It uses air (oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided.

⚠ WARNING! Electrical Safety!

- » It is the responsibility of the owner to check this electrical appliance before use to ensure it is safe. User must inspect power cords, plugs, sockets etc. for signs of wear or damage. User must ensure this risk of electric shock is minimised by the installation of appropriate safety devices. A residual current circuit breaker (RCCB) should be incorporated in the main distribution board. It is recommended that a residual current device is used (RCD). An RCD is particularly important for mobile devices that are connected to a supply without an RCCB. Any fault rectification or electrical work including the connection of a plug must be carried out by a qualified electrician.

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not use the appliance within explosive atmospheres or locations where flammable vapours may accumulate. Keep the area clear of any ignition sources.
- Regularly inspect, maintain, and clean the appliance per provided guidelines to make sure safe operation and prevent malfunction or deterioration.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The plug must be removed from the socket-outlet before cleaning or maintaining the appliance.

2.2 Additional safety instructions

⚠ WARNING! Electrical Safety!

- » Never use a damaged appliance or an appliance that has been dropped! In such cases, disconnect the appliance from the power supply. Then contact the retailer's service centre to have the appliance checked or repaired.
- » Never retrieve an electrical appliance that has fallen into water. In such cases, immediately remove the plug from the socket.
- » To avoid damaging the power cord, do not squeeze, bend or drag it over sharp edges.
- » Keep the power cord and the appliance away from hot surfaces and open flames.
- » Never use accessories which are not recommended in this manual. They could pose a safety risk to the user and might damage the appliance. Only use original parts and accessories.
- » Do not insert any objects into the housing of the appliance.

2.3 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 appliance. 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, press the pressure release valve on the fuel tank cap.
- 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 appliance.
- Use only containers and equipment that are approved for fuel handling and clearly labelled.

2.4 Fuel handling

- Make sure the fuel used is compatible with the appliance 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 appliance.

- 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 appliance to ensure a safe distance and minimise the risk of accidental fires.
- Secure fuel containers during transport to prevent spills or damage.
- Minimum clearance from combustibles:

	H133234	H133235	H133236
Top	125 cm	125 cm	125 cm
Side	125 cm	125 cm	125 cm
Front	250 cm	250 cm	250 cm

2.5 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.

2.6 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.

2.7 Residual risk

- Despite adhering to all safety requirements while operating this appliance, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the appliance's structure and design, including:
 - Fatigue increases the risk of accidents. Encourage regular breaks, adequate rest and task rotation to prevent fatigue.
 - Burns resulting from contact with hot surfaces.
 - Prolonged exposure to the noise generated by the appliance may result in permanent hearing loss. Wear appropriate hearing protection while operating the appliance.

2.8 Emergency situation

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

2.9 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the appliance 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 appliance complies with applicable European directives and regulations.



Refer to and read the manual.



Only use the appliance in dry indoor areas.



WARNING! Hot surface!



WARNING! Hot surface!



WARNING! Flammable material!



WARNING! The appliance may start without warning!



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.



Switch off and disconnect the appliance from power source before assembly, cleaning, adjustments, maintenance, storage and transportation.



WARNING! No smoking.



WARNING! No open flames.



Do not touch.



Do not use in rainy condition.



Do not cover appliance.



Not to be serviced by users.



Do not extinguish with water.



Do not refuel when operating.



Use Diesel fuel only.

2.10 Explanation of signal words

The following symbols and signal words are used in this manual, on the appliance 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 appliance or property damage.
	NOTICE!	This signal word indicates additional useful tips and information.

2.11 List of used abbreviations

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

V	Volt	PSI	Pounds per square inch
A	Ampere	kg	Kilogram
Hz	Frequency	cm	Centimetre
W	Watt	m³/h	Cubic metres per hour
kW	Kilowatt	s	Second
L	Litre	°C	Degree Celsius
L/h	Litres per hour	dB	Decibel
kPa	Kilo-pascal	LOT	Identification number

2.12 Intended use

 **WARNING! Risk of injury!**

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

- The appliance is specifically designed for:

- temporary heating of buildings under construction, alteration or repair
- supplemental heating in Off-Grid structures
- construction sites or temporary shelters
- emergency heating
- This appliance is intended for use in commercial and professional environments.
- The appliance is intended to be used in dry environments and is suitable for operation in both indoor and outdoor locations.

2.13 Foreseeable misuse

 **WARNING! Risk of serious injury due to misuse!**

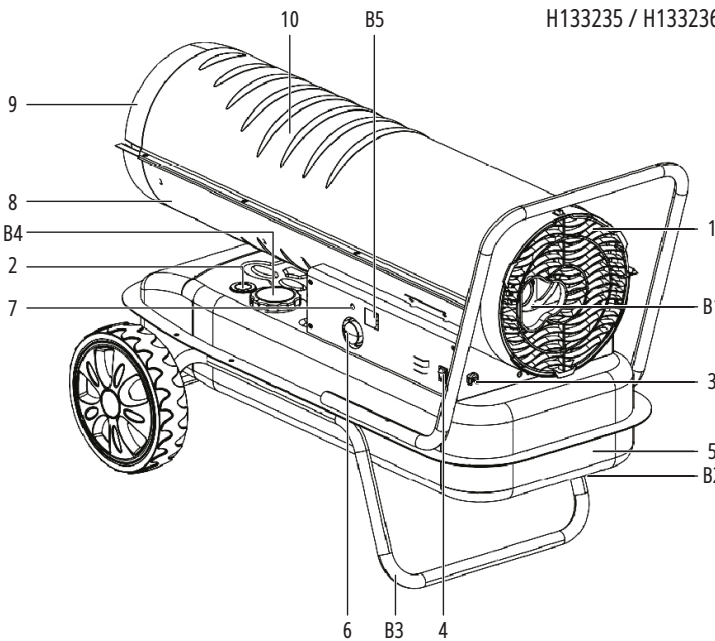
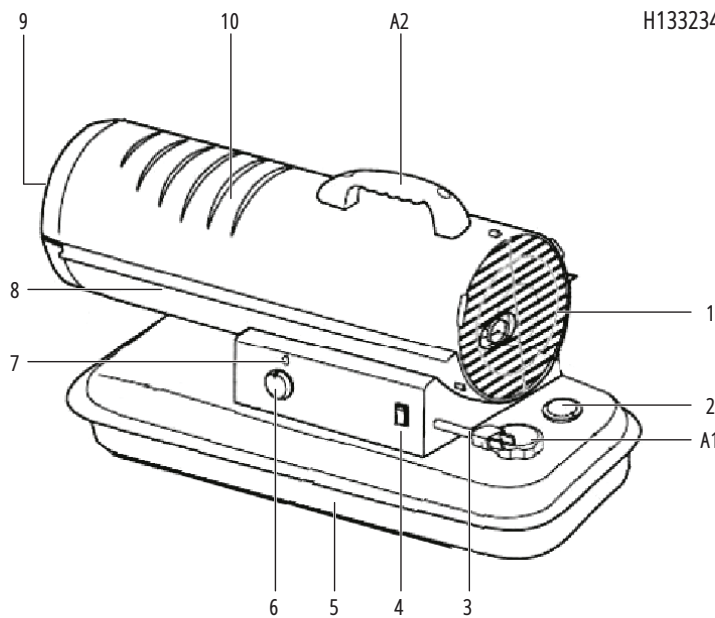
» Strictly using the appliance as intended helps mitigate the risks associated with misuse, promoting a safer working environment and reducing the potential for accidents or appliance damage.

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

The appliance is not intended for:

- use in wet environments
- use in any explosive environments
- use with a not-listed fuel

3. Overview



3.1 H133234

No.	Part name
1	Fan guard
2	Fuel gauge
3	Power cord
4	Power switch
5	Fuel tank
6	Thermostat control knob
7	Lamp
8	Lower shell
9	Hot air outlet
10	Upper shell
A1	Fuel tank cap
A2	Top handle

3.2 H133235 / H133236

No.	Part name
1	Fan guard
2	Fuel gauge
3	Power cord
4	Power switch
5	Fuel tank
6	Thermostat control knob
7	Lamp
8	Lower shell
9	Hot air outlet
10	Upper shell
B1	Pressure gauge
B2	Drain plug
B3	Support frame
B4	Fuel tank cap
B5	Digital temperature display

3.3 Required tools



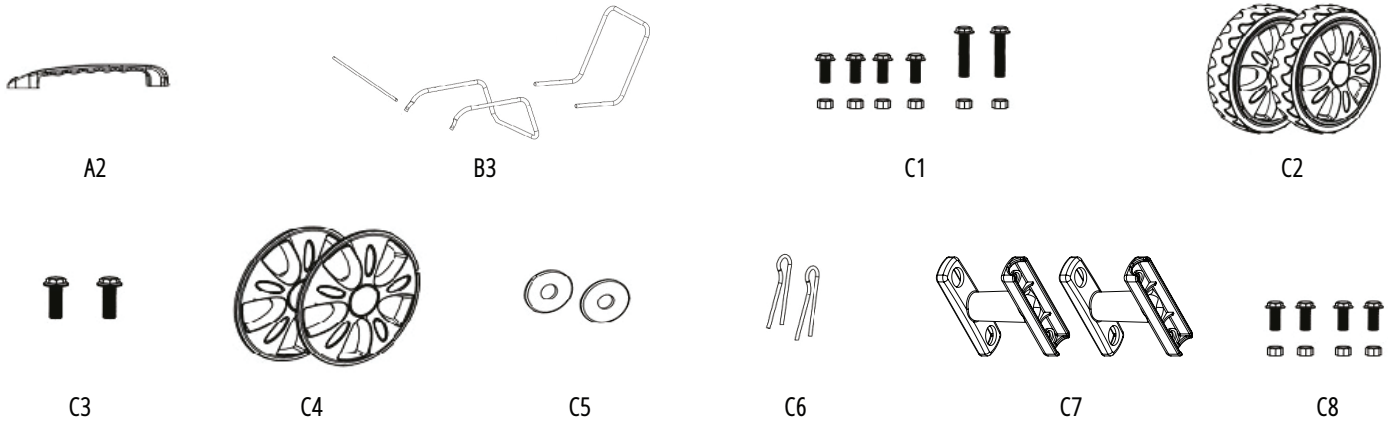
Medium cross-head screwdriver



5/16" open end or adjustable wrench



Needle nose pliers



No.	Part name	H133234	H133235	H133236
A2	Top handle (1x)	X	-	-
B3	Support frame (1x) (axle, wheel support frame, rear handle)	-	X	X
C1	Screws and nuts (6x)	-	X	X
C2	Wheels (2x)	-	X	X

No.	Part name	H133234	H133235	H133236
C3	Screws (2x)	X	-	-
C4	Wheel covers (2x)	-	X	X
C5	Washers (2x)	-	X	X
C6	Cotter pins (2x)	-	X	X
C7	Cord wrap (2x)	-	X	X
C8	Screws and nuts (4x)	-	X	X

3.5 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	H133234	H133235	H133235
Heat output	20 kW	30 kW	51 kW
Fuel consumption	1.9 L/h	2.9 L/h	4.8 L/h
Fuel tank capacity	19 L	38 L	50 L
Fuel type	Diesel	Diesel	Diesel
Pump pressure	31.0 kPa / 4.5 PSI	34.5 kPa / 5.0 PSI	48.0 kPa / 7.0 PSI
Rated voltage	220-240 V AC	220-240 V AC	220-240 V AC
Rated frequency	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Rated current input	5 A	5 A	5 A
Phase	Single	Single	Single
Dimensions	77 × 29 × 39.5 cm	88 × 50 × 59 cm	106 × 55 × 59 cm
Net Weight	12.9 kg	20.0 kg	22.5 kg
Minimum/Maximum ambient operating temperature	-40 °C / 45 °C	-40 °C / 45 °C	-40 °C / 45 °C
Motor rated input	110 W	223 W	223 W
Air flow	450 m³/h	750 m³/h	1100 m³/h

4. Before first use

NOTICE!
» At least two people are required for assembly.

4.1 Unpacking

⚠ WARNING! Risk of suffocation!
» Keep packaging materials away from children and pets to avoid suffocation risks.

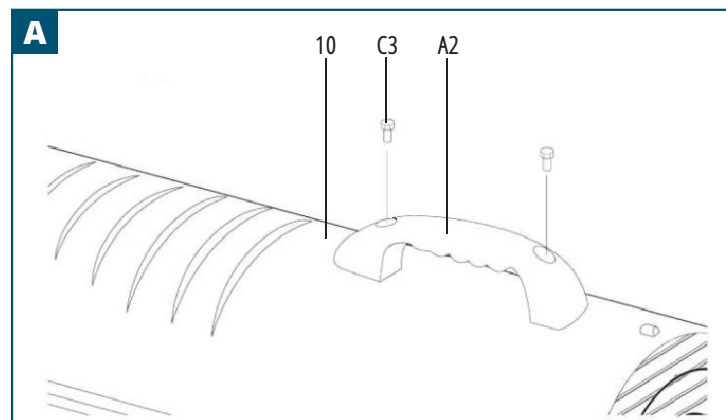
NOTICE!
» Carefully inspect the packaging for any visible signs of damage, such as dents, punctures or tears. Promptly contact our customer service team regarding any significant issues. Make sure that the delivery content is complete and undamaged before using the appliance.

- Carefully open the box and remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts. Dispose and recycle the packing materials responsibly.
- Thoroughly inspect the appliance 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. Assembly and Installation

5.1 H133234

1. Align the holes in the upper housing with the 2 holes in the top handle (A2) (Fig. A).
2. Insert and tighten screws (C3) with a screwdriver to secure the top handle (A2) to the upper shell (10) (Fig. A).

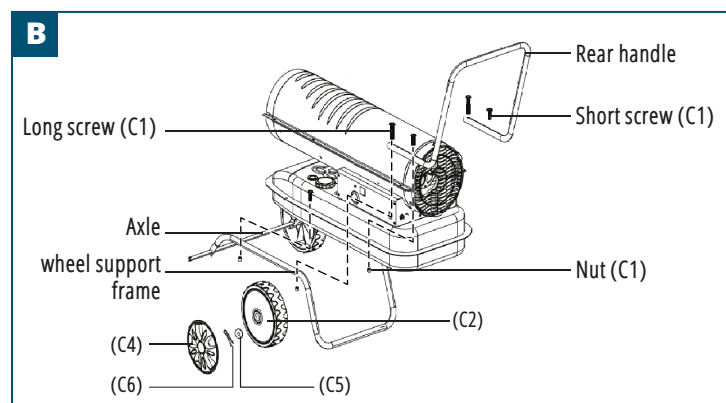


5.2 H133235 / H133236

1. Slide axle through holes in wheel support frame (Fig. B).
2. Slide wheels (C2) onto each side of the axle. Make sure that the valve stem (if pneumatic) is facing the outside (Fig. B).
3. Slide flat washers (C5) onto axle past the small hole. Insert cotter pin (C6) into the small hole and bent legs of pin with needle nose pliers to secure (Fig. B).
4. Attach a wheel cover (C4) to each wheel (C2).
5. Place the appliance on the assembled support frame (B3). Make sure that the hot air outlet (9) is by the wheels and the mounting holes of the fuel tank flange align with the holes of the support frame (B3) (Fig. B).
6. Align the holes of the rear handle with the corresponding mounting holes of the fuel tank flange and the support frame (B3) (Fig. B).
7. Use the 6 screws (C1) (2 long and 4 short) and the nuts to fasten the parts securely together (Fig. B).

CAUTION!

» Do not operate appliance without support frame fully assembled to tank.



8. Align the holes on the 2 cord wraps (C7) with those on the rear handle (left side/right side). Use the 4 screws and nuts (C8) to secure the cord wraps (C7) to the rear handle.

6. Fuelling

WARNING! Risk of fire!

» Fire the appliance outdoors for the first time for at least 10 minutes. This will allow any oil used in the manufacturing process to be burned off in a safe environment.

WARNING! Risk of fire and explosion!

» Before refuelling, make sure the engine is switched off. Never attempt to refuel the appliance while the engine is running or the appliance is still hot.
» 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.

CAUTION!

» Operators are required to wear appropriate personal protective equipment (PPE) tailored to the risks associated with handling and dispensing fuel.

NOTICE!

» To prevent fuel deterioration and damage to the 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.

- Make sure the appliance is on a stable and level surface, ensuring the fuel tank cap is facing upwards. To protect the surroundings, consider placing a non-flammable sheet beneath the appliance.
 - Maintain a gap of approximately 5 mm between the top of the fuel level and the inner edge of the fuel tank to allow for expansion.
 - Immediately clean up any spilled fuel mixture using a soft absorbent cloth.
 - Securely refit the fuel tank cap by screwing it back into place.
1. Check the fuel gauge (2) for fuel level.
 2. Unscrew the fuel tank cap (A1, B4) by rotating it anti-clockwise.
 3. Use a fuel funnel or appropriate dispenser (not provided) to slowly add fuel to the fuel tank. Ensure the fuel level is below the max. cap mark. Do not overfill.
 4. Securely refit the fuel tank cap (A1, B4) by screwing it back into place.
 5. Wipe any spilled fuel with a soft absorbent cloth.

WARNING! Risk of fire and explosion!

» Do not use any fuel not approve. Refer to chapter 3.5 Specifications.

7. Operation/Use

WARNING! Risk of fire and explosion!

» Do not obstruct air inlet or outlet of the appliance.
» Fuel storage should be at a minimum distance of 762 cm away from the appliance.
» Do not use the appliance in areas where flammable vapours may occur.
» Always unplug the appliance when not in use.

NOTICE!

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

7.1 Start-up and shut-down

WARNING! Risk of indoor air pollution!

» Use this appliance only in well-ventilated areas! Always provide a fresh air opening in the heated space of at least 2800 cm² for each 29 kW/hr of the appliance heat output.
» Carbon monoxide is dangerous for human health. Early signs of carbon monoxide poisoning resemble flu-like symptoms such as headaches, dizziness and/or nausea. If those symptoms occur, immediately shut off the appliance and move to an area with fresh air to recover.
» Do not use the appliance in living or sleeping areas.

1. Fill the fuel tank (5) with diesel until fuel gauge (2) point to "F"
2. Refit and tighten the fuel tank cap (A1). Make sure it is secured into place.
3. Insert the plug into a suitable wall outlet.
If applicable, grounded extension cord and plug extension cord into three prong 220-240 V grounded outlet. The extension cord should be at least 1.8 m long.
Extension cord wire size requirements are as follows:
 - 1.8 to 3 m, use 18 AWG wire.
 - 3.4 to 30.4 m, use 16 AWG wire.
 - 30.8 to 61 m, use 14 AWG wire.
4. Turn thermostat control knob (6) to desired temperature setting. The setting range is from 5 °C to 45 °C. Push the power switch (4) to the "ON" position. The lamp (7) and digital temperature display (B5) (model H133235/H133236 only) illuminate and the appliance fires up (Fig. C).

NOTICE!

» The digital temperature display (B5) (model H133235/H133236 only) shows "LO" when the room temperature is less than -18 °C.

5. If the appliance does not fire, the thermostat may be set too low. Turn the thermostat control knob (6) to a higher setting until appliance fires. If the appliance still does not start, push power switch (4) to "OFF", then back to "ON". If appliance still does not fire, see chapter 10 Troubleshooting.

NOTICE!

» The electrical components of this appliance are protected by a fuse mounted in the PC board, if the appliance fails to fire, check the fuse first, and replace if necessary. Also check the power source to be sure that the proper voltage is being provided to the appliance.

6. Push the power switch (4) to the "OFF" position and unplug the power cord (3) to shut down the appliance.

NOTICE!

» After shut-down, wait 10 seconds and follow all starting procedure precautions before pushing the power switch (4) to the "ON" position to re-start the appliance.

7.2 Safety devices

7.2.1 Temperature limit control

This appliance is equipped with a temperature limit control designed to turn the appliance off if the internal temperature rises to an unsafe level.

When this happens, the appliance may require servicing.

Once the internal temperature falls below the reset temperature, it is possible to re-start the appliance.

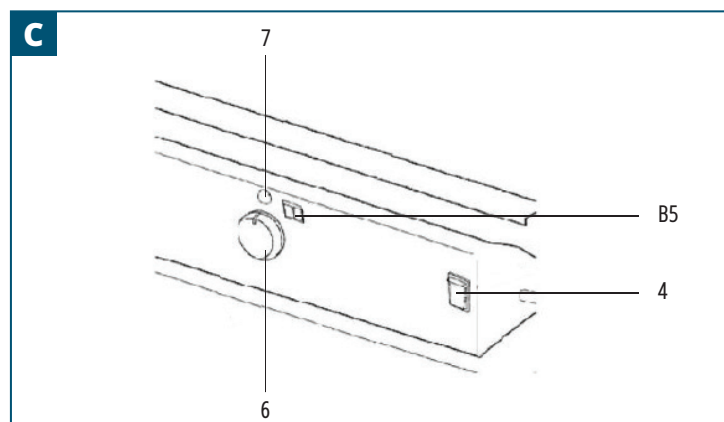
7.2.2 Electrical system protection

The appliance's electrical system is protected by a circuit breaker that protects the system components from damage. If the appliance fails, check the fuse first, and replace if necessary.

7.2.3 Flame sensor

The appliance uses a photocell to see the flame in the combustion chamber. Should the flame extinguish, the sensor stops electrical current and the appliance shuts off.

7.3 Use of controls



No.	Part name	Description
4	Power switch	Starts the appliance and shuts it down
6	Thermostat control knob	Rotate it left or right to select the desired room temperature
7	Lamp	Power indicator lamp and error lamp
B5	Digital temperature display	Shows the current room temperature

7.4 After use

CAUTION! Risk of burn!

- » Do not touch the surfaces of the appliance immediately after use. Allow the appliance to cool down completely (at least 30 minutes) before handling or cleaning.
- » Always switch off the appliance before performing any cleaning, maintenance, or storage tasks.
- » Refer to the chapter 8.1 Cleaning for instructions on how to remove debris, dust and other contaminants after use.

Place the appliance in a safe spot in the storage area.

8. Cleaning and care

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

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

8.1 Cleaning

CAUTION! Risk of damage!

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

NOTICE!

- » Dispose of cleaning materials such as used cloths, solvents, and debris in compliance with local environmental regulations.
- » Perform regular cleaning to maintain the appliance's performance and longevity.

8.1.1 Cleaning the housing of the appliance

1. Clean the appliance housing with a soft, slightly damp cloth.
2. Wipe the appliance dry after cleaning.
3. Never use corrosive detergents, wire brushes, abrasive scourers, metal or sharp utensils to clean the appliance.

8.1.2 Cleaning the fuel tank

1. Empty the fuel tank (5).
2. Add some fresh diesel inside the fuel tank (5) and flush it.
3. Completely empty the fuel tank (5) then fill it with fresh diesel.

8.1.3 Cleaning the nozzle

- Refer to chapter 9.1.3 Nozzle maintenance.

8.1.4 Cleaning the fuel filter

- Refer to chapter 9.1.6 Fuel filter maintenance.

8.1.5 Cleaning the air filters

- Refer to chapter 9.1.1 Air filters maintenance.

8.2 Storage

NOTICE!

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

- Drain the fuel tank (5).
- Wrap the supply cord neatly and avoid sharp bends or kinks that could lead to wire breakage or electrical hazards.
- Place the appliance on a flat, stable surface.
- Cover the appliance with suitable covers to protect it from dust and debris.
- Periodically check on the stored appliance to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

8.3 Transportation

- Drain the fuel tank (5) before transporting the appliance.
- Use sturdy boxes, crates or custom-made containers with suitable packaging materials and use padding or cushioning materials to absorb shocks and prevent movement.
- Securely fasten the appliance to prevent any movement during transportation.
- Use appropriate straps, tie-downs or braces to hold the appliance in place and avoid damaging it or the vehicle.

9. Maintenance

9.1 Maintenance schedule

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

 **WARNING! Risk of injury!**

» Wait for the appliance to cool down before attempting any service procedure and always unplug power cord unless it is required.

Part	Task	Weekly	Monthly	Every 3 months	Yearly	When needed	Remark
Fuel tank (5)	Cleaning	✓					Flush the fuel tank (5) with fresh diesel only, refer to chapter 8.1.2 Cleaning the fuel tank .
Air filters	Cleaning and/or replacement		✓				Clean the intake air filter with soap and water. Replace the output and lint filters, refer to chapter 9.1.1 Air filters maintenance .
Fan blades	Cleaning				✓		Remove and clean the fan blades, refer to chapter 9.1.2 Fan blades maintenance .
Nozzles	Check for blockage and damage				✓		If dirty or blocked, refer to chapter 9.1.3 Nozzle maintenance .
Glow plug	Cleaning		✓				Refer to chapter 9.1.4 Glow plug maintenance .
Photocell	Cleaning				✓		Make sure to reinstall the photocell in the correct position, refer to chapter 9.1.5 Photocell maintenance .
Fuel filter	Cleaning			✓			Refer to 9.1.6 Fuel filter maintenance .
Pump	Pressure adjustment					✓	Refer to 9.1.7 Pump pressure adjustment .

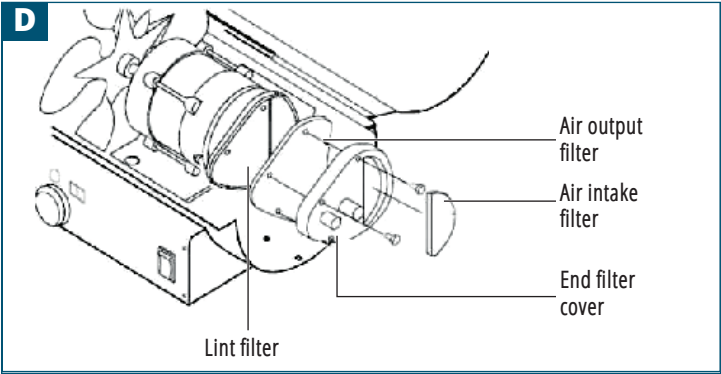
9.1.1 Air filters maintenance

NOTICE!

» Use of diesel may require more frequent maintenance.

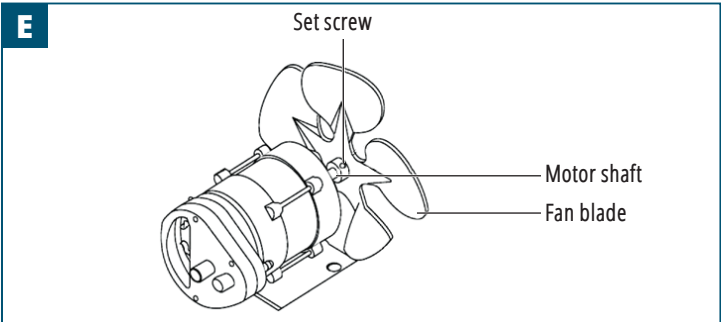
The air intake filter should be replaced or washed with soap and water and dried thoroughly every month, or less, depending on conditions (Fig. D).

The air output filter and lint filter should be replaced every month, or less, depending on conditions (Fig. D).



9.1.2 Fan blades maintenance

Remove all accumulated dust and dirt with a damp cloth, taking care not to bend any of the fan blades. Be sure fan blades are dry before re-starting the appliance (Fig. E).

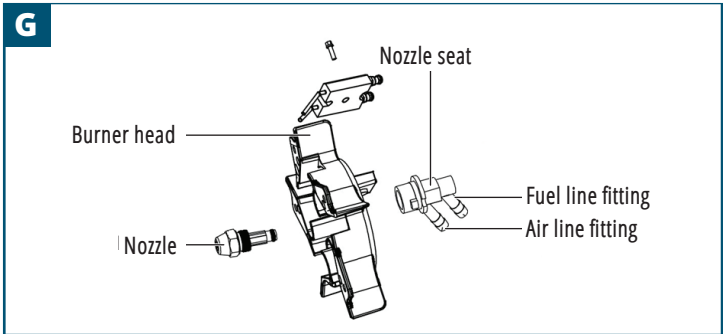
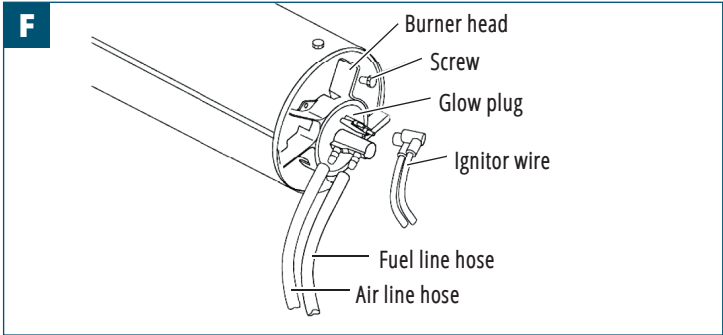


9.1.3 Nozzle maintenance

NOTICE!

