MOTOR TECHNICS

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K POUŽITÍ
MANUEL D´UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
BRUGSANVISNINGENKEL
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

DIESEL HEATER

DE	Produktname	Nagrzewnica olejowa
EN	Product name	Diesel heater
PL	Nazwa produktu	Ölheizgerät
CZ	Název výrobku	Dieselový ohřívač
FR	Nom du produit	Chauffage au diesel
IT	Nome del prodotto	Riscaldatore a gasolio
ES	Nombre del producto	Calentador diésel
HU	Termék neve	Dízel fűtőberendezés
DA	Produktnavn	Dieselvarmer
FI	Tuotteen nimi	Diesel lämmitin
NL	Productnaam	Dieselkachel
NO	Produktnavn	Dieselvarmer
SE	Produktnamn	Dieselvärmare
PT	Nome do produto	Aquecedor a diesel
SK	Názov produktu	Dieselový ohrievač
BG	Име на продукта	Дизелов нагревател
EL	Όνομα προϊόντος	Θερμοσίφωνας ντίζελ
HR	Naziv proizvoda	Dizelski grijač
LT	Produkto pavadinimas	Dyzelinis šildytuvas
RO	Numele produsului	Încălzitor diesel
SL	Ime izdelka	Dizelski grelec

DE Modell | **EN** Product model | **PL** Model produktu | **CZ** Model výrobku | **FR** Modèle | **IT** Modello | **ES** Modelo | **HU** Modell | **DA** Model | **FI** Tuotteen malli | **NL** Productmodel | **NO** Produktmodell | **SE** Produktmodell | **PT** Modelo do produto | **SK** Model | **BG** Модел на продукт | **EL** Μοντέλο προϊόντος | **HR** Model proizvoda | **LT:** Gaminio modelis | **RO:** Model de produs | **SL:** Model izdelka	MSW-DHW-POWER20000M MSW-DHW-POWER20000L MSW-DH-POWER20000 MSW-DH-POWER30000
DE Hersteller | **EN** Manufacturer | **PL** Producent | **CZ** Výrobce | **FR** Fabricant | **IT** Produttore | **ES** Fabricante | **HU** Termelő | **DA** Producent | **FI** Valmistaja | **NL** Producent | **NO** Produsent | **SE** Tillverkare | **PT** Fabricante | **SK** Výrobca | **BG** Производител | **EL** Κατασκευαστής | **HR** Proizvođač | **LT** Gamintojas | **RO** Producător | **SL** Proizvajalec	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers | **EN** Manufacturer Address | **PL** Adres producenta | **CZ** Adresa výrobce | **FR** Adresse du fabricant | **IT** Indirizzo del produttore | **ES** Dirección del fabricante | **HU** A gyártó címe | **DA** Producentens adresse | **FI** Valmistajan osoite | **NL** Adres producent | **NO** Produsentens adresse | **SE** Tillverkarens adress | **PT** Endereço do fabricante | **SK** Adresa výrobcu | **BG** Адрес на производителя | **EL:** Διεύθυνση κατασκευαστή | **HR** Adresa proizvođača | **LT** Gamintojo adresas | **RO** Adresa producătorului | **SL** Naslov proizvajalca	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich .

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter			
Produktname	Ölheizgerät			
Modell	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Heizleistung [kW]	20			30
Dieselverbrauch [kg/h]	1,43			2,15
Nenneingangsspannung [V] / Frequenz [Hz]	220-240 / 50			
Brennstoff	Dieselkraftstoff oder Heizpetroleum			

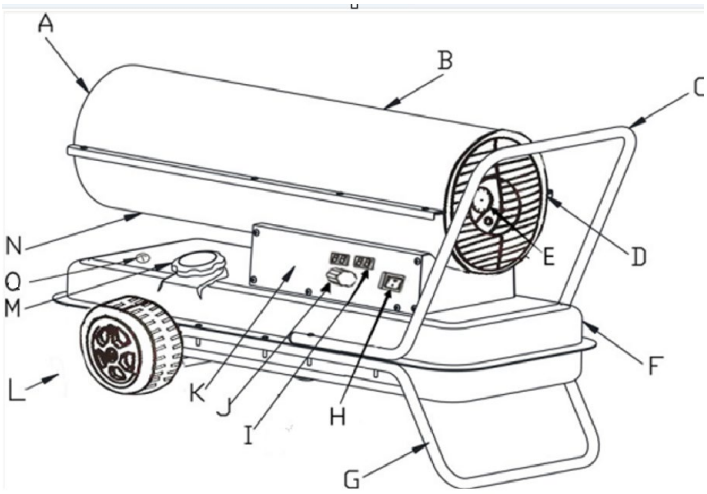
Zweck

Das Produkt dient als zuverlässige und effiziente Wärmequelle, vorwiegend in Umgebungen, in denen Strom oder andere Heizmöglichkeiten nicht ohne Weiteres für die Arbeit mit dem Gerät verfügbar sind.

Das Produkt ist ausschließlich für den Außenbereich bestimmt.

Der Benutzer haftet für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

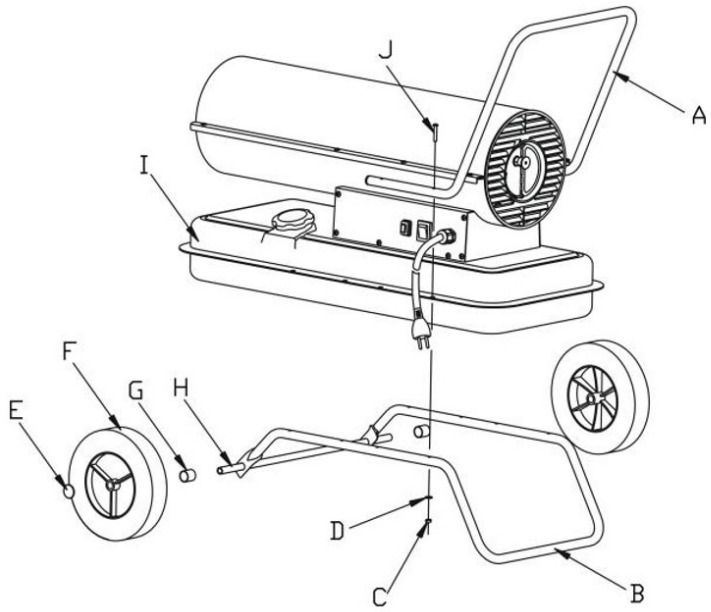
Produktübersicht



A- Heißluftauslass
B- Oberes Gehäuse
C- Hinterer Griff

D- Rückgitter
E- Manometer
F- Treibstofftank
G- Unterer Rohrrahmen
H- Netzschalter
I- Sichtfenster
J- Thermostatknopf
K- Seitenwand
L- Rad
M- Tankdeckel
N- Unteres Gehäuse
O- Tankanzeige

Montage



1. Die Radachse in die entsprechende Öffnung des unteren Rohrrahmens einsetzen. Die Buchsen G an beiden Enden der Achse platzieren und das Rad F über die Radachse H schieben. Das Rad mit der Radkappe E am Achsenende sichern.
2. Das Produktgehäuse auf den unteren Rohrrahmen B setzen und darauf achten, dass die 4 Löcher im Griffrahmen mit den entsprechenden 4 Löchern am unteren Rohrrahmen übereinstimmen.
3. Die Schrauben J in die Löcher einsetzen, die Unterlegscheiben D unter den unteren Rohrrahmen B legen und die Sechskantschraube C festziehen.
4. Setzen Sie die restlichen Schrauben in die Löcher ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest. Gehen Sie dabei wie folgt vor.

Vorbereitung vor dem Betrieb

HINWEIS

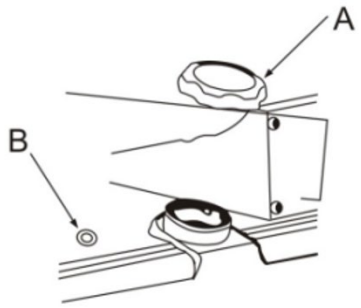
- Verwenden Sie niemals leicht entzündliche Kraftstoffe wie Benzin.

- Füllen Sie den Kraftstofftank nur nach, wenn das Gerät nicht mehr läuft und die Flamme erloschen ist.
- Verwenden Sie ausschließlich Kerosin Nr. JIS1 oder frostbeständigen Leichtdiesel. Verwenden Sie kein verunreinigtes oder minderwertiges Kerosin oder Diesel.
- Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofffilter beim Befüllen des Tanks eingesetzt ist.
- Bei Hautkontakt mit Kerosin oder Diesel sofort mit Seife abwaschen, um Hautreizungen vorzubeugen.
- Die Brenneroberfläche bleibt nach Erlöschen der Flamme sehr heiß. Berühren Sie sie nicht und achten Sie darauf, dass die Ölpumpe den Brenner nicht berührt, um Verbrennungen oder Verletzungen zu vermeiden.

So befüllen Sie den leeren Kraftstofftank:

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker vom Stromnetz getrennt und der Netzschalter auf „AUS“ („0“) steht.
2. Stellen Sie das Gerät auf einen stabilen, ebenen Untergrund. Entfernen Sie den Tankdeckel und befüllen Sie den Kraftstofftank. Achten Sie dabei auf den korrekten Einsatz des Kraftstofffilters. Nicht überfüllen – die Markierung für den maximalen Füllstand finden Sie in der Abbildung.
3. Prüfen Sie den Kraftstofftank auf Wasser oder Verunreinigungen und reinigen Sie ihn gegebenenfalls, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.
4. Befüllen Sie den Tank mit Kerosin oder Diesel mithilfe einer Ölpumpe. Achten Sie dabei darauf, dass der Kraftstofffilter eingesetzt ist. Drehen Sie nach dem Befüllen den Deckel im Uhrzeigersinn fest.

Füllen Sie den Kraftstofftank (siehe Abbildung unten):



A- Kraftstofftankdeckel
B- Kraftstoffanzeige

Wenn sich Kraftstoff (Kerosin oder Diesel) im Tank befindet:

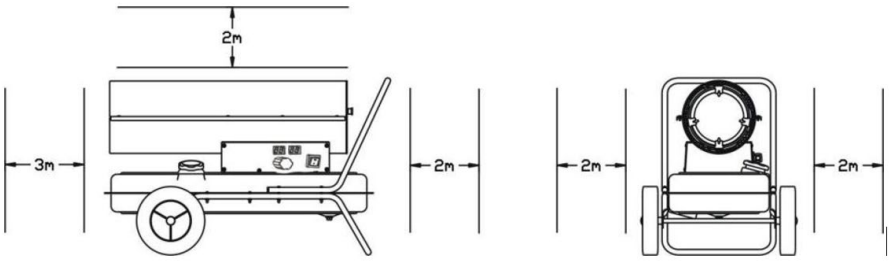
HINWEISE

- Überprüfen Sie das Gerät erst, nachdem die Flamme erloschen und der Netzstecker vom Stromnetz getrennt wurde.
- Stellen Sie vor dem Zünden sicher, dass kein Öl austritt. Sollten Sie einen Ölaustritt feststellen, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Überprüfen Sie den Innenraum des Kraftstofftanks. Sollten sich Wasser oder Ablagerungen darin befinden, reinigen Sie den Tank vor der weiteren Verwendung.

Tätigkeit

WARNHINWEISE

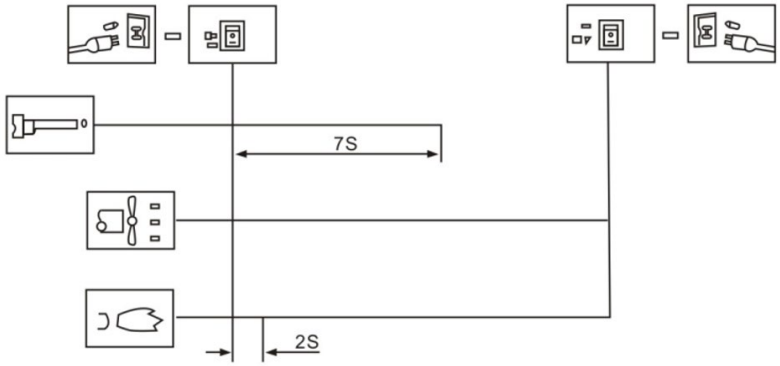
- Stellen Sie vor der Zündung sicher, dass sich ausreichend Kraftstoff im Tank befindet.
- Halten Sie nach der Zündung einen Sicherheitsabstand zum Heizelement ein. Halten Sie einen Mindestabstand von 3 Metern vor dem Heißluftauslass, 2 Metern darüber und mehr als 2 Metern zu beiden Seiten ein (siehe Abbildung unten für den Sicherheitsabstand).
- Stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein, wenn Rauch oder ungewöhnliche Gerüche auftreten.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß gezündet ist, bevor Sie es unbeaufsichtigt lassen.
- **Sicherheitsabstand**



Zündvorgang

Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und stellen Sie den Netzschalter auf Position „1“. Die Kontrollleuchte leuchtet auf, und das Gerät zündet automatisch, wenn die eingestellte Temperatur höher als die Umgebungstemperatur ist (angezeigt auf der digitalen LED-Temperaturanzeige).

Falls das Gerät nicht startet, drehen Sie den Netzschalter auf „0“ und dann wieder auf „1“. Sollte das Gerät auch nach drei Versuchen nicht starten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



VORSICHT! Achten Sie während des Betriebs darauf, dass der Boden unter dem Gerät nicht überhitzt, um Brandgefahr zu vermeiden.

Vorgehensweise beim Ausschalten der Flamme

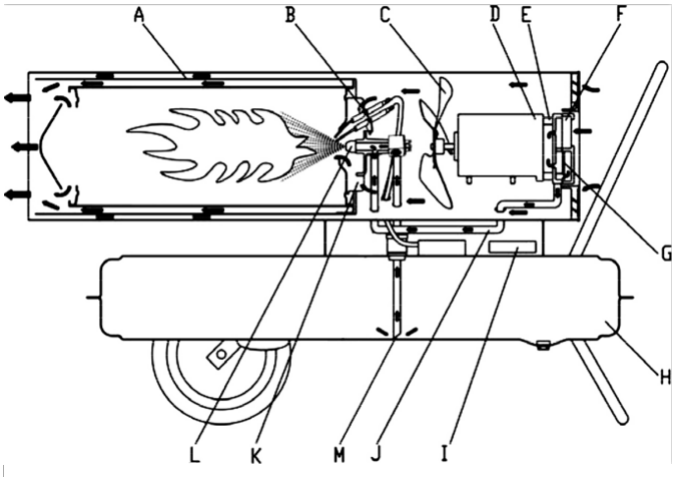
1. Stellen Sie vor dem Verlassen des Geräts sicher, dass die Flamme vollständig erloschen ist.

2. Stellen Sie den Netzschalter auf Position „0“, warten Sie, bis der Lüfter stoppt und die Kontrollleuchte erlischt. Ziehen Sie anschließend den Netzstecker.

Sicherheitsvorrichtungen

- Flammenausfallschutz: Das Produkt überwacht die Flamme in der Brennkammer während der normalen Arbeit mit dem Gerät mithilfe einer Fotozelle. Erlischt die Flamme, steigt der Widerstand des Fotowiderstands deutlich an, wodurch das System die Magnetventilbaugruppe abschaltet und die Brennstoffzufuhr automatisch stoppt.
- Schutz bei Stromausfall: Bei einem Stromausfall schaltet sich das Produkt automatisch ab, ohne dass es vom Stromnetz getrennt werden muss. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung leuchtet die Kontrollleuchte auf, das Produkt nimmt den Betrieb jedoch nicht automatisch wieder auf. Zum Neustart muss der Netzschalter betätigt werden.

Funktionsprinzipien



A- Verbrennungskammer
B- ZÜNDKERZE:
C- Lüfterblatt
D- Motor
E- Pumpe
F- Lufteinlassfilter
G- Luftauslassfilter
H- Treibstofftank
I- Steuerung
J- Lufteinlassrohr
K- Flammenstabilisator
L- Öldüse
M- Ölsaugrohr

Beschreibung der Funktionsweise:

Öffnen Sie zunächst den Tankdeckel, füllen Sie Kerosin oder Diesel in den Tank und verschließen Sie ihn anschließend wieder fest. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und schalten Sie den Netzschalter auf Position „1“. Der Motor startet, und die digitale Temperaturanzeige leuchtet auf. Die linke Anzeige zeigt die eingestellte Temperatur, die rechte die Raumtemperatur an. Wenn die eingestellte Temperatur die

Raumtemperatur übersteigt, zündet sich das Produkt automatisch, und die Zündkerze leitet den Zündvorgang ein.

Dieses Produkt ist mit einer elektrischen Luftpumpe ausgestattet, die Luft durch die mit dem Kraftstoffeinlass verbundene Luftleitung und anschließend durch eine Düse im Brennerkopf presst. Beim Durchströmen des Kraftstoffeinlasses saugt die Luft Kraftstoff aus dem Tank in die Brennerdüse, wo das Kraftstoff-Luft-Gemisch als feiner Nebel in die Brennkammer eingesprüht wird.

Ein schnell drehender Ventilator bläst Luft in das System:

1. Die Luft strömt zur Flammenstabilisierungsplatte und zum Brenner und versorgt ihn mit zusätzlichem Sauerstoff für eine effiziente Verbrennung. Gleichzeitig transportiert sie Wärme aus dem Brennerinneren nach außen.
2. Die Luft durchströmt die Wärmedämmschicht, um eine Überhitzung der Brenneroberfläche durch Abfuhr überschüssiger Wärme zu verhindern.

Die Zündkerze schaltet sich 12 Sekunden nach erfolgreicher Zündung ab.

Fehlerbehebung

Fehlersuche

Bevor Sie das Produkt zur Reparatur einsenden, überprüfen Sie bitte die folgenden häufigen Phänomene, die keine tatsächlichen Defekte darstellen:

Fehler	Ursache
Geruch, Rauch oder Funkenbildung beim ersten Gebrauch	Dies ist normal. Luft und Staub im Verbrennungsprozess verursachen dies. Warten Sie einige Zeit, dann verschwindet es.
Zündprobleme, ungewöhnliche Geräusche, Geruch oder weißer Rauch bei der ersten Benutzung oder nach dem Verbrauch des Kraftstoffs	Luft befindet sich in der Kraftstoffleitung. Dieses Problem löst sich von selbst, sobald die Luft aus der Leitung entfernt wurde.
Ungewöhnliche Geräusche beim Zünden oder Erlöschen der Flamme	Diese Geräusche werden durch die Ausdehnung und Zusammenziehung der Metallteile des Produkts verursacht. Dies ist normal.
Flammen oder Funkenbildung am Auslass beim Zünden	Kraftstoff und Luft aus der vorherigen Verwendung verbleiben in der Ölleitung, was zu einer unzureichenden Kraftstoff-Luft-Vermischung und ungleichmäßiger Verbrennung führt. Funken können auch durch Restkohlenstoffpulver entstehen, was normal ist.

Dies sind häufige Probleme bei der Arbeit mit dem Gerät und deuten nicht unbedingt auf eine Fehlfunktion hin.

Fehler und Lösungen

Fehler	Mögliche Gründe	Abhilfe
Das Produkt stellt nach kurzer Laufzeit den Betrieb ein; auf dem Bildschirm wird „E1“ angezeigt.	1. Falscher Druck 2. Die Watte im Einlass-, Auslass- oder Luftfilter ist verschmutzt.	1. Stellen Sie den Pumpendruck ein. 2. Luftfilter reinigen oder auswechseln

	3. Der Dieselfilter ist verschmutzt. 4. Die Zapfpistole ist verschmutzt. 5. Die Linse der Fotozelle ist verschmutzt. 6. Falsche Installation der Fotozelle 7. Fotozelle beschädigt 8. Verbindungsproblem zwischen Hauptplatine und Fotozelle	3. Dieselfilter reinigen oder austauschen 4. Kraftstoffdüse reinigen oder austauschen 5. Reinigen oder ersetzen Sie die Fotozelle. 6. Position der Fotozelle anpassen 7. Tauschen Sie die Fotozelle aus. 8. Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.
Das Produkt funktioniert nicht oder der Motor stoppt nach kurzer Zeit, Fehlermeldung „E1“ wird angezeigt	1. Treibstoff aufgebraucht 2. Falscher Druck 3. Zündkerze oder Luftblase ist korrodiert 4. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt. 5. Die Zapfpistole ist verschmutzt. 6. Der Kraftstofftank enthält Feuchtigkeit 7. Problem mit der Leiterplatten- und Transformatorverbindung 8. Zündstift und Transformator nicht angeschlossen 9. Defekter Zünder	1. Tank auffüllen 2. Stellen Sie den Pumpendruck ein. 3. Zündkerze reinigen oder ersetzen 4. Kraftstofffilter reinigen oder austauschen 5. Düse reinigen oder austauschen 6. Spülen Sie den Tank mit frischem Kerosin aus. 7. Elektrische Anschlüsse prüfen 8. Verbinden Sie den Zündanschluss und den Transformator. 9. Zünder austauschen
Die LED-Anzeige zeigt "E2" an.	Temperaturfühler beschädigt oder abgefallen	Temperaturfühler austauschen
Schlechte Verbrennung / Zu viel Rauch	1. Lufteinlass oder -auslass verschmutzt 2. Kraftstofffilter verschmutzt 3. Kraftstoffqualität minderwertig 4. Falscher Luftdruck	1. Luftfilter reinigen oder auswechseln 2. Kraftstofffilter reinigen oder austauschen 3. Sicherstellen, dass der Kraftstoff sauber und frisch ist 4. Luftdruck anpassen
Produkt schaltet sich nicht ein und LED zeigt „– –“ an.	1. Temperaturfühler überhitzt 2. Sicherung der Leiterplatte durchgebrannt 3. Temperaturfühler nicht mit der Leiterplatte verbunden	1. Netzschalter ausschalten und nach 10 Minuten, wenn das Produkt abgekühlt ist, wieder einschalten 2. Sicherung prüfen und gegebenenfalls austauschen 3. Alle elektrischen Verbindungen prüfen

Diese Anleitung bietet Lösungen für häufige Probleme mit Ihrem Produkt und ermöglicht Ihnen die Fehlerbehebung, bevor Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen.

WARTUNG

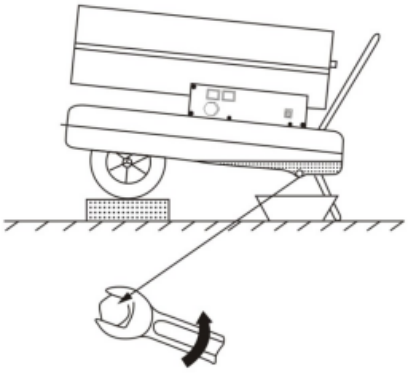
HINWEIS

- Schalten Sie das Produkt vor allen Wartungsarbeiten immer aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
- Führen Sie niemals Wartungsarbeiten durch, solange sich Kraftstoff im Tank befindet.

Kraftstofftank prüfen

Wenn sich Abfall oder Wasser im Kraftstofftank befindet, muss dieser unbedingt gereinigt und entleert werden. Gehen Sie zum Entleeren des Kraftstofftanks wie folgt vor (siehe Abbildung unten):

1. Stellen Sie das Produkt auf eine stabile Arbeitsfläche und positionieren Sie einen Ölbehälter unter dem Kraftstofftank.
2. Lösen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Ablassschraube, um Wasser und Abfall aus dem Tank abzulassen.
3. Sobald der Tank vollständig entleert ist, die Ablassschraube fest anziehen und verbliebenes Wasser oder Öl abwischen, um sicherzustellen, dass der Bereich sauber ist.



Kraftstofftank entleeren

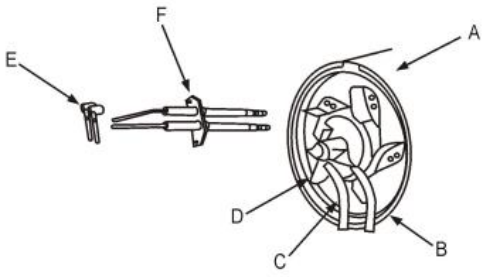
Entsorgung gebrauchter Geräte

Entsorgen Sie dieses Gerät nicht im Hausmüll. Geben Sie es bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Beachten Sie die Symbole auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die verwendeten Kunststoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung recycelbar. Durch Recycling leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Informationen zu Recyclingmöglichkeiten in Ihrer Nähe erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde.

Teile

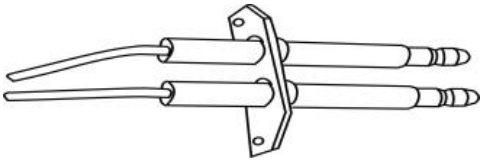
Brennerkopf



A- Brennerbaugruppe
B- Lufteinlassrohr
C- Öleinlassrohr
D- Flammenstabilisator
E- Hochspannungsleitung
F- ZÜNDKERZE:

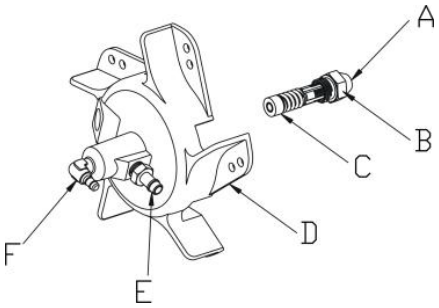
ZÜNDKERZE:

Der Elektrodenabstand sollte für eine optimale Zündung 4–5 mm betragen.



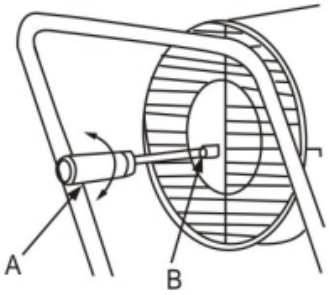
Elektrodenabstand: 4–5 mm

Montage der Öldüse



A- Öldüse
B- Düseneinsatz
C- Dichtring
D- Flammenstabilisator
E- Luftrohranschluss
F- Ölrohranschluss

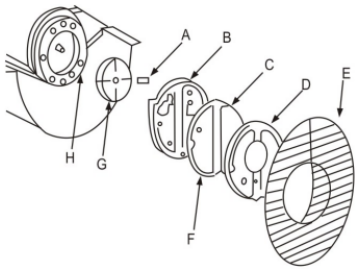
Druckeinstellung



A- Minus-Schraubendreher
B- Druckeinstellschraube

Luftpumpe

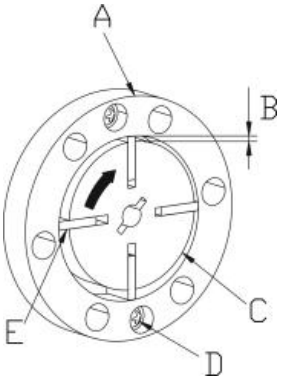
Bei der Wartung muss die Luftpumpe ordnungsgemäß montiert sein, um Druckabfall oder Luftverlust zu vermeiden.



A- Pumpenflügel
B- Pumpendeckel
C- Lufteinlassfilter
D- Druckdeckel
E- Lufteinlassschutz
F- Luftauslassfilter
G- Pumpenkern
H- Verbindungsteil

Passung zwischen Pumpenkörper und Pumpenkern

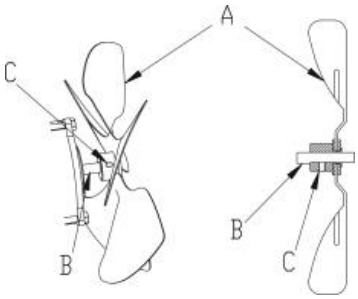
Die vier Pumpenflügel sitzen in den vier Nuten des Pumpenkerns und drehen sich im Inneren der Pumpe zentrifugal im Uhrzeigersinn. Der Spalt zwischen Pumpengehäuse und Pumpenkern sollte 0,06–0,08 mm betragen, um sicherzustellen, dass die Luftpumpe für einen optimalen Betrieb ausreichend Druck erzeugt.



A- Pumpenkörper
B- Spalt 0,06–0,08 mm
C- Pumpenkern
D- Schnecke
E- Pumpenflügel

Befestigung der Lüfterflügel

Montieren Sie den Lüfterflügel auf der Motorwelle und ziehen Sie ihn mit einer Stellschraube fest an, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.



A- Lüfterblatt
B- Motorwelle
C- Stellschraube

This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Technical data

Parameter description	Parameter value			
Product name	Diesel heater			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Heating Power [kW]	20			30
Diesel consumption [kg/h]	1.43			2.15
Rated input Voltage [V] / Frequency [Hz]	220-240 / 50			
Fuel	Diesel fuel or heating kerosene			

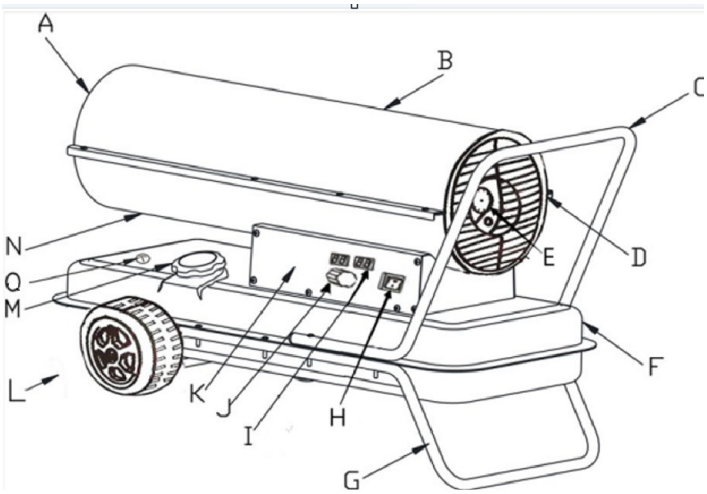
Purpose

The product is used to provide a reliable and efficient source of heat, primarily in environments where electricity or other heating options may not be readily available.

The product is for outdoor use only.