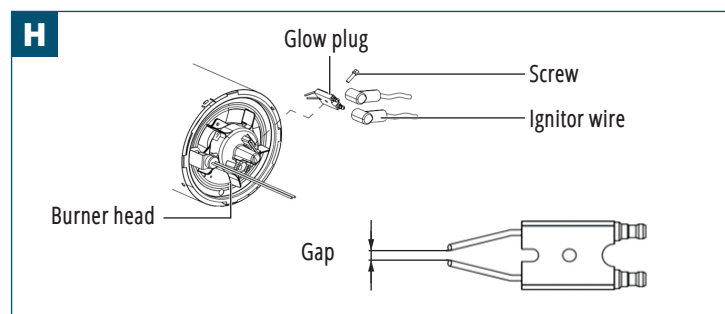
» Use of contaminated or old fuel may lead to improper combustion and soot production. This may make it necessary to clean the nozzle immediately.

To clean dirt from the nozzle, blow compressed air through nozzle front, it may be necessary to soak nozzle in clean diesel to help loosen any particles (Fig. G).



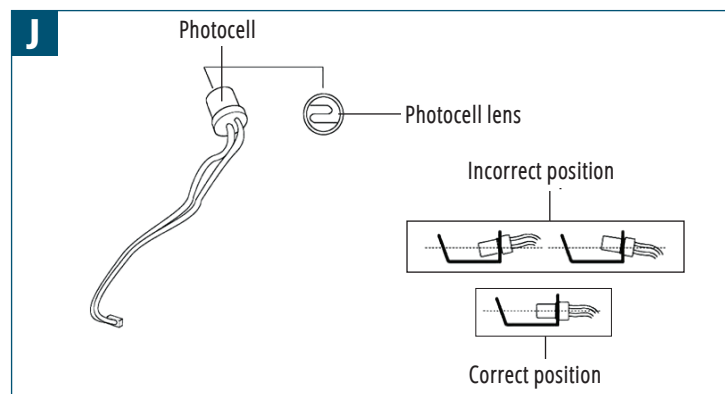
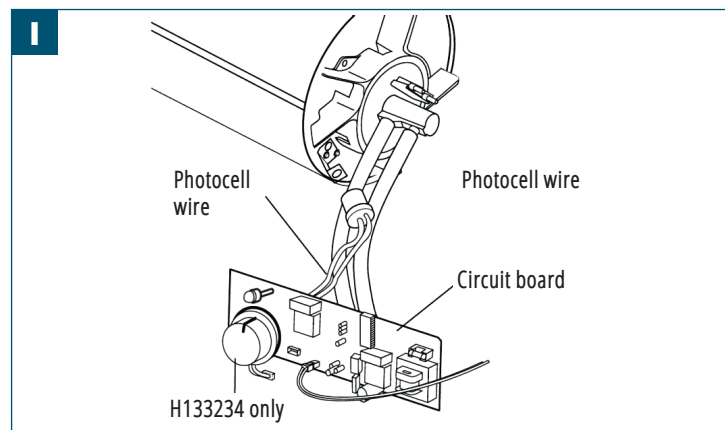
9.1.4 Glow plug maintenance

After removing the glow plug, use a soft wire brush or fine sandpaper to carefully remove carbon deposits. Replace the glow plug if needed (Fig. H).



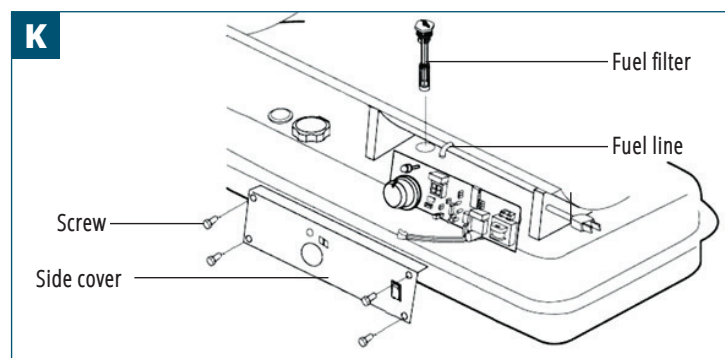
9.1.5 Photocell maintenance

Use a cotton swap dipped in water or alcohol to clean the lens of the photocell. Note the proper photocell position (Fig. J).



9.1.6 Fuel filter maintenance

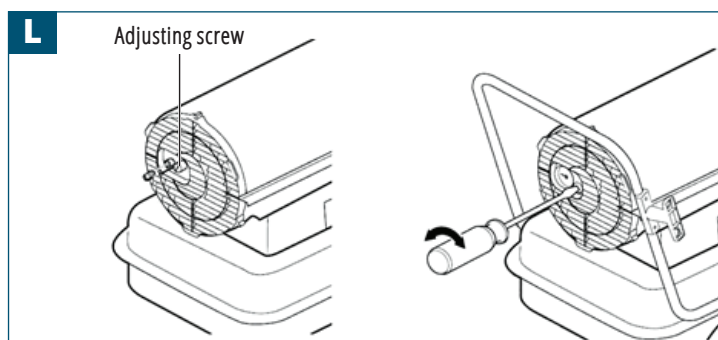
Detach the side cover to access the fuel filter. To remove the fuel filter, draw out the rubber plug directly (Fig. K).



9.1.7 Pump pressure adjustment

While the appliance is operating, turn the relief valve clockwise to increase the pressure and anti-clockwise to decrease it (Fig. L). Use a flat blade screwdriver to turn the relief valve. The correct pump pressure is as follows:

Model	Pump pressure (kPa / PSI) $\pm 10\%$
H133234	31.0 / 4.5
H133235	34.5 / 5.0
H133236	48.0 / 7.0



9.2 Draining fuel

CAUTION! Risk of chemical exposure!

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

NOTICE!

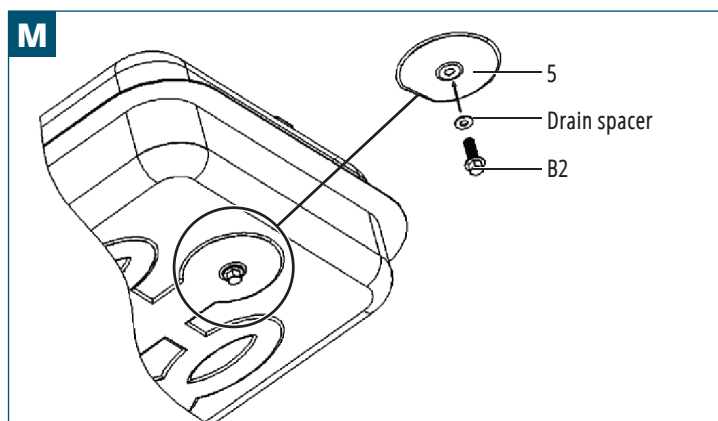
» Use approved containers designed for fuel storage and follow local regulations for proper disposal of fuel.

9.2.1 H133234

1. Drain the fuel tank (5) through the fuel tank cap opening, using an approved siphon.

9.2.2 H133235 / H133236

1. Place an approved fuel container under the drain plug (B2).
2. Unscrew the drain plug (B2) and remove the drain spacer to empty the fuel from the fuel tank (5) (Fig. M).
3. Once the draining is completed, replace the drain spacer and fasten the drain plug (B2) securely to the fuel tank (5) (Fig. M).



10. 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 appliance fires, but the main PCB shuts the appliance off after a short period of time. The lamp (7) is flickering, and the digital temperature display (B5) shows "E1" (1 flash).	• Incorrect pump pressure.	• Adjust pump pressure. Refer to chapter 9.1.7 Pump pressure adjustment.
	• Dirty air intake filter, air output filter or lint filter.	• Clean/replace air filter.
	• Dirty fuel filter.	• Clean/replace fuel filter.
	• Nozzle is dirty.	• Clean/replace nozzle.
	• Photocell lens is dirty.	• Clean/replace photocell.
	• Photocell not installed properly.	• Adjust photocell position.
	• Photocell defective.	• Replace photocell.
	• Improper electrical connection between main PCB and photocell.	• Inspect all electrical connections. Refer to chapter 14. Circuit schematic diagram.
The appliance will not operate or the motor runs only for a short period of time. The lamp (7) is flickering and the digital temperature display (B5) shows "E1" (1 flash).	• No diesel in fuel tank (5).	• Fill fuel tank (5) with fresh diesel.
	• Incorrect pump pressure.	• Adjust pump pressure.
	• Corroded glow plug.	• Clean/replace the glow plug.
	• Dirty fuel filter.	• Clean/replace the fuel filter.
	• Dirty nozzle.	• Clean/replace the nozzle.
	• Moisture in fuel/fuel tank (5).	• Empty the fuel tank (5) and add clean, fresh diesel.
	• Improper electrical connection between transformer and circuit board.	• Inspect all electrical connections. Refer to chapter 14. Circuit schematic diagram.
	• Ignitor wire not connected to glow plug.	• Re-attach the ignitor wire to the glow plug.
The fan does not operate when the appliance is plugged in and the power switch (4) is in the "ON" position. The lamp (7) is flickering or on and the digital temperature display (B5) shows "E1" or "E2" (1 flash or 2 flashes).	• Defective igniter.	• Replace igniter.
	• Thermostat is set too low.	• Rotate thermostat to a higher setting.
	• Broken electrical connection between main PCB and motor.	• Inspect all electrical connections. Refer to chapter 14. Circuit schematic diagram.
The lamp (7) is flickering, and the digital temperature display (B5) shows "E3" (3 flashes).	• Thermostat switch has failed.	• Replace thermostat switch. Refer to chapter 14. Circuit schematic diagram.
Poor combustion and/or excess soot production.	• Dirty air intake filter, air output filter or lint filter.	• Clean/replace air filter.
	• Dirty fuel filter.	• Clean/replace fuel filter.
	• Poor quality of fuel.	• Make sure fuel is not contaminated or old.
	• Pump pressure is too high or too low.	• Adjust pump pressure. Refer to chapter 9.1.7 Pump pressure adjustment.
The appliance does not turn on and the lamp (7) is off.	• Temperature limit sensor has overheated.	• Push power switch to "OFF" and allow the appliance to cool for 10 minutes. Push switch back to "ON".
	• No electrical power.	• Check power cord and extension cord to ensure proper connection and test the power supply.
	• Fuse blown.	• Check/replace fuse.
	• Improper electrical connection between temperature limit sensor and circuit board.	• Inspect all electrical connections. Refer to chapter 14 Circuit schematic diagram.

11. Disposal

11.1 Dismantling, disabling and scrapping

WARNING! Risk of flammability!

» Use approved containers designed for fuel storage and follow local regulations for proper disposal of fuel.

WARNING! Risk of electric shock!

» Before starting any dismantling or disabling process, make sure that the appliance is completely disconnected from the power source to eliminate the risk of electric shock.

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 appliance.

11.2 Product disposal

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



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.

11.3 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.

11.4 Packaging/packing materials disposal

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

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

12. 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.

13. Customer service

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

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

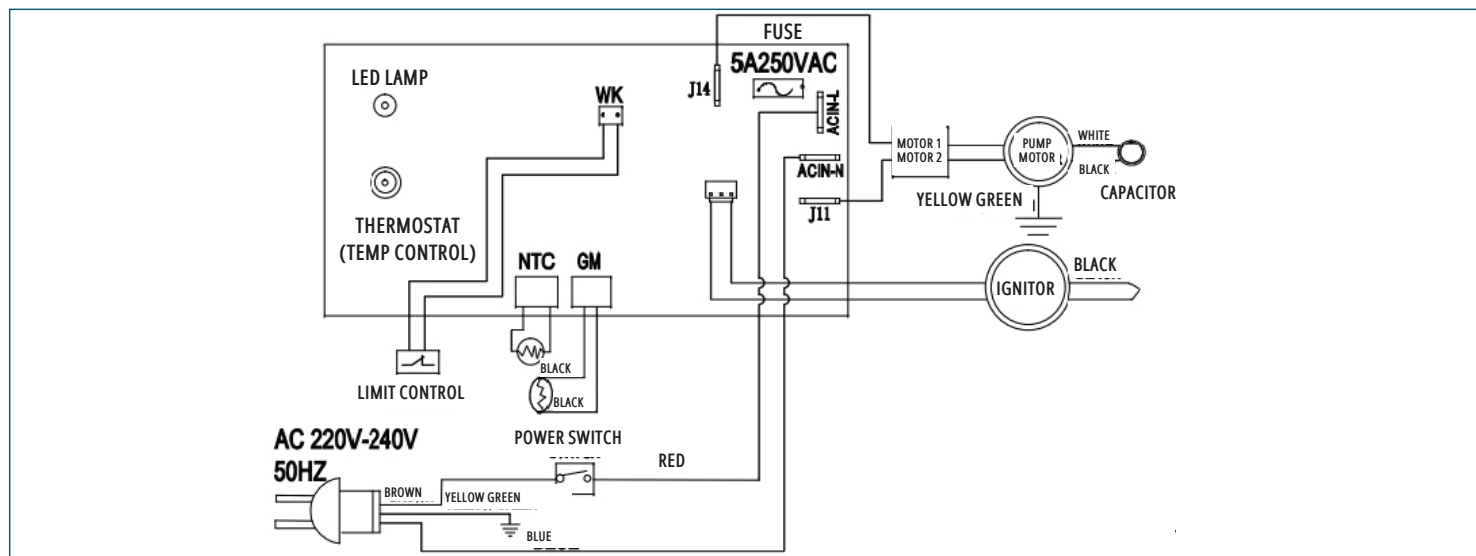
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

14. Circuit schematic diagram

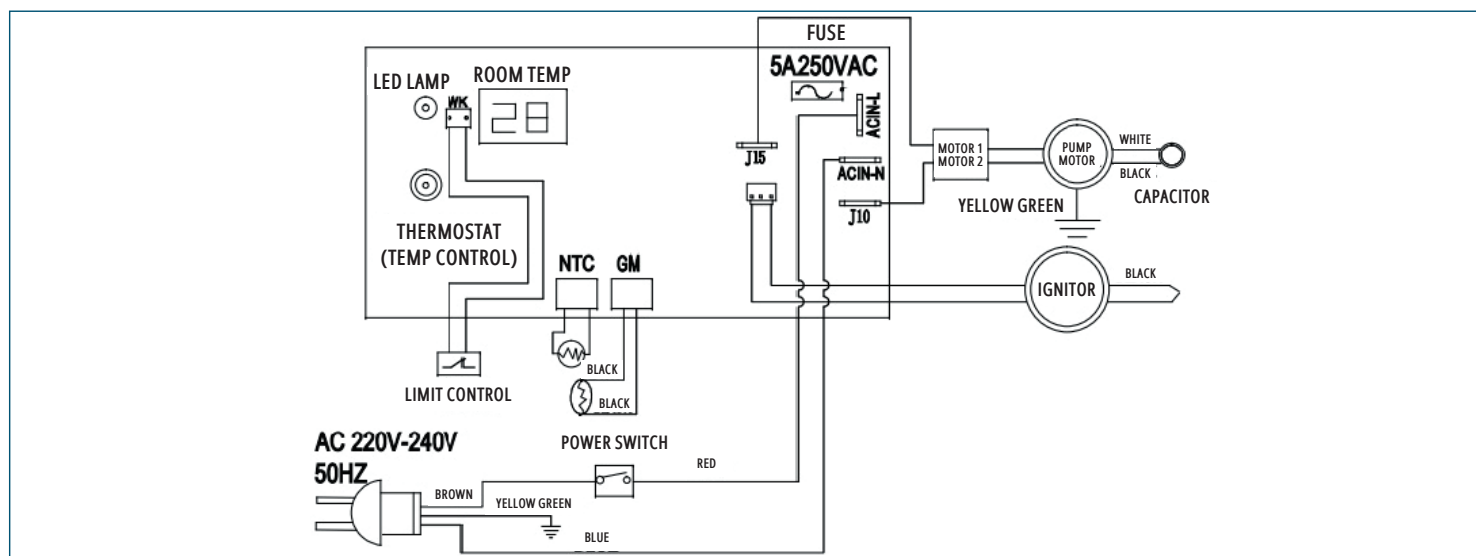
NOTICE! Read carefully!

» The circuit schematic diagram provided in this manual is intended solely as a reference tool for the appliance. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the appliance. 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 appliance or installation of replacement parts.

14.1 Model H133234



14.2 Model H133235/H133236



15. ERP fiche

Model identifier	H133234		H133235		H133236	
Indirect heating functionality	No		No		No	
Direct heat output	20 kW		30 kW		51 kW	
Indirect heat output	N/A		N/A		N/A	
Fuel						
Selected fuel type	Liquid	Kerosene	Liquid	Kerosene	Liquid	Kerosene
Space heating emissions	NOx*	120 mg/ kWh _{input} (GCV)	NOx*	113 mg/ kWh _{input} (GCV)	NOx*	78 mg/ kWh _{input} (GCV)
Heat output						
Nominal heat output	P _{nom}	20 kW	P _{nom}	30 kW	P _{nom}	51 kW
Minimum heat output (indicative)	P _{min}	N/A	P _{min}	N/A	P _{min}	N/A
Useful efficiency (NCV)						
Useful efficiency at nominal heat output	η _{th,nom}	100%	η _{th,nom}	100%	η _{th,nom}	100%
Useful efficiency at minimum heat output (indicative)	η _{th,min}	N/A	η _{th,min}	N/A	η _{th,min}	N/A
Auxiliary electricity consumption						
At nominal heat output	el _{max}	N/A	el _{max}	N/A	el _{max}	N/A
At minimum heat output	el _{min}	N/A	el _{min}	N/A	el _{min}	N/A
In standby mode	el _{SB}	N/A	el _{SB}	N/A	el _{SB}	N/A
Type of heat output/room temperature control (select one)						
Single stage heat output, no room temperature control	No		No		No	
Two or more manual stages, no room temperature control	No		No		No	
With mechanic thermostat room temperature control	No		No		No	
With electronic room temperature control	Yes		Yes		Yes	
With electronic room temperature control plus day timer	No		No		No	
With electronic room temperature control plus week timer	No		No		No	
Other control options (multiple selections possible)						
Room temperature control, with presence detection	No		No		No	
Room temperature control, with open window detection	No		No		No	
With distance control option	No		No		No	
With adaptive start control	No		No		No	
With working time limitation	No		No		No	
With black bulb sensor	No		No		No	
Permanent pilot flame power requirement						
Pilot flame power requirement (if applicable)	P _{pilot}	0 kW	P _{pilot}	0 kW	P _{pilot}	0 kW
The seasonal space heating energy efficiency η _S						
The seasonal space heating Energy efficiency in active mode	η _{S,on}	100 %	η _{S,on}	100 %	η _{S,on}	100 %
Correction factor (F1)	0 %		0 %		0 %	
Correction factor (F2)	7 %		7 %		7 %	
Correction factor (F3)	0 %		0 %		0 %	
Correction factor (F4)	0 %		0 %		0 %	
Correction factor (F5)	0 %		0 %		0 %	
Biomass label factor	BLF	1	BLF	1	BLF	1
The seasonal space heating energy efficiency η _s	97 %		97 %		97 %	
Energy Efficiency Index (EEI)	97 %		97 %		97 %	
Energy efficiency class	A		A		A	

* NOx: nitrogen oxides

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding.	17
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	17
2.1 Algemene veiligheidsinstructies	17
2.2 Extra veiligheidsvoorschriften	17
2.3 Brandstofveiligheid	17
2.4 Brandstof hanteren	18
2.5 Brandstof opslaan	18
2.6 Verwijdering van brandstof	18
2.7 Restricties	18
2.8 Noodsituatie	18
2.9 Uitleg van de symbolen	18
2.10 Uitleg over signaalwoorden	18
2.11 Lijst met gebruikte afkortingen	19
2.12 Beoogd gebruik	19
2.13 Voorzienbaar verkeerd gebruik	19
3. Overzicht	19
3.1 H133234	19
3.2 H133235 / H133236	19
3.3 Benodigd gereedschap	19
3.4 Onderdelen	20
3.5 Specificaties	20
4. Voor het eerste gebruik	21
4.1 Uitpakken	21
5. Montage en installatie	21
5.1 H133234	21
5.2 H133235 / H133236	21
6. Brandstof bijvullen	21
7. Bediening/Gebruik	22
7.1 Opstarten en uitschakelen	22
7.2 Veiligheidsvoorzieningen	22
7.3 Gebruik van de bedieningselementen	22
7.4 Na gebruik	22
8. Reiniging en onderhoud	23
8.1 Reiniging	23
8.2 Opslag	23
8.3 Transport	23
9. Onderhoud	23
9.1 Onderhoudsschema	23
9.2 Brandstof aftappen	25
10. Probleemoplossing	25
11. Verwijdering	26
11.1 Demontage, uitschakeling en afdanking	26
11.2 Verwijdering van het product	26
11.3 Verwijdering van brandstof	26
11.4 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen	26
12. Garantie	27
13. Klantenservice	27
14. Schematisch circuitdiagram	27
14.1 Model H133234	27
14.2 Model H133235/H133236	28
15. ERP-fiche	28

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 het apparaat grondig te begrijpen, waardoor een verkeerd gebruik effectief wordt voorkomen en het risico op persoonlijk letsel of schade wordt beperkt.
- Het bevat gedetailleerde uitleg over de veiligheidssymbolen en waarschuwingen op het apparaat 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.

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

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

- » Deze handleiding is essentieel voor een veilig en efficiënt gebruik van het apparaat. Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade.
- » Deze handleiding is essentieel voor een veilig en efficiënt gebruik van het apparaat. Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot brand, elektrische schokken of ernstig persoonlijk letsel.
- » De eigenaar van dit apparaat is verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Dit omvat het uitvoeren van regelmatige inspecties en onderhoud, het begrijpen van de handleiding en het volgen van de verstrekte instructies voor een veilige werking.
- » Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Doe bij overdracht van dit apparaat aan derden deze handleiding erbij.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, aanpassingen of verkeerd gebruik.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan vertrouwdheid met de bediening en de veiligheidsinstructies van het apparaat.

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwdheid of afleiding.
- » Gebruik dit apparaat zorgvuldig en met de nodige voorzichtigheid om het risico op letsel te beperken. Als de normale veiligheidsmaatregelen over het hoofd worden gezien of worden genegeerd, kan er ernstig letsel optreden.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op blootstelling aan chemicaliën en mogelijke 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. Om het risico te beperken, wordt het aanbevolen het apparaat in een goed geventileerde ruimte te gebruiken en goedgekeurde veiligheidsuitrusting te dragen, zoals stofmaskers die speciaal zijn ontworpen om microscopisch kleine deeltjes te filteren.
- » Was altijd uw handen na gebruik om het risico op blootstelling aan chemicaliën te beperken.

- Dit apparaat mag niet door kinderen worden gebruikt.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Kinderen mogen het product niet reinigen of onderhouden.
- Als de stroomkabels beschadigd zijn, moeten deze worden vervangen door de fabrikant, zijn serviceagent of vergelijkbaar gekwalificeerde personen om elk gevaar te voorkomen.
- Koppel het apparaat altijd los van de stroomvoorziening voordat u het oplaadt, ontlaadt, niet gebruikt of voordat u het reinigt of onderhoudt.
- Dit apparaat is niet beschermd tegen de effecten van bevriezing en mag niet buiten worden achtergelaten tijdens vriesweer.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Brand-, verbrandings-, inademics- en explosiegevaar!

- » Houd brandbare materialen, zoals bouwmaterialen, papier of karton, op een veilige afstand van het apparaat zoals aanbevolen in deze instructies. Gebruik het apparaat nooit in ruimtes die producten bevatten zoals benzine, oplosmiddelen, ververduuners, stofdeeltjes, vluchtige of in de lucht aanwezige brandstoffen, of onbekende chemicaliën. Dit is een niet-geventileerde draagbare kachel. Het apparaat gebruikt lucht (zuurstof) uit de ruimte waarin het wordt gebruikt. Voldoende verbrandings- en ventilatielucht moet worden voorzien.

⚠ WAARSCHUWING! Elektrische veiligheid!

» Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om dit elektrisch apparaat voor gebruik te controleren om te verzekeren dat het veilig is. De gebruiker moet netsnoeren, stekkers, stopcontacten etc. inspecteren op tekenen van slijtage of beschadiging. De gebruiker moet ervoor zorgen dat het risico op een elektrische schok tot een minimum wordt beperkt door de installatie van geschikte veiligheidsvoorzieningen. Een aardlekschakelaar (RCCB) moet in de hoofdverdeelkast worden opgenomen. Het wordt aanbevolen een aardlekschakelaar (RCD) te gebruiken. Een RCD is bijzonder belangrijk voor mobiele apparaten die worden aangesloten op een voeding zonder een RCCB. Elk herstel van defecten of elektrische werkzaamheden, inclusief het aansluiten van een stekker, moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd elektricien.

- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte fysieke, visuele of mentale mogelijkheden, of die een gebrek aan ervaring en kennis hebben, indien ze gepaste instructies hebben gekregen zodat ze het apparaat op een veilige manier kunnen gebruiken en op de hoogte zijn van de gevaren die het gebruik van het apparaat met zich meebrengt. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.
- Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
- Gebruik het apparaat niet in een explosieve omgeving of locatie waar brandbare dampen zich kunnen ophopen. Houd de omgeving vrij van ontstekingsbronnen.
- Inspecteer, onderhoud en reinig het apparaat regelmatig volgens de gegeven richtlijnen om een veilige werking te garanderen en defecten of verslechtering te voorkomen.
- Laat het netsnoer vervangen door de fabrikant, reparateur of gelijksoortig bevoegd persoon als het is beschadigd, om elk risico te voorkomen.
- Haal de stekker uit het stopcontact alvorens het apparaat te reinigen of te onderhouden.

2.2 Extra veiligheidsvoorschriften

⚠ WAARSCHUWING! Elektrische veiligheid!

- » Gebruik nooit een beschadigd apparaat of een apparaat dat is gevallen! Haal in dat geval de stekker van het apparaat uit het stopcontact. Neem vervolgens contact op met de klantenservice van de dealer om het apparaat te laten controleren of repareren.
- » Haal nooit een elektrisch apparaat uit het water als het erin is gevallen. Haal in dat geval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- » Om beschadiging van het netsnoer te voorkomen, knel het niet af, buig het niet en sleep het niet over scherpe randen.
- » Houd het netsnoer en het apparaat uit de buurt van hete oppervlakken en open vuur.
- » Gebruik nooit accessoires die niet in deze handleiding worden aanbevolen. Ze kunnen een veiligheidsrisico voor de gebruiker opleveren en het apparaat beschadigen. Gebruik uitsluitend originele onderdelen en accessoires.
- » Steek geen voorwerpen in de behuizing van het apparaat.

2.3 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 brandstoftankop geleidelijk om eventuele druk die zich heeft opgebouwd door brandstofdamp of omgevingsfactoren te laten ontsnappen. Of, indien aanwezig, druk op het overdrukventiel op de brandstoftankop.
- Zorg er na het bijvullen van de brandstoftank voor dat de brandstoftankop 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.

2.4 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.
- Minimale afstand tot brandbare materialen:

	H133234	H133235	H133236
Bovenkant	125 cm	125 cm	125 cm
Zijkant	125 cm	125 cm	125 cm
Voorkant	250 cm	250 cm	250 cm

2.5 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.

2.6 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.

2.7 Restriscio'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:
 - Vermoeidheid vergroot het risico op ongevallen. Moedig regelmatige pauzes, voldoende rust en taakrotatie aan om vermoeidheid te voorkomen.
 - 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.

2.8 Noodsituatie

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

2.9 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op het apparaat 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 apparaat in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



Raadpleeg en lees de handleiding.



Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge binnenruimte.



WAARSCHUWING! Heet oppervlak!



WAARSCHUWING! Heet oppervlak!



WAARSCHUWING! Brandbaar materiaal!



WAARSCHUWING! Het apparaat kan starten zonder waarschuwing!



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.



Schakel het apparaat uit en ontkoppel het van de voedingsbron voordat u begint met montage, reiniging, afstelling, onderhoud, opslag en transport.



WAARSCHUWING! Niet roken.



WAARSCHUWING! Geen open vlammen.



Niet aanraken.



Niet bij regenweer gebruiken.



Dek het apparaat niet af.



Mag niet door de gebruiker worden onderhouden.



Niet met water blussen.



Niet bijtanken tijdens gebruik.



Gebruik alleen dieselbrandstof.

2.10 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 apparaat of eigendommen kan veroorzaken.
OPMERKING!	Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.

2.11 Lijst met gebruikte afkortingen

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

V	Volt	PSI	Pond per vierkante inch
A	Ampère	kg	Kilogram
Hz	Frequentie	cm	Centimeter
W	Watt	m³/u	Kubieke meter per uur
kW	Kilowatt	s	Seconde
L	Liter	°C	Graden Celsius
L/h	Liter per uur	dB	Decibel
kPa	Kilo-pascal	LOT	Identificatienummer

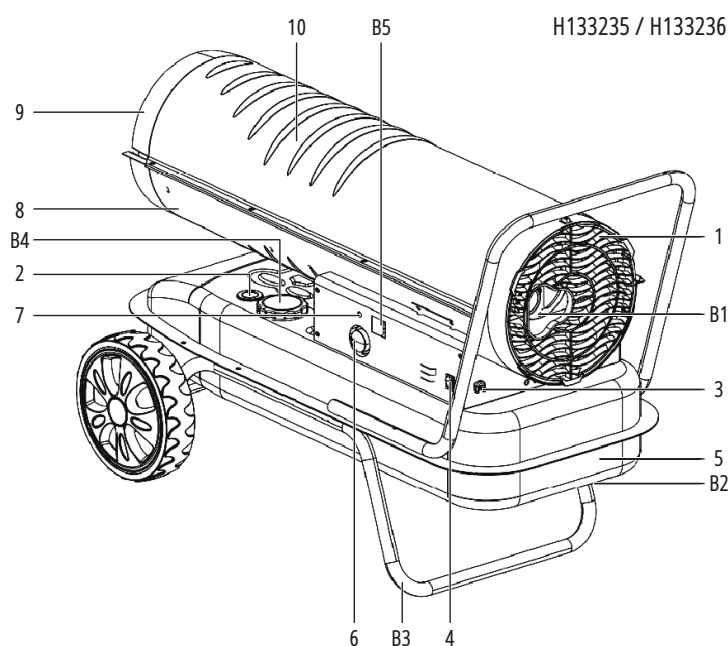
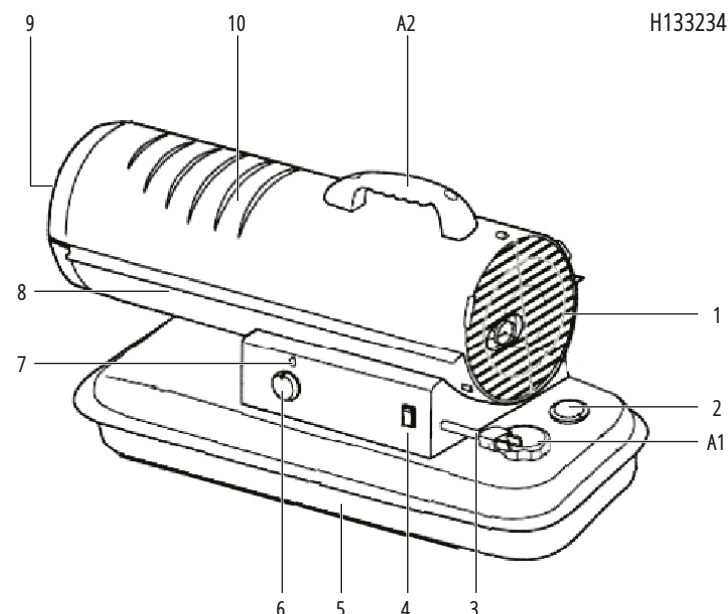
2.12 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

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

- Het apparaat is specifiek ontworpen voor:

3. Overzicht



- tijdelijke verwarming van gebouwen die in aanbouw, verbouwing of reparatie zijn
- aanvullende verwarming in off-grid constructies
- bouwplaatsen of tijdelijke onderkomens
- noodverwarming
- Dit apparaat is bestemd voor gebruik in commerciële en professionele omgevingen.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in droge omgevingen en is geschikt voor gebruik zowel binnen als buiten.

2.13 Voorzienbaar verkeerd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

- » Het strikt gebruiken van het apparaat zoals bedoeld helpt de risico's van verkeerd gebruik te beperken, bevordert een veiligere werkomgeving en vermindert de kans op ongevallen of schade aan het apparaat.
- » Houd u strikt aan het beoogde gebruik van het apparaat, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van het apparaat of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.

Het apparaat is niet bestemd voor:

- gebruik in een vochtige omgevingen
- gebruik in een explosieve omgeving
- gebruik met een niet-goedgekeurde brandstof

3.1 H133234

Nr.	Onderdeelnaam
1	Beschermrooster
2	Brandstofmeter
3	Netsnoer
4	Aan/uit-schakelaar
5	Brandstoftank
6	Thermostaatregelknop
7	Lampje
8	Onderste behuizing
9	Heteluchtuitlaat
10	Bovenste behuizing
A1	Brandstoftankdop
A2	Bovenste handgreep

3.2 H133235 / H133236

Nr.	Onderdeelnaam
1	Beschermrooster
2	Brandstofmeter
3	Netsnoer
4	Aan/uit-schakelaar
5	Brandstoftank
6	Thermostaatregelknop
7	Lampje
8	Onderste behuizing
9	Heteluchtuitlaat
10	Bovenste behuizing
B1	Drukmeter
B2	Afvoerplug
B3	Steunframe
B4	Brandstoftankdop
B5	Digitale temperatuurweergave

3.3 Benodigd gereedschap



Middelgrote kruiskopschroevendraaier

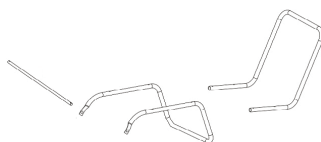
5/16" steeksleutel of verstelbare sleutel

Punttang

3.4 Onderdelen



A2



B3



C1



C2



C3



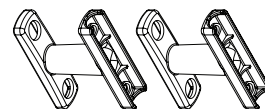
C4



C5



C6



C7



C8

Nr.	Onderdeelnaam	H133234	H133235	H133236
A2	Bovenste handgreep (1x)	X	-	-
B3	Steunframe (1x) (as, wielsteunframe, achterste handgreep)	-	X	X
C1	Schroeven en moeren (6x)	-	X	X
C2	Wielen (2x)	-	X	X
C3	Schroeven (2x)	X	-	-

Nr.	Onderdeelnaam	H133234	H133235	H133236
C4	Wieldoppen (2x)	-	X	X
C5	Sluitringen (2x)	-	X	X
C6	Splitpennen (2x)	-	X	X
C7	Snoerhouder (2x)	-	X	X
C8	Schroeven en moeren (4x)	-	X	X

3.5 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	H133234	H133235	H133235
Warmteafgifte	20 kW	30 kW	51 kW
Brandstofverbruik	1,9 L/h	2,9 L/h	4,8 L/h
Inhoud brandstoftank	19 L	38 L	50 L
Brandstoftype	Diesel	Diesel	Diesel
Pompdruk	31,0 kPa / 4,5 PSI	34,5 kPa / 5,0 PSI	48,0 kPa / 7,0 PSI
Nominale spanning	220–240 V AC	220–240 V AC	220–240 V AC
Nominale frequentie	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Nominale stroomsterkte	5 A	5 A	5 A
Fase	Enkel	Enkel	Enkel
Afmetingen	77 × 29 × 39,5 cm	88 × 50 × 59 cm	106 × 55 × 59 cm
Nettogewicht	12,9 kg	20,0 kg	22,5 kg
Minimum/maximum omgevingstemperatuur tijdens gebruik	-40 °C / 45 °C	-40 °C / 45 °C	-40 °C / 45 °C
Nominaal motorvermogen	110 W	223 W	223 W
Luchtstroom	450 m³/h	750 m³/h	1100 m³/h

4. Voor het eerste gebruik

OPMERKING!

» Voor de montage zijn minimaal twee personen nodig.

4.1 Uitpakken

⚠ WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar!

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

OPMERKING!

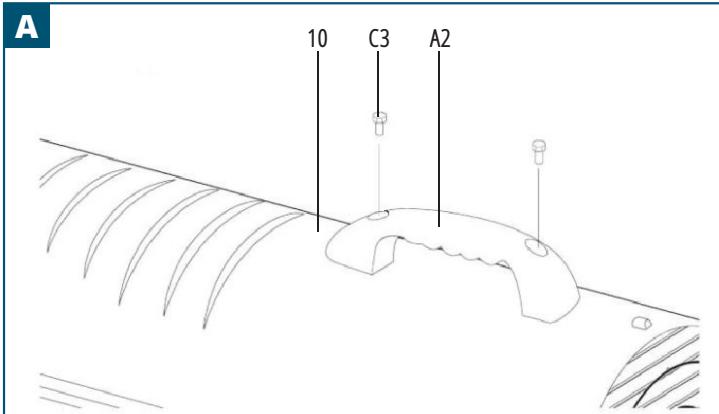
» Inspecteer de verpakking zorgvuldig op zichtbare tekenen van schade, zoals deuken, gaatjes of scheuren. Neem bij significante problemen direct contact op met onze klantenservice. Zorg ervoor dat de inhoud van de levering compleet en onbeschadigd is voordat u het apparaat gebruikt.

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. Montage en installatie

5.1 H133234

1. Lijn de gaten in de bovenste behuizing uit met de 2 gaten in de bovenste handgreep (A2) (Afb. A).
2. Steek de schroeven (C3) in en draai deze vast met een schroevendraaier om de bovenste handgreep (A2) aan de bovenste behuizing (10) te bevestigen (Afb. A).



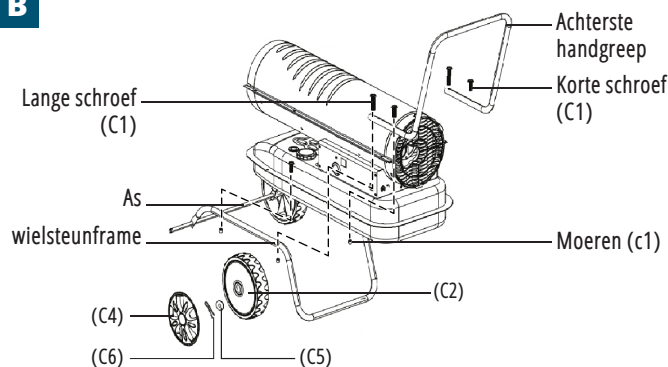
5.2 H133235 / H133236

1. Schuif de as door de gaten in het wielsteunframe (Afb. B).
2. Schuif de wielen (C2) aan beide zijden op de as. Zorg ervoor dat het ventiel (indien pneumatisch) naar buiten is gericht (Afb. B).
3. Schuif de vlakke sluitringen (C5) over de as tot voorbij het kleine gat. Steek de splitpen (C6) in het kleine gat en buig de pennen van de splitpen met een punttang om te bevestigen (Afb. B).
4. Bevestig een wioldop (C4) op elk wiel (C2).
5. Plaats het apparaat op het gemonteerde steunframe (B3). Zorg ervoor dat de heteluchtuitlaat (9) zich aan de zijde van de wielen bevindt en dat de bevestigingsgaten van de flens van de brandstoftank uitgelijnd zijn met de gaten van het steunframe (B3) (Afb. B).
6. Lijn de gaten van de achterste handgreep uit met de overeenkomstige bevestigingsgaten van de flens van de brandstoftank en het steunframe (B3) (Afb. B).
7. Gebruik de 6 schroeven (C1) (2 lange en 4 korte) en de moeren om de onderdelen stevig aan elkaar te bevestigen (Afb. B).

VOORZICHTIG!

» Gebruik het apparaat niet zonder dat het steunframe volledig aan de tank is gemonteerd.

B



8. Lijn de gaten van de 2 snoerhouders (C7) uit met die van de achterste handgreep (linkerzijde/rechterzijde). Gebruik de 4 schroeven en moeren (C8) om de snoerhouders (C7) aan de achterste handgreep te bevestigen.

6. Brandstof bijvullen

⚠ WAARSCHUWING! Brandgevaar!

» Laat het apparaat de eerste keer buitenshuis gedurende minstens 10 minuten branden. Hierdoor kan eventuele olie die tijdens het productieproces is gebruikt, veilig worden verbrand.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

» Zorg ervoor dat de motor is uitgeschakeld voordat u brandstof bijvult. Probeer nooit brandstof bij te vullen terwijl de motor in werking is of het apparaat nog heet 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 bijvullen met brandstof.

VOORZICHTIG!

» Operatoren zijn verplicht geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te dragen die zijn afgestemd op de risico's van het hanteren en distribueren van brandstof.

OPMERKING!

» Om brandstofveroudering en schade aan 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.

- Zorg ervoor dat het apparaat op een stabiel en vlak oppervlak staat, met de brandstoftank naar boven gericht. Overweeg om een onbrandbare onderlegger onder het apparaat te plaatsen om de omgeving te beschermen.
 - Houd een ruimte van ongeveer 5 mm tussen het brandstofniveau en de binnenrand van de brandstoftank om uitzetting mogelijk te maken.
 - Ruim gemorst brandstofmengsel onmiddellijk op met een zachte, absorberende doek.
 - Draai de brandstoftankdop stevig terug op zijn plaats.
1. Controleer het brandstofniveau met behulp van de brandstofmeter (2).
 2. Draai de brandstoftankdop (A1, B4) los door deze tegen de klok in te draaien.
 3. Gebruik een brandstoftrechter of een geschikt vulhulpmiddel (niet meegeleverd) om langzaam brandstof in de brandstoftank te gieten. Zorg ervoor dat het brandstofniveau onder de max. vulmarkering is. Vul die niet te veel.
 4. Draai de brandstoftankdop (A1, B4) stevig terug op zijn plaats.
 5. Veeg gemorste brandstof weg met een zachte, absorberende doek.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

» Gebruik geen brandstof die niet is goedgekeurd. Raadpleeg het hoofdstuk 3.5 Specificaties.

7. Bediening/Gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en ontploffing!

- » Blokkeer de luchtinlaat of -uitlaat van het apparaat niet.
- » Brandstopopslag moet zich op een minimale afstand van 762 cm van het apparaat bevinden.
- » Gebruik het apparaat niet in een ruimte waar ontvlambare dampen kunnen voorkomen.
- » Haal altijd de stekker uit het stopcontact wanneer niet in gebruik.

OPMERKING!

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

7.1 Opstarten en uitschakelen

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor luchtvervuiling binnenshuis!

- » Gebruik dit apparaat alleen in een goed geventileerde ruimte! Zorg altijd voor een luchttoevoeropening in de verwarmde ruimte van minimaal 2800 cm² per 29 kW/hr verwarmingsvermogen van het apparaat.
- » Koolmonoxide is gevaarlijk voor de gezondheid van de mens. Vroege symptomen van koolmonoxidevergiftiging lijken op griepverschijnselen zoals hoofdpijn, duizeligheid en/of misselijkheid. Indien deze symptomen optreden, schakel het apparaat onmiddellijk uit en ga naar een ruimte met frisse lucht om te herstellen.
- » Gebruik het apparaat niet in een woon- of slaapruijnte.

1. Vul de brandstoftank (5) met diesel totdat de brandstofmeter (2) op "F" staat
2. Plaats de tankdop (A1) terug en draai deze stevig vast. Zorg ervoor dat deze goed is bevestigd.
3. Steek de stekker in een gepast stopcontact.
Indien van toepassing, sluit de stekker van een geaard verlengsnoer aan op een geaard stopcontact van 220–240 V met drie pennen. Het verlengsnoer moet minimaal 1,8 m lang zijn.
De draaddikte van het verlengsnoer moet voldoen aan de volgende eisen:
 - 1,8 tot 3 m: gebruik draad van 18 AWG.
 - 3,4 tot 30,4 m: gebruik draad van 16 AWG.
 - 30,8 tot 61 m: gebruik draad van 14 AWG.
4. Draai de thermostaatregelknop (6) naar de gewenste temperatuurinstelling. Het instelbereik ligt tussen 5 °C en 45 °C. Zet de aan/uit-schakelaar (4) in de stand "ON" (AAN). Het lampje (7) en de digitale temperatuurweergave (B5) (alleen model H133235/H133236) lichten op en het apparaat start (Afb. C).

OPMERKING!

- » De digitale temperatuurweergave (B5) (alleen model H133235/H133236) toont "LO" wanneer de kamertemperatuur lager is dan -18 °C.

5. Als het apparaat niet start, kan de thermostaat te laag zijn ingesteld. Draai de thermostaatregelknop (6) naar een hogere stand totdat het apparaat start. Als het apparaat nog steeds niet start, zet de aan/uit-schakelaar (4) eerst op "OFF" (UIT) en daarna terug op "ON" (AAN). Als het apparaat nog steeds niet start, raadpleeg hoofdstuk 10 Probleemoplossing.

OPMERKING!

- » De elektrische componenten van dit apparaat zijn beveiligd door een zekering op de printplaat. Als het apparaat niet start, controleer eerst de zekering en vervang deze indien nodig. Controleer tevens de stroomvoorziening om er zeker van te zijn dat de juiste spanning aan het apparaat wordt geleverd.

6. Zet de aan/uit-schakelaar (4) in de stand "OFF" (UIT) en trek de stekker van het netsnoer (3) uit het stopcontact om het apparaat uit te schakelen.

OPMERKING!

- » Wacht na het uitschakelen 10 seconden en volg alle voorzorgsmaatregelen voor het starten voordat u de aan/uit-schakelaar (4) in de stand "ON" (AAN) zet om het apparaat opnieuw te starten.

7.2 Veiligheidsvoorzieningen

7.2.1 Temperatuurbegrenzer

Dit apparaat is uitgerust met een temperatuurbegrenzer die het apparaat uitschakelt als de interne temperatuur tot een onveilig niveau stijgt.

Wanneer dit gebeurt, kan het apparaat onderhoud nodig hebben.

Wanneer de interne temperatuur onder de resettemperatuur is gedaald, kan het apparaat opnieuw worden gestart.

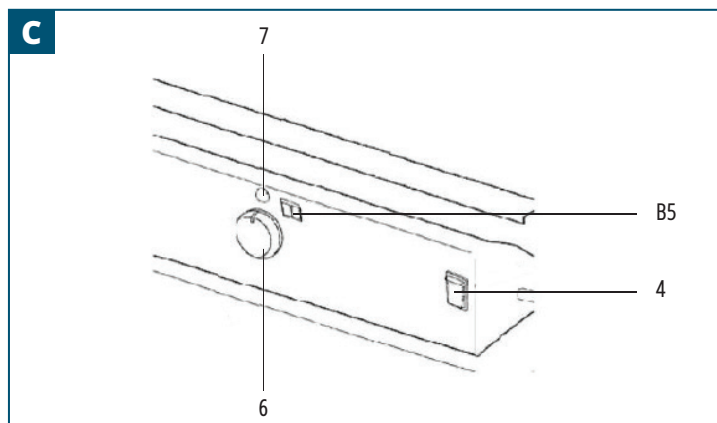
7.2.2 Beveiliging voor elektrisch systeem

Het elektrisch systeem van het apparaat is beveiligd door een stroomonderbreker die de systeemcomponenten tegen beschadiging beschermt. Als het apparaat niet functioneert, controleer eerst de zekering en vervang deze indien nodig.

7.2.3 Vlamsensor

Het apparaat maakt gebruik van een fotocel om de vlam in de verbrandingskamer te detecteren. Als de vlam uitgaat, onderbreekt de sensor de elektrische stroom en wordt het apparaat uitgeschakeld.

7.3 Gebruik van de bedieningselementen



Nr.	Onderdeelnaam	Beschrijving
4	Aan/uit-schakelaar	Start het apparaat en schakelt het uit
6	Thermostaatregelknop	Draai naar links of rechts om de gewenste kamertemperatuur te selecteren
7	Lampje	Stroomcontrolelampje en storingslampje
B5	Digitale temperatuurweergave	Geeft de huidige kamertemperatuur weer

7.4 Na gebruik

VOORZICHTIG! Gevaar voor brandwonden!

- » Raak de oppervlakken van het apparaat niet aan direct na gebruik. Laat het apparaat volledig afkoelen (minimaal 30 minuten) voordat u ze aanraakt of schoonmaakt.
- » Schakel het apparaat altijd uit voordat u ze schoonmaakt, onderhoudt of opbergt.
- » Raadpleeg hoofdstuk 8.1 Reiniging voor instructies over het verwijderen van vuil, stof en andere verontreinigingen na gebruik.

Plaats het apparaat op een veilige plek in de opslagruimte.

8. Reiniging en onderhoud

⚠️ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Schakel het apparaat altijd uit en koppel het los van de voedingsbron voordat u het apparaat reinigt. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens de reiniging.
- » Dompel de elektrische onderdelen van het apparaat tijdens het schoonmaken of gebruik niet onder in water of andere vloeistoffen. Houd het apparaat nooit onder stromend water.

8.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

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

OPMERKING!

- » Verwijder reinigingsmaterialen zoals gebruikte doeken, oplosmiddelen en vuil volgens de lokale milieuvoorschriften.
- » Maak het apparaat regelmatig schoon om goede prestaties en een lange levensduur van het product te garanderen.

8.1.1 De behuizing van het apparaat reinigen

1. Maak de behuizing van het apparaat schoon met een licht bevochtigde, zachte doek.
2. Veeg het apparaat na reiniging grondig droog.
3. Reinig het apparaat nooit met bijtende schoonmaakmiddelen, staalborstels, schuursponsjes, metalen of scherp gereedschap.

8.1.2 De brandstoftank reinigen

1. Maak de brandstoftank (5) leeg.
2. Voeg wat schone diesel toe in de brandstoftank (5) en spoel deze door.
3. Maak de brandstoftank (5) volledig leeg en vul deze vervolgens met schone diesel.

9. Onderhoud

9.1 Onderhoudsschema

Regelmatige inspecties en onderhoud zijn essentieel voor het vroegtijdig opsporen en tijdig oplossen van problemen. Volg het onderhoudsplan zoals beschreven in dit hoofdstuk om de optimale prestaties van het 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.

⚠️ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Wacht tot het apparaat is afgekoeld voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert en trek altijd de stekker uit het stopcontact, tenzij dit noodzakelijk is.

Onderdeel	Taak	Wekelijks	Maandelijks	Elke 3 maanden	Jaarlijks	Indien nodig	Opmerking
Brandstoftank (5)	Reiniging	✓					Spoel de brandstoftank (5) uitsluitend met schone diesel door, raadpleeg hoofdstuk 8.1.2 De brandstoftank reinigen.
Luchtfilters	Reiniging en/of vervanging		✓				Reinig het inlaatluchtfILTER met water en zeep. Vervang de uitlaat- en pluisfilters, raadpleeg hoofdstuk 9.1.1 Luchtfilters onderhouden.
Ventilatorbladen	Reiniging				✓		Verwijder en reinig de ventilatorbladen, raadpleeg hoofdstuk 9.1.2 Ventilatorbladen onderhouden.
Mondstukken	Controleer op verstoppingen en schade				✓		Als het mondstuk vuil of verstopt is, raadpleeg hoofdstuk 9.1.3 Mondstuk onderhouden.
Gloeibougie	Reiniging		✓				Raadpleeg hoofdstuk 9.1.4 Gloeibougie onderhouden.
Fotocel	Reiniging				✓		Zorg ervoor dat de fotocel in de juiste positie wordt teruggeplaatst, raadpleeg hoofdstuk 9.1.5 Fotocel onderhouden.
Brandstoffilter	Reiniging			✓			Raadpleeg 9.1.6 Brandstoffilter onderhouden.
Pomp	Drukafstelling					✓	Raadpleeg 9.1.7 Pompdruk afstellen.

8.1.3 Het mondstuk reinigen

- Raadpleeg hoofdstuk 9.1.3 Mondstuk onderhouden.

8.1.4 Het brandstoffilter reinigen

- Raadpleeg hoofdstuk 9.1.6 Brandstoffilter onderhouden.

8.1.5 De luchtfilters reinigen

- Raadpleeg hoofdstuk 9.1.1 Luchtfilters onderhouden.

8.2 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.

- Laat de brandstoftank (5) leeglopen.
- Wikkel het netsnoer netjes op en vermijd scherpe bochten of knikken die tot breuk van het netsnoer of elektrische gevaren kunnen leiden.
- Plaats het apparaat op een vlakke en stabiele ondergrond.
- Dek het apparaat af met geschikte hoezen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- 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.

8.3 Transport

- Laat de brandstoftank (5) leeglopen voordat u het apparaat transporteert.
- Gebruik stevige dozen, kratten of op maat gemaakte containers als geschikte verpakkingsmaterialen en maak gebruik van opvul- of dempingsmaterialen om schokken op te vangen en beweging te voorkomen.
- Maak het apparaat stevig vast om beweging tijdens het vervoer te voorkomen.
- Gebruik geschikte riemen, sjorbanden of beugels om het apparaat op zijn plaats te houden en beschadiging van het apparaat of het voertuig te voorkomen.

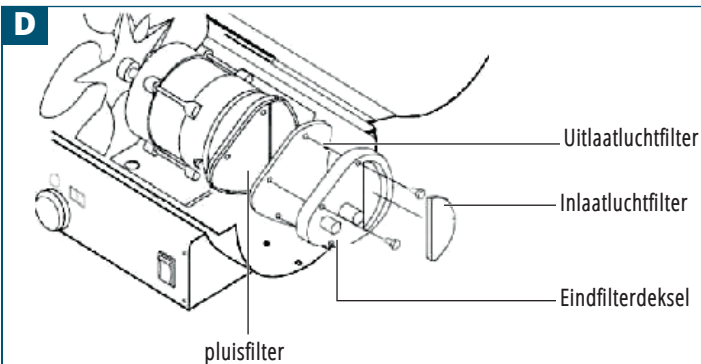
9.1.1 Luchtfilters onderhouden

OPMERKING!

» Het gebruik van diesel kan vaker onderhoud vereisen.

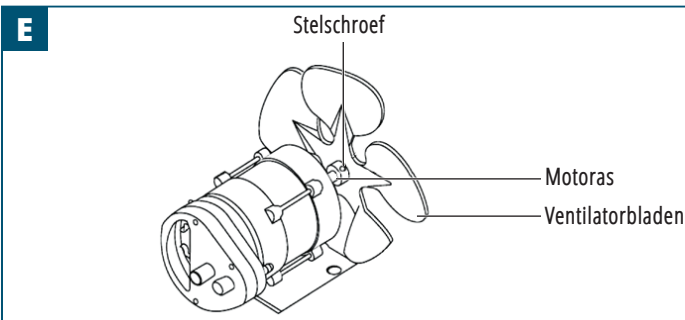
Het inlaatluchtfilter moet maandelijks worden vervangen of gewassen met water en zeep en vervolgens volledig worden gedroogd, of vaker afhankelijk van de omstandigheden (Afb. D).

Het uitlaatluchtfilter en het pluisfilter moeten maandelijks worden vervangen, of vaker afhankelijk van de omstandigheden (Afb. D).



9.1.2 Ventilatorbladen onderhouden

Verwijder al het opgehoopte stof en vuil met een vochtige doek, let erop dat de ventilatorbladen niet verbogen raken. Zorg ervoor dat de ventilatorbladen droog zijn voordat u het apparaat opnieuw start (Afb. E).

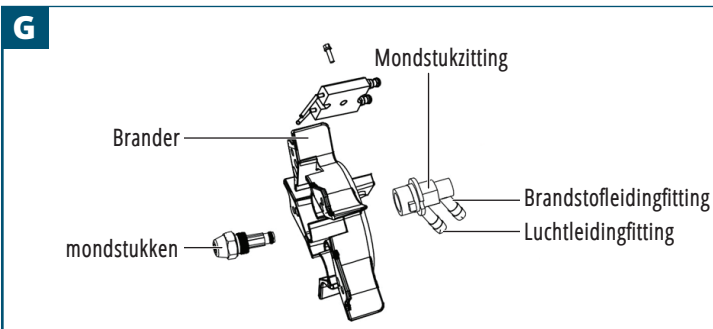
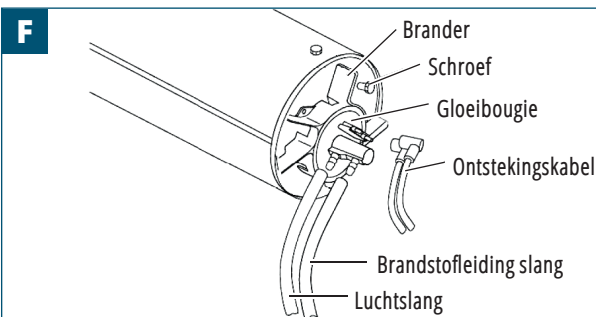


9.1.3 Mondstuk onderhouden

OPMERKING!