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

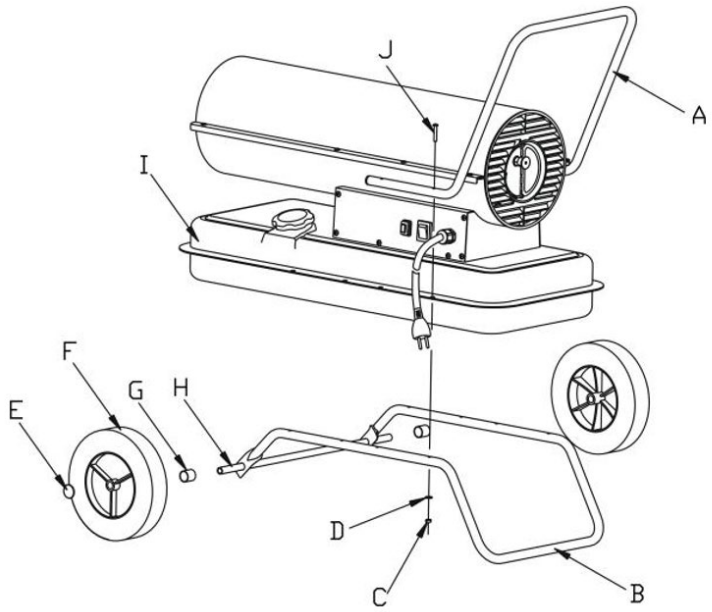
Product overview



A- Hot air outlet
B- Upper shell
C- Rear handle
D- Back grill

E- Pressure gauge
F- Fuel tank
G- Lower tube frame
H- Power switch
I- Display window
J- Thermostat knob
K- Side panel
L- Wheel
M- Fuel cap
N- Lower shell
O- Fuel gauge

Installation



1. Insert the wheel axle into the corresponding hole of the lower tube frame. Place bushings G at both ends of the axle, then slide the wheel F over the wheel axle H. Secure the wheel by placing the wheel cap E on the end of the axle.
2. Position the product body onto the lower tube frame B, ensuring that the 4 holes in the handle frame align with the corresponding 4 holes on the lower tube frame.
3. Insert screws J into the holes, place flat washers D under the lower tube frame B, and tighten the hexagonal screw C securely.
4. Insert the remaining screws into the holes and tighten them using a screwdriver, following the same procedure.

Preparation before operation

NOTE

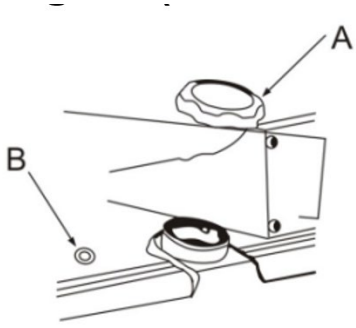
- Never use highly volatile fuels such as gasoline.
- Only refill the fuel tank when the product has stopped running and the flame has extinguished.

- Use only No. JIS1 kerosene or frost-resistant light diesel. Do not use degraded or impure kerosene or diesel.
- Ensure the fuel tank filter is installed when filling the tank.
- If kerosene or diesel comes into contact with the skin, wash immediately with soap to prevent potential skin irritation.
- The burner surface remains very hot after the flame goes out. Do not touch it or allow the oil pump to contact the burner to prevent burns or injury.

How to fill the fuel tank when empty:

1. Ensure the power plug is disconnected from the power source and that the power switch is in the OFF position "0".
2. Place the product on stable, level ground. Remove the fuel cap and fill the fuel tank, ensuring the fuel filter is properly installed. Do not overfill—refer to the full level position as indicated in the figure.
3. Check for any water or debris in the fuel tank and clean it if necessary to ensure proper operation.
4. Fill the tank with kerosene or diesel using an oil pump, ensuring the fuel filter is in place. After filling, turn the cap clockwise and tighten securely.

Fill the fuel tank (see the figure below):



A- Fuel tank cap
B- Fuel gauge

When there is some fuel (Kerosene or Diesel) in the tank:



ATTENTIONS

- Only inspect the appliance after the flame has extinguished and the power plug has been disconnected from the power source.
- Before ignition, ensure there is no oil leakage. If oil leakage is detected, do not use the appliance and contact your dealer for assistance.
- Check the interior of the fuel tank, and if there is water or debris inside, clean the tank before further use.

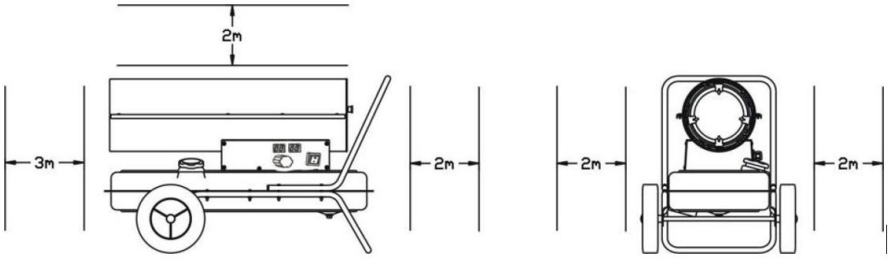
Operation



WARNINGS

- Ensure the fuel tank has enough fuel before ignition.

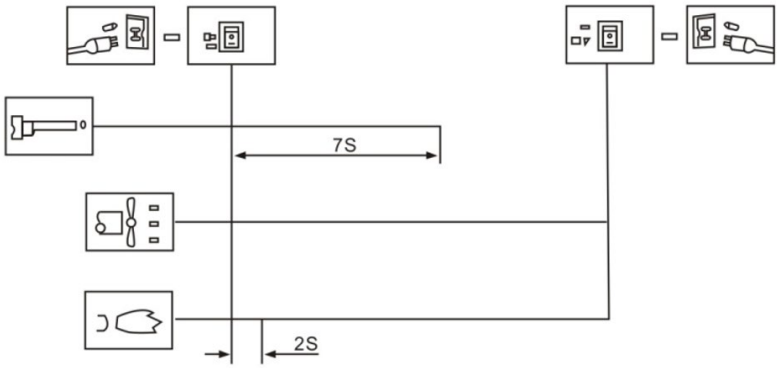
- Keep a safe distance from the heating part after ignition. Maintain a minimum distance of 3 meters in front of the hot air outlet, 2 meters above, and more than 2 meters on the left and right sides (refer to the figure below for safety distance).
- Stop using the appliance immediately if smoke or strange odors are detected.
- Ensure the product is properly ignited before leaving it unattended.
- **Safety distance**



Ignition Procedure

Insert the plug into the socket and set the power switch to position "1". The indicator light will turn on, and the product will ignite automatically if the set temperature is higher than the ambient temperature, as displayed on the LED digital temperature display.

If the product does not start, turn the power switch to "0" and then back to "1". If the product still fails to start after three attempts, please contact your dealer for assistance.



ATTENTION While the product is operating, ensure the floor or ground beneath it does not overheat to prevent the risk of fire.

Flame Out Procedure

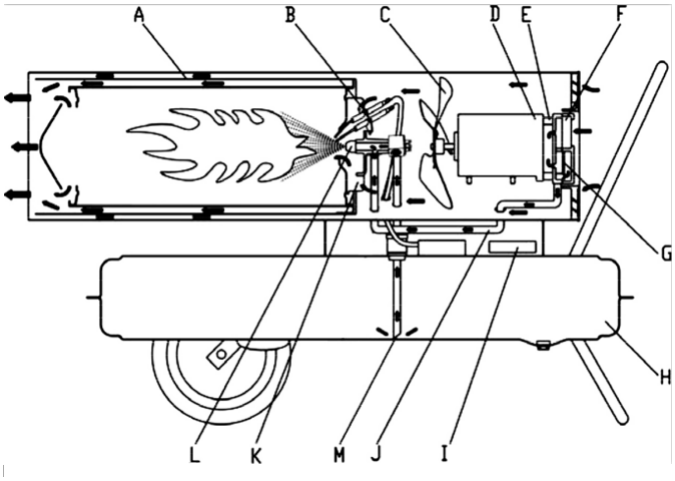
1. When shutting off the product, ensure the flame is fully extinguished before leaving the appliance.
2. Set the power switch to position "0", wait for the fan to stop running, and the indicator light to go off. Then, remove the plug from the socket.

Safety Devices

- Flame-Out Protection: The product uses a photocell to monitor the flame in the burn chamber during normal operation. If the flame goes out, the photosensitive resistor's resistance will increase significantly, causing the system to cut off the Electrovalve Assembly and automatically stop the fuel supply.

- Electrical Power Breakdown Protection: In case of a power outage, the product will stop functioning without the need to unplug it. Once the power is restored, the indicator will light up, but the product will not resume operation automatically. You must press the power switch to restart the product.

Working principles



A- Combustion chamber
B- Spark plug
C- Fan blade
D- Motor
E- Pump
F- Air intake filter
G- Air output filter
H- Fuel tank
I- Controller
J- Air inlet pipe
K- Flame steady plate
L- Oil nozzle
M- Oil sucking pipe

Description of working principles:

To begin, open the fuel cap and add kerosene or diesel to the tank, then securely replace the fuel cap. Plug the power cord into the socket and turn the power switch to the "1" position. The motor will start, and the digital temperature display will light up. The left display shows the set temperature, and the right one shows the room temperature. When the set temperature exceeds the room temperature, the product will ignite automatically, and the spark plug will start the ignition process.

This product is equipped with an electric air pump, which forces air through the air line connected to the fuel intake, then through a nozzle in the burner head. As air passes the fuel intake, it draws fuel from the tank into the burner nozzle, where the fuel-air mixture is sprayed as a fine mist into the combustion chamber.

A fast-turning fan blows air into the system:

1. Air enters the flame steady plate and burner, providing additional oxygen to ensure efficient combustion, while also carrying heat from inside the burner to the outside.

2. Air passes through the heat insulation layer to prevent the burner surface from overheating by removing excess heat.

The spark plug stops working after 12 seconds once ignition is successful.

Troubleshooting

Trouble Analysis

Before sending the product for repair, please check the following common occurrences that are not actual faults:

Problem	Reason
Odor, smoke, or spark emitted during first use	This is normal. Air and dust mixed in the combustion process will cause this. Wait for some time, and it will disappear.
Ignition issues, strange sounds, odor, or white smoke when first used or after fuel runs out	Air is mixed in the fuel line. This issue will resolve itself once the air is pushed out of the pipe.
Strange sounds during ignition or flame out	These noises are caused by the expansion and contraction of the product's metal parts. This is normal.
Fire or sparks appear at the outlet during ignition	Fuel and air from the previous use remain in the oil pipe, causing improper fuel-air mixing and non-continuous burning. Sparks may also be caused by residual carbon powder, which is normal.

These are common conditions when using this product and do not necessarily indicate a malfunction.

Faults and Solutions

Problem	Possible Reasons	Solution
Product stops working after running for a short time, "E1" displayed on the screen	1. Incorrect pressure 2. Inlet, outlet, or air filter cotton is dirty 3. Diesel filter is dirty 4. Fuel oil nozzle is dirty 5. Photocell lens is dirty 6. Incorrect installation of the photocell 7. Photocell damaged 8. Connection issue between main PCB and photocell	1. Adjust the pump pressure 2. Clean or replace the air filter 3. Clean or replace the diesel filter 4. Clean or replace the fuel nozzle 5. Clean or replace the photocell 6. Adjust the photocell position 7. Replace the photocell 8. Check all electrical connections
Product does not work or motor stops after a short time, "E1" displayed	1. Fuel exhausted 2. Incorrect pressure 3. Spark plug or airlock is corroded 4. Fuel filter is dirty 5. Fuel nozzle is dirty 6. Fuel tank contains moisture	1. Refill the fuel tank 2. Adjust the pump pressure 3. Clean or replace the spark plug 4. Clean or replace the fuel filter 5. Clean or replace the nozzle 6. Rinse the tank with fresh kerosene

	7. PCB circuit and transformer connection issue 8. Ignition pin and transformer not connected 9. Defective igniter	7. Inspect electrical connections 8. Connect the ignition pin and transformer 9. Replace the igniter
LED display shows "E2"	Temperature probe is damaged or has fallen off	Replace the temperature probe
Poor combustion / Too much smoke	1. Dirty air filter inlet or outlet 2. Dirty fuel filter 3. Poor fuel quality 4. Incorrect air pressure	1. Clean or replace the air filter 2. Clean or replace the fuel filter 3. Ensure fuel is clean and fresh 4. Adjust air pressure
Product does not turn on and LED displays "– –"	1. Temperature sensor overheated 2. PCB fuse burnout 3. Temperature sensor not connected to PCB	1. Turn off the power switch and restart after 10 minutes once the product has cooled 2. Check and replace the fuse 3. Check all electrical connections

This guide provides solutions for common issues with your product, allowing you to troubleshoot before seeking professional assistance.

Maintenance

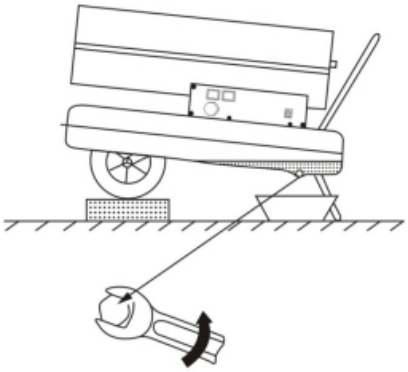
NOTE

- Always turn off the product and unplug it from the power source before performing any maintenance.
- Never perform maintenance while there is fuel in the tank.

Check the fuel tank

If there is waste or water in the fuel tank, it is essential to clean and drain the tank. Follow these steps to drain the fuel tank (see the figure below for guidance):

1. Place the product on a stable working surface and position an oil container beneath the fuel tank.
2. Using a spanner, loosen the drain screw to release the water and waste from inside the tank.
3. Once the tank is fully drained, tighten the drain screw securely and wipe away any remaining water or oil to ensure the area is clean.



Drain the fuel tank

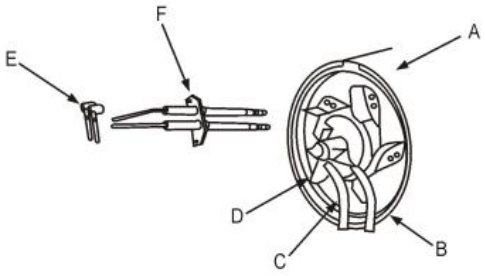
Disposing of used devices

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment.

Contact local authorities for information on your local recycling facility.

Parts

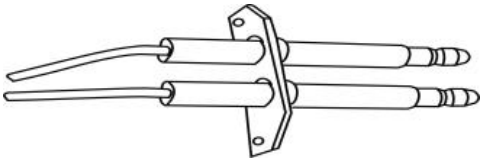
Burner head



A- Burner assembly
B- Air inlet pipe
C- Oil inlet pipe
D- Flame steady plate
E- High voltage line
F- Spark plug

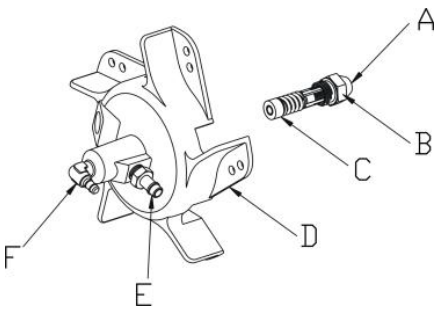
Spark plug

The distance between the electrode should be in scope of 4-5 mm, to get the best ignition result.