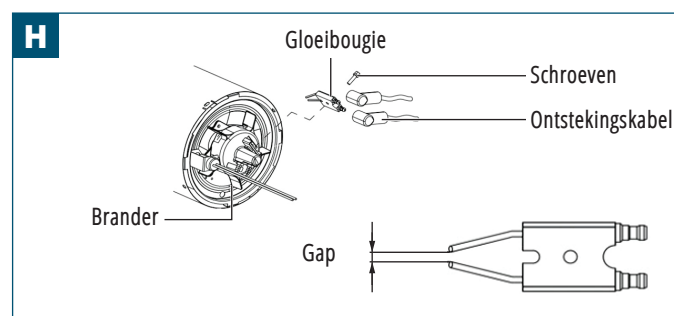
» Het gebruik van vervuilde of oude brandstof kan leiden tot onjuiste verbranding en roetvorming. Hierdoor kan het nodig zijn het mondstuk direct te reinigen.

Om vuil uit het mondstuk te verwijderen, blaast perslucht door de voorzijde van het mondstuk; het kan nodig zijn het mondstuk in schone diesel te laten weken om de deeltjes los te maken (Afb. G).



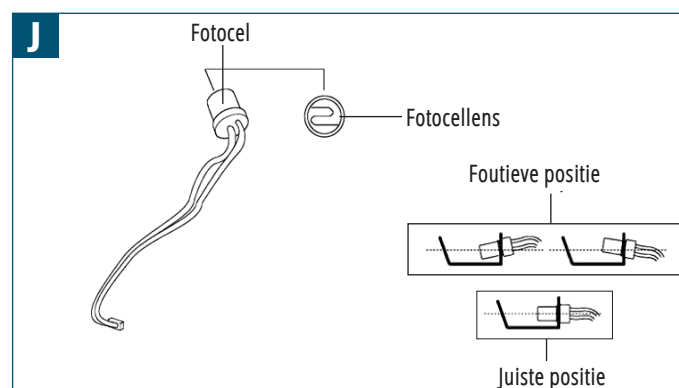
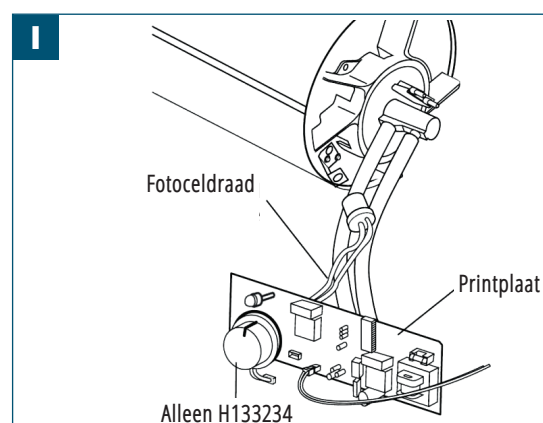
9.1.4 Gloeibougie onderhouden

Gebruik na het verwijderen van de gloeibougie een zachte staalborstel of fijn schuurpapier om koolstofafzettingen zorgvuldig te verwijderen. Vervang de gloeibougie indien nodig (Afb. H).



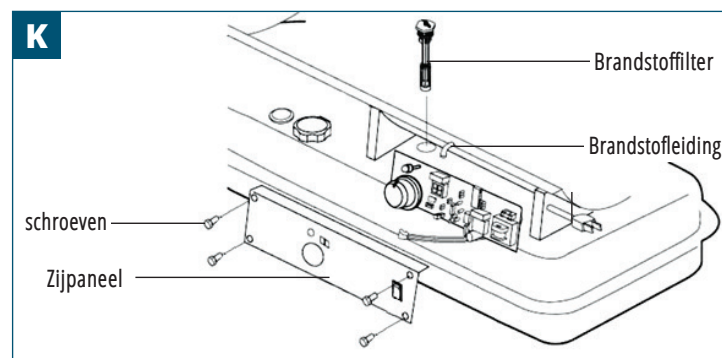
9.1.5 Fotocel onderhouden

Gebruik een wattenstaafje gedrenkt in water of alcohol om de lens van de fotocel schoon te maken. Let op de juiste positie van de fotocel (Afb. J).



9.1.6 Brandstoffilter onderhouden

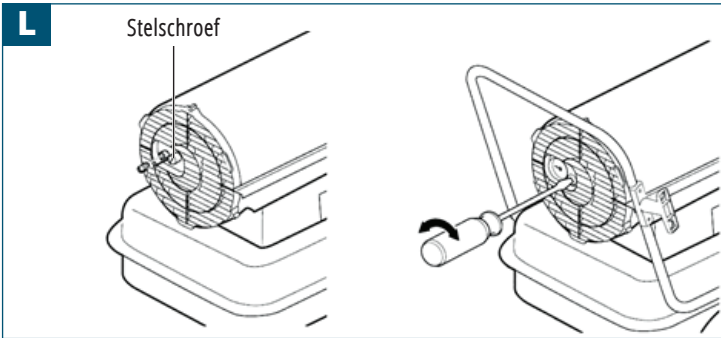
Verwijder het zijpaneel om toegang te krijgen tot het brandstoffilter. Om het brandstoffilter te verwijderen, trek de rubberen plug er direct uit (Afb. K).



9.1.7 Pompdruk afstellen

Terwijl het apparaat in werking is, draai de ontlastklep met de klok mee om de druk te verhogen en tegen de klok in om de druk te verlagen (Afb. L). Gebruik een platkopschroevendraaier om de ontlastklep te draaien. De juiste pompdruk is als volgt:

Model	Pompdruk (kPa / PSI) ± 10 %
H133234	31,0 / 4,5
H133235	34,5 / 5,0
H133236	48,0 / 7,0



9.2 Brandstof aftappen

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.

OPMERKING!

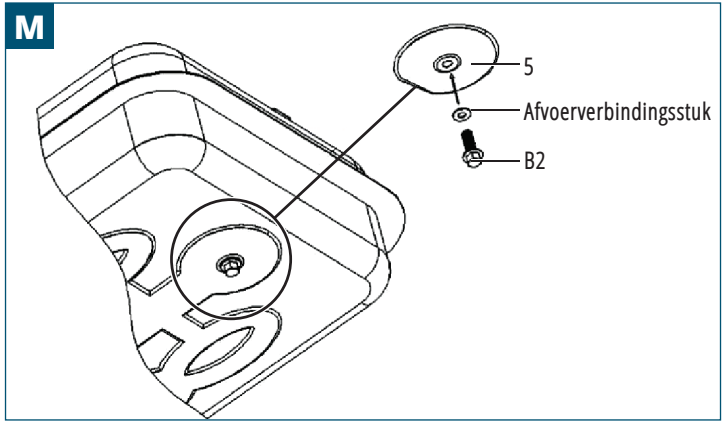
» Gebruik goedgekeurde containers die zijn ontworpen voor de opslag van brandstof en volg de lokale voorschriften voor de juiste afvoer van brandstof.

9.2.1 H133234

1. Laat de brandstoftank (5) leeglopen via de opening van de tankdop met behulp van een goedgekeurde hevelpomp.

9.2.2 H133235 / H133236

1. Plaats een goedgekeurde brandstofcontainer onder de afvoerplug (B2).
2. Draai de afvoerplug (B2) los en verwijder de afstandsring om de brandstof uit de brandstoftank (5) te laten lopen (Afb. M).
3. Zodra de brandstofcontainer leeg is, plaats de afstandsring terug en draai de afvoerplug (B2) stevig vast op de brandstoftank (5) (Afb. M).



10. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het apparaat start, maar de hoofdprintplaat schakelt het apparaat na korte tijd uit. Het lampje (7) knippert en de digitale temperatuurweergave (B5) toont "E1" (knippert 1 keer).	• Onjuiste pompdruk.	• Stel de pompdruk af. Raadpleeg hoofdstuk 9.1.7 Pompdruk afstellen.
	• Vuil inlaatluchtfilter, uitlaatluchtfilter of pluisfilter.	• Reinig/vervang het luchtfilter.
	• Vuil brandstoffilter.	• Reinig/vervang het brandstoffilter.
	• Mondstuk is vuil.	• Reinig/vervang het mondstuk.
	• Lens van de fotocel is vuil.	• Reinig/vervang de fotocel.
	• Fotocel niet correct geplaatst.	• Stel de positie van de fotocel af.
	• Fotocel defect.	• Vervang de fotocel.
Het apparaat werkt niet of de motor draait slechts korte tijd. Het lampje (7) knippert en de digitale temperatuurweergave (B5) toont "E1" (knippert 1 keer).	• Onjuiste elektrische verbinding tussen hoofdprintplaat en fotocel.	• Controleer alle elektrische verbindingen. Raadpleeg hoofdstuk 14. Schematisch circuitdiagram.
	• Geen diesel in de brandstoftank (5).	• Vul de brandstoftank (5) met schone diesel.
	• Onjuiste pompdruk.	• Stel de pompdruk af.
	• Gecorrodeerde gloeibougie.	• Reinig/vervang de bougie.
	• Vuil brandstoffilter.	• Reinig/vervang het brandstoffilter.
	• Vuil mondstuk.	• Reinig/vervang het mondstuk.
	• Vocht in de brandstof/brandstoftank (5).	• Maak de brandstoftank (5) leeg en vul deze met schone, verse diesel.
	• Onjuiste elektrische verbinding tussen transformator en printplaat.	• Controleer alle elektrische verbindingen. Raadpleeg hoofdstuk 14. Schematisch circuitdiagram.
	• Ontstekingsdraad niet aangesloten op de gloeibougie.	• Sluit de ontstekingsdraad opnieuw aan op de gloeibougie.
De ventilator werkt niet wanneer het apparaat is aangesloten en de aan/uit-schakelaar (4) in de stand "ON" (AAN) staat. Het lampje (7) knippert of brandt continu en de digitale temperatuurweergave (B5) toont "E1" of "E2" (knippert 1 of 2 keer).	• Defecte ontsteker.	• Vervang de ontsteker.
	• Thermostaat is te laag ingesteld.	• Draai de thermostaat naar een hogere stand.
	• Onderbroken elektrische verbinding tussen hoofdprintplaat en motor.	• Controleer alle elektrische verbindingen. Raadpleeg hoofdstuk 14. Schematisch circuitdiagram.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het lampje (7) knippert en de digitale temperatuurweergave (B5) toont "E3" (knippert 3 keer).	Thermostaatschakelaar defect.	Vervang de thermostaatschakelaar. Raadpleeg hoofdstuk 14. Schematisch circuitdiagram.
Slechte verbranding en/of overmatige roetvorming.	Vuil inlaatluchtfILTER, uitlaatluchtfILTER of pluisfilter.	Reinig/vervang het luchtfILTER.
	Vuil brandstoffilter.	Reinig/vervang het brandstoffilter.
	Slechte brandstofkwaliteit.	Zorg ervoor dat de brandstof niet vervuild of oud is.
	Pompdruk is te hoog of te laag.	Stel de pompdruk af. Raadpleeg hoofdstuk 9.1.7 Pompdruk afstellen.
Het apparaat schakelt niet in en het lampje (7) brandt niet.	Temperatuurlimietsensor is oververhit.	Zet de aan/uit-schakelaar op "OFF" (UIT) en laat het apparaat 10 minuten afkoelen. Zet de schakelaar daarna terug op "ON" (AAN).
	Geen elektrische voeding.	Controleer het netsnoer en het verlengsnoer op correcte aansluiting en test de stroomvoorziening.
	Zekering doorgebrand.	Controleer/vervang de zekering.
	Onjuiste elektrische verbinding tussen temperatuurlimietsensor en printplaat.	Controleer alle elektrische verbindingen. Raadpleeg hoofdstuk 14 Schematisch circuitdiagram.

11. Verwijdering

11.1 Demontage, uitschakeling en afdanking

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ontvlambaarheid!

» Gebruik goedgekeurde containers die zijn ontworpen voor de opslag van brandstof en volg de lokale voorschriften voor de juiste afvoer van brandstof.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

» Voordat u met demontage- of uitschakelwerkzaamheden begint, moet het apparaat volledig van de stroomvoorziening worden losgekoppeld om het risico op elektrische schokken te voorkomen.

⚠ 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.

11.2 Verwijdering van het product

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



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.

11.3 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.

11.4 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

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

12. 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.

13. Klantenservice

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

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

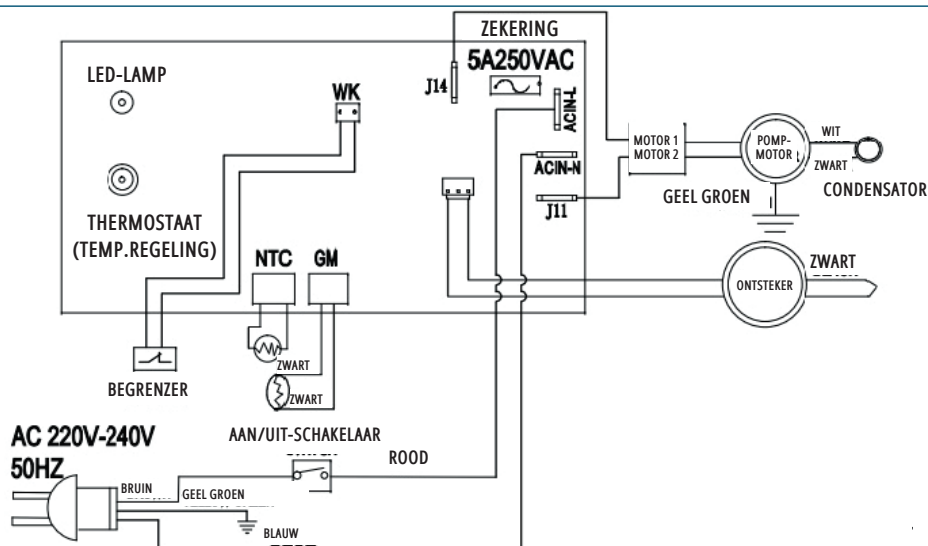
Als u contact opneemt met onze klantenservice, vermeld dan het modelnummer en serienummer van het product en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing waarmee u te maken krijgt. Met specifieke informatie, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, kunnen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

14. Schematisch circuitdiagram

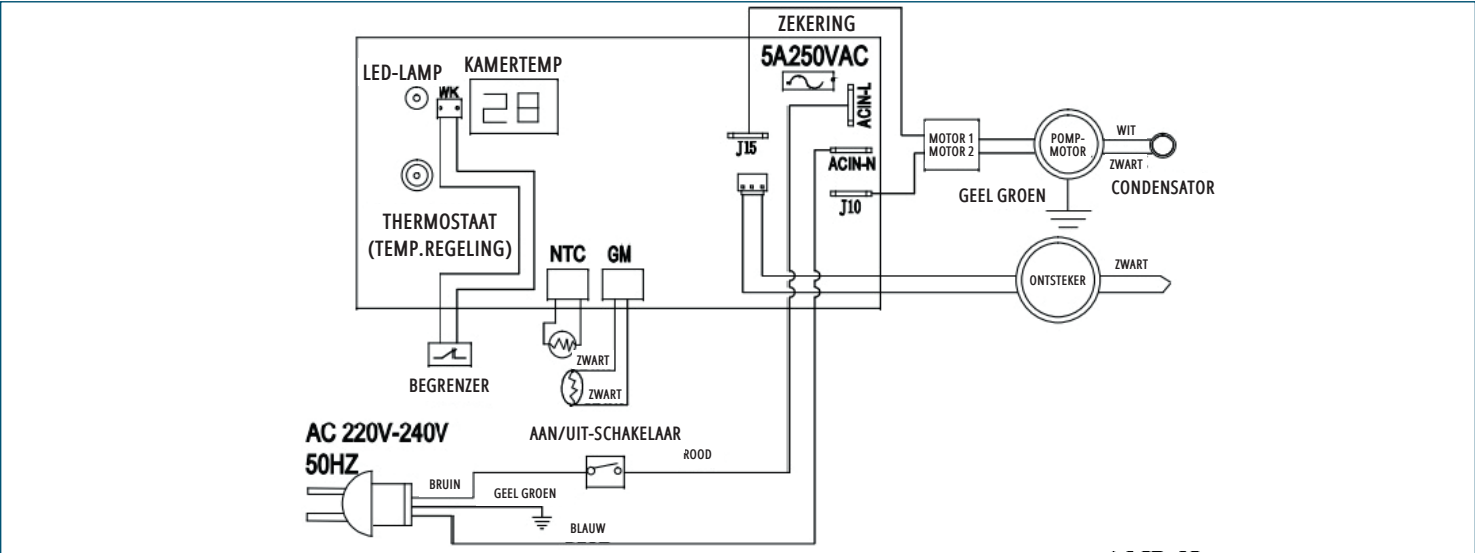
OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

» Het schematisch circuitdiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentiehulpmiddel voor het apparaat. 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.

14.1 Model H133234



14.2 Model H133235/H133236



15. ERP-fiche

Modelaanduiding	H133234		H133235		H133236	
Indirecte verwarmingsfunctionaliteit	Nee		Nee		Nee	
Directe warmteafgifte	20 kW		30 kW		51 kW	
Indirecte warmteafgifte	n.v.t.		n.v.t.		n.v.t.	
Brandstof						
Gekozen brandstoftype	Vloeibaar	Kerosine	Vloeibaar	Kerosine	Vloeibaar	Kerosine
Uitstoot bij ruimteverwarming	NOx*	120 mg/kWh _{input} (GCV)	NOx*	113 mg/kWh _{input} (GCV)	NOx*	78 mg/kWh _{input} (GCV)
Warmteafgifte						
Nominale warmteafgifte	P _{nom}	20 kW	P _{nom}	30 kW	P _{nom}	51 kW
Minimale warmteafgifte (indicatief)	P _{min}	n.v.t.	P _{min}	n.v.t.	P _{min}	n.v.t.
Nuttig rendement (NCV)						
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %
Nuttig rendement bij minimale warmteafgifte (indicatief)	η _{th,min}	n.v.t.	η _{th,min}	n.v.t.	η _{th,min}	n.v.t.
Aanvullend elektriciteitsverbruik						
Bij nominale warmteafgifte	e _{l,max}	n.v.t.	e _{l,max}	n.v.t.	e _{l,max}	n.v.t.
Bij minimale warmteafgifte	e _{l,min}	n.v.t.	e _{l,min}	n.v.t.	e _{l,min}	n.v.t.
In stand-bymodus	e _{l,SB}	n.v.t.	e _{l,SB}	n.v.t.	e _{l,SB}	n.v.t.
Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur (selecteer één)						
Eentrapswarmteafgifte, geen sturing van de kamertemperatuur	Nee		Nee		Nee	
Twee of meer handmatig in te stellen trappen, geen sturing van de kamertemperatuur	Nee		Nee		Nee	
Met mechanische sturing van de kamertemperatuur door thermostaat	Nee		Nee		Nee	
Met elektronische sturing van de kamertemperatuur	Ja		Ja		Ja	
Met elektronische sturing van de kamertemperatuur plus dag-tijdschakelaar	Nee		Nee		Nee	
Met elektronische sturing van de kamertemperatuur plus week-tijdschakelaar	Nee		Nee		Nee	

Andere sturingsopties (meerdere selecties mogelijk)			
Sturing van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie	Nee	Nee	Nee
Sturing van de kamertemperatuur, met openraamdetectie	Nee	Nee	Nee
Met de optie van afstandsbediening	Nee	Nee	Nee
Met adaptieve sturing van de start	Nee	Nee	Nee
Met beperking van de werkingstijd	Nee	Nee	Nee
Met black-bulbsensor	Nee	Nee	Nee
Vermogenseis voor de permanente waakvlam			
Vermogenseis voor de permanente waakvlam (indien van toepassing)	P_{pilot} 0 kW	P_{pilot} 0 kW	P_{pilot} 0 kW
De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s			
De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus	$\eta_{s,\text{on}}$ 100 %	$\eta_{s,\text{on}}$ 100 %	$\eta_{s,\text{on}}$ 100 %
Correctiefactor (F1)	0 %	0 %	0 %
Correctiefactor (F2)	7 %	7 %	7 %
Correctiefactor (F3)	0 %	0 %	0 %
Correctiefactor (F4)	0 %	0 %	0 %
Correctiefactor (F5)	0 %	0 %	0 %
Biomassafactor	BLF 1	BLF 1	BLF 1
De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s	97 %	97 %	97 %
Energie-efficiëntie-index (EEI)	97 %	97 %	97 %
Energie-efficiëntieklasse	A	A	A
Contactgegevens	HBM Machines B.V. Louis Dobbeltmannweg 12, 2742 JZ, Waddinxveen, The Netherlands		

* NOx: stikstofoxiden

Table des matières

1. Introduction au présent manuel d'utilisation	31
2. Consignes de sécurité importantes	31
2.1 Consignes de sécurité générales	31
2.2 Consignes de sécurité complémentaires	31
2.3 Sécurité liée au carburant	31
2.4 Manipulation du carburant	32
2.5 Conservation du carburant	32
2.6 Mise au rebut du carburant	32
2.7 Des risques subsistent	32
2.8 Situations d'urgence	32
2.9 Signification des symboles	32
2.10 Signification des mots de signalisation	32
2.11 Liste des abréviations utilisées	33
2.12 Utilisation prévue	33
2.13 Mauvaise utilisation prévisible	33
3. Vue d'ensemble	33
3.1 H133234	33
3.2 H133235/H133236	33
3.3 Outils nécessaires	33
3.4 Composants	34
3.5 Caractéristiques	34
4. Avant la première utilisation	34
4.1 Déballage	34
5. Montage et installation	35
5.1 H133234	35
5.2 H133235/H133236	35
6. Ravitailler en carburant	35
7. Fonctionnement/Utilisation	35
7.1 Démarrage et arrêt	35
7.2 Dispositifs de sécurité	36
7.3 Utilisation des commandes	36
7.4 Après utilisation	36
8. Nettoyage et entretien	36
8.1 Nettoyage	36
8.2 Rangement	37
8.3 Transport	37
9. Entretien	37
9.1 Calendrier d'entretien	37
9.2 Vidange du carburant	39
10. Dépannage	39
11. Mise au rebut	40
11.1 Démantèlement, mise hors service et mise en décharge	40
11.2 Mise au rebut du produit	40
11.3 Mise au rebut du carburant	41
11.4 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage	41
12. Garantie	41
13. Service client	42
14. Schéma du circuit	42
14.1 Modèle H133234	42
14.2 Modèle H133235/H133236	43
15. Fiche ERP	43

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

2. Consignes de sécurité importantes

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

- » Ce manuel d'utilisation est essentiel à l'utilisation sûre et efficace de l'appareil. Ne pas lire, comprendre et respecter les présentes consignes peut conduire à des blessures ou à des dommages matériels.
- » Ce manuel d'utilisation est essentiel à l'utilisation sûre et efficace de l'appareil. 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.
- » Le propriétaire de cet appareil est responsable quant à son utilisation en toute sécurité. Il s'agit notamment de procéder à des contrôles et à un entretien réguliers, de comprendre le manuel d'utilisation et de suivre les consignes fournies pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- » Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. En cas de cession de cet appareil à un tiers, le présent manuel d'utilisation doit également lui être remis.
- » Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute blessure ou de tout dommage matériel résultant d'une négligence, de modifications ou d'une mauvaise utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de maîtrise du fonctionnement de l'appareil et des consignes de sécurité.

- » Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être exhaustive. Chaque environnement présente des particularités. Les accidents sont souvent dus à un manque de maîtrise ou à une distraction.
- » Utilisez cet appareil avec toutes les précautions et la prudence qui s'imposent afin de réduire les risques de blessure. Si les mesures de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.

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

- » 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 les risques, il est recommandé de faire fonctionner l'appareil dans des zones bien ventilées et d'utiliser des équipements de sécurité agréés, tels que des masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
- » Afin de minimiser le risque d'exposition aux produits chimiques, lavez-vous toujours les mains après utilisation.

- Cet appareil ne devrait pas être utilisé par des enfants.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants.
- Afin de prévenir tout danger, en cas d'endommagement des câbles d'alimentation, veuillez en confier le remplacement au fabricant, à son service de réparation ou à des personnes aux qualifications similaires.
- Débranchez toujours l'appareil de sa source d'alimentation avant de le charger, de le décharger, lorsqu'il n'est pas utilisé et avant de le nettoyer ou de l'entretenir.
- Cet appareil n'est pas à l'abri des effets du gel et ne doit pas être laissé à l'extérieur par temps froid.

2.1 Consignes de sécurité générales

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie, de brûlure, d'inhalation et d'explosion !

- » Maintenez les matériaux combustibles, tels que les matériaux de construction, le papier ou le carton, à distance sûre de l'appareil, comme le recommandent les présentes consignes. N'utilisez jamais l'appareil dans des espaces contenant des produits tels que de l'essence, des solvants, des diluants de peinture, des particules de poussière, des combustibles volatils ou en suspension dans l'air, ou tout autre produit chimique inconnu. Il s'agit d'un chauffage portable non ventilé. Il utilise l'air (oxygène) de l'endroit où il est utilisé. L'air de combustion et l'air de ventilation doivent être assurés de manière adéquate.

⚠ AVERTISSEMENT ! Sécurité liée à l'électricité !

» Il incombe au propriétaire de vérifier cet appareil électrique avant de l'utiliser afin de s'assurer qu'il est sûr. L'utilisateur doit vérifier que les câbles d'alimentation, les fiches, les prises électriques, etc. ne présentent aucun signe d'usure ou de détérioration. L'utilisateur doit s'assurer que ce risque de décharge électrique est minimisé par l'installation de dispositifs de sécurité adaptés. Un disjoncteur à courant résiduel (RCCB) doit être intégré dans le tableau électrique principal. Il est recommandé d'utiliser un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR est particulièrement important pour les appareils portatifs branchés à une alimentation dépourvue de RCCB. Toute correction de défaut ou tout chantier électrique, incluant le branchement d'une prise, doit être effectué par un électricien qualifié.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu les consignes concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques encourus. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Il convient de surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosibles ou dans des endroits où des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler. Gardez la zone exempte de toute source d'inflammation.
- Afin de garantir un fonctionnement sûr et d'éviter tout dysfonctionnement ou toute détérioration, inspectez, entretenez et nettoyez régulièrement l'appareil conformément aux consignes fournies.
- Afin de prévenir tout danger, en cas d'endommagement du câble d'alimentation, veuillez en confier le remplacement au fabricant, à son service de réparation ou à des personnes aux qualifications similaires.
- La fiche doit être débranchée de la prise secteur avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien de l'appareil.

2.2 Consignes de sécurité complémentaires

⚠ AVERTISSEMENT ! Sécurité liée à l'électricité !

- » N'utilisez jamais un appareil endommagé ou ayant subi une chute ! En tel cas, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique. Contactez ensuite le centre de maintenance du détaillant pour faire réviser ou réparer l'appareil.
- » Ne récupérez jamais un appareil électrique qui serait tombé dans l'eau. Le cas échéant, retirez immédiatement la fiche de la prise électrique.
- » Pour éviter d'endommager le câble d'alimentation, ne le coincez pas, ne le pliez pas et ne le faites pas glisser sur des bords tranchants.
- » Tenez le câble d'alimentation et l'appareil éloignés de toute surface chaude et de toute flamme nue.
- » N'utilisez en aucun cas des accessoires non préconisés dans ce manuel. Ils pourraient constituer un risque pour la sécurité de l'utilisateur et endommager l'appareil. N'utilisez que des pièces et accessoires d'origine.
- » N'insérez aucun objet dans le boîtier de l'appareil.

2.3 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'appareil. 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.
- Conservez 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, pressez la soupape de décompression présente sur le bouchon du réservoir de carburant.
- 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'appareil en service.
- Utilisez uniquement des conteneurs et des équipements agréés et clairement étiquetés pour la manipulation de carburant.