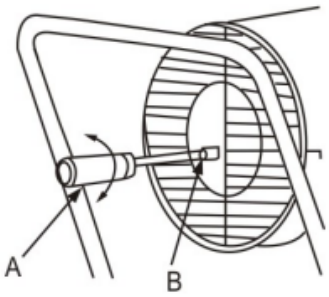
Gap between the electrode：4-5mm

Assembling the oil nozzle



A- Oil nozzle
B- Nozzle core
C- Seal ring
D- Flame steady plate
E- Air pipe fitting
F- Oil pipe fitting

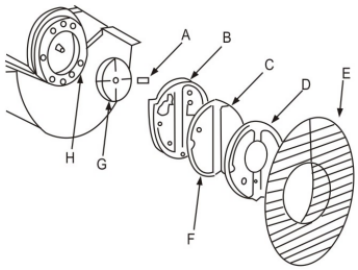
Pressure adjustment



A- Minus screw driver
B- Pressure adjustment screw

Air pump

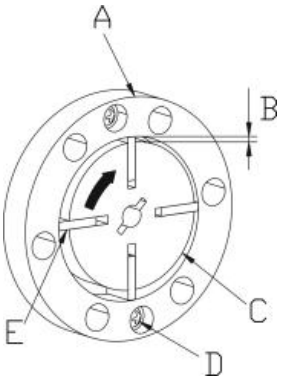
By maintenance the air pump must be proper assembled, to prevent low air pressure or air leakage.



A- Pump blade
B- Pump cover
C- Air intake filter
D- Pressure cover
E- Air inlet guard
F- Air outlet filter
G- Pump core
H- Connecting part

The match between the pump body and pump core

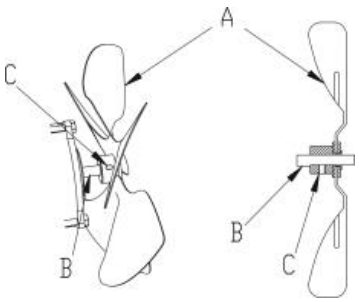
The four pump blades are set within the four grooves of the pump core, which rotate centrifugally in a clockwise direction inside the pump. The gap between the pump enclosure and the pump core should be maintained at 0.06–0.08mm to ensure the air pump generates sufficient pressure for optimal operation.



A- Pump body
B- Gap 0.06~0.08mm
C- Pump core
D- Screw
E- Pump blade

Fixation of the fan blades

Install the fan blade onto the motor shaft and use a set screw to tighten it securely, ensuring it is firmly fixed in place.



A- Fan blade
B- Motor shaft
C- Set screw

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia, ale należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie zastępują tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginalnym angielskim nie są prawnie wiążące. W przypadku pytań dotyczących dokładności tłumaczenia, należy zapoznać się z wersją angielską, która jest oficjalnym odniesieniem. Więcej wersji językowych jest dostępnych na żądanie za pośrednictwem info@expondo.com.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru			
Nazwa produktu	Nagrzewnica olejowa			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Moc grzewcza [kW]	20			30
Zużycie oleju napędowego [kg/h]	1,43			2,15
Znamionowe napięcie wejściowe [V] / Częstotliwość [Hz]	220-240 / 50			
Paliwo	Olej napędowy lub nafta grzewcza			

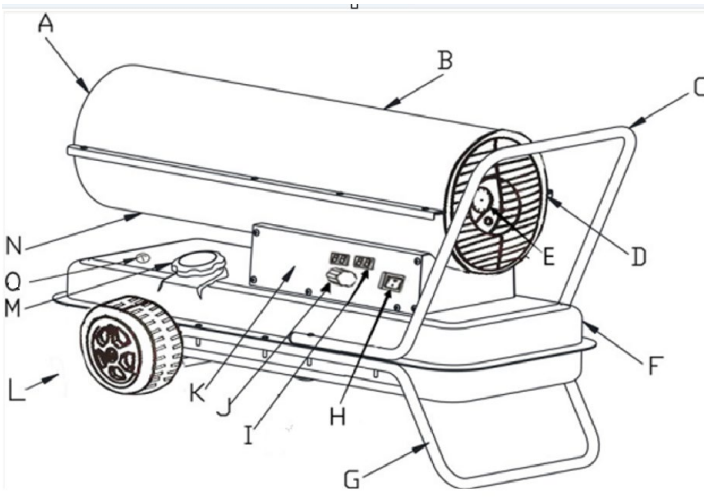
Zastosowanie

Produkt służy do zapewnienia niezawodnego i wydajnego źródła ciepła, głównie w miejscach, w których elektryczność lub inne opcje ogrzewania mogą być niedostępne podczas pracy z urządzeniem.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku na zewnątrz.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku nieprzewidzianego użycia urządzenia.

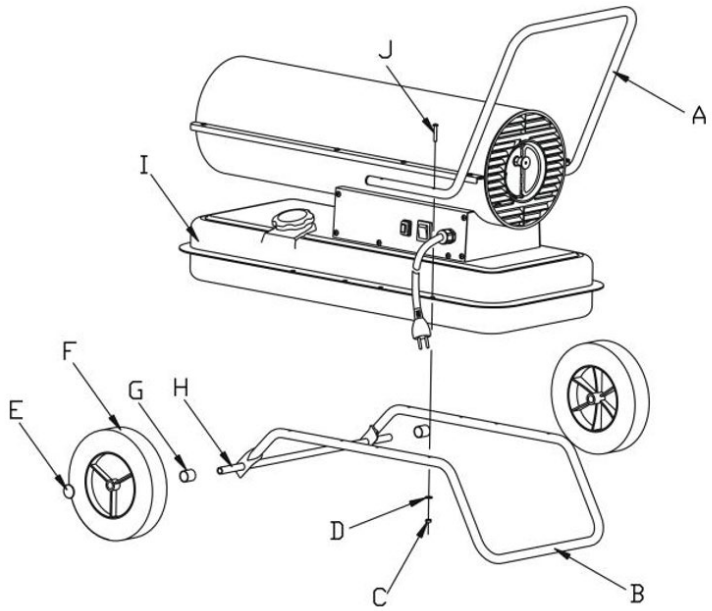
Opis urządzenia



A- Wylot gorącego powietrza

B- Górna obudowa
C- Tylny uchwyt
D- Tylna kratka
E- Manometr
F- Zbiornik na paliwo
G- Dolna rama rurowa
H- Wyłącznik zasilania
I- Okienko wyświetlacza
J- Pokrętło termostatu
K- Boczna ściana
L- Koło
M- Korek wlewu paliwa
N- Dolna obudowa
O- Wskaźnik poziomu paliwa

Montaż



1. Włóż oś koła do odpowiedniego otworu w dolnej ramie rurowej. Umieść tuleje G na obu końcach osi, a następnie nasuń koło F na oś koła H. Zabezpiecz koło, umieszczając kołpak E na końcu osi.
2. Umieść korpus produktu na dolnej ramie rurowej B, upewniając się, że 4 otwory w ramie uchwytu pokrywają się z odpowiadającymi im 4 otworami w dolnej ramie rurowej.
3. Włóż śruby J do otworów, umieść płaskie podkładki D pod dolną ramą rurową B i mocno dokręć śrubę sześciokątną C.
4. Włóż pozostałe śruby do otworów i dokręć je śrubokrętem, postępując zgodnie z tą samą procedurą.

Przygotowanie przed użyciem

UWAGA

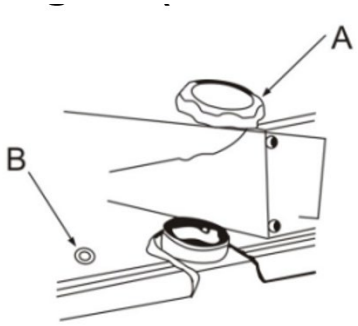
- Nigdy nie używaj paliw wysoce lotnych, takich jak benzyna.
- Uzupełniaj zbiornik paliwa tylko wtedy, gdy produkt jest wyłączony i płomień zgaśnie.

- Używaj tylko nafty nr JIS1 lub mrozoodpornego lekkiego oleju napędowego. Nie używaj zdegradowanej lub zanieczyszczonej nafty lub oleju napędowego.
- Upewnij się, że filtr zbiornika paliwa jest zainstalowany podczas napełniania zbiornika.
- W przypadku kontaktu nafty lub oleju napędowego ze skórą, natychmiast umyj ją mydłem, aby zapobiec potencjalnemu podrażnieniu skóry.
- Powierzchnia palnika pozostaje bardzo gorąca po zgaszeniu płomienia. Nie dotykaj jej ani nie dopuść do kontaktu pompy olejowej z palnikiem, aby uniknąć oparzeń lub obrażeń.

Jak napełnić pusty zbiornik paliwa:

1. Upewnij się, że wtyczka zasilania jest odłączona od źródła zasilania, a wyłącznik zasilania znajduje się w pozycji „0” (wyłączony).
2. Ustaw produkt na stabilnym, równym podłożu. Odkręć korek wlewu paliwa i napełnij zbiornik paliwa, upewniając się, że filtr paliwa jest prawidłowo zainstalowany. Nie przepełniaj zbiornika — patrz poziom maksymalnego poziomu, jak pokazano na rysunku.
3. Sprawdź, czy w zbiorniku paliwa nie ma wody ani zanieczyszczeń i wyczyść go w razie potrzeby, aby zapewnić prawidłowe działanie.
4. Napełnij zbiornik naftą lub olejem napędowym za pomocą pompy olejowej, upewniając się, że filtr paliwa jest na swoim miejscu. Po napełnieniu przekręć korek zgodnie z ruchem wskazówek zegara i mocno dokręć.

Napełnij zbiornik paliwa (patrz rysunek poniżej):



A- Korek zbiornika paliwa
B- Wskaźnik paliwa

Jeśli w zbiorniku znajduje się paliwo (nafta lub olej napędowy):

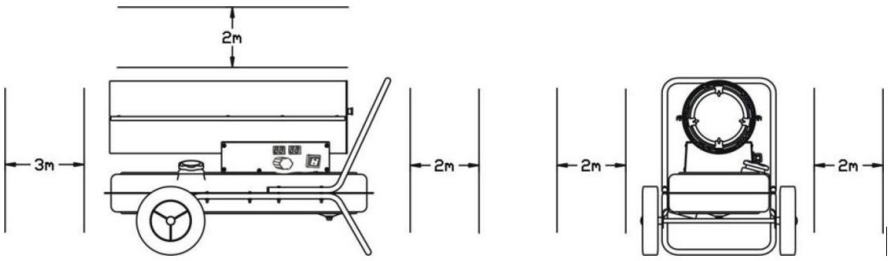
UWAGI

- Urządzenie należy sprawdzać dopiero po zgaszeniu płomienia i odłączeniu wtyczki zasilania od źródła zasilania.
- Przed zapaleniem należy upewnić się, że nie ma wycieku oleju. W przypadku wykrycia wycieku oleju nie należy używać urządzenia i należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.
- Sprawdź wnętrze zbiornika paliwa i jeśli w środku znajduje się woda lub zanieczyszczenia, wyczyść zbiornik przed dalszym użyciem.

Praca z urządzeniem

OSTRZEŻENIA

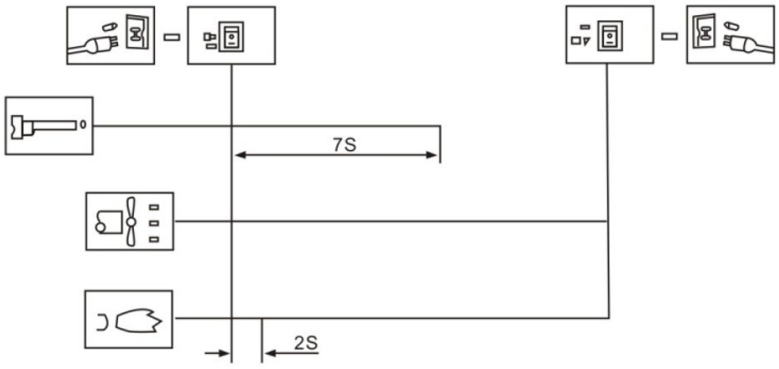
- Przed zapaleniem należy upewnić się, że w zbiorniku paliwa jest wystarczająca ilość paliwa.
- Zachowaj bezpieczną odległość od części grzewczej po zapłonie. Zachowaj minimalną odległość 3 metrów przed wylotem gorącego powietrza, 2 metry nad nim i ponad 2 metry po lewej i prawej stronie (patrz rysunek poniżej, aby uzyskać informacje o bezpiecznej odległości).
- Natychmiast przestań używać urządzenia, jeśli wykryjesz dym lub dziwne zapachy.
- Przed pozostawieniem produktu bez nadzoru należy upewnić się, że jest on prawidłowo zapalony.
- **Bezpieczna odległość**



Procedura zapłonu

Włóż wtyczkę do gniazdka i ustaw włącznik zasilania w pozycji „1”. Zapali się kontrolka, a produkt zapali się automatycznie, jeśli ustawiona temperatura będzie wyższa niż temperatura otoczenia, wskazywana na cyfrowym wyświetlaczu LED.

Jeśli produkt nie uruchamia się, ustaw przełącznik zasilania w pozycji „0”, a następnie z powrotem w pozycji „1”. Jeśli produkt nadal nie uruchamia się po trzech próbach, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.



UWAGA: Podczas pracy produktu należy upewnić się, że podłoga lub podłoże pod nim nie jest przegrzane, aby zapobiec ryzyku pożaru.

Procedura zgaszenia płomienia

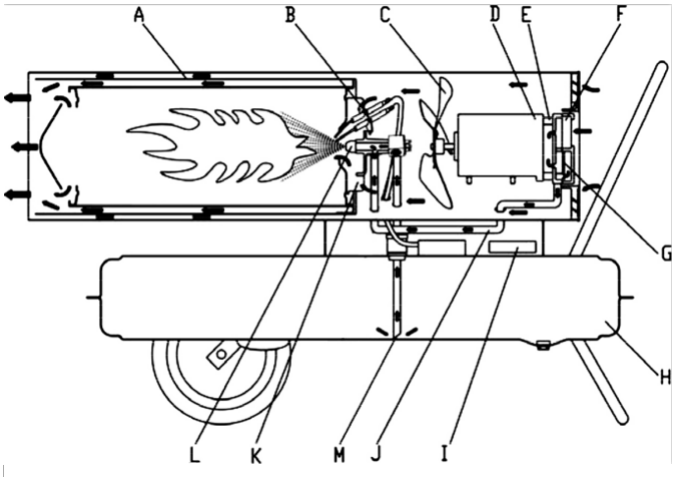
1. Wyłączając produkt, przed opuszczeniem urządzenia należy upewnić się, że płomień całkowicie zgasł.

2. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji „0”, poczekaj, aż wentylator zatrzyma się, a kontrolka zgaśnie. Następnie wyjmij wtyczkę z gniazdka.

Urządzenia zabezpieczające

- Zabezpieczenie przed zgaśnięciem płomienia: Produkt wykorzystuje fotokomórkę do monitorowania płomienia w komorze spalania podczas normalnej pracy z urządzeniem. W przypadku zgaśnięcia płomienia rezystancja rezystora światłoczułego znacznie wzrośnie, powodując odcięcie zespołu elektrozaworu i automatyczne zatrzymanie dopływu paliwa.
- Zabezpieczenie przed awarią zasilania: W przypadku awarii zasilania produkt przestanie działać bez konieczności odłączania go od zasilania. Po przywróceniu zasilania kontrolka zaświeci się, ale produkt nie wznowi automatycznie pracy. Aby ponownie uruchomić produkt, należy nacisnąć włącznik zasilania.

Zasada działania



A- Komora spalania
B- ŚWIECA ZAPŁONOWA:
C- Łopatka wentylatora
D- Silnik
E- Pompka
F- Filtr wlotu powietrza
G- Filtr wylotu powietrza
H- Zbiornik na paliwo
I- Sterowanie
J- Rura wlotu powietrza
K- Płyta stabilizująca płomień
L- Dysza olejowa
M- Rura zasysająca olej

Opis zasady działania:

Aby rozpocząć, otwórz korek wlewu paliwa i wlej naftę lub olej napędowy do zbiornika, a następnie dokładnie zakręć korek. Podłącz przewód zasilający do gniazdka i ustaw włącznik zasilania w pozycji „1”. Napęd uruchomi się, a cyfrowy wyświetlacz temperatury zaświeci się. Lewy wyświetlacz pokazuje ustawioną temperaturę, a prawy temperaturę pokojową. Gdy ustawiona temperatura przekroczy temperaturę pokojową, produkt zapali się automatycznie, a świeca zapłonowa rozpocznie proces zapłonu.

Produkt jest wyposażony w elektryczną pompę powietrza, która tłoczy powietrze przez przewód powietrza podłączony do wlotu paliwa, a następnie przez dyszę w głowicy palnika. Powietrze przepływając przez wlot paliwa zasysa paliwo ze zbiornika do dyszy palnika, gdzie mieszanka paliwowo-powietrzna jest rozpylana w postaci drobnej mgiełki do komory spalania.

Szybko obracający się wentylator wtłacza powietrze do układu:

1. powietrze dostaje się do płyty palnika i palnika, dostarczając dodatkowy tlen, co zapewnia efektywne spalanie, a jednocześnie odprowadza ciepło z wnętrza palnika na zewnątrz.
2. Powietrze przepływa przez warstwę izolacji cieplnej, aby zapobiec przegrzaniu powierzchni palnika poprzez odprowadzanie nadmiaru ciepła.

Świeca zapłonowa przestaje działać po 12 sekundach od pomyślnego zapłonu.

Rozwiązywanie problemów

Analiza usterek

Przed wysłaniem produktu do naprawy należy sprawdzić, czy nie występują następujące typowe objawy, które nie są usterkami:

Problem	Przyczyna
Zapach, dym lub iskra emitowana podczas pierwszego użycia	To normalne. Powietrze i kurz zmieszane w procesie spalania będą tego przyczyną. Poczekaj chwilę, a problem zniknie.
Problemy z zapłonem, dziwne dźwięki, zapach lub biały dym przy pierwszym użyciu lub po wyczerpaniu paliwa	Powietrze jest zmieszane w przewodzie paliwowym. Ten problem ustąpi, gdy powietrze zostanie wypchnięte z przewodu.
Dziwne dźwięki podczas zapłonu lub wygaśnięcia płomienia	Te hałasy są spowodowane rozszerzaniem się i kurczeniem metalowych części produktu. To normalne.
Ogień lub iskry pojawiają się na wylocie podczas zapłonu	Paliwo i powietrze z poprzedniego użycia pozostają w przewodzie olejowym, powodując nieprawidłowe mieszanie paliwa z powietrzem i nieciągłe spalanie. Iskry mogą być również spowodowane resztkowym pyłem węglowym, co jest normalne.

Są to typowe warunki podczas pracy z urządzeniem i niekoniecznie wskazują na usterkę.

Usterki i rozwiązania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Produkt przestaje działać po krótkim czasie pracy, na ekranie wyświetla się komunikat „E1	1. Nieprawidłowe ciśnienie 2. Wlot, wylot lub filtr powietrza jest zabrudzony 3. Filtr oleju napędowego jest zabrudzony 4. Dysza oleju napędowego jest zabrudzona 5. Soczewka fotokomórki jest zabrudzona	1. Wyreguluj ciśnienie pompy 2. Wyczyścić bądź wymienić filtr powietrza 3. Wyczyść lub wymień filtr oleju napędowego 4. Wyczyść lub wymień dyszę paliwa 5. Wyczyść lub wymień fotokomórkę

	6. Nieprawidłowy montaż fotokomórki 7. Uszkodzona fotokomórka 8. Problem z połączeniem między główną płytką PCB a fotokomórką	6. Wyreguluj położenie fotokomórki 7. Wymień fotokomórkę 8. Sprawdź wszystkie połączenia elektryczne
Produkt nie działa lub napęd zatrzymuje się po krótkim czasie, wyświetla się komunikat „E1	1. Zużyte paliwo 2. Nieprawidłowe ciśnienie 3. Skorodowana świeca zapłonowa lub korek powietrzny 4. Filtr paliwa jest brudny 5. Dysza paliwa jest brudna 6. Zbiornik paliwa zawiera wilgoć 7. Problem z połączeniem obwodu PCB i transformatora 8. Niepodłączony bolec zapłonowy i transformator 9. Uszkodzony zapłonnik	1. Napełnij zbiornik paliwa 2. Wyreguluj ciśnienie pompy 3. Wyczyść lub wymień świecę zapłonową 4. Wyczyść lub wymień filtr paliwa 5. Wyczyść lub wymień dyszę 6. Przepłucz zbiornik świeżą naftą 7. Sprawdź połączenia elektryczne 8. Podłącz bolec zapłonowy i transformator 9. Wymień zapłonnik
Wyświetlacz LED pokazuje „E2”	Sonda temperatury jest uszkodzona lub odpadła	Wymień sondę temperatury
Słabe spalanie / Zbyt dużo dymu	1. Zabrudzony wlot lub wylot filtra powietrza 2. Zabrudzony filtr paliwa 3. Zła jakość paliwa 4. Nieprawidłowe ciśnienie powietrza	1. Wyczyścić bądź wymienić filtr powietrza 2. Wyczyść lub wymień filtr paliwa 3. Upewnij się, że paliwo jest czyste i świeże 4. Wyreguluj ciśnienie powietrza
Produkt nie włącza się, a dioda LED wyświetla „– –”	1. Przegrzany czujnik temperatury 2. Przepalony bezpiecznik PCB 3. Czujnik temperatury nie jest podłączony do PCB	1. Wyłącz zasilanie i uruchom ponownie po 10 minutach od ostygnięcia produktu 2. Sprawdź i wymień bezpiecznik 3. Sprawdź wszystkie połączenia elektryczne

W tym przewodniku znajdziesz rozwiązania typowych problemów z produktem, dzięki czemu będziesz mógł rozwiązać problemy przed zwróceniem się o pomoc do specjalisty.

Konserwacja



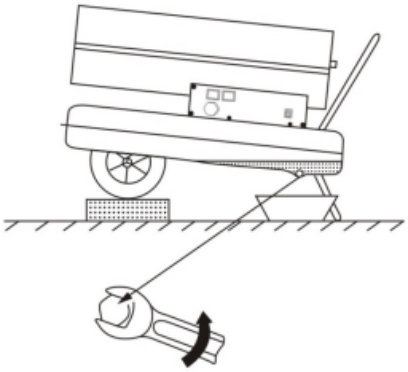
UWAGA

- Zawsze wyłączaj produkt i odłączaj go od źródła zasilania przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych.
- Nigdy nie wykonuj prac konserwacyjnych, gdy w zbiorniku znajduje się paliwo.

Sprawdź zbiornik paliwa

Jeśli w zbiorniku paliwa znajdują się zanieczyszczenia lub woda, konieczne jest jego wyczyszczenie i opróżnienie. Aby opróżnić zbiornik paliwa, wykonaj następujące czynności (patrz poniższy rysunek):

1. Umieść produkt na stabilnej powierzchni roboczej i umieść pojemnik na olej pod zbiornikiem paliwa.
2. Za pomocą klucza poluzuj śrubę spustową, aby usunąć wodę i zanieczyszczenia z wnętrza zbiornika.
3. Po całkowitym opróżnieniu zbiornika dokręć śrubę spustową i wytrzyj pozostałą wodę lub olej, aby upewnić się, że obszar jest czysty.



Opróżnij zbiornik paliwa

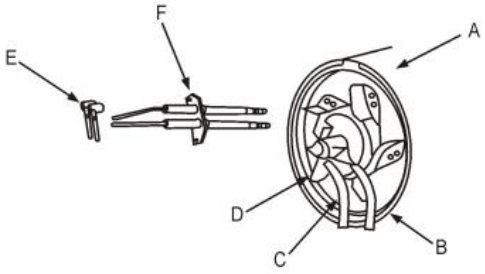
Utylizacja zużytych urządzeń

Nie wyrzucaj tego urządzenia do miejskich systemów odpadów. Przekaż je do punktu recyklingu i zbiórki urządzeń elektrycznych. Sprawdź symbol na produkcie, instrukcji obsługi i opakowaniu. Tworzywa sztuczne użyte do budowy urządzenia nadają się do recyklingu zgodnie z ich oznaczeniami. Wybierając recykling, wnosisz znaczący wkład w ochronę naszego środowiska.

Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje o lokalnym punkcie recyklingu.

Części

Głowica palnika

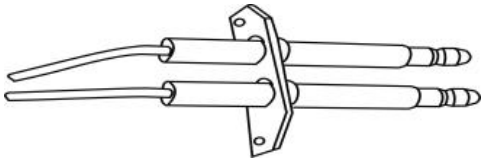


A- Zespół palnika
B- Przewód wlotowy powietrza
C- Przewód wlotowy oleju
D- Płyta stabilizująca płomień
E- Przewód wysokiego napięcia

F- ŚWIECA ZAPŁONOWA:

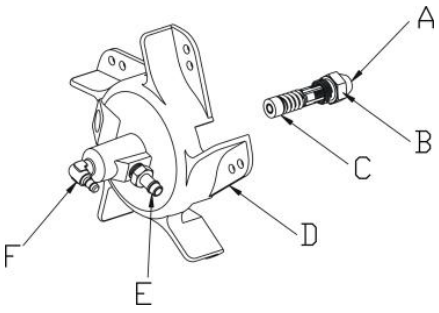
ŚWIECA ZAPŁONOWA:

Odległość między elektrodami powinna wynosić 4-5 mm, aby uzyskać najlepszy wynik zapłonu.



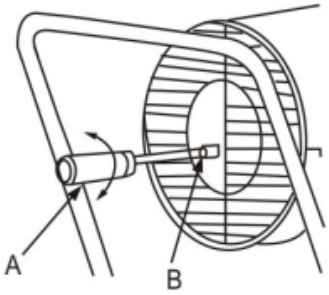
Szczelina między elektrodą: 4-5 mm

Montaż dyszy olejowej



A- Dysza olejowa
B- Rdzeń dyszy
C- Pierścień uszczelniający
D- Płytka stabilizująca płomień
E- Przyłącze przewodu powietrza
F- Przyłącze przewodu oleju

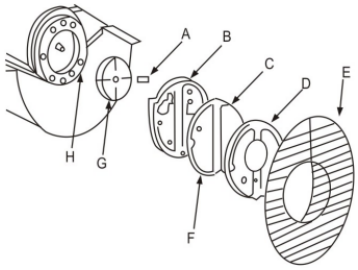
Regulacja ciśnienia



A- Śrubokręt ujemny
B- Śruba regulacji ciśnienia

Pompa powietrzna

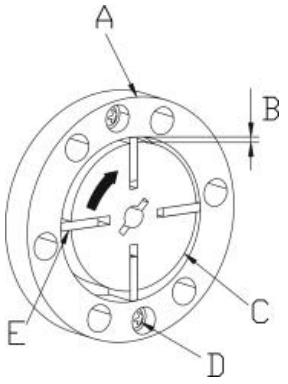
Podczas konserwacji pompa powietrza musi być prawidłowo zmontowana, aby zapobiec niskiemu ciśnieniu powietrza lub wyciekowi powietrza.



A- Łopatka pompy
B- Pokrywa pompy
C- Filtr wlotu powietrza
D- Pokrywa ciśnieniowa
E- Osłona wlotu powietrza
F- Filtr wylotu powietrza
G- Rdzeń pompy
H- Część łącząca

Dopasowanie korpusu pompy i rdzenia pompy

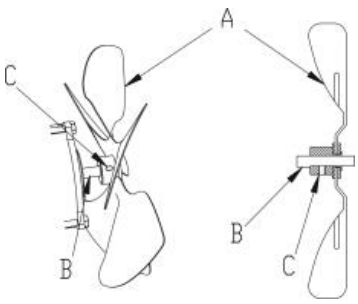
Cztery łopatki pompy są osadzone w czterech rowkach rdzenia pompy, które obracają się odśrodkowo w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wewnątrz pompy. Szczelina między obudową pompy a rdzeniem pompy powinna być utrzymywana na poziomie 0,06–0,08 mm, aby zapewnić, że pompa powietrza generuje wystarczające ciśnienie dla optymalnej pracy.



A- Korpus pompy
B- Szczelina 0,06~0,08 mm
C- Rdzeń pompy
D- Ślimak
E- Łopatka pompy

Mocowanie łopatek wentylatora

Zamontuj łopatkę wentylatora na wale napędu i użyj śruby ustalającej, aby ją mocno dokręcić, upewniając się, że jest mocno zamocowana na miejscu.



A- Łopatka wentylatora

B- Wał napędu

C- Śruba ustalająca

Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nenahrazují lidské překladatele. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a originální anglickou verzí nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, obraťte se na anglickou verzi, která je oficiální referencí. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru			
Název výrobku	Olejové topidlo			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Topný výkon [kW]	20			30
Spotřeba nafty [kg/h]	1,43			2,15
Jmenovité vstupní napětí [V] / Frekvence [Hz]	220-240 / 50			
Palivo	Nafta nebo topný petrolej			

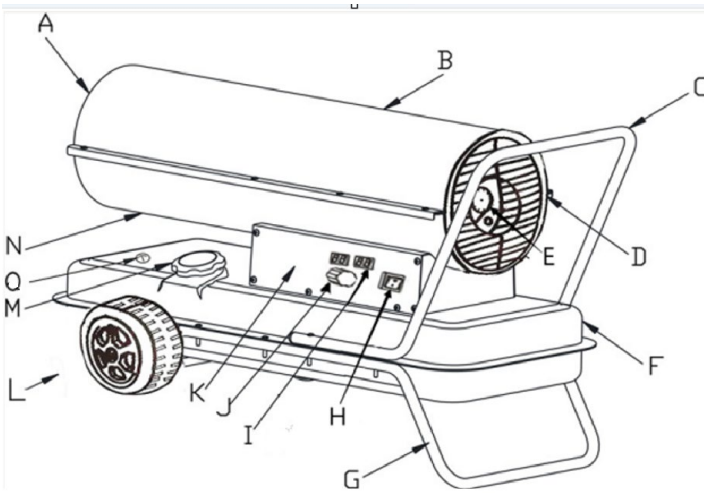
Účel

Produkt se používá k zajištění spolehlivého a účinného zdroje tepla, zejména v prostředích, kde nemusí být snadno dostupná elektřina nebo jiné možnosti vytápění při práci se zařízením.