2.4 Manipulation du carburant

- Assurez-vous que le carburant utilisé est compatible avec l'appareil 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 becs 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'appareil.
- 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'appareil 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.
- Éloignement minimal des matériaux combustibles :

	H133234	H133235	H133236
Haut	125 cm	125 cm	125 cm
Côté	125 cm	125 cm	125 cm
Avant	250 cm	250 cm	250 cm

2.5 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.

2.6 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.

2.7 Des risques subsistent

- Lors du fonctionnement de l'appareil, 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'appareil présentent des risques potentiels :
 - La fatigue augmente le risque d'accident. Faites des pauses régulières, reposez-vous suffisamment et alternez les tâches pour limiter la fatigue.
 - Des brûlures résultant d'un contact avec des surfaces chaudes.
 - Une exposition prolongée au bruit généré par l'appareil peut occasionner une perte de l'ouïe permanente. Portez une protection auditive adaptée lorsque vous utilisez l'appareil.

2.8 Situations d'urgence

- Dotez-vous des connaissances essentielles afin de pouvoir réagir de manière appropriée aux diverses situations d'urgence. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.
- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de l'appareil. Inspectez régulièrement l'appareil afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, positionnez l'interrupteur sur « OFF » (ARRÊT) et coupez l'alimentation électrique pour éteindre l'appareil. Faites vérifier et réparer l'appareil 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'appareil ou l'alimentation électrique, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alerte rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays.

2.9 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'appareil 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 cet appareil est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.



Consultez le manuel et lisez-le.



N'utilisez l'appareil que dans des espaces intérieurs secs.



AVERTISSEMENT ! Surface chaude !



AVERTISSEMENT ! Surface chaude !



AVERTISSEMENT ! Matériaux inflammables !



AVERTISSEMENT ! L'appareil peut démarrer sans préavis !



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.



Mettez l'appareil hors tension, puis débranchez-le de sa source d'alimentation avant de procéder à son montage, à son nettoyage, à des réglages, à son entretien, à son rangement et à son transport.



AVERTISSEMENT ! Interdiction de fumer.



AVERTISSEMENT ! Pas de flammes nues.



À ne pas toucher.



À ne pas utiliser par temps de pluie.



Ne couvrez pas l'appareil.



Ne doit pas être entretenu par les utilisateurs.



Ne pas éteindre de flammes avec de l'eau.



Ne pas faire le plein pendant le fonctionnement.



Utilisez du gazole uniquement.

2.10 Signification des mots de signalisation

Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'appareil 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 à l'appareil ou aux biens.
REMARQUE !	Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

2.11 Liste des abréviations utilisées

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

V	Volt	PSI	Livres par pouce carré
A	Ampère	kg	Kilogramme
Hz	Fréquence	cm	Centimètre
W	Watt	m³/h	Mètres cubes par heure
kW	Kilowatt	s	Seconde
L	Litre	°C	Degré Celsius
L/h	Litres par heure	dB	Décibel
kPa	Kilopascal	LOT	Numéro d'identification

2.12 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'utilisez pas l'appareil 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.

- L'appareil est spécifiquement destiné au :
 - chauffage temporaire des bâtiments en cours de construction, de transformation ou de réparation
 - chauffage d'appoint dans les structures non raccordées au réseau
 - les chantiers de construction ou les abris temporaires
 - chauffage d'urgence
- Cet appareil est destiné à être utilisé dans des environnements commerciaux et professionnels.
- L'appareil est destiné à être utilisé dans des environnements secs et convient à un fonctionnement dans des espaces intérieurs et extérieurs.

2.13 Mauvaise utilisation prévisible

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

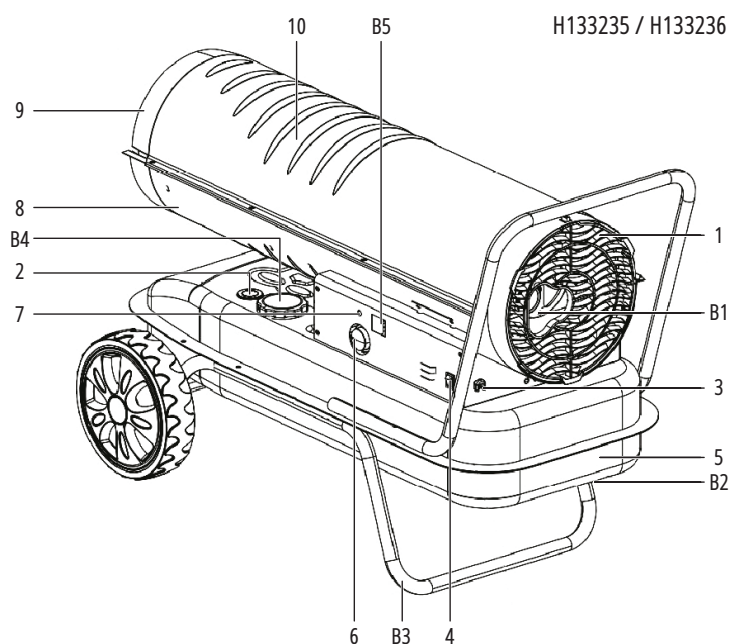
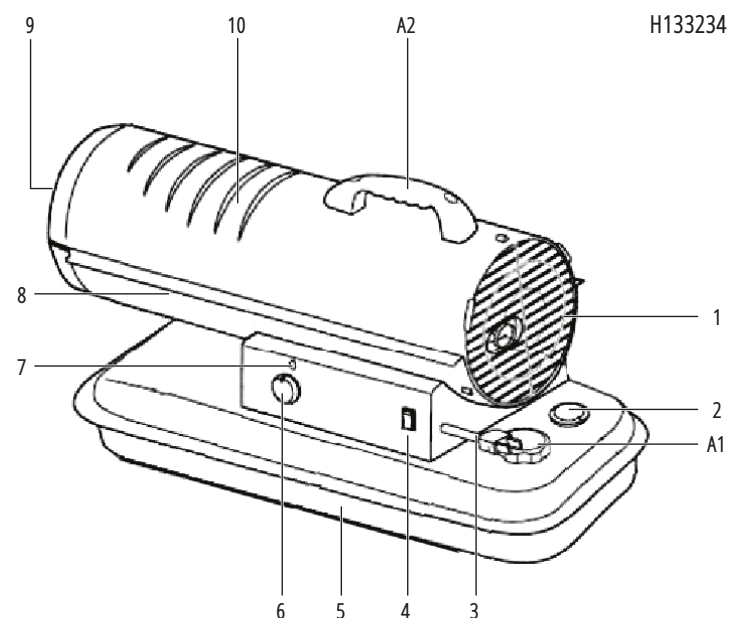
» L'utilisation stricte de l'appareil conformément aux fins auxquelles il est destiné permet de réduire les risques liés à une mauvaise utilisation, de favoriser un environnement de travail plus sûr et de réduire les risques d'accident ou d'endommagement de l'appareil.

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

L'appareil n'est pas destiné à :

- une utilisation en milieu humide
- une utilisation dans tout environnement explosible
- une utilisation avec un combustible non répertorié

3. Vue d'ensemble



3.1 H133234

N°	Nom de la pièce
1	Dispositif de protection du ventilateur
2	Jauge de carburant
3	Câble d'alimentation
4	Interrupteur
5	Réservoir de carburant
6	Molette de contrôle du thermostat
7	Lampe
8	Coque inférieure
9	Sortie d'air chaud
10	Coque supérieure
A1	Bouchon du réservoir de carburant
A2	Poignée supérieure

3.2 H133235/H133236

N°	Nom de la pièce
1	Dispositif de protection du ventilateur
2	Jauge de carburant
3	Câble d'alimentation
4	Interrupteur
5	Réservoir de carburant
6	Molette de contrôle du thermostat
7	Lampe
8	Coque inférieure
9	Sortie d'air chaud
10	Coque supérieure
B1	Manomètre
B2	Bouchon de vidange
B3	Cadre de soutien
B4	Bouchon du réservoir de carburant
B5	Afficheur numérique de la température

3.3 Outils nécessaires



Tournevis cruciforme moyen



Clé à fourche ou à molette de 5/16"

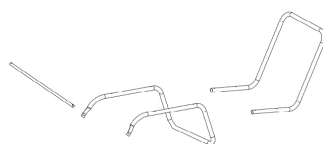


Pince à bec long

3.4 Composants



A2



B3



C1



C2



C3



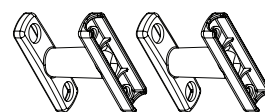
C4



C5



C6



C7



C8

N°	Nom de la pièce	H133234	H133235	H133236
A2	Poignée supérieure (1x)	X	-	-
B3	Cadre de soutien (1x) (essieu, cadre de soutien des roues, poignée arrière)	-	X	X
C1	Vis et écrous (6x)	-	X	X
C2	Roues (2x)	-	X	X

N°	Nom de la pièce	H133234	H133235	H133236
C3	Vis (2x)	X	-	-
C4	Enjoliveurs (2x)	-	X	X
C5	Rondelles (2x)	-	X	X
C6	Goupilles fendues (2x)	-	X	X
C7	Enrouleur de câble (2x)	-	X	X
C8	Vis et écrous (4x)	-	X	X

3.5 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	H133234	H133235	H133235
Puissance thermique	20 kW	30 kW	51 kW
Consommation de carburant	1,9 L/h	2,9 L/h	4,8 L/h
Volume du réservoir de carburant	19 L	38 L	50 L
Type de carburant	Gazole	Gazole	Gazole
Pression de la pompe	31,0 kPa/4,5 PSI	34,5 kPa/5,0 PSI	48,0 kPa/7,0 PSI
Tension nominale	220–240 V CA	220–240 V CA	220–240 V CA
Fréquence nominale	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Intensité nominale en entrée	5 A	5 A	5 A
Phase	Monophasé	Monophasé	Monophasé
Dimensions	77 × 29 × 39,5 cm	88 × 50 × 59 cm	106 × 55 × 59 cm
Poids net	12,9 kg	20,0 kg	22,5 kg
Température de fonctionnement ambiante minimale/ maximale	–40 °C/45 °C	–40 °C/45 °C	–40 °C/45 °C
Entrée nominale du moteur	110 W	223 W	223 W
Débit d'air	450 m³/h	750 m³/h	1100 m³/h

4. Avant la première utilisation

REMARQUE !

» Au moins deux personnes sont nécessaires au montage.

4.1 Déballage

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

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

REMARQUE !

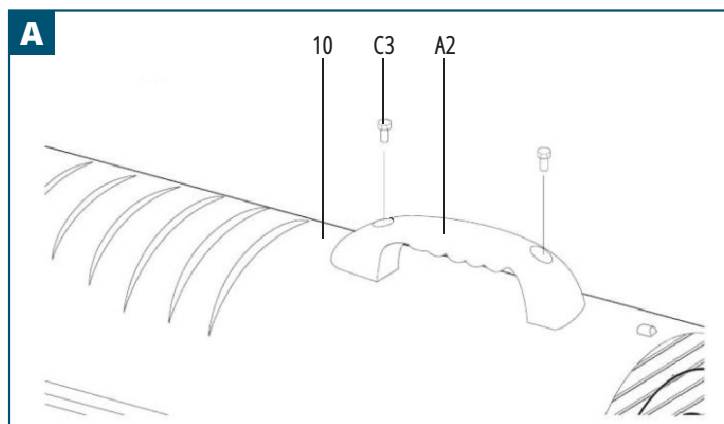
» Inspectez soigneusement l'emballage pour détecter tout signe visible de dommage, tel que des renforcements, des perforations ou des déchirures. Contactez rapidement notre service client pour tout problème notable. Assurez-vous que le contenu de la livraison est complet et intact avant d'utiliser l'appareil.

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

5.1 H133234

1. Alignez les trous du boîtier supérieur avec les 2 trous de la poignée supérieure (A2) (illustration A).
2. Introduisez et serrez les vis (C3) à l'aide d'un tournevis pour fixer la poignée supérieure (A2) à la coque supérieure (10) (illustration A).

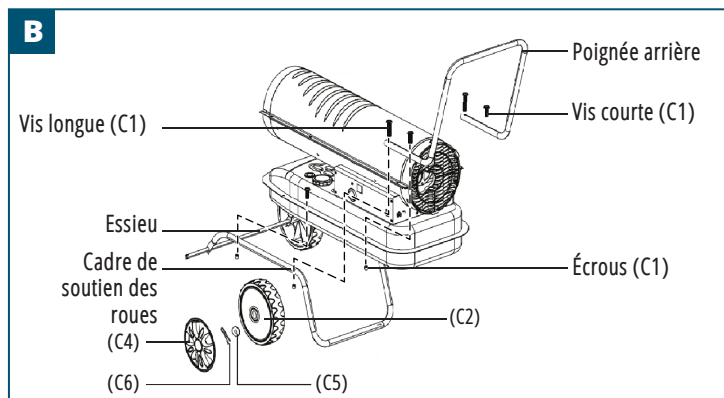


5.2 H133235/H133236

1. Faites glisser l'essieu à travers les trous du cadre de soutien des roues (illustration B).
2. Faites glisser les roues (C2) de chaque côté de l'essieu. Assurez-vous que la tige de la soupape (si elle est pneumatique) est orientée vers l'extérieur (illustration B).
3. Faites glisser les rondelles plates (C5) sur l'essieu au-delà du petit trou. Insérez la goupille fendue (C6) dans le petit trou et pliez les pattes de la goupille avec une pince à bec long pour la fixer (illustration B).
4. Fixez un enjoliveur (C4) sur chaque roue (C2).
5. Placez l'appareil sur le cadre de soutien (B3) monté. Assurez-vous que la sortie d'air chaud (9) se trouve près des roues et que les trous de montage de la bride du réservoir de carburant sont alignés avec les trous du cadre de soutien (B3) (illustration B).
6. Alignez les trous de la poignée arrière avec les trous de montage correspondants de la bride du réservoir de carburant et du cadre de soutien (B3) (illustration B).
7. Utilisez les 6 vis (C1) (2 longues et 4 courtes) et les écrous pour fixer solidement les pièces ensemble (illustration B).

ATTENTION !

» Ne faites pas fonctionner l'appareil si le cadre de soutien n'est pas entièrement monté sur le réservoir.



8. Alignez les trous des 2 enrouleurs de câble (C7) avec ceux de la poignée arrière (côté gauche/côté droit). Utilisez les 4 vis et écrous (C8) pour fixer les enrouleurs de câble (C7) à la poignée arrière.

6. Ravitailler en carburant

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

» Faites fonctionner l'appareil pour la première fois pendant au moins 10 minutes à l'extérieur. Ainsi, toute huile utilisée dans le processus de fabrication sera brûlée dans un environnement sûr.

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

- » Avant le réapprovisionnement, assurez-vous que le moteur est à l'arrêt. Ne tentez jamais de faire le plein de l'appareil lorsque le moteur tourne ou que l'appareil est encore chaud.
- » 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.

ATTENTION !

» Les opérateurs sont tenus de porter des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux risques liés à la manipulation et à la distribution de carburant.

REMARQUE !

» Pour prévenir la détérioration et l'endommagement 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.

- Assurez-vous que l'appareil est sur une surface stable et horizontale, en vous assurant que le bouchon du réservoir de carburant est orienté vers le haut. Pour protéger l'environnement, pensez à placer un matériau ininflammable sous l'appareil.
 - Maintenez un espace d'environ 5 mm entre le haut du niveau de carburant et le bord intérieur du réservoir afin de permettre la dilatation.
 - Nettoyez immédiatement tout mélange de carburant renversé à l'aide d'un chiffon doux et absorbant.
 - Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et vissez-le fermement.
1. Vérifiez le niveau de carburant à l'aide de la jauge de carburant (2).
 2. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant (A1, B4) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 3. 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 est inférieur au repère max. du capuchon. Ne pas remplir excessivement.
 4. Remettez le bouchon du réservoir de carburant (A1, B4) en place et vissez-le fermement.
 5. Essuyez tout carburant renversé à l'aide d'un chiffon doux et absorbant.

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

» N'utilisez pas de carburant non certifié. Reportez-vous au chapitre 3.5 Caractéristiques.

7. Fonctionnement/Utilisation

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

- » N'obstruez pas l'arrivée ou la sortie d'air de l'appareil.
- » La conservation du carburant doit se faire à une distance minimale de 762 cm de l'appareil.
- » N'utilisez pas l'appareil dans des endroits où des vapeurs inflammables peuvent être présentes.
- » Débranchez toujours l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.

REMARQUE !

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

7.1 Démarrage et arrêt

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de pollution de l'air intérieur !

- » N'utilisez cet appareil que dans des endroits bien aérés ! Prévoyez toujours une ouverture pour l'air frais d'au moins 2800 cm² pour chaque 29 kW/h de puissance calorifique de l'appareil dans l'espace chauffé.
- » Le monoxyde de carbone est dangereux pour la santé humaine. Les premiers signes d'une intoxication au monoxyde de carbone ressemblent à des symptômes grippaux tels que des maux de tête, des vertiges et/ou des nausées. Si ces symptômes apparaissent, éteignez immédiatement l'appareil et rendez-vous dans un endroit où il y a de l'air frais pour vous rétablir.
- » N'utilisez pas l'appareil dans les zones de séjour ou de sommeil.

1. Remplissez le réservoir de carburant (5) avec du gazole jusqu'à ce que la jauge de carburant (2) indique « F »
2. Remettez en place et serrez le bouchon du réservoir de carburant (A1). Assurez-vous qu'il est bien fixé.

3. Insérez la fiche dans une prise murale adaptée.
Le cas échéant, utilisez une rallonge électrique reliée à la terre et branchez-la dans une prise de courant à trois broches de 220–240 V reliée à la terre. La rallonge électrique doit mesurer au moins 1,8 m de long.
Les exigences en matière de taille des câbles de rallonge électrique sont les suivantes :
- de 1,8 à 3 m, utilisez un câble de calibre 18 AWG.
 - de 3,4 à 30,4 m, utilisez un câble de calibre 16 AWG.
 - de 30,8 à 61 m, utilisez un câble de calibre 14 AWG.
4. Tournez la molette de contrôle du thermostat (6) sur le réglage de la température souhaitée. La plage de réglage est comprise entre 5 °C et 45 °C. Positionnez l'interrupteur (4) sur « ON » (MARCHE). La lampe (7) et l'afficheur numérique de température (B5) (modèles H133235/H133236 uniquement) s'allument et l'appareil se met en marche (illustration C).

REMARQUE !

» L'afficheur numérique de température (B5) (modèles H133235/H133236 uniquement) indique « LO » lorsque la température ambiante est inférieure à -18 °C.

5. Si l'appareil ne s'allume pas, il se peut que le thermostat soit réglé trop bas. Tournez la molette de contrôle du thermostat (6) vers une position plus élevée jusqu'à ce que l'appareil s'allume. Si l'appareil ne démarre toujours pas, positionnez l'interrupteur (4) sur « OFF » (ARRÊT), puis sur « ON » (MARCHE). Si l'appareil ne s'allume toujours pas, reportez-vous au chapitre 10 Dépannage.

REMARQUE !

» Les composants électriques de cet appareil sont protégés par un fusible monté sur le circuit imprimé. Si l'appareil ne s'allume pas, vérifiez d'abord le fusible et remplacez-le si nécessaire. Vérifiez également la source d'alimentation pour vous assurer que l'appareil est alimenté à la tension appropriée.

6. Poussez l'interrupteur (4) en position « OFF » (ARRÊT) et débranchez le câble d'alimentation (3) pour éteindre l'appareil.

REMARQUE !

» Après l'arrêt, attendez 10 secondes et suivez toutes les précautions de la procédure de démarrage avant de pousser l'interrupteur (4) sur la position « ON » (MARCHE) pour redémarrer l'appareil.

7.2 Dispositifs de sécurité**7.2.1 Contrôle de limite de température**

Cet équipement est muni d'un contrôle de limite de température conçu pour éteindre l'appareil si la température interne atteint un niveau dangereux.

Dans ce cas, l'appareil peut nécessiter une réparation.

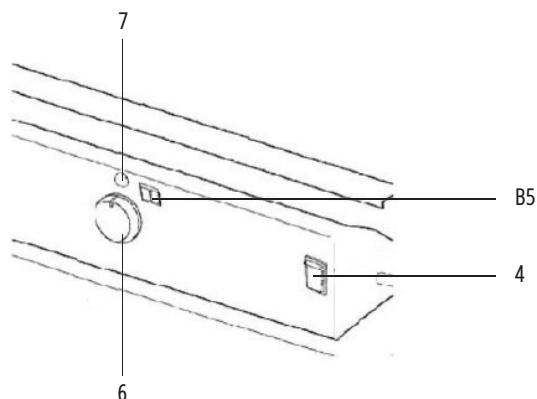
Une fois que la température interne est tombée en dessous de la température de réarmement, il est possible de redémarrer l'appareil.

7.2.2 Protection du système électrique

Le système électrique de l'appareil est protégé par un coupe-circuit qui protège les composants du système contre les dommages. Si l'appareil tombe en panne, vérifiez d'abord le fusible et remplacez-le si nécessaire.

7.2.3 Détecteur de flamme

L'appareil utilise une cellule photoélectrique pour détecter la flamme dans la chambre de combustion. Si la flamme s'éteint, le détecteur coupe le courant électrique et l'appareil s'arrête.

7.3 Utilisation des commandes**C**

N°	Nom de la pièce	Description
4	Interrupteur	Démarre et arrête l'appareil
6	Molette de contrôle du thermostat	À tourner vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner la température ambiante souhaitée
7	Lampe	Lampe indicatrice d'alimentation et lampe témoin d'erreur
B5	Afficheur numérique de la température	Indique la température ambiante actuelle

7.4 Après utilisation**ATTENTION ! Risque de brûlures !**

- » Ne touchez pas les surfaces de l'appareil immédiatement après son utilisation. Laissez l'appareil refroidir complètement (au moins 30 minutes) avant de le manipuler ou de le nettoyer.
- » Éteignez toujours l'appareil avant de procéder à toute opération de nettoyage, d'entretien ou de rangement.
- » Reportez-vous au chapitre 8.1 Nettoyage pour trouver les consignes sur la manière d'éliminer les débris, les poussières et autres contaminants après utilisation.

Placez l'appareil dans un endroit sûr de la zone de rangement.

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

- » Éteignez toujours l'appareil et débranchez-le de sa source d'alimentation avant de le nettoyer. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique et d'éviter une mise en marche accidentelle pendant le nettoyage.
- » Pendant le nettoyage, ne plongez pas les composants électriques de l'appareil dans l'eau ou dans tout autre liquide. N'exposez jamais l'appareil à l'eau courante.

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

- » Évitez d'utiliser des nettoyeurs, des solvants, des éponges à récureur ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'appareil.

REMARQUE !

- » Éliminez les matériaux de nettoyage tels que les chiffons usagés, les solvants et les débris conformément aux réglementations environnementales locales.
- » Afin de préserver les performances et la longévité de l'appareil, procédez à un nettoyage régulier.

8.1.1 Nettoyage du boîtier de l'appareil

1. Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon doux et légèrement humide.
2. Essuyez l'appareil après le nettoyage.
3. N'utilisez jamais de détergents corrosifs, de brosses métalliques, de produits abrasifs, d'ustensiles métalliques ou tranchants pour nettoyer l'appareil.

8.1.2 Nettoyage du réservoir de carburant

1. Videz le réservoir de carburant (5).
2. Ajoutez du gazole frais dans le réservoir de carburant (5) et rincez-le.
3. Videz complètement le réservoir de carburant (5) puis remplissez-le de gazole frais.

8.1.3 Nettoyage de la buse

- Reportez-vous au chapitre 9.1.3 Entretien de la buse.

8.1.4 Nettoyage du filtre à carburant

- Reportez-vous au chapitre 9.1.6 Entretien du filtre à carburant.

8.1.5 Nettoyage des filtres à air

- Reportez-vous au chapitre 9.1.1 Entretien des filtres à air.

8.2 Rangement

REMARQUE !

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

- Vidangez le réservoir de carburant (5).
- Enroulez soigneusement le câble d'alimentation et évitez les coudes ou les torsions importantes qui pourraient entraîner une rupture des fils ou des risques électriques.
- Placez l'appareil sur une surface plane et stable.
- Recouvrez l'appareil avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.
- Vérifiez périodiquement l'appareil une fois rangé afin de vous assurer qu'il reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de détérioration, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout dommage ou toute détérioration supplémentaire.

8.3 Transport

- Vidangez le réservoir de carburant (5) avant de transporter l'appareil.
- Utilisez des cartons solides, des caisses ou des conteneurs sur mesure avec des matériaux d'emballage adaptés, et utilisez des matériaux de rembourrage ou de calage pour absorber les chocs et bloquer les mouvements.
- Arrimez solidement l'appareil pour éviter tout mouvement pendant le transport.
- Utilisez des sangles, des arrimages ou des renforts adaptés pour maintenir l'appareil en place et éviter de l'endommager ou d'endommager le véhicule.

9. Entretien

9.1 Calendrier d'entretien

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

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Attendez que l'appareil refroidisse avant d'entreprendre toute procédure d'entretien et débranchez toujours le câble d'alimentation, sauf en cas de nécessité.

Pièce	Opération	Chaque semaine	Chaque mois	Tous les 3 mois	Chaque année	En cas de besoin	Remarque
Réservoir de carburant (5)	Nettoyage	✓					Rincez le réservoir de carburant (5) avec du gazole frais uniquement, reportez-vous au chapitre 8.1.2 Nettoyage du réservoir de carburant.
Filtres à air	Nettoyage et/ou remplacement		✓				Nettoyez le filtre d'admission d'air avec de l'eau et du savon. Remplacez les filtres de sortie et les filtres à charpie, reportez-vous au chapitre 9.1.1 Entretien des filtres à air.
Pales de ventilateur	Nettoyage				✓		Démontez et nettoyez les pales du ventilateur, reportez-vous au chapitre 9.1.2 Entretien des pales de ventilateur.
Buses	Vérifiez l'absence d'obstruction et de dommages				✓		En cas d'encrassement ou d'obstruction, reportez-vous au chapitre 9.1.3 Entretien de la buse.
Bougie de préchauffage	Nettoyage		✓				Reportez-vous au chapitre 9.1.4 Entretien de la bougie de préchauffage.
Cellule photoélectrique	Nettoyage				✓		Veillez à réinstaller la cellule photoélectrique dans sa position correcte, reportez-vous au chapitre 9.1.5 Entretien de la cellule photoélectrique.
Filtre à carburant	Nettoyage			✓			Reportez-vous au chapitre 9.1.6 Entretien du filtre à carburant.
Pompe	Réglage de la pression					✓	Reportez-vous au chapitre 9.1.7 Réglage de la pression de la pompe.

9.1.1 Entretien des filtres à air

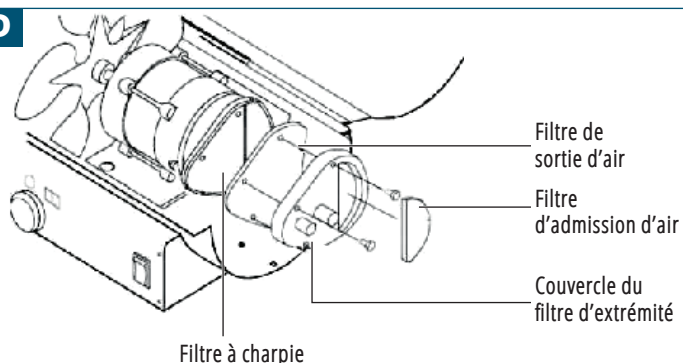
REMARQUE !

» L'utilisation du gazole peut nécessiter un entretien plus fréquent.

Le filtre d'admission d'air doit être remplacé ou lavé à l'eau et au savon et séché soigneusement tous les mois, ou moins, selon son état (illustration D).

Le filtre de sortie d'air et le filtre à charpie doivent être remplacés tous les mois, ou moins, selon l'état (illustration D).

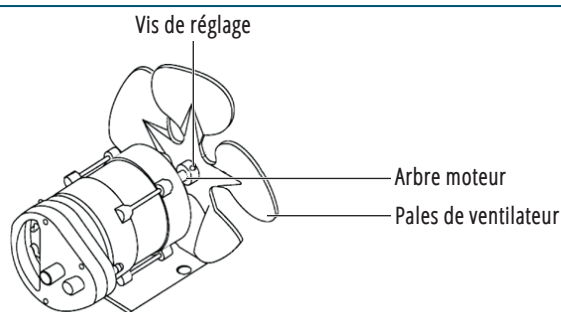
D



9.1.2 Entretien des pales de ventilateur

Enlevez toutes les poussières et saletés accumulées à l'aide d'un chiffon humide, en veillant à ne pas plier les pales du ventilateur. Assurez-vous que les pales du ventilateur sont sèches avant de remettre l'appareil en marche (illustration E).