Produkt je určen pouze pro venkovní použití.

Uživatel je odpovědný za jakékoli škody vzniklé v důsledku nezamýšleného použití zařízení.

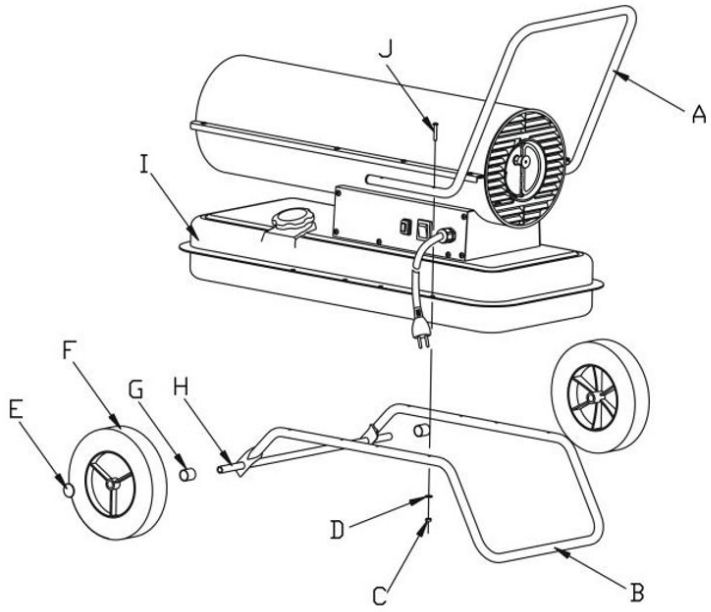
Přehled produktů



A- Výstup horkého vzduchu
B- Horní plášť
C- Zadní rukojeť
D- Zadní mřížka
E- Tlakoměr

F- Palivová nádrž
G- Spodní trubkový rám
H- Vypínač napájení
I- Okénko displeje
J- Knoflík termostatu
K- Boční panel
L- Kolo
M- Víčko palivové nádrže
N- Spodní plášť
O- Ukazatel paliva

Montáž



1. Vložte osu kola do odpovídajícího otvoru ve spodním trubkovém rámu. Umístěte pouzdra G na oba konce osy a poté nasuňte kolo F na osu kola H. Zajistěte kolo nasazením krytu kola E na konec osy.
2. Umístěte tělo výrobku na spodní trubkový rám B a ujistěte se, že 4 otvory v rámu rukojeti se shodují s odpovídajícími 4 otvory na spodním trubkovém rámu.
3. Vložte šrouby J do otvorů, umístěte ploché podložky D pod spodní trubkový rám B a pevně utáhněte šestihranný šroub C.
4. Zbývající šrouby vložte do otvorů a utáhněte je pomocí šroubováku stejným postupem.

Příprava před použitím

POZNÁMKA

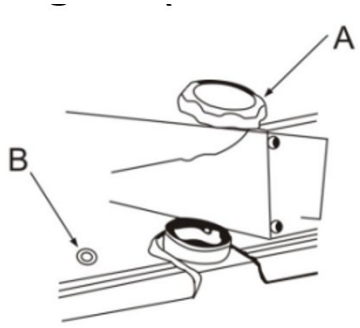
- Nikdy nepoužívejte vysoce těkavá paliva, jako je benzín.
- Palivovou nádrž doplňujte pouze tehdy, když se výrobek zastavil a plamen zhasl.
- Používejte pouze petrolej č. JIS1 nebo mrazuvzdornou lehkou naftu. Nepoužívejte degradovaný nebo nečistý petrolej ani naftu.
- Při plnění nádrže se ujistěte, že je nainstalován filtr palivové nádrže.

- Pokud se petrolej nebo nafta dostane do kontaktu s kůží, okamžitě ji omyjte mýdlem, abyste předešli možnému podráždění kůže.
- Povrch hořáku zůstává po zhasnutí plamene velmi horký. Nedotýkejte se ho ani nedovolte, aby se olejové čerpadlo dotýkalo hořáku, abyste předešli popáleninám nebo zraněním.

Jak naplnit palivovou nádrž, když je prázdná:

1. Ujistěte se, že je zástrčka odpojena od zdroje napájení a že je vypínač v poloze VYPNUTO "0".
2. Umístěte výrobek na stabilní a rovný povrch. Sejměte víčko palivové nádrže a naplňte palivovou nádrž a ujistěte se, že je palivový filtr správně nainstalován. Nepřeplňujte – viz poloha pro plnou hladinu, jak je znázorněno na obrázku.
3. Zkontrolujte, zda se v palivové nádrži nenachází voda nebo nečistoty, a v případě potřeby ji vyčistěte, aby byl zajištěn správný provoz.
4. Naplňte nádrž petrolejem nebo naftou pomocí olejového čerpadla a ujistěte se, že je palivový filtr na místě. Po naplnění otočte víčkem ve směru hodinových ručiček a pevně utáhněte.

Naplňte palivovou nádrž (viz obrázek níže):



A- Víčko palivové nádrže
B- Ukazatel paliva

Pokud je v nádrži palivo (petrolej nebo nafta):

POZOR

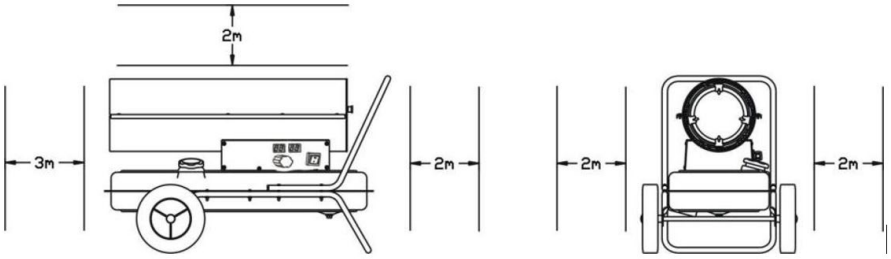
- Spotřebič zkontrolujte až po zhasnutí plamene a odpojení zástrčky ze zdroje napájení.
- Před zapálením se ujistěte, že nedochází k úniku oleje. Pokud zjistíte únik oleje, spotřebič nepoužívejte a obraťte se na prodejce.
- Zkontrolujte vnitřek palivové nádrže a pokud je uvnitř voda nebo nečistoty, před dalším použitím nádrž vyčistěte.

Činnost

VAROVÁNÍ

- Před zapálením se ujistěte, že je v palivové nádrži dostatek paliva.

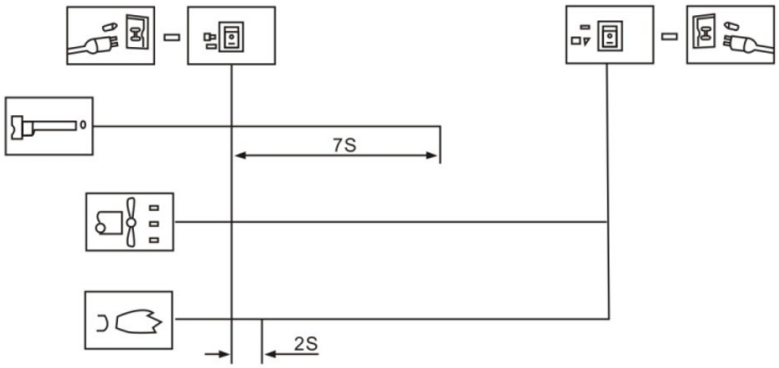
- Po zapálení dodržujte bezpečnou vzdálenost od topného tělesa. Udržujte minimální vzdálenost 3 metry před výstupem horkého vzduchu, 2 metry nad ním a více než 2 metry na levé a pravé straně (bezpečnostní vzdálenost viz obrázek níže).
- Pokud zjistíte kouř nebo podivné pachy, okamžitě přestaňte spotřebič používat.
- Než jej necháte bez dozoru, ujistěte se, že je výrobek správně zapálen.
- **Bezpečná vzdálenost**



Postup zapálení

Zasuňte zástrčku do zásuvky a přepněte hlavní vypínač do polohy „1“. Kontrolka se rozsvítí a výrobek se automaticky zapálí, pokud je nastavená teplota vyšší než okolní teplota zobrazená na digitálním LED displeji teploty.

Pokud se výrobek nespustí, otočte hlavní vypínač do polohy „0“ a poté zpět do polohy „1“. Pokud se výrobek ani po třech pokusech nespustí, obraťte se na svého prodejce.



POZOR Během provozu výrobku se ujistěte, že se podlaha nebo země pod ním nepřehřívá, abyste předešli riziku požáru.

Postup při zhasnutí plamene

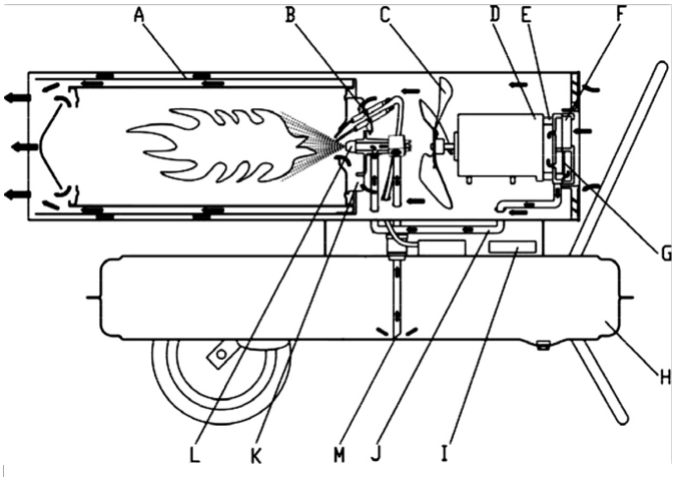
1. Při vypínání výrobku se ujistěte, že plamen zcela zhasl, než spotřebič opustíte.
2. Nastavte hlavní vypínač do polohy „0“, počkejte, až se ventilátor zastaví a kontrolka zhasne. Poté vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Bezpečnostní zařízení

- Ochrana proti zhasnutí plamene: Výrobek používá fotobuňku ke sledování plamene ve spalovací komoře během běžné práce se zařízením. Pokud plamen zhasne, odpor fotocitlivého rezistoru se výrazně zvýší, což způsobí, že systém vypne sestavu elektroventilu a automaticky zastaví přívod paliva.

- Ochrana proti výpadku elektrického proudu: V případě výpadku proudu výrobek přestane fungovat, aniž by bylo nutné jej odpojit ze zásuvky. Po obnovení napájení se kontrolka rozsvítí, ale výrobek se automaticky neobnoví. Pro restartování výrobku musíte stisknout hlavní vypínač.

Principy činnosti



A- Spalovací komora
B- ZAPALOVACÍ SVÍČKA:
C- Lopatka ventilátoru
D- Motor
E- Čerpadlo
F- Filtr sání vzduchu
G- Výstupní vzduchový filtr
H- Palivová nádrž
I- Ovládání
J- Vstupní vzduchová trubka
K- Deska pro stabilizaci plamene
L- Olejová tryska
M- Trubka pro sání oleje

Popis principů činnosti:

Nejprve otevřete víčko palivové nádrže a doplňte petrolej nebo naftu do nádrže, poté víčko palivové nádrže bezpečně nasaďte. Zapojte napájecí kabel do zásuvky a otočte vypínač do polohy „1“. Motor se spustí a rozsvítí se digitální displej teploty. Levý displej zobrazuje nastavenou teplotu a pravý zobrazuje pokojovou teplotu. Když nastavená teplota překročí pokojovou teplotu, výrobek se automaticky zapálí a zapalovací svíčka spustí proces zapalování.

Tento výrobek je vybaven elektrickým vzduchovým čerpadlem, které protlačuje vzduch vzduchovým potrubím připojeným k přívodu paliva a poté tryskou v hlavě hořáku. Když vzduch prochází přívodem paliva, nasává palivo z nádrže do trysky hořáku, kde se směs paliva a vzduchu rozprašuje jako jemná mlha do spalovací komory.

Rychle se otáčející ventilátor vhání vzduch do systému:

1. Vzduch vstupuje do plamenné desky a hořáku, čímž dodává další kyslík pro zajištění efektivního spalování a zároveň odvádí teplo z vnitřku hořáku ven.

2. Vzduch prochází tepelně izolační vrstvou, aby se zabránilo přehřátí povrchu hořáku odváděním přebytečného tepla.

Zapalovací svíčka se po 12 sekundách po úspěšném zapálení vypne.

Řešení problémů

Analýza problémů

Před odesláním produktu k opravě zkontrolujte následující běžné jevy, které nepředstavují skutečnou závadu:

Problém	Příčina
Zápach, kouř nebo jiskry unikající během prvního použití	Toto je normální. Způsobuje to vzduch a prach smíchané během procesu spalování. Počkejte nějakou dobu a problém zmizí.
Problémy se zapalováním, podivné zvuky, zápach nebo bílý kouř při prvním použití nebo po spotřebování paliva	V palivovém potrubí je smíchán vzduch. Tento problém se sám vyřeší, jakmile je vzduch vytlačen z potrubí.
Podivné zvuky během zapalování nebo zhasnutí plamene	Tyto zvuky jsou způsobeny roztahováním a smršťováním kovových částí výrobku. To je normální.
Během zapalování se na výstupu objevuje oheň nebo jiskry	V olejovém potrubí zůstává palivo a vzduch z předchozího použití, což způsobuje nesprávné míchání paliva a vzduchu a nekontinuální hoření. Jiskry mohou být také způsobeny zbytkovým uhlíkovým prachem, což je normální.

Toto jsou běžné stavy při práci se zařízením a nemusí nutně znamenat poruchu.