E



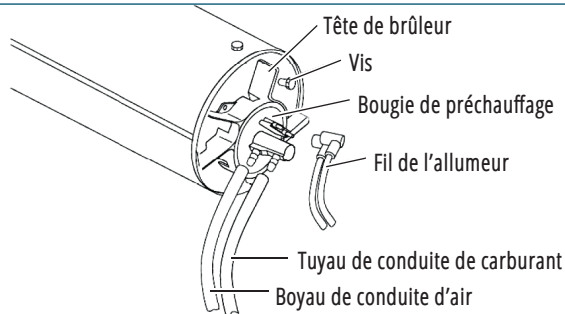
9.1.3 Entretien de la buse

REMARQUE !

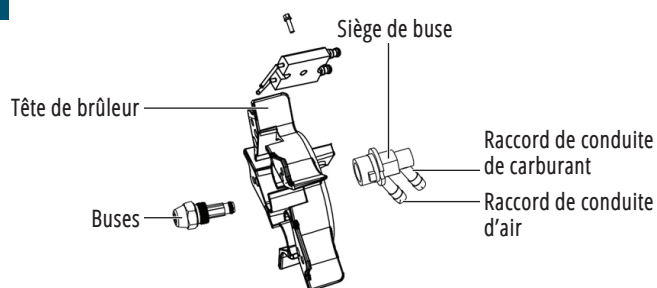
» L'utilisation de carburant contaminé ou ancien peut entraîner une mauvaise combustion et la production de suie. Il peut alors être nécessaire de nettoyer immédiatement la buse.

Pour nettoyer la saleté de la buse, soufflez de l'air comprimé par l'avant de la buse. Il peut être nécessaire de tremper la buse dans du gazole propre pour aider à détacher les particules (illustration G).

F



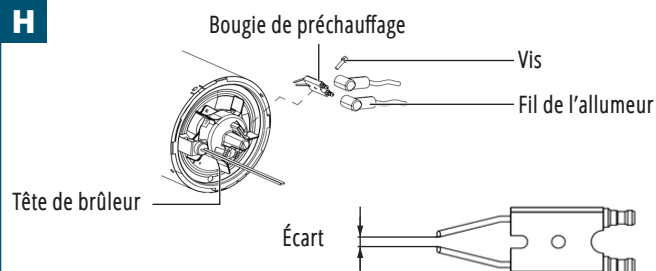
G



9.1.4 Entretien de la bougie de préchauffage

Après avoir retiré la bougie de préchauffage, utilisez une brosse métallique souple ou du papier de verre fin pour éliminer soigneusement les dépôts de carbone. Remplacez la bougie de préchauffage si nécessaire (illustration H).

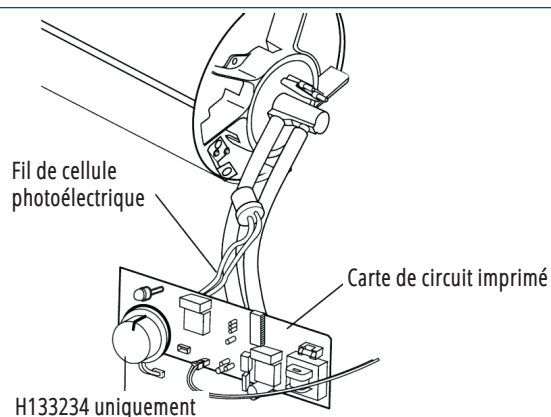
H



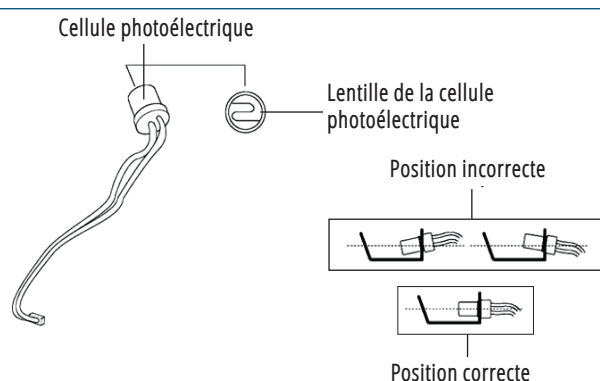
9.1.5 Entretien de la cellule photoélectrique

Utilisez un coton-tige trempé dans de l'eau ou de l'alcool pour nettoyer la lentille de la cellule photoélectrique. Notez la position correcte de la cellule photoélectrique (illustration J).

I

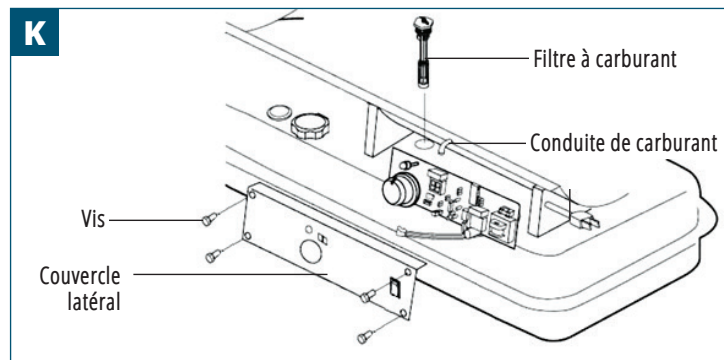


J



9.1.6 Entretien du filtre à carburant

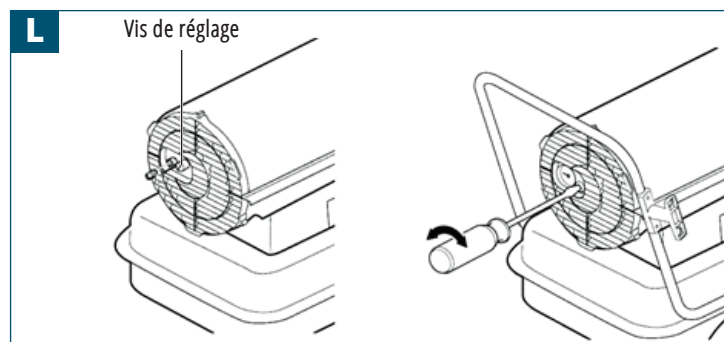
Détachez le couvercle latéral pour accéder au filtre à carburant. Pour retirer le filtre à carburant, tirez directement sur le bouchon en caoutchouc (illustration K).



9.1.7 Réglage de la pression de la pompe

Pendant le fonctionnement de l'appareil, tournez la soupape de décompression dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer (illustration L). Utilisez un tournevis plat pour tourner la soupape de décompression. La pression correcte de la pompe est la suivante :

Modèle	Pression de la pompe (kPa/PSI) $\pm 10\%$
H133234	31,0/4,5
H133235	34,5/5,0
H133236	48,0/7,0



10. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'appareil s'allume, mais le circuit imprimé principal éteint l'appareil après un court laps de temps. La lampe (7) clignote et l'afficheur numérique de température (B5) indique « E1 » (1 clignotement).	• Pression de la pompe inadéquate.	• Réglez la pression de la pompe. Reportez-vous au chapitre 9.1.7 Réglage de la pression de la pompe.
	• Filtre d'admission d'air, filtre de sortie d'air ou filtre à charpie encrassés.	• Nettoyez/remplacez le filtre à air.
	• Filtre à carburant encrassé.	• Nettoyez/remplacez le filtre à carburant.
	• La buse est sale.	• Nettoyez/remplacez la buse.
	• La lentille de la cellule photoélectrique est sale.	• Nettoyez/remplacez la cellule photoélectrique.
	• La cellule photoélectrique n'est pas installée correctement.	• Ajustez la position de la cellule photoélectrique.
	• Cellule photoélectrique défectueuse.	• Remplacez la cellule photoélectrique.
	• Mauvaise connexion électrique entre le circuit imprimé principal et la cellule photoélectrique.	• Inspectez toutes les connexions électriques. Reportez-vous au chapitre 14. Schéma du circuit.

9.2 Vidange du carburant

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.

REMARQUE !

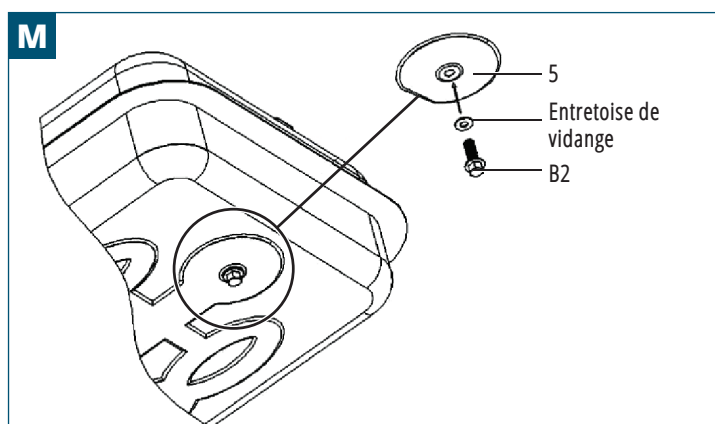
» Utilisez des conteneurs homologués conçus pour la conservation du carburant et respectez les réglementations locales en matière de mise au rebut du carburant.

9.2.1 H133234

1. Videz le réservoir de carburant (5) par l'ouverture du bouchon du réservoir de carburant à l'aide d'un siphon homologué.

9.2.2 H133235/H133236

1. Placez un conteneur de carburant homologué sous le bouchon de vidange (B2).
2. Dévissez le bouchon de vidange (B2) et retirez l'entretoise de vidange pour vider le réservoir de carburant (5) (illustration M).
3. Une fois la vidange achevée, remettez en place l'entretoise de vidange et fixez solidement le bouchon de vidange (B2) au réservoir de carburant (5) (illustration M).



Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'appareil ne fonctionne pas ou le moteur ne fonctionne que pendant une courte période. La lampe (7) clignote et l'afficheur numérique de température (B5) indique « E1 » (1 clignotement).	- Il n'y a pas de gazole dans le réservoir de carburant (5). - Pression de la pompe inadéquate. - Bougie de préchauffage corrodée. - Filtre à carburant encrassé. - Buse sale. - Humidité dans le carburant/réservoir de carburant (5). - Mauvaise connexion électrique entre le transformateur et le circuit imprimé. - Le fil d'allumage n'est pas connecté à la bougie de préchauffage. - Allumage défectueux.	- Remplissez le réservoir de carburant (5) avec du gazole frais. - Réglez la pression de la pompe. - Nettoyez/remplacez la bougie de préchauffage. - Nettoyez/remplacez le filtre à carburant. - Nettoyez/remplacez la buse. - Videz le réservoir de carburant (5) et versez-y du gazole propre et frais. - Inspectez toutes les connexions électriques. Reportez-vous au chapitre 14. Schéma du circuit. - Rebranchez le fil d'allumage à la bougie de préchauffage. - Remplacez l'allumage.
Le ventilateur ne fonctionne pas lorsque l'appareil est branché et que l'interrupteur (4) est positionné sur « ON » (MARCHE). La lampe (7) clignote ou s'allume et l'afficheur numérique de température (B5) indique « E1 » ou « E2 » (1 clignotement ou 2 clignotements).	- Le thermostat est réglé trop bas. - Connexion électrique coupée entre le circuit imprimé principal et le moteur.	- Tournez le thermostat vers un réglage plus élevé. - Inspectez toutes les connexions électriques. Reportez-vous au chapitre 14. Schéma du circuit.
La lampe (7) clignote et l'afficheur numérique de température (B5) indique « E3 » (3 clignotements).	Le commutateur du thermostat est défectueux.	Remplacez le commutateur du thermostat. Reportez-vous au chapitre 14. Schéma du circuit.
Mauvaise combustion et/ou production excessive de suie.	- Filtre d'admission d'air, filtre de sortie d'air ou filtre à charpie encrassés. - Filtre à carburant encrassé. - Mauvaise qualité du carburant. - La pression de la pompe est trop élevée ou trop basse.	- Nettoyez/remplacez le filtre à air. - Nettoyez/remplacez le filtre à carburant. - Assurez-vous que le carburant n'est pas contaminé ou usagé. - Réglez la pression de la pompe. Reportez-vous au chapitre 9.1.7 Réglage de la pression de la pompe.
L'appareil ne s'allume pas et la lampe (7) est éteinte.	- Le détecteur de limite de température a surchauffé. - Pas de courant électrique. - Fusible fondu. - Mauvaise connexion électrique entre le détecteur de limite de température et le circuit imprimé.	- Positionnez l'interrupteur sur « OFF » (ARRÊT) et laissez l'appareil refroidir pendant 10 minutes. Repositionnez l'interrupteur sur « ON » (MARCHE). - Vérifiez le câble d'alimentation et la rallonge électrique pour assurer une connexion correcte et testez l'alimentation. - Vérifiez/remplacez le fusible. - Inspectez toutes les connexions électriques. Reportez-vous au chapitre 14 Schéma du circuit.

11. Mise au rebut

11.1 Démantèlement, mise hors service et mise en décharge

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

» Utilisez des conteneurs homologués conçus pour la conservation du carburant et respectez les réglementations locales en matière de mise au rebut du carburant.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Avant d'entamer tout processus de démontage ou de mise hors service, assurez-vous que l'appareil est complètement déconnecté de la source d'alimentation afin d'éliminer tout risque de décharge électrique.

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'appareil au rebut.

11.2 Mise au rebut du produit

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



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 électroniques 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.

11.3 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.

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

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

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

12. 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 accordée. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

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

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

Faire valoir sa garantie

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

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**H133234 • H133235 • H133236**) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

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

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

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

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

Garantie limitée :

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

Exceptions :

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

Procédure de réclamation :

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

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

Autres conditions générales :

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

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

13. Service client

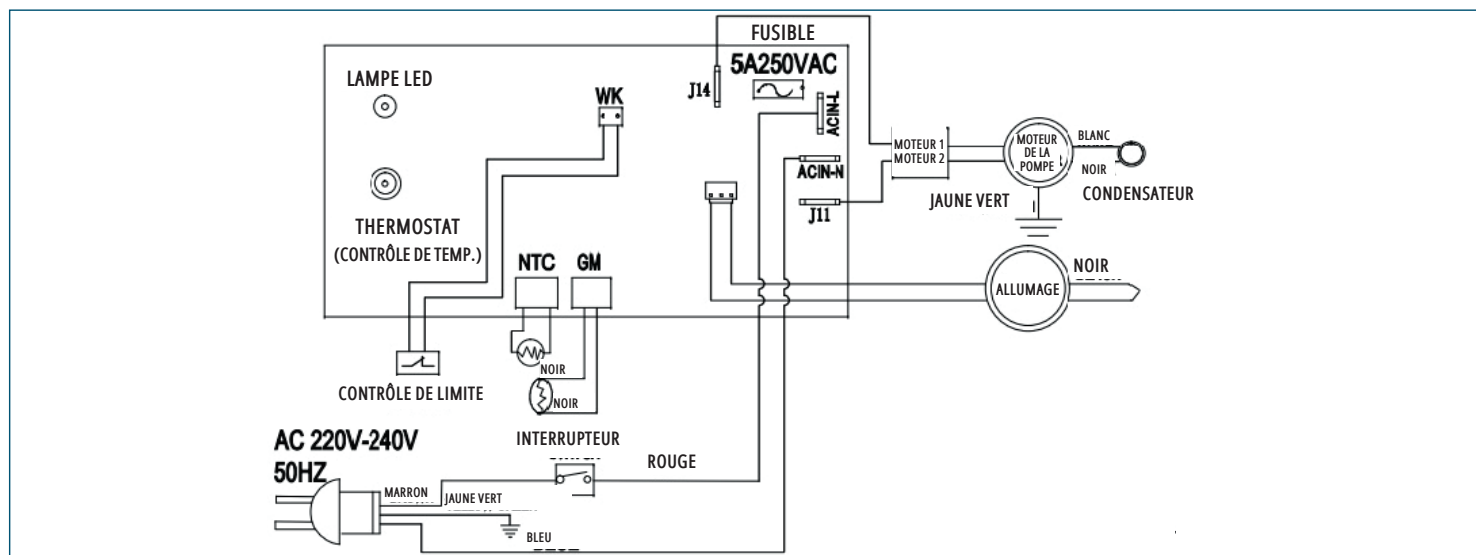
Vous avez une question, une remarque ou une plainte à formuler ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9 h 00 à 17 h 30. Que vous ayez besoin d'aide pour le fonctionnement, l'entretien, le dépannage, les pièces de rechange ou les procédures de sécurité, nous nous engageons à vous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

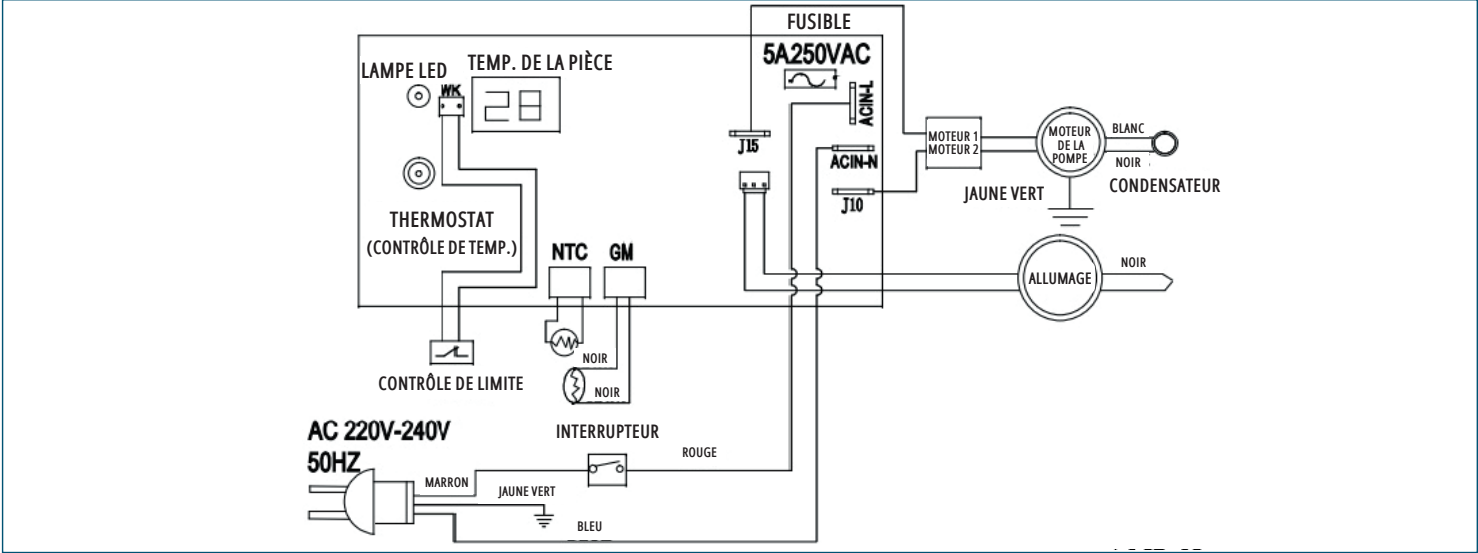
Pour joindre notre service client, veuillez envoyer un courriel à info@hbm-machines.com

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

14. Schéma du circuit**REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !**

» Le schéma du circuit fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour l'appareil. 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'appareil. 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'appareil original ou à l'installation de pièces de rechange.

14.1 Modèle H133234



15. Fiche ERP

Référence du modèle	H133234		H133235		H133236	
Fonction de chauffage indirect	Non		Non		Non	
Puissance thermique directe	20 kW		30 kW		51 kW	
Puissance thermique indirecte	n.d.		n.d.		n.d.	
Combustible						
Type de combustible sélectionné	Liquide	Kérosène	Liquide	Kérosène	Liquide	Kérosène
Émissions dues au chauffage des locaux	NOx*	120 mg/kWh _{input} (PCS)	NOx*	113 mg/kWh _{input} (PCS)	NOx*	78 mg/kWh _{input} (PCS)
Puissance thermique						
Puissance thermique nominale	P _{nom}	20 kW	P _{nom}	30 kW	P _{nom}	51 kW
Puissance thermique minimale (indicative)	P _{min}	n.d.	P _{min}	n.d.	P _{min}	n.d.
Rendement utile (PCI)						
Rendement utile à la puissance thermique nominale	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %
Rendement utile à la puissance thermique minimale (indicative)	η _{th,min}	n.d.	η _{th,min}	n.d.	η _{th,min}	n.d.
Consommation d'électricité auxiliaire						
À la puissance thermique nominale	e _{l,max}	n.d.	e _{l,max}	n.d.	e _{l,max}	n.d.
À la puissance thermique minimale	e _{l,min}	n.d.	e _{l,min}	n.d.	e _{l,min}	n.d.
En mode veille	e _{l,sb}	n.d.	e _{l,sb}	n.d.	e _{l,sb}	n.d.
Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce (sélectionner un seul type)						
Contrôle de la puissance thermique à un seul palier, pas de contrôle de la température de la pièce	Non		Non		Non	
Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce	Non		Non		Non	
Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique	Non		Non		Non	
Contrôle électronique de la température de la pièce	Oui		Oui		Oui	
Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier	Non		Non		Non	
Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	Non		Non		Non	

Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options)

Contrôle de la température de la pièce avec détecteur de présence	Non	Non	Non
Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte	Non	Non	Non
Option contrôle à distance	Non	Non	Non
Contrôle adaptatif de l'activation	Non	Non	Non
Limitation de la durée d'activation	Non	Non	Non
Capteur à globe noir	Non	Non	Non

Puissance électrique requise par la veilleuse permanente

Puissance électrique requise par la veilleuse permanente (le cas échéant)	P_{pilot} 0 kW	P_{pilot} 0 kW	P_{pilot} 0 kW
---	-------------------------	-------------------------	-------------------------

L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux η_s

L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif	$\eta_{s,on}$ 100 %	$\eta_{s,on}$ 100 %	$\eta_{s,on}$ 100 %
Facteur de correction (F1)	0 %	0 %	0 %
Facteur de correction (F2)	7 %	7 %	7 %
Facteur de correction (F3)	0 %	0 %	0 %
Facteur de correction (F4)	0 %	0 %	0 %
Facteur de correction (F5)	0 %	0 %	0 %
Coefficient d'étiquetage de la biomasse	BLF 1	BLF 1	BLF 1
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux η_s	97 %	97 %	97 %
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	97 %	97 %	97 %
Classe d'efficacité énergétique	A	A	A

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

* NOx : oxydes d'azote

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch	46
2. Wichtige Sicherheitshinweise	46
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	46
2.2 Weitere Sicherheitshinweise	46
2.3 Kraftstoffsicherheit	46
2.4 Umgang mit Kraftstoff	47
2.5 Lagerung von Kraftstoff	47
2.6 Entsorgen von Kraftstoff	47
2.7 Verbleibendes Risiko	47
2.8 Notfallsituation	47
2.9 Erklärung der Symbole	47
2.10 Erklärung der Signalwörter	48
2.11 Liste verwendeter Abkürzungen	48
2.12 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	48
2.13 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung	48
3. Übersicht	49
3.1 H133234	49
3.2 H133235/H133236	49
3.3 Benötigte Werkzeuge	49
3.4 Teile	49
3.5 Technische Daten	50
4. Vor dem ersten Gebrauch	50
4.1 Auspacken	50
5. Montage und Installation	50
5.1 H133234	50
5.2 H133235/H133236	50
6. Betankung	51
7. Betrieb/Nutzung	51
7.1 Starten und Abschalten	51
7.2 Sicherheitseinrichtungen	52
7.3 Nutzung der Bedienelemente	52
7.4 Nach Gebrauch	52
8. Reinigung und Pflege	52
8.1 Reinigung	52
8.2 Lagerung	52
8.3 Transport	52
9. Wartung	53
9.1 Wartungsplan	53
9.2 Ablassen von Kraftstoff	54
10. Fehlersuche	55
11. Entsorgung	56
11.1 Demontage, Deaktivierung und Verschrottung	56
11.2 Entsorgung des Produkts	56
11.3 Entsorgen von Kraftstoff	56
11.4 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials	56
12. Garantie	56
13. Kundendienst	56
14. Schaltplan	57
14.1 Modell H133234	57
14.2 Modell H133235/H133236	57
15. ERP-Datenblatt	57

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 zu dessen empfohlenen Einsatzmöglichkeiten.

2. Wichtige Sicherheitshinweise

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

- » Dieses Handbuch ist von grundlegender Bedeutung für die sichere und effiziente Nutzung des Geräts. Wenn Sie dessen Anweisungen nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Verletzungen oder Schäden führen.
- » Dieses Handbuch ist von grundlegender Bedeutung für die sichere und effiziente Nutzung des Geräts. Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Bränden, Stromschlägen oder schweren Verletzungen führen.
- » Der Eigentümer dieses Geräts ist für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Dazu gehört, regelmäßig Inspektionen und Wartungsarbeiten durchzuführen, das Handbuch zu verstehen und die darin enthaltenen Anweisungen für einen sicheren Betrieb zu befolgen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Fügen Sie dieses Handbuch bei, wenn Sie dieses Gerät an Dritte weitergeben.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die aus Fahrlässigkeit, Modifizierung oder Zweckentfremdung hervorgehen.

⚠️ **WARNUNG! Verletzungsgefahr durch mangelnde Vertrautheit mit der Bedienung des Geräts und den Sicherheitshinweisen dazu.**

- » 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.

⚠️ **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 belüfteten Bereichen zu betreiben und zugelassene Sicherheitsausrüstung zu tragen, wie z. B. Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.
- » Waschen Sie sich nach Gebrauch immer die Hände, um das Risiko einer chemischen Belastung zu minimieren.

- Dieses Gerät darf nicht von Kindern genutzt werden.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Falls Netzkabel beschädigt sind, müssen diese vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, damit Gefährdungen vermieden werden.
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie es be- oder entladen, wenn es nicht genutzt, und bevor Sie es reinigen oder warten.
- Dieses Gerät ist nicht gegen die Auswirkungen von Frost geschützt und darf bei Frost nicht im Freien gelassen werden.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ **WARNUNG! Brand-, Verbrennungs-, Inhalations- und Explosionsgefahr!**

- » Halten Sie brennbare Materialien wie Baumaterialien, Papier oder Karton in sicherem Abstand zum Gerät, wie in dieser Anleitung empfohlen. Nutzen Sie das Gerät niemals in Räumen, in denen sich Produkte wie Benzin, Lösungsmittel, Farbverdünner, Staubpartikel, flüchtige oder in der Luft befindliche brennbare Stoffe oder unbekannte Chemikalien befinden. Dies ist ein tragbares, unbelüftetes Heizgerät. Es nutzt die Luft (Sauerstoff) aus dem Bereich, in dem es eingesetzt ist. Es muss für ausreichend Luft zur Verbrennung und Belüftung gesorgt werden.

⚠️ **WARNUNG! Elektrische Sicherheit!**

- » Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, dieses Elektrogerät vor Gebrauch zu überprüfen, um sicherzustellen, dass es sicher ist. Der Benutzer muss Netzkabel, Stecker, Steckdosen usw. auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüfen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass das Risiko eines elektrischen Schlags durch Installation geeigneter Sicherheitseinrichtungen minimiert wird. In der Hauptverteilung sollte ein Fehlerstromschutzschalter (RCCB) integriert sein. Es wird empfohlen, eine Fehlerstrom-Schutteinrichtung (RCD) zu nutzen. Eine Fehlerstrom-Schutteinrichtung (RCD) ist besonders wichtig für mobile Geräte, die an eine Stromversorgung ohne Fehlerstromschutzschalter (RCCB) angeschlossen sind. Fehlerbehebungen oder elektrische Arbeiten einschließlich des Anschlusses eines Steckers dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Lassen Sie Kinder keine Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen, ohne die Kinder dabei zu beaufsichtigen.
- Beaufsichtigen Sie Kinder stets, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder an Orten, an denen sich entflammbare Dämpfe ansammeln können. Halten Sie den Bereich von jeglichen Zündquellen frei.
- Überprüfen, warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig gemäß den vorgegebenen Richtlinien, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und Fehlfunktionen oder Beschädigungen zu vermeiden.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss dieses vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, damit Gefährdungen vermieden werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose, bevor Sie das Gerät reinigen oder warten.