Závady a jejich řešení

Problém	Možné příčiny	Řešení
Výrobek po krátké době provozu přestane fungovat, na obrazovce se zobrazí „E1	1. Nesprávný tlak 2. Vstupní, výstupní nebo vzduchový filtr je znečištěný 3. Znečištěný naftový filtr 4. je znečištěná tryska topného oleje 5. je znečištěná Čočka fotobuňky 6. Nesprávná instalace fotobuňky 7. Poškozená fotobuňka 8. Problém s připojením mezi hlavní deskou plošných spojů a fotobuňkou	1. Upravte tlak čerpadla 2. Vzduchový filtr vyčistěte nebo vyměňte 3. Vyčistěte nebo vyměňte naftový filtr 4. Vyčistěte nebo vyměňte palivovou trysku 5. Vyčistěte nebo vyměňte fotobuňku 6. Upravte polohu fotobuňky 7. Vyměňte fotobuňku 8. Zkontrolujte všechna elektrická připojení
Výrobek nefunguje nebo se motor po krátké době zastaví, zobrazí se „E1	1. Palivo je vyčerpáno 2. Nesprávný tlak 3. Zapalovací svíčka nebo vzduchový uzávěr jsou zkorodované	1. Doplňte palivovou nádrž 2. Upravte tlak čerpadla 3. Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací svíčku

	4. Palivový filtr je znečištěný 5. Palivová tryska je znečištěná 6. Palivová nádrž obsahuje vlhkost 7. Problém s připojením obvodu desky plošných spojů a transformátoru 8. Zapalovací kolík a transformátor nejsou připojeny 9. Vadný zapalovač	4. Vyčistěte nebo vyměňte palivový filtr 5. Vyčistěte nebo vyměňte trysku 6. Propláchněte nádrž čerstvým petrolejem 7. Zkontrolujte elektrická připojení 8. Připojte zapalovací kolík a transformátor 9. Vyměňte zapalovač
LED displej zobrazuje „E2“	Teplotní sonda je poškozená nebo odpadla	Vyměňte teplotní sondu
Špatné spalování / Příliš mnoho kouře	1. Znečištěný vstup nebo výstup vzduchového filtru 2. Znečištěný palivový filtr 3. Špatná kvalita paliva 4. Nesprávný tlak vzduchu	1. Vzduchový filtr vyčistěte nebo vyměňte 2. Vyčistěte nebo vyměňte palivový filtr 3. Ujistěte se, že palivo je čisté a čerstvé 4. Upravte tlak vzduchu
Výrobek se nezapne a LED displej zobrazuje „– –“	1. Přehřátí teplotního senzoru 2. Spálená pojistka desky plošných spojů 3. Teplotní senzor není připojen k desce plošných spojů	1. Vypněte hlavní vypínač a po 10 minutách, jakmile výrobek vychladne, jej znovu zapněte 2. Zkontrolujte a vyměňte pojistku 3. Zkontrolujte všechna elektrická připojení

Tato příručka poskytuje řešení běžných problémů s vaším výrobkem, což vám umožní řešit problémy před vyhledáním odborné pomoci.

ÚDRŽBA



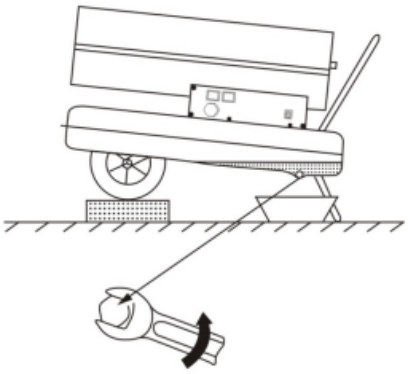
POZNÁMKA

- Před prováděním jakékoli údržby vždy výrobek vypněte a odpojte jej od zdroje napájení.
- Nikdy neprovádějte údržbu, pokud je v nádrži palivo.

Zkontrolujte palivovou nádrž

Pokud se v palivové nádrži nachází odpad nebo voda, je nezbytné ji vyčistit a vypustit. Pro vypuštění palivové nádrže postupujte podle těchto kroků (viz obrázek níže):

1. Umístěte výrobek na stabilní pracovní povrch a pod palivovou nádrž umístěte nádobu s olejem.
2. Pomocí klíče povolte vypouštěcí šroub, abyste z nádrže uvolnili vodu a odpad.
3. Jakmile je nádrž zcela vypuštěna, vypouštěcí šroub pevně utáhněte a setřete veškerou zbývající vodu nebo olej, abyste zajistili čistotu místa.



Vypuštění palivové nádrže

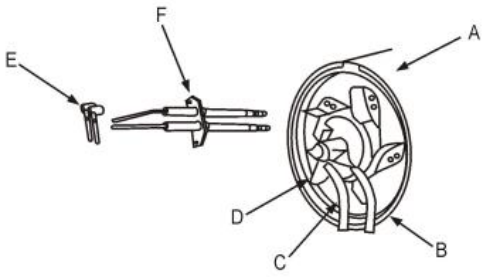
Likvidace použitých zařízení

Toto zařízení nevhazujte do systémů komunálního odpadu. Odevzdejte jej na sběrném místě pro elektrické a elektrospotřebiče. Zkontrolujte symbol na výrobku, v návodu k obsluze a na obalu. Plasty použité k výrobě zařízení lze recyklovat v souladu s jejich označením. Volbou recyklace významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o místním recyklačním zařízení získáte od místních úřadů.

Díly

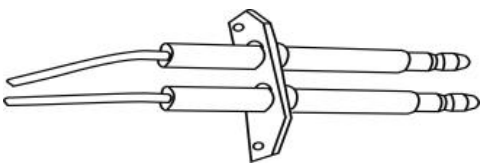
Hlava hořáku



A- Sestava hořáku
B- Trubka pro přívod vzduchu
C- Trubka pro přívod oleje
D- Deska pro stálého plamene
E- Vedení vysokého napětí
F- ZAPALOVACÍ SVÍČKA:

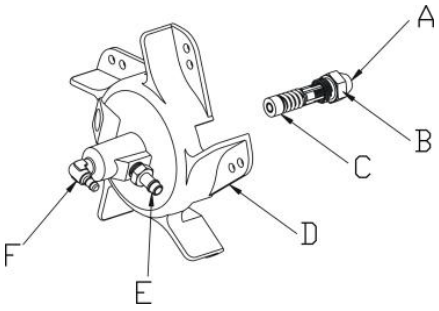
ZAPALOVACÍ SVÍČKA:

Vzdálenost mezi elektrodami by měla být v rozmezí 4-5 mm, aby se dosáhlo nejlepšího výsledku zapálení.



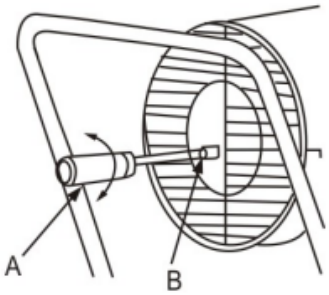
Mezera mezi elektrodami: 4-5 mm

Montáž olejové trysky



A- Olejová tryska
B- Jádro trysky
C- Těsnicí kroužek
D- Deska pro udržení plamene
E- Šroubení vzduchového potrubí
F- Šroubení olejového potrubí

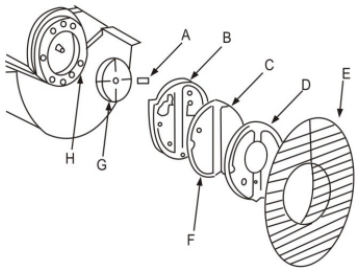
Nastavení tlaku



A- Šroubovák s minusovým klíčem
B- Šroub pro nastavení tlaku

Vzduchové čerpadlo

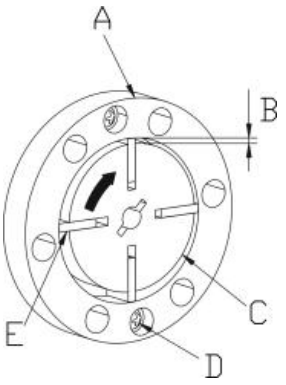
Při údržbě musí být vzduchové čerpadlo správně smontováno, aby se zabránilo nízkému tlaku vzduchu nebo úniku vzduchu.



A- Lopatka čerpadla
B- Kryt čerpadla
C- Filtr sání vzduchu
D- Tlakový kryt
E- Kryt sání vzduchu
F- Výfukový filtr
G- Jádro čerpadla
H- Spojovací část

Souosost mezi tělesem čerpadla a jádrem čerpadla

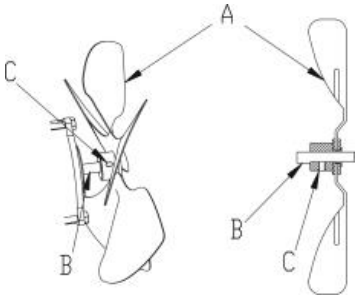
Čtyři lopatky čerpadla jsou umístěny ve čtyřech drážkách jádra čerpadla, které se uvnitř čerpadla otáčejí odstředivě ve směru hodinových ručiček. Mezera mezi pouzdrem čerpadla a jádrem čerpadla by měla být udržována na hodnotě 0,06–0,08 mm, aby se zajistilo, že vzduchové čerpadlo generuje dostatečný tlak pro optimální provoz.



A- Těleso čerpadla
B- Mezera 0,06~0,08 mm
C- Jádro čerpadla
D- Šnek
E- Lopatka čerpadla

Upevnění lopatek ventilátoru

Namontujte lopatku ventilátoru na hřídel motoru a pomocí stavěcího šroubu ji bezpečně utáhněte, aby byla pevně upevněna.



A- Lopatka ventilátoru
B- Hřídel motoru
C- Stavěcí šroub

Ce manuel d'utilisation a été traduit automatiquement. Bien que nous ayons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sauraient remplacer un traducteur humain. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Toute différence entre la version traduite et la version originale anglaise n'a aucune valeur juridique. Pour toute question relative à l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui fait foi. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre			
Nom de produit	Chauffage au diesel			
Modèle	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Puissance de chauffage [kW]	20			30
Consommation de diesel [kg/h]	1,43			2,15
Tension d'entrée nominale [V] / Fréquence [Hz]	220-240 / 50			
Combustible	Diesel ou kérosène			

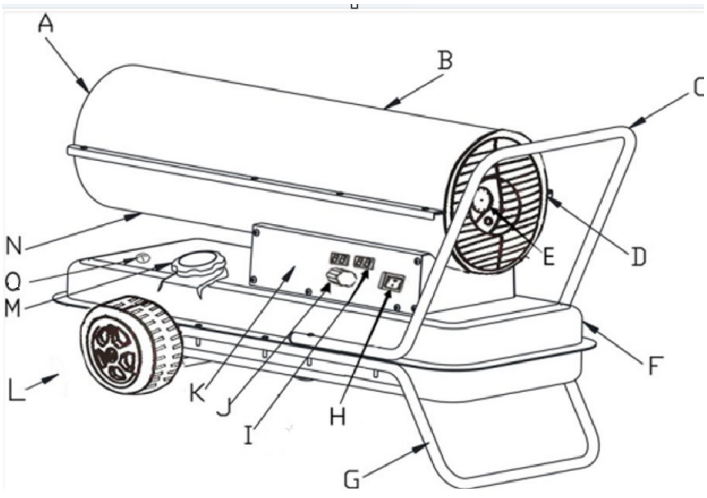
Utilisation

Ce produit est conçu pour fournir une source de chaleur fiable et efficace, principalement dans les environnements où l'électricité ou d'autres solutions de chauffage ne sont pas facilement accessibles.

Ce produit est destiné à un usage extérieur uniquement.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.

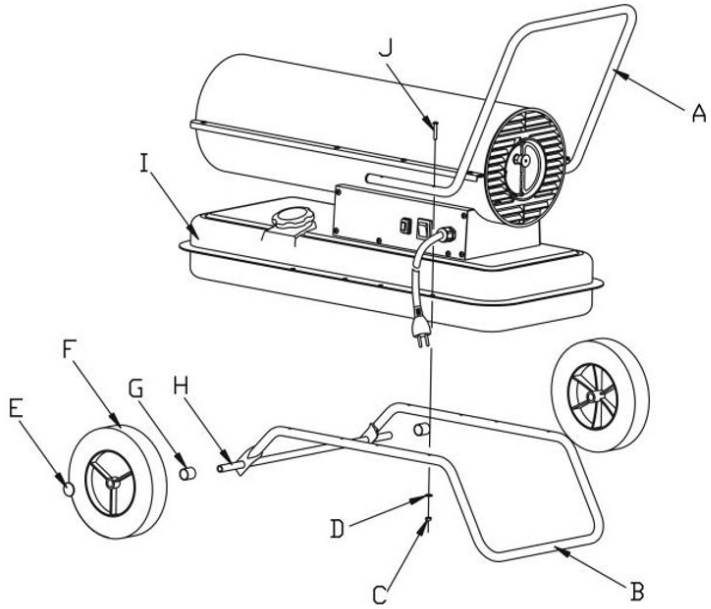
Présentation du produit



A- Sortie d'air chaud
B- Coque supérieure

C- Poignée arrière
D- Grille arrière
E- Manomètre
F- Réservoir d'essence
G- Cadre tubulaire inférieur
H- Interrupteur d’alimentation
I- Fenêtre d'affichage
J- Bouton du thermostat
K- Paroi latérale
L- Roue
M- Bouchon de réservoir
N- Coque inférieure
O- Jauge de carburant

Installation



1. Insérez l'axe de roue dans l'orifice correspondant du cadre tubulaire inférieur. Placez les bagues G aux deux extrémités de l'axe, puis glissez la roue F sur l'axe H. Fixez la roue en plaçant le cache-roue E à l'extrémité de l'axe.
2. Positionnez le corps de l'appareil sur le cadre tubulaire inférieur B, en veillant à ce que les 4 trous du cadre de la poignée soient alignés avec les 4 trous correspondants du cadre tubulaire inférieur.
3. Insérez les vis J dans les trous, placez les rondelles plates D sous le cadre tubulaire inférieur B et serrez fermement la vis hexagonale C.
4. Insérez les vis restantes dans les trous et serrez-les à l'aide d'un tournevis, en suivant la même procédure.

Préparation avant utilisation

REMARQUE

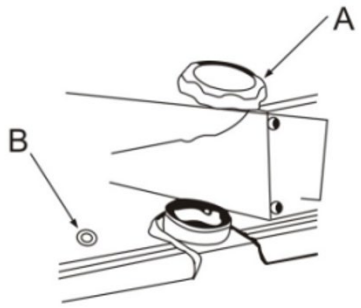
- N'utilisez jamais de carburants très volatils tels que l'essence.

- Ne remplissez le réservoir de carburant que lorsque l'appareil est arrêté et que la flamme est éteinte.
- Utilisez uniquement du kérosène n° JIS1 ou du gazole léger antigel. N'utilisez pas de kérosène ou de gazole dégradé ou impur.
- Assurez-vous que le filtre du réservoir de carburant est installé lors du remplissage.
- En cas de contact du kérosène ou du gazole avec la peau, lavez-vous immédiatement à l'eau savonneuse pour éviter toute irritation.
- La surface du brûleur reste très chaude après l'extinction de la flamme. Ne la touchez pas et veillez à ce que la pompe à huile n'entre pas en contact avec le brûleur afin d'éviter les brûlures.

Comment remplir le réservoir de carburant lorsqu'il est vide :

1. Assurez-vous que la prise d'alimentation est débranchée et que l'interrupteur est en position « ARRÊT » (« 0 »).
2. Placez l'appareil sur une surface stable et plane. Retirez le bouchon du réservoir et remplissez-le en veillant à ce que le filtre à carburant soit correctement installé. Ne remplissez pas trop ; reportez-vous au niveau de remplissage indiqué sur la figure.
3. Vérifiez l'absence d'eau ou de débris dans le réservoir et nettoyez-le si nécessaire pour un fonctionnement optimal.
4. Remplissez le réservoir de kérosène ou de gazole à l'aide d'une pompe à huile, en vous assurant que le filtre à carburant est en place. Après le remplissage, vissez le bouchon dans le sens horaire.