2.2 Weitere Sicherheitshinweise

⚠️ **WARNUNG! Elektrische Sicherheit!**

- » Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät, das zuvor heruntergefallen war! Trennen Sie in solchen Fällen das Gerät von der Stromversorgung. Wenden Sie sich dann an den Kundendienst des Händlers, um das Gerät überprüfen oder reparieren zu lassen.
- » Holen Sie niemals ein Elektrogerät zurück, das ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie in diesen Fällen sofort den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- » Um eine Beschädigung des Netzkabels zu vermeiden, dürfen Sie es nicht quetschen, biegen oder über scharfe Kanten ziehen.
- » Halten Sie das Netzkabel und das Gerät von heißen Oberflächen und offenen Flammen fern.
- » Verwenden Sie niemals Zubehör, das nicht in diesem Handbuch empfohlen wird. Dies könnte ein Sicherheitsrisiko für den Benutzer darstellen und das Gerät beschädigen. Verwenden Sie nur Originalteile und -zubehör.
- » Stecken Sie keine Objekte in das Gehäuse des Geräts.

2.3 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 auftanken. 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 den Kraftstofftankdeckel 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 auf dem Kraftstofftankdeckel drücken.
- Vergewissern Sie sich nach dem Nachfüllen des Kraftstofftanks, dass der Kraftstofftankdeckel 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 Ausrüstung, die für den Umgang mit Kraftstoff zugelassen und klar gekennzeichnet sind.

2.4 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 stets geeignete Hilfsmittel wie Trichter und Einfüllstutzen zum Auftanken.
- 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 alle Kraftstoffbehälter mindestens 3 Meter vom Gerät entfernt ab, bevor Sie den Motor anlassen, 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.
- Mindestabstand zu brennbaren Materialien:

	H133234	H133235	H133236
Oberseite	125 cm	125 cm	125 cm
Seite	125 cm	125 cm	125 cm
Vorderseite	250 cm	250 cm	250 cm

2.5 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.

2.6 Entsorgen 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 Kraftstoff 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.

2.7 Verbleibendes Risiko

- Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können dennoch während des Betriebs dieses Geräts Verletzungsrisiken und Schäden bestehen. In Zusammenhang mit der Struktur und der Konstruktion des Geräts bestehen potenzielle Risiken, wie z. B.:
 - Ermüdung erhöht das Unfallrisiko. Sorgen Sie für regelmäßige Pausen, ausreichende Ruhezeiten und einen Wechsel der Aufgaben, um Ermüdung zu vermeiden.
 - 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.

2.8 Notfallsituation

- Erwerben Sie die notwendigen Kenntnisse, um in verschiedenen Notfallsituationen angemessen reagieren zu können. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.
- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie das Gerät bedienen. Untersuchen Sie das Gerät regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Stellen Sie bei Störungen oder in Notsituationen den Netzschalter in die Position „OFF“ (AUS) und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, um das Gerät auszuschalten. 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 oder die Stromversorgung zu unterbrechen, müssen Sie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer Vorrang einräumen. Versuchen Sie nicht, das Feuer zu bekämpfen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet und ausgerüstet sind. Alarmieren Sie umgehend die zuständigen Behörden, indem Sie Ihre nationale Notrufnummer anrufen.

2.9 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem 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 Gerät den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.

 Lesen Sie das Handbuch und beziehen Sie sich darauf.

 Nutzen Sie das Gerät nur in trockenen Innenbereichen.

 WARNUNG! Heiße Oberfläche!

 WARNUNG! Heiße Oberfläche!

 WARNUNG! Entflammbares Material!

 WARNUNG! Das Gerät kann ohne Vorwarnung anlaufen!



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.



Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Montage-, Reinigungs-, Einstell- und Wartungsarbeiten durchführen sowie vor Lagerung und Transport.



WARNUNG! Rauchen verboten.



WARNUNG! Keine offenen Flammen.



Nicht berühren.



Nicht bei regnerischem Wetter nutzen.



Decken Sie das Gerät nicht ab.



Nicht vom Benutzer zu warten.



Nicht mit Wasser löschen.



Nicht während des Betriebs tanken.



Nutzen Sie ausschließlich Dieseldiesellost.

2.10 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 Schäden am Gerät oder zu Sachschäden führen kann.
HINWEIS!	Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

2.11 Liste verwendeter Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden in diesem Handbuch, auf dem 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	PSI	Pfund pro Quadratzoll
A	Ampere	kg	Kilogramm
Hz	Frequenz	cm	Zentimeter
W	Watt	m³/h	Kubikmeter pro Stunde
kW	Kilowatt	s	Sekunde
l	Liter	°C	Grad Celsius
l/h	Liter pro Stunde	dB	Dezibel
kPa	Kilopascal	LOT	Identifikationsnummer

2.12 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

- Das Gerät ist speziell bestimmt:
 - Zum vorübergehenden Beheizen von Gebäuden, die gerade gebaut, umgebaut oder repariert werden
 - Als Zusatzheizung in Gebäuden ohne Stromversorgung
 - Für Baustellen oder Notunterkünfte
 - Als Notheizung
- Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch im Haushalt und im Heimwerkerbereich bestimmt.
- Das Gerät ist für den Einsatz in trockenen Umgebungen vorgesehen und sowohl zum Betrieb im Innen- als auch im Außenbereich geeignet.

2.13 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

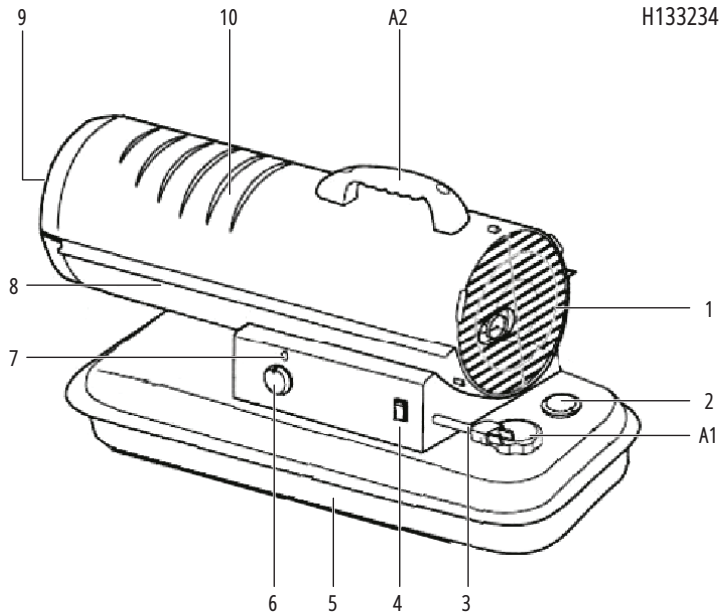
⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder der Beschädigung des Geräts zu verringern.

» Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts, da es für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, das Gerät zu modifizieren oder es anders als zu dessen bestimmungsgemäßer Funktion zu nutzen.

Das Gerät ist nicht geeignet zur:

- Nutzung in feuchten Umgebungen
- Nutzung in explosionsgefährdeten Umgebungen
- Nutzung mit einem nicht aufgeführten Kraftstoff



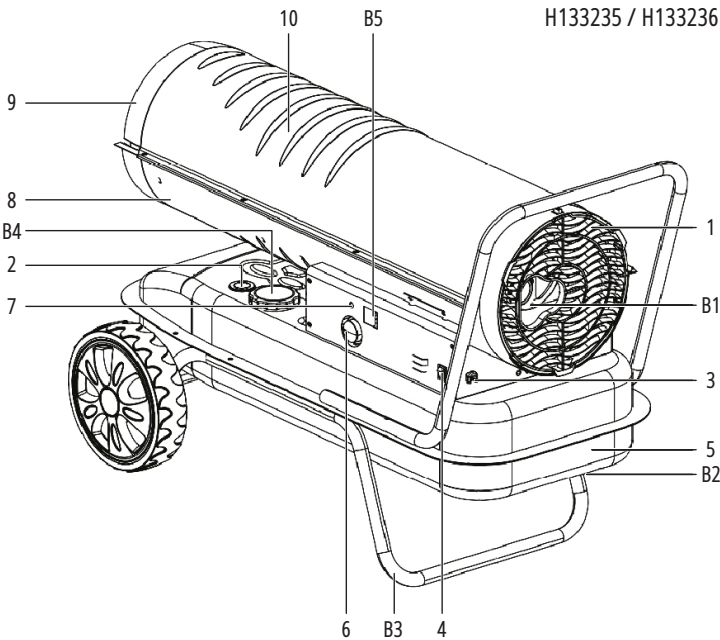
H133234

3.1 H133234

Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Lüftergitter
2	Kraftstoffanzeige
3	Netzkabel
4	Netzschalter
5	Kraftstofftank
6	Thermostat-Drehregler
7	Leuchte
8	Untere Außenhülle
9	Heißluftauslass
10	Obere Außenhülle
A1	Kraftstofftankdeckel
A2	Oberer Griff

3.2 H133235/H133236

Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Lüftergitter
2	Kraftstoffanzeige
3	Netzkabel
4	Netzschalter
5	Kraftstofftank
6	Thermostat-Drehregler
7	Leuchte
8	Untere Außenhülle
9	Heißluftauslass
10	Obere Außenhülle
B1	Manometer
B2	Ablassschraube
B3	Stützrahmen
B4	Kraftstofftankdeckel
B5	Digitale Temperaturanzeige



H133235 / H133236

3.3 Benötigte Werkzeuge

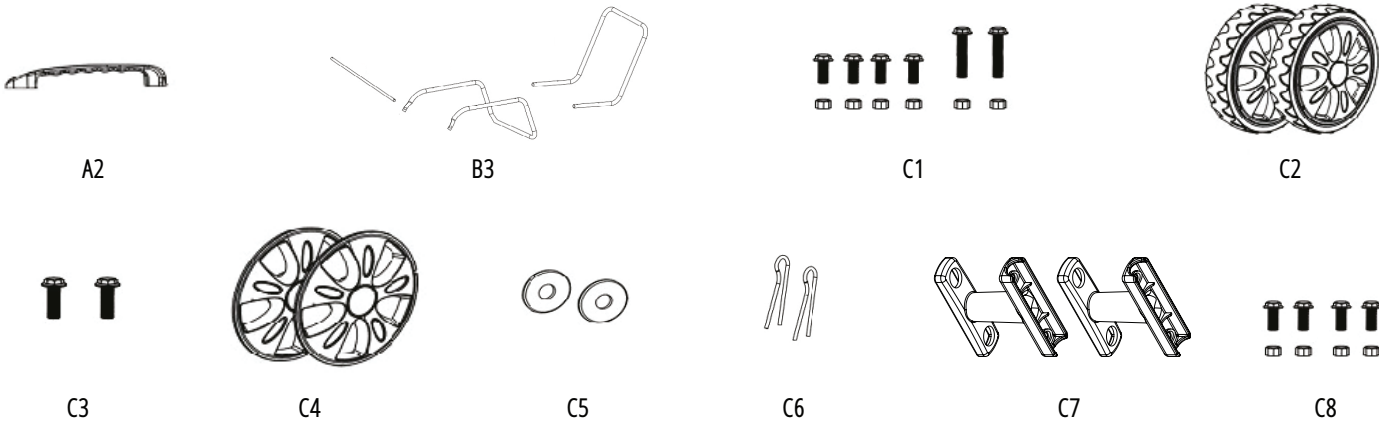


Mittlerer Kreuzschraubendreher

5/16" Mausschlüssel oder verstellbarer Schraubenschlüssel

Nadelzange

3.4 Teile



A2

B3

C1

C2

C3

C4

C5

C6

C7

C8

Nr.	Bezeichnung des Teils	H133234	H133235	H133236
A2	Oberer Griff (1x)	X	-	-
B3	Stützrahmen (1x) (Achse, Radstützrahmen, hinterer Griff)	-	X	X
C1	Schrauben und Muttern (6x)	-	X	X
C2	Räder (2x)	-	X	X

Nr.	Bezeichnung des Teils	H133234	H133235	H133236
C3	Schrauben (2x)	X	-	-
C4	Radkappen (2x)	-	X	X
C5	Unterlegscheiben (2x)	-	X	X
C6	Splinte (2x)	-	X	X
C7	Kabelaufwickler (2x)	-	X	X
C8	Schrauben und Muttern (4x)	-	X	X

3.5 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	H133234	H133235	H133236
Heizleistung	20 kW	30 kW	51 kW
Kraftstoffverbrauch	1,9 l/h	2,9 l/h	4,8 l/h
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	19 l	38 l	50 l
Kraftstofftyp	Diesel	Diesel	Diesel
Pumpendruck	31,0 kPa (4,5 PSI)	34,5 kPa (5,0 PSI)	48,0 kPa (7,0 PSI)
Nennspannung	220–240 V AC	220–240 V AC	220–240 V AC
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Nennstromaufnahme	5 A	5 A	5 A
Phase	Eine	Eine	Eine
Abmessungen	77 × 29 × 39,5 cm	88 × 50 × 59 cm	106 × 55 × 59 cm
Nettogewicht	12,9 kg	20,0 kg	22,5 kg
Minimale/maximale Umgebungstemperatur bei Betrieb	-40 °C/45 °C	-40 °C/45 °C	-40 °C/45 °C
Nenneingangsleistung des Motors	110 W	223 W	223 W
Luftstrom	450 m³/h	750 m³/h	1100 m³/h

4. Vor dem ersten Gebrauch

HINWEIS!

» Zur Montage sind mindestens zwei Personen erforderlich.

4.1 Auspacken

⚠ WARNUNG! Erstickungsrisiko!

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

HINWEIS!

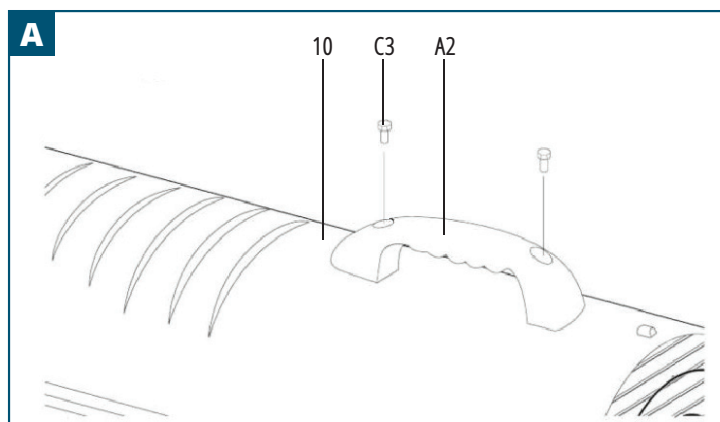
» Untersuchen Sie die Verpackung sorgfältig auf sichtbare Anzeichen von Beschädigungen, wie z. B. Beulen, Einstiche oder Risse. Wenden Sie sich umgehend an unser Kundendienst-Team, falls wesentliche Probleme auftreten. Vergewissern Sie sich, dass der gelieferte Inhalt vollständig und unbeschädigt ist,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

5.1 H133234

- Richten Sie die Löcher im oberen Gehäuse mit den 2 Löchern im oberen Griff (A2) aus (Abb. A).
- Nutzen Sie einen Schraubendreher, um die Schrauben (C3) einzusetzen und festzuziehen, und so den oberen Griff (A2) an der oberen Außenhülle (10) zu befestigen (Abb. A).

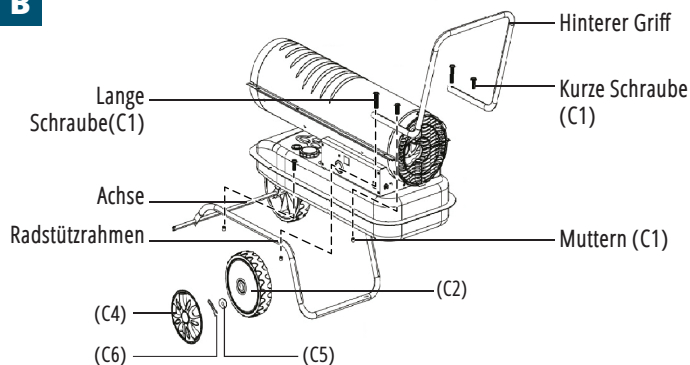


5.2 H133235/H133236

- Schieben Sie die Achse durch die Löcher im Radstützrahmen (Abb. B).
- Schieben Sie die Räder (C2) auf jede Seite der Achse. Achten Sie darauf, dass der Ventilschaft (falls pneumatisch) nach außen gerichtet ist (Abb. B).
- Schieben Sie die flachen Unterlegscheiben (C5) auf die Achse über das kleine Loch. Stecken Sie den Splint (C6) in das kleine Loch und sichern Sie ihn, indem Sie mit der Nadelzange die Enden des Stifts umbiegen (Abb. B).
- Bringen Sie an jedem Rad (C2) eine Radkappe (C4) an.
- Stellen Sie das Gerät auf den montierten Stützrahmen (B3). Stellen Sie sicher, dass sich der Heißluftauslass (9) bei den Rädern befindet und die Befestigungslöcher des Flansches am Kraftstofftank an den Löchern des Stützrahmens (B3) ausgerichtet sind (Abb. B).
- Richten Sie die Löcher des hinteren Griffs an den entsprechenden Befestigungslöchern des Flansches am Kraftstofftank und des Stützrahmens (B3) aus (Abb. B).
- Nutzen Sie die 6 Schrauben (C1) (2 lange und 4 kurze) sowie die Muttern, um die Teile sicher miteinander zu verbinden (Abb. B).

VORSICHT!

» Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, solange der Stützrahmen nicht vollständig am Tank montiert ist.



8. Richten Sie die Löcher an den 2 Kabelaufwicklern (C7) auf die Löcher am hinteren Griff aus (linke Seite/rechte Seite). Nutzen Sie die 4 Schrauben und Muttern (C8), um die Kabelaufwickler (C7) am hinteren Griff zu befestigen.

6. Betankung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Brands!

- » Zünden Sie das Gerät beim ersten Mal im Freien mindestens 10 Minuten lang. Dadurch wird das bei der Herstellung verwendete Öl in sicherer Umgebung verbrannt.

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

- » Vergewissern Sie sich, dass der Motor ausgestellt ist, bevor Sie auftanken. Versuchen Sie niemals, das Gerät aufzutanken, während der Motor läuft oder das Gerät noch heiß ist.
- » 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 Auftanken nicht rauchen.

VORSICHT!

- » Die Bediener sind verpflichtet, eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen, die auf die mit der Handhabung und Abgabe von Kraftstoff verbundenen Risiken zugeschnitten ist.

HINWEIS!

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

- Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät auf einer stabilen und ebenen Fläche befindet, und achten Sie darauf, dass der Kraftstofftankdeckel nach oben zeigt. Um die Umgebung zu schützen, sollten Sie eine nicht brennbare Unterlage unter das Gerät legen.
 - Halten Sie einen Abstand von ca. 5 mm zwischen der Oberkante des Kraftstoffstands und der Innenkante des Kraftstofftanks ein, um ein Ausdehnen zu ermöglichen.
 - Wischen Sie verschüttetes Kraftstoffgemisch sofort mit einem weichen, saugfähigen Tuch auf.
 - Befestigen Sie den Kraftstofftankdeckel wieder, indem Sie sie erneut anschrauben.
1. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand auf der Kraftstoffanzeige (2).
 2. Schrauben Sie den Kraftstofftankdeckel (A1, B4) heraus, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 3. 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 Deckelmarkierung max. liegt. Nicht überfüllen.
 4. Bringen Sie den Kraftstofftankdeckel (A1, B4) wieder sicher an, indem Sie ihn festschrauben.
 5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem weichen, saugfähigen Tuch auf.

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

- » Verwenden Sie keinen nicht zugelassenen Kraftstoff. Siehe Kapitel 3.5 Technische Daten.

7. Betrieb/Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Brands und einer Explosion!

- » Die Luftein- und -auslässe des Geräts dürfen nicht blockiert werden.
- » Der Abstand zwischen dem Gerät und dem Kraftstofflager muss mindestens 762 cm betragen.
- » Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen brennbare Dämpfe vorhanden sein können.
- » Ziehen Sie immer den Netzstecker, wenn Sie das Gerät nicht benutzen.

HINWEIS!

- » Führen Sie eine gründliche Inspektion der montierten Bauteile durch und überprüfen Sie, ob lose Verbindungen, Fehlausrichtungen oder Anomalien vorliegen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Dazu gehört die Überprüfung aller Befestigungselemente und Schrauben, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß festgezogen und sicher sind. Etwaige Probleme oder Unstimmigkeiten sollten umgehend angesprochen und behoben werden, bevor Sie das Gerät nutzen.

7.1 Starten und Abschalten

⚠️ WARNUNG! Gefahr der Luftverschmutzung in Innenräumen!

- » Nutzen Sie das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen! Sorgen Sie stets für einen Frischluftzugang in den beheizten Raum von mindestens 2800 cm² pro 29 kW/h Heizleistung des Geräts.
- » Kohlenmonoxid ist gefährlich für die menschliche Gesundheit. Die ersten Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung ähneln grippeähnlichen Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel und/oder Übelkeit. Wenn diese Symptome auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und begeben Sie sich in einen Bereich mit frischer Luft, um sich zu erholen.
- » Verwenden Sie das Gerät nicht in Wohn- oder Schlafräumen.

1. Füllen Sie den Kraftstofftank (5) mit Diesel, bis die Kraftstoffanzeige (2) auf „F“ zeigt.
2. Bringen Sie den Kraftstofftankdeckel (A1) wieder an und ziehen Sie ihn fest. Vergewissern Sie sich, dass er fest sitzt.
3. Verbinden Sie den Netzstecker mit einer geeigneten Wandsteckdose. Schließen Sie gegebenenfalls ein geerdetes Verlängerungskabel mit Netzstecker an die geerdete Steckdose mit 220–240 V und drei Stiften an. Das Verlängerungskabel sollte mindestens 1,8 m lang sein.
Für Verlängerungskabel gelten die folgenden Anforderungen an den Kabelquerschnitt:
 - 1,8 bis 3 m, 18 AWG-Draht nutzen.
 - 3,4 bis 30,4 m, 16 AWG-Draht nutzen.
 - 30,8 bis 61 m, 14 AWG-Draht nutzen.
4. Drehen Sie den Thermostat-Drehregler (6) auf die gewünschte Temperatureinstellung. Der Einstellbereich reicht von 5 °C bis 45 °C. Stellen Sie den Netzschalter (4) auf die Position „ON“ (AN). Die Leuchte (7) und die digitale Temperaturanzeige (B5) (nur Modell H133235/H133236) leuchten auf und das Gerät zündet (Abb. C).

HINWEIS!

- » Die digitale Temperaturanzeige (B5) (nur Modell H133235/H133236) zeigt „LO“ an, wenn die Raumtemperatur weniger als -18 °C beträgt.

5. Wenn das Gerät nicht zündet, ist der Thermostat möglicherweise zu niedrig eingestellt. Drehen Sie den Thermostat-Drehregler (6) auf eine höhere Stufe, bis das Gerät zündet. Wenn das Gerät weiterhin nicht startet, stellen den Netzschalter (4) auf „OFF“ (AUS) und dann wieder auf „ON“ (AN). Wenn das Gerät immer noch nicht zündet, siehe Kapitel 10 Fehlersuche.

HINWEIS!

- » Die elektrischen Bauteile dieses Geräts sind durch eine in der Leiterplatte integrierte Sicherung geschützt. Wenn das Gerät nicht zündet, überprüfen Sie zuerst die Sicherung und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Überprüfen Sie auch die Stromquelle, um sicherzustellen, dass das Gerät mit der richtigen Spannung versorgt wird.

6. Stellen Sie den Netzschalter (4) in die Position „OFF“ (AUS) und ziehen Sie das Netzkabel (3) ab, um das Gerät auszuschalten.

HINWEIS!

- » Warten Sie nach dem Abschalten 10 Sekunden und befolgen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen für den Start, bevor Sie den Netzschalter (4) auf die Position „ON“ (AN) stellen, um das Gerät erneut zu starten.

7.2 Sicherheitseinrichtungen

7.2.1 Temperaturbegrenzer

Dieses Gerät ist mit einem Temperaturbegrenzer ausgestattet, der das Gerät ausschaltet, wenn die Innentemperatur auf ein unsicheres Niveau ansteigt.

In diesem Fall muss das Gerät möglicherweise gewartet werden.

Sobald die Innentemperatur unter die Rückschalttemperatur fällt, kann das Gerät wieder eingeschaltet werden.

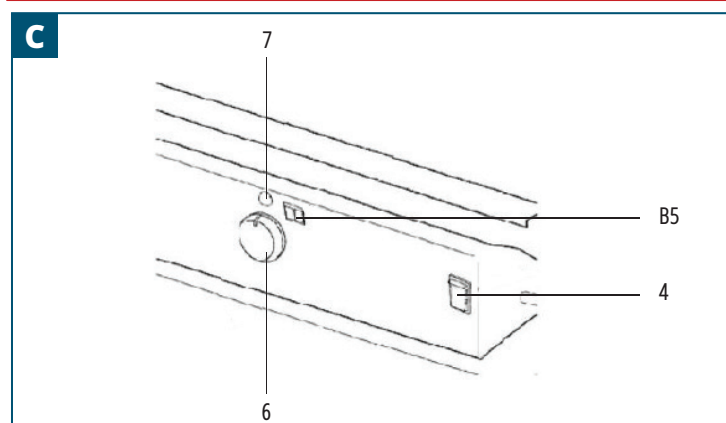
7.2.2 Schutz der Elektrik

Die Elektrik des Geräts ist durch einen Schutzschalter gesichert, welcher die Bauteile des Systems vor Schäden schützt. Wenn das Gerät ausfällt, prüfen Sie zuerst die Sicherung und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

7.2.3 Flammensensor

Das Gerät nutzt eine Fotozelle, um die Flamme in der Brennkammer zu erkennen. Sollte die Flamme erlöschen, unterbricht der Sensor den Stromfluss und das Gerät schaltet sich aus.

7.3 Nutzung der Bedienelemente



Nr.	Bezeichnung des Teils	Beschreibung
4	Netzschalter	Startet das Gerät und schaltet es aus
6	Thermostat-Drehregler	Wird nach links oder rechts gedreht, um die gewünschte Raumtemperatur zu wählen
7	Leuchte	Betriebskontrollleuchte und Fehlerleuchte
B5	Digitale Temperaturanzeige	Zeigt die aktuelle Raumtemperatur an

7.4 Nach Gebrauch

VORSICHT! Verbrennungsrisiko!

- » Berühren Sie nicht unmittelbar nach Gebrauch die Oberflächen des Geräts. Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen (mindestens 30 Minuten), bevor Sie sie anfassen oder reinigen.
- » Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie es reinigen, warten oder lagern.
- » Lesen Sie in Kapitel 8.1 **Reinigung** nach, wie Schmutz, Staub und andere Verunreinigungen nach Gebrauch entfernt werden können.

Platzieren Sie das Gerät an einem sicheren Platz im Lagerbereich.

8. Reinigung und Pflege

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

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

8.1 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.

HINWEIS!

- » Entsorgen Sie Reinigungsmaterialien wie gebrauchte Tücher, Lösungsmittel und Abfälle entsprechend den örtlichen Umweltvorschriften.
- » Führen Sie eine regelmäßige Reinigung durch, um die Leistung und Langlebigkeit des Geräts zu erhalten.

8.1.1 Reinigung des Gehäuses des Geräts

1. Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch.
2. Wischen Sie das Gerät nach dem Reinigen trocken.
3. Verwenden Sie niemals ätzende Reinigungsmittel, Drahtbürsten, Scheuermittel, metallische oder scharfe Utensilien, um das Gerät zu reinigen.

8.1.2 Reinigung der Kraftstofftanks

1. Leeren Sie den Kraftstofftank (5).
2. Füllen Sie etwas frischen Diesel in den Kraftstofftank (5) und spülen Sie ihn aus.
3. Leeren Sie den Kraftstofftank (5) vollständig und füllen Sie dann frischen Diesel auf.

8.1.3 Reinigung der Düse

- Siehe Kapitel 9.1.3 **Wartung der Düse**.

8.1.4 Reinigung des Kraftstofffilters

- Siehe Kapitel 9.1.6 **Wartung des Kraftstofffilters**.

8.1.5 Reinigen der Luftfilter

- Siehe Kapitel 9.1.1 **Wartung der Luftfilter**.

8.2 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 es, 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 unbefugter Zugang haben.

- Entleeren Sie den Kraftstofftank (5).
- Wickeln Sie das Netzkabel ordentlich auf und vermeiden Sie scharfe Knicke, die zu Kabelbrüchen oder elektrischen Gefahren führen könnten.
- Platzieren Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen Oberfläche.
- Decken Sie das Gerät mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Überprüfen Sie regelmäßig das gelagerte Gerät, um sich zu vergewissern, dass es in gutem Zustand ist. Untersuchen Sie es auf jegliche Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

8.3 Transport

- Entleeren Sie den Kraftstofftank (5), bevor Sie das Gerät transportieren.
- Nutzen Sie stabile Kartons, Kisten oder maßgefertigte Behälter mit geeignetem Verpackungsmaterial, und nutzen Sie Füll- oder Polstermaterialien, um Stöße zu absorbieren und Bewegung zu verhindern.
- Befestigen Sie das Gerät sicher, damit es während des Transports nicht verrutscht oder sich bewegt.
- Verwenden Sie geeignete Riemen, Spanngurte oder Klammern, um das Gerät zu fixieren und Beschädigungen daran oder am Fahrzeug zu vermeiden.

9. Wartung

9.1 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 für die Planung von Aufgaben sowie die Gewährleistung der Leistung und Zuverlässigkeit des Geräts.

 **WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

» Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, und ziehen Sie immer das Netzkabel ab, wenn es nicht gebraucht wird.

Teil	Aufgabe	Wöchentlich	Monatlich	Alle 3 Monate	Jährlich	Bei Bedarf	Bemerkung
Kraftstofftank (5)	Reinigung	✓					Spülen Sie den Kraftstofftank (5) nur mit frischem Diesel. Siehe Kapitel 8.1.2 Reinigung des Kraftstofftanks .
Luftfilter	Reinigung und/oder Austausch		✓				Reinigen Sie den Zuluftfilter mit Wasser und Seife. Tauschen Sie die Ausgangs- und Flusenfilter aus, siehe Kapitel 9.1.1 Wartung der Luftfilter .
Lüfterblätter	Reinigung				✓		Entfernen und reinigen Sie die Lüfterblätter, siehe Kapitel 9.1.2 Wartung der Lüfterblätter .
Düsen	Auf Verstopfung und Beschädigung prüfen				✓		Falls sie verschmutzt oder verstopft ist, lesen Sie bitte in Kapitel 9.1.3 Wartung der Düse nach.
Glühkerze	Reinigung		✓				Siehe Kapitel 9.1.4 Wartung der Glühkerze .
Fotozelle	Reinigung				✓		Stellen Sie sicher, die Fotozelle wieder in der richtigen Position zu installieren, siehe Kapitel 9.1.5 Wartung der Fotozelle .
Kraftstofffilter	Reinigung			✓			Siehe 9.1.6 Wartung des Kraftstofffilters .
Pumpe	Druck anpassen					✓	Siehe 9.1.7 Anpassen des Pumpendrucks .

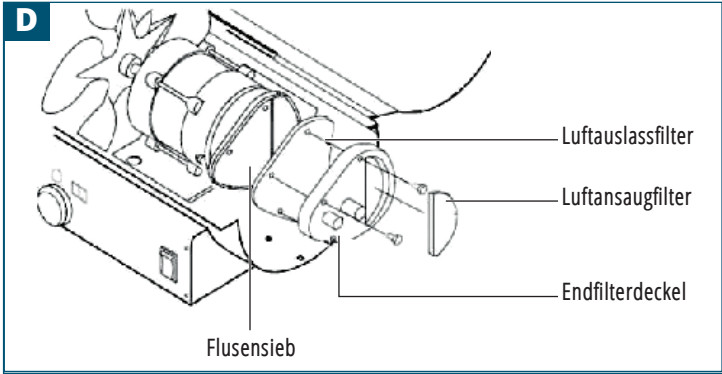
9.1.1 Wartung der Luftfilter

HINWEIS!

» Die Nutzung von Diesel kann eine häufigere Wartung erfordern.

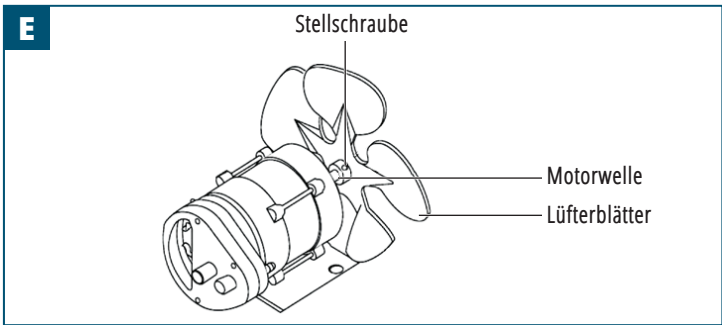
Der Luftansaugfilter sollte je nach den Bedingungen jeden Monat oder seltener ausgetauscht oder mit Wasser und Seife abgewaschen und gründlich getrocknet werden (Abb. D).

Der Luftauslassfilter und das Flusensieb sollten je nach den Bedingungen jeden Monat oder seltener ausgetauscht werden (Abb. D).



9.1.2 Wartung der Lüfterblätter

Entfernen Sie den angesammelten Staub und Schmutz mit einem feuchten Tuch und achten Sie darauf, dass Sie die Lüfterblätter nicht verbiegen. Vergewissern Sie sich, dass die Lüfterblätter trocken sind, bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen (Abb. E).

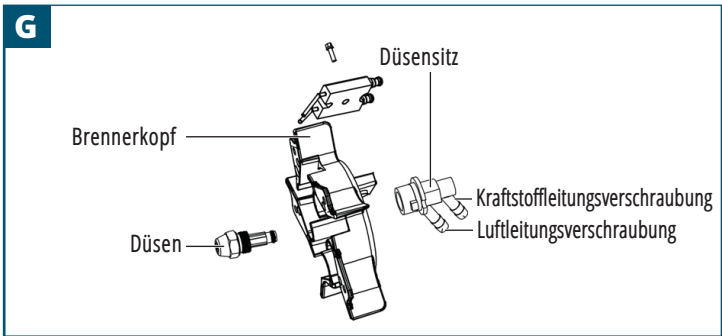
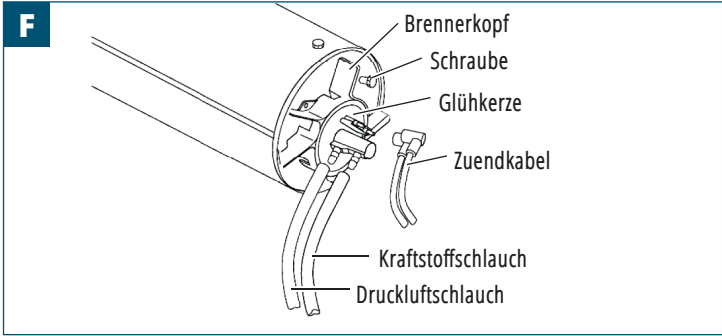


9.1.3 Wartung der Düse

HINWEIS!

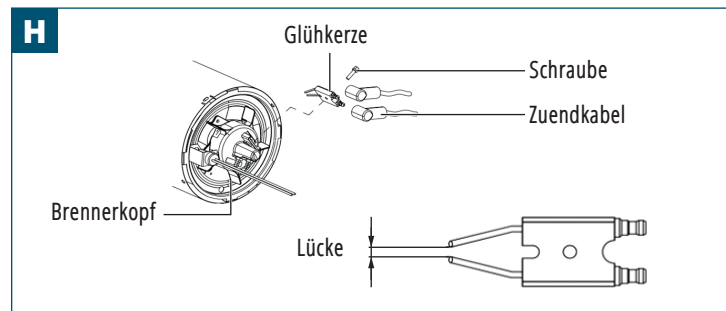
» Die Verwendung von verunreinigtem oder altem Kraftstoff kann zu unsachgemäßer Verbrennung und Rußbildung führen. Dies kann eine sofortige Reinigung der Düse erforderlich machen.

Blasen Sie Druckluft durch die Düse, um die Düse von Schmutz zu befreien. Dabei könnte es nötig sein, die Düse in sauberen Diesel zu tränken, um alle Partikel zu lösen (Abb. G).



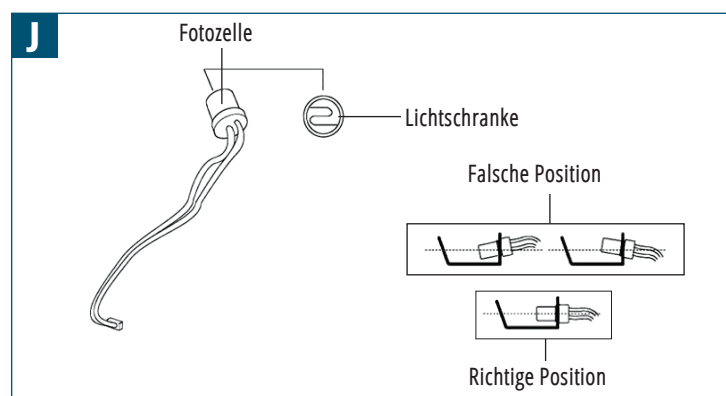
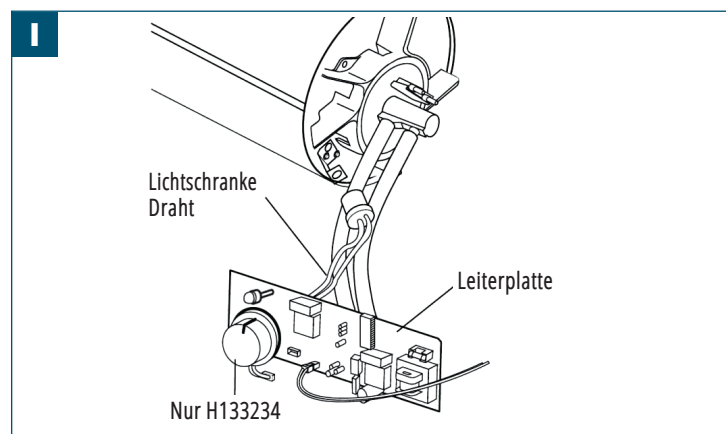
9.1.4 Wartung der Glühkerze

Verwenden Sie nach dem Ausbau der Glühkerze eine weiche Drahtbürste oder feines Schleifpapier, um Kohlenstoffablagerungen vorsichtig zu entfernen. Ersetzen Sie die Glühkerze bei Bedarf (Abb. H).



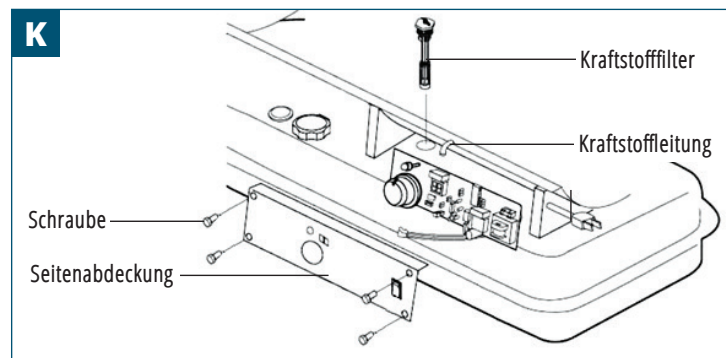
9.1.5 Wartung der Fotozelle

Reinigen Sie die Linse der Fotozelle mit einem in Wasser oder Alkohol getränkten Wattebausch. Achten Sie auf die richtige Position der Fotozelle (Abb. J).



9.1.6 Wartung des Kraftstofffilters

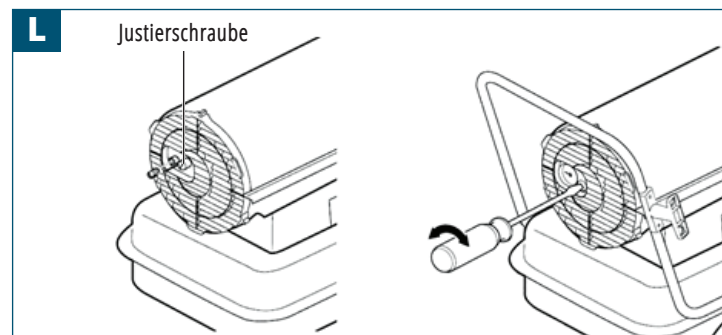
Nehmen Sie die Seitenabdeckung ab, um an den Kraftstofffilter zu gelangen. Um den Kraftstofffilter zu entfernen, müssen Sie den Gummistopfen direkt herausziehen (Abb. K).



9.1.7 Anpassen des Pumpendrucks

Drehen Sie das Entlastungsventil bei laufendem Gerät im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern (Abb. L). Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um das Entlastungsventil zu drehen. Der richtige Pumpendruck ist wie folgt:

Modell	Pumpendruck (kPa/PSI) $\pm 10\%$
H133234	31,0/4,5
H133235	34,5/5,0
H133236	48,0/7,0



9.2 Ablassen 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.

HINWEIS!

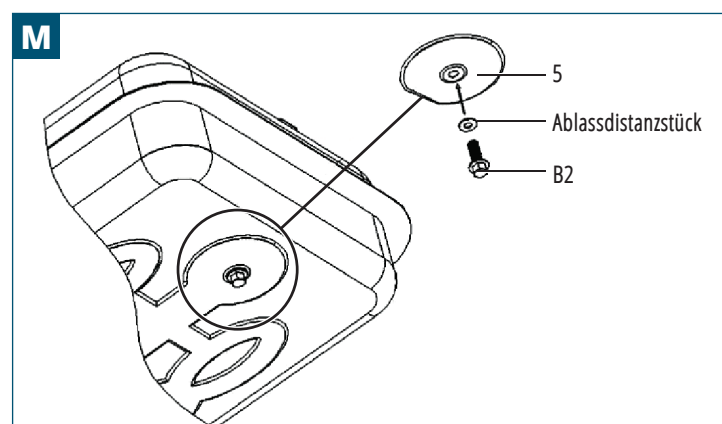
» Nutzen Sie nur zugelassene Behälter, um Kraftstoff zu lagern, und befolgen Sie die örtlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgung von Kraftstoff.

9.2.1 H133234

1. Nutzen Sie einen geeigneten Siphon, um den Kraftstofftank (5) über die Öffnung des Kraftstofftankdeckels zu entleeren.

9.2.2 H133235/H133236

1. Stellen Sie einen zugelassenen Kraftstoffbehälter unter die Ablassschraube (B2).
2. Schrauben Sie die Ablassschraube (B2) ab und entfernen Sie den Ablauf-Abstandshalter, um den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank (5) abzulassen (Abb. M).
3. Setzen Sie den Abstandshalter nach dem Entleeren wieder ein und befestigen Sie die Ablassschraube (B2) sicher am Kraftstofftank (5) (Abb. M).



10. Fehlersuche

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

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Das Gerät zündet, aber die Hauptplatine schaltet das Gerät nach kurzer Zeit wieder ab. Die Leuchte (7) flackert und die digitale Temperaturanzeige (B5) zeigt „E1“ (1-mal blinken) an.	- Falscher Pumpendruck. - Verschmutzter Luftansaugfilter oder Luftauslassfilter oder verschmutztes Flusensieb. - Verschmutzter Kraftstofffilter. - Die Düse ist verschmutzt. - Die Linse der Fotozelle ist verschmutzt. - Die Fotozelle ist nicht richtig installiert. - Die Fotozelle ist defekt. - Unsachgemäße elektrische Verbindung zwischen Hauptplatine und Fotozelle.	- Pumpendruck anpassen. Siehe Kapitel 9.1.7 Anpassen des Pumpendrucks. - Reinigen/ersetzen Sie den Luftfilter. - Reinigen/ersetzen Sie den Kraftstofffilter. - Reinigen Sie die Düse. - Reinigen Sie die Fotozelle. - Passen Sie die Position der Fotozelle an. - Tauschen Sie die Fotozelle aus. - Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Siehe Kapitel 14. Schaltplan.
Das Gerät funktioniert nicht oder der Motor läuft nur für kurze Zeit. Die Leuchte (7) flackert und die digitale Temperaturanzeige (B5) zeigt „E1“ (1-mal blinken) an.	- Kein Diesel im Kraftstofftank (5). - Falscher Pumpendruck. - Korrodierte Glühkerze. - Verschmutzter Kraftstofffilter. - Verschmutzte Düse. - Feuchtigkeit im Kraftstoff/Kraftstofftank (5). - Unsachgemäße elektrische Verbindung zwischen Transformator und Leiterplatte. - Das Zündkabel ist nicht an die Glühkerze angeschlossen. - Defekte Zündvorrichtung.	- Füllen Sie den Kraftstofftank (5) mit frischem Diesel auf. - Pumpendruck anpassen. - Reinigen oder ersetzen Sie die Glühkerze. - Reinigen/ersetzen Sie den Kraftstofffilter. - Reinigen/ersetzen Sie die Düse. - Leeren Sie den Kraftstofftank (5) und füllen Sie sauberen, frischen Diesel ein. - Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Siehe Kapitel 14. Schaltplan. - Schließen Sie das Zündkabel wieder an die Glühkerze an. - Ersetzen Sie die Zündvorrichtung.
Der Ventilator läuft nicht, wenn das Gerät am Netz angeschlossen ist und der Netzschalter (4) auf „ON“ (AN) steht. Die Leuchte (7) flackert oder leuchtet und die digitale Temperaturanzeige (B5) zeigt „E1“ oder „E2“ an (1-mal blinken oder 2-mal blinken).	- Der Thermostat ist zu niedrig eingestellt. - Die elektrische Verbindung zwischen Hauptplatine und Motor ist unterbrochen.	- Drehen Sie den Thermostat auf eine höhere Einstellung. - Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Siehe Kapitel 14. Schaltplan.
Die Leuchte (7) flackert und die digitale Temperaturanzeige (B5) zeigt „E3“ (3-mal blinken) an.	Der Thermostat-Drehregler ist ausgefallen.	Ersetzen Sie den Thermostat-Drehregler. Siehe Kapitel 14. Schaltplan.
Schlechte Verbrennung und/oder übermäßige Rußbildung.	- Verschmutzter Luftansaugfilter oder Luftauslassfilter oder verschmutztes Flusensieb. - Verschmutzter Kraftstofffilter. - Schlechte Kraftstoffqualität. - Der Pumpendruck ist zu hoch oder zu niedrig.	- Reinigen/ersetzen Sie den Luftfilter. - Reinigen/ersetzen Sie den Kraftstofffilter. - Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff nicht verunreinigt oder alt ist. - Pumpendruck anpassen. Siehe Kapitel 9.1.7 Anpassen des Pumpendrucks.
Das Gerät schaltet sich nicht ein und die Leuchte (7) ist aus.	- Der Temperaturbegrenzungssensor ist überhitzt. - Kein Strom. - Sicherung durchgebrannt. - Unsachgemäße elektrische Verbindung zwischen dem Temperaturbegrenzungssensor und der Leiterplatte.	- Stellen Sie den Netzschalter auf „OFF“ (AUS) und lassen Sie das Gerät 10 Minuten abkühlen. Stellen Sie den Schalter wieder auf „ON“ (AN). - Überprüfen Sie das Netzkabel und das Verlängerungskabel, um den ordnungsgemäßen Anschluss sicherzustellen, und testen Sie die Stromversorgung. - Überprüfen/ersetzen Sie die Sicherung. - Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Siehe Kapitel 14 Schaltplan.

11. Entsorgung

11.1 Demontage, Deaktivierung und Verschrottung

⚠️ WARNUNG! Entflammbarkeitsrisiko!

» Nutzen Sie nur zugelassene Behälter, um Kraftstoff zu lagern, und befolgen Sie die örtlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgung von Kraftstoff.

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vollständig von der Stromquelle getrennt ist, bevor Sie mit der Demontage oder Deaktivierung beginnen, um das Risiko eines Stromschlags auszuschließen.

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.

11.2 Entsorgung des Produkts

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



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

11.3 Entsorgen 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.

11.4 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

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

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

12. Garantie

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

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

Ausnahmen: Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen.

Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produkthanweisungen, technischen Daten oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

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

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

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.

Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.

Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Verordnungen variieren.

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

13. Kundendienst

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

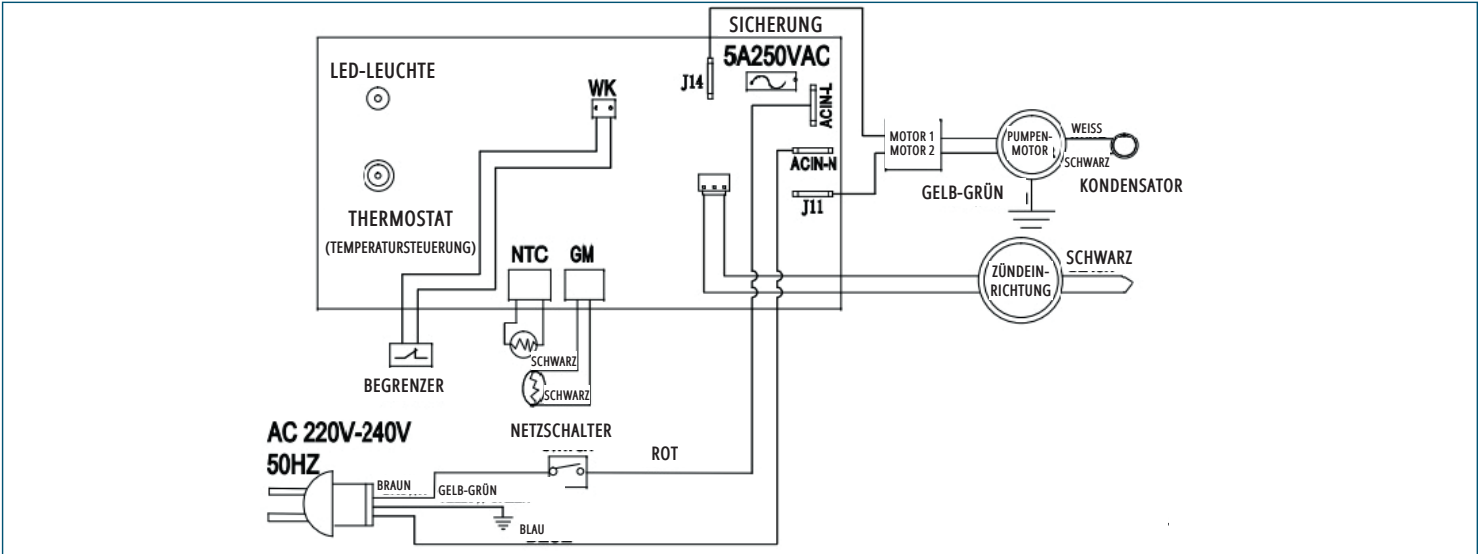
Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

Wenn Sie sich mit unserem Kundendienst-Team 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.

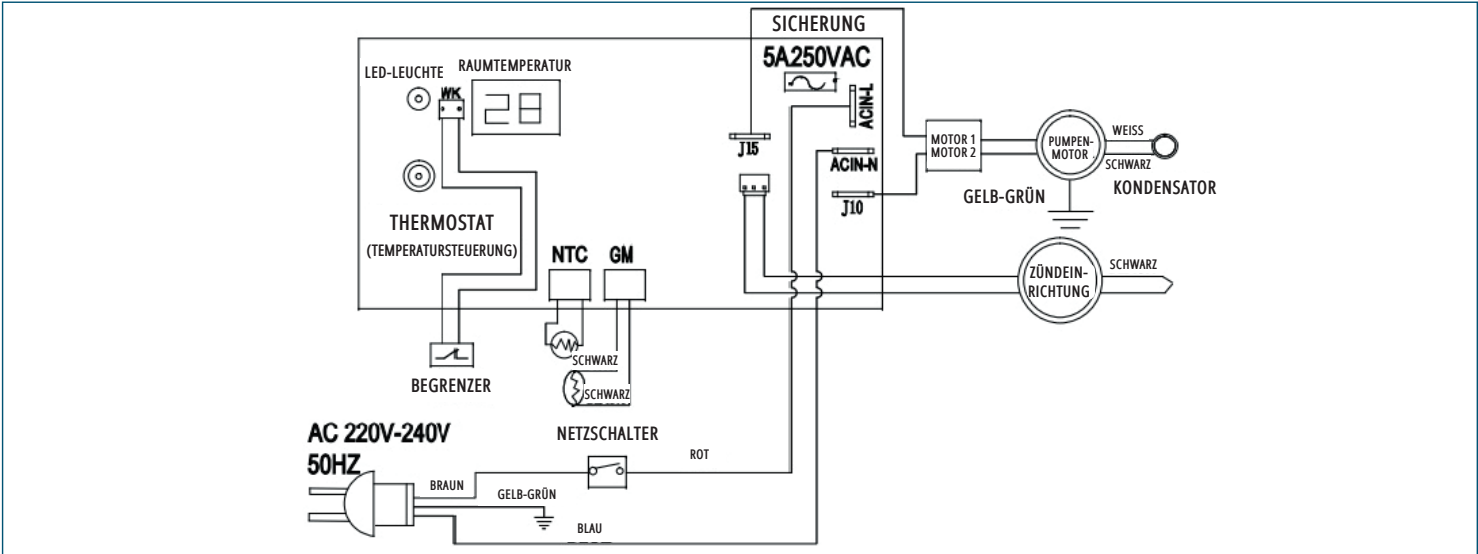
HINWEIS! Aufmerksam lesen!

» Der in diesem Handbuch enthaltene Schaltplan dient lediglich als Orientierungshilfe für das Gerät. Der Hersteller und/oder der Vertriebs Händler lehnen 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.

14.1 Modell H133234



14.2 Modell H133235/H133236



15. ERP-Datenblatt

Modellkennung	H133234		H133235		H133236	
Indirekte Heizfunktion	Nein		Nein		Nein	
Direkte Wärmeleistung	20 kW		30 kW		51 kW	
Indirekte Wärmeleistung	N.A.		N.A.		N.A.	
Brennstoff						
Ausgewählter Kraftstofftyp	Flüssig	Kerosin	Flüssig	Kerosin	Flüssig	Kerosin
Raumheizungs-Emissionen	NOx*	120 mg/ kWh _{input} (GCV)	NOx*	113 mg/ kWh _{input} (GCV)	NOx*	78 mg/kWh _{input} (GCV)
Wärmeleistung						
Nennwärmeleistung	P _{nom}	20 kW	P _{nom}	30 kW	P _{nom}	51 kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	N.A.	P _{min}	N.A.	P _{min}	N.A.
Thermischer Wirkungsgrad (NCV)						
Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %	η _{th,nom}	100 %
Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	η _{th,min}	N.A.	η _{th,min}	N.A.	η _{th,min}	N.A.

Hilfsstromverbrauch						
Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	N.A.	el_{max}	N.A.	el_{max}	N.A.
Bei Mindestwärmeleistung	el_{min}	N.A.	el_{min}	N.A.	el_{min}	N.A.
Im Bereitschaftszustand	el_{SB}	N.A.	el_{SB}	N.A.	el_{SB}	N.A.
Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)						
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein		Nein		Nein	
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein		Nein		Nein	
Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat	Nein		Nein		Nein	
mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle	Ja		Ja		Ja	
mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung	Nein		Nein		Nein	
mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung	Nein		Nein		Nein	
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)						
Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung	Nein		Nein		Nein	
Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster	Nein		Nein		Nein	
mit Fernbedienungsoption	Nein		Nein		Nein	
mit adaptiver Regelung des Heizbeginns	Nein		Nein		Nein	
mit Betriebszeitbegrenzung	Nein		Nein		Nein	
mit Schwarzkugelsensor	Nein		Nein		Nein	
Leistungsbedarf der Pilotflamme						
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P_{pilot}	0 kW	P_{pilot}	0 kW	P_{pilot}	0 kW
Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s						
Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad im Betriebszustand	$\eta_{s,on}$	100 %	$\eta_{s,on}$	100 %	$\eta_{s,on}$	100 %
Korrekturfaktor (F1)	0 %		0 %		0 %	
Korrekturfaktor (F2)	7 %		7 %		7 %	
Korrekturfaktor (F3)	0 %		0 %		0 %	
Korrekturfaktor (F4)	0 %		0 %		0 %	
Korrekturfaktor (F5)	0 %		0 %		0 %	
Biomasse-Kennzeichnungsfaktor	BLF	1	BLF	1	BLF	1
Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s	97 %		97 %		97 %	
Energieeffizienzindex (EEI)	97 %		97 %		97 %	
Energieeffizienzklasse	A		A		A	
Kontaktangaben	HBM Machines B.V. Louis Dobbeltmannweg 12, 2742 JZ Waddinxveen, The Netherlands					

* NOx = Stickoxide



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

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