Remplissez le réservoir de carburant (voir figure ci-dessous) :



A- Bouchon du réservoir de carburant
B- Jauge de carburant

Lorsqu'il y a du carburant (kérosène ou gazole) dans le réservoir :



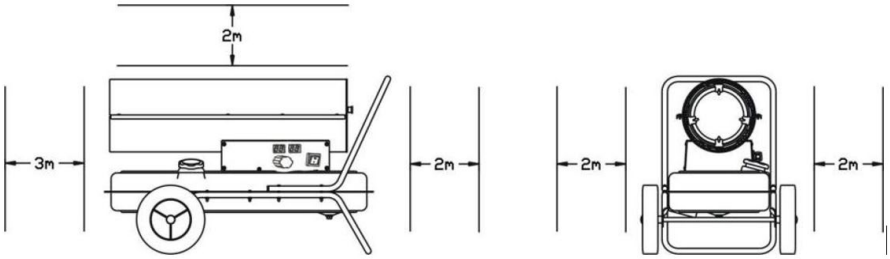
ATTENTION

- N'inspectez l'appareil qu'après l'extinction de la flamme et le débranchement de la prise électrique.
- Avant l'allumage, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de carburant. En cas de fuite, n'utilisez pas l'appareil et contactez votre revendeur.
- Vérifiez l'intérieur du réservoir et, en cas de présence d'eau ou de débris, nettoyez-le avant toute nouvelle utilisation.

Opération

AVERTISSEMENTS

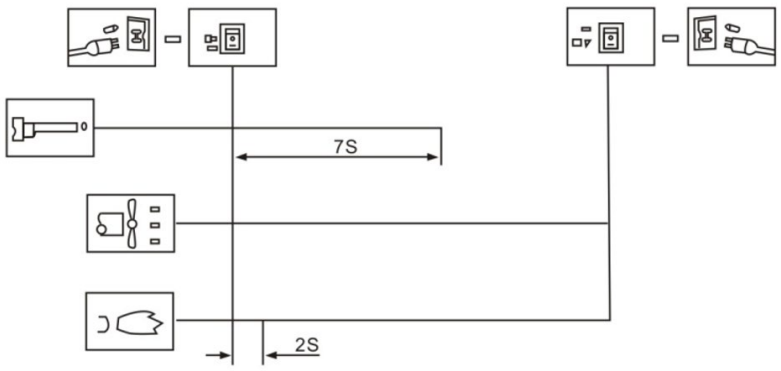
- Assurez-vous que le réservoir contient suffisamment de carburant avant l'allumage.
- Maintenez une distance de sécurité avec la partie chauffante après l'allumage. Maintenez une distance minimale de 3 mètres devant la sortie d'air chaud, de 2 mètres au-dessus et de plus de 2 mètres de chaque côté (voir figure ci-dessous pour les distances de sécurité).
- Arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil en cas de fumée ou d'odeur inhabituelle.
- Assurez-vous que le produit est correctement allumé avant de le laisser sans surveillance.
- **Distance de sécurité**



Procédure d'allumage

Insérez la fiche dans la prise et placez l'interrupteur d'alimentation sur la position « 1 ». Le voyant s'allumera et le produit s'allumera automatiquement si la température réglée est supérieure à la température ambiante, telle qu'affichée sur l'écran numérique LED de température.

Si le produit ne démarre pas, tournez l'interrupteur d'alimentation sur « 0 » puis sur « 1 ». Si le produit ne démarre toujours pas après trois tentatives, veuillez contacter votre revendeur pour obtenir de l'aide.



ATTENTION : Pendant le fonctionnement du produit, veillez à ce que le sol ou le terrain situé en dessous ne surchauffe pas afin d'éviter tout risque d'incendie.

Procédure d'extinction de flamme

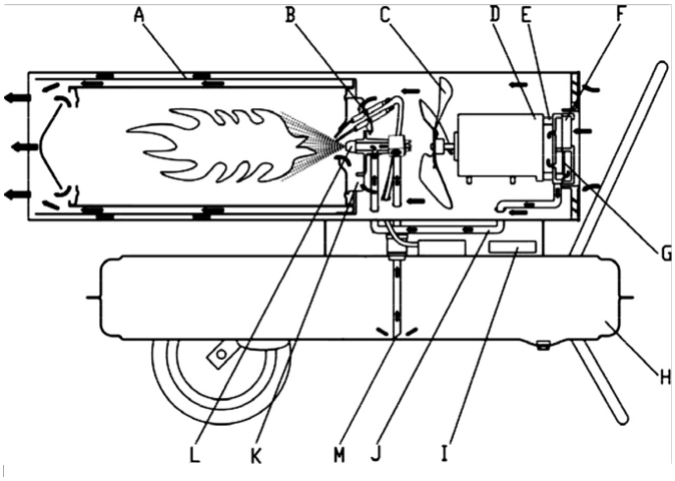
1. Lors de l'arrêt du produit, assurez-vous que la flamme est complètement éteinte avant de quitter l'appareil.

2. Réglez l'interrupteur d'alimentation sur la position « 0 », attendez que le ventilateur s'arrête et que le voyant s'éteigne. Ensuite, retirez la fiche de la prise.

Dispositifs de sécurité

- Protection contre l'extinction de la flamme : l'utilisation de l'appareil d'une cellule photoélectrique permet de surveiller la flamme dans la chambre de combustion pendant le fonctionnement normal. Si la flamme s'éteint, la résistance de la photorésistance augmentera considérablement, ce qui entraînera la coupure de l'électrovanne et l'arrêt automatique de l'alimentation en carburant.
- Protection contre les coupures de courant : en cas de panne de courant, le produit cessera de fonctionner sans qu'il soit nécessaire de le débrancher. Une fois le courant rétabli, le voyant s'allumera, mais le produit ne reprendra pas automatiquement son fonctionnement. Vous devez appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt pour redémarrer le produit.

Principes de fonctionnement



A- Chambre de combustion
B- BOUGIE D'ALLUMAGE :
C- Ailette du ventilateur
D- Moteur
E- Pompe
F- filtre d'admission d'air
G- Filtre de sortie d'air
H- Réservoir d'essence
I- Commande
J- Tuyau d'admission d'air
K- Plaque stable à flamme
L- injecteur d'huile
M- Tuyau d'aspiration d'huile

Description des principes de fonctionnement :

Pour commencer, ouvrez le bouchon du réservoir de carburant et ajoutez du kérosène ou du diesel dans le réservoir, puis remettez le bouchon en place correctement. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise et tournez l'interrupteur d'alimentation sur la position « 1 ». Le moteur démarrera et l'affichage numérique de la température s'allumera. L'écran de gauche affiche la température de consigne, et celui de droite la

température ambiante. Lorsque la température réglée dépasse la température ambiante, le produit s'enflammera automatiquement et la bougie d'allumage déclenchera le processus d'allumage.

Ce produit est équipé d'une pompe à air électrique qui force l'air à travers la conduite d'air reliée à l'arrivée de carburant, puis à travers une buse située dans la tête du brûleur. Lorsque l'air passe par l'entrée de carburant, il aspire le carburant du réservoir vers la buse du brûleur, où le mélange air-carburant est pulvérisé sous forme de fine brume dans la chambre de combustion.

Un ventilateur tournant à grande vitesse insuffle de l'air dans le système :

1. L'air pénètre dans la plaque de stabilisation de la flamme et le brûleur, fournissant ainsi un apport d'oxygène supplémentaire pour assurer une combustion efficace, tout en transportant la chaleur de l'intérieur du brûleur vers l'extérieur.
2. L'air traverse la couche d'isolation thermique pour empêcher la surchauffe de la surface du brûleur en évacuant l'excès de chaleur.

La bougie d'allumage cesse de fonctionner après 12 secondes une fois l'allumage réussi.

Résolution de problèmes

Analyse des problèmes

Avant d'envoyer le produit en réparation, veuillez vérifier les points suivants, qui ne constituent pas de véritables défauts :

Problème	Cause
Odeur, fumée ou étincelle émises lors de la première utilisation	C'est normal. L'air et la poussière mélangés lors du processus de combustion en seront la cause. Attendez un peu, et ça disparaîtra.
Problèmes d'allumage, bruits étranges, odeur ou fumée blanche lors de la première utilisation ou après épuisement du carburant	De l'air est mélangé dans la conduite de carburant. Ce problème se résoudra de lui-même une fois que l'air aura été expulsé du tuyau.
Des bruits étranges se produisent lors de l'allumage ou de l'extinction de la flamme.	Ces bruits sont causés par la dilatation et la contraction des pièces métalliques du produit. C'est normal.
Des flammes ou des étincelles apparaissent à la sortie lors de l'allumage.	Le carburant et l'air de l'utilisation précédente restent dans le tuyau d'huile, provoquant un mélange air-carburant incorrect et une combustion non continue. Des étincelles peuvent également être provoquées par des résidus de poudre de carbone, ce qui est normal.

Ces conditions sont normales lors de l'utilisation de l'appareil et n'indiquent pas nécessairement un dysfonctionnement.

Pannes et solutions

Problème	Raisons possibles	Solution
Le produit cesse de fonctionner après une courte période	1. Pression incorrecte	1. Réglez la pression de la pompe

d'utilisation, le message « E1 » s'affiche à l'écran.	2. Le coton du filtre à air d'entrée, de sortie ou autre est sale. 3. Le filtre à gazole est sale. 4. Le pistolet à fioul est sale 5. La lentille de la cellule photoélectrique est sale. 6. Installation incorrecte de la cellule photoélectrique 7. Cellule photoélectrique endommagée 8. Problème de connexion entre la carte mère et la cellule photoélectrique	2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air 3. Nettoyer ou remplacer le filtre à gazole 4. Nettoyez ou remplacez le pistolet à carburant 5. Nettoyez ou remplacez la cellule photoélectrique 6. Ajuster la position de la cellule photoélectrique 7. Remplacez la cellule photoélectrique 8. Vérifiez toutes les connexions électriques
Le produit ne fonctionne pas ou le moteur s'arrête après un court laps de temps, le message « E1 » s'affiche.	1. Réservoir épuisé 2. Pression incorrecte 3. La bougie d'allumage ou le barboteur est corrodé. 4. Le filtre à carburant est sale. 5. Le pistolet à carburant est sale 6. Le réservoir de carburant contient de l'humidité 7. problème de connexion du circuit imprimé et du transformateur 8. Broche d'allumage et transformateur non connectés 9. Allumeur défectueux	1. Remplir le réservoir de carburant 2. Réglez la pression de la pompe 3. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage 4. Nettoyer ou remplacer le filtre à carburant 5. Nettoyez ou remplacez la buse 6. Rincez le réservoir avec du kérosène neuf. 7. Inspectez les connexions électriques 8. Connectez la broche d'allumage et le transformateur 9. Remplacez l'allumeur
L'écran LED affiche « E2 »	La sonde de température est endommagée ou s'est détachée.	Remplacez la sonde de température
Mauvaise combustion / Trop de fumée	1. Entrée ou sortie du filtre à air sale 2. Filtre à carburant sale 3. mauvaise qualité du carburant 4. Pression d'air incorrecte	1. Nettoyez ou remplacez le filtre à air 2. Nettoyer ou remplacer le filtre à carburant 3. Assurez-vous que le carburant est propre et frais 4. Régler la pression d'air
Le produit ne s'allume pas et la LED affiche « – – »	1. Le capteur de température a surchauffé 2. fusible de circuit imprimé grillé 3. Capteur de température non connecté au circuit imprimé	1. Éteignez l'appareil et redémarrez-le après 10 minutes, une fois que le produit a refroidi. 2. Vérifiez et remplacez le fusible 3. Vérifiez toutes les connexions électriques

Ce guide propose des solutions aux problèmes courants de votre produit, vous permettant ainsi de les résoudre vous-même avant de solliciter l'aide d'un professionnel.

ENTRETIEN

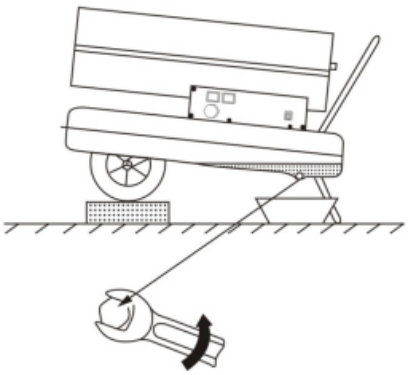
NOTE

- Avant toute opération de maintenance, éteignez toujours l'appareil et débranchez-le de la source d'alimentation.
- Ne jamais effectuer d'entretien lorsqu'il y a du carburant dans le réservoir.

Vérifiez le réservoir de carburant

S'il y a des déchets ou de l'eau dans le réservoir de carburant, il est essentiel de le nettoyer et de le vidanger. Suivez ces étapes pour vidanger le réservoir de carburant (voir la figure ci-dessous) :

1. Placez l'appareil sur une surface de travail stable et positionnez un récipient d'huile sous le réservoir.
2. À l'aide d'une clé, desserrez la vis de vidange pour libérer l'eau et les déchets contenus dans le réservoir.
3. Une fois le réservoir complètement vidé, resserrez fermement la vis de vidange et essuyez toute trace d'eau ou d'huile restante afin de garantir la propreté de la zone.



Vidangez le réservoir de carburant

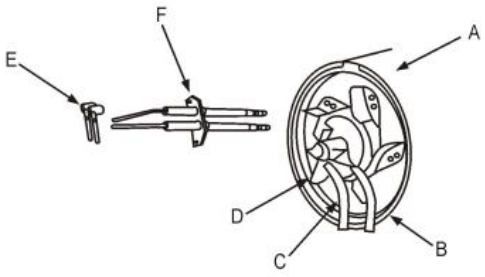
Mise au rebut des appareils usagés

Ne jetez pas cet appareil dans les ordures ménagères. Déposez-le dans un point de collecte et de recyclage des déchets électriques et électroniques. Vérifiez le symbole sur le produit, le manuel d'utilisation et l'emballage. Les plastiques utilisés pour la fabrication de l'appareil peuvent être recyclés conformément à leur marquage. En choisissant de recycler, vous contribuez de manière significative à la protection de notre environnement.

Contactez les autorités locales pour obtenir des informations sur votre centre de recyclage local.

Pièces

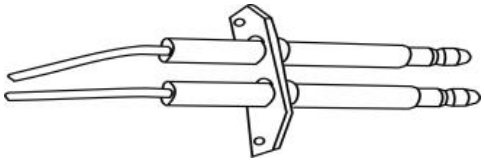
Tête de brûleur



A- Ensemble brûleur
B- Tuyau d'arrivée d'air
C- Tuyau d'arrivée d'huile
D- Plaque stabilisatrice de flamme
E- Câble haute tension
F- BOUGIE D'ALLUMAGE :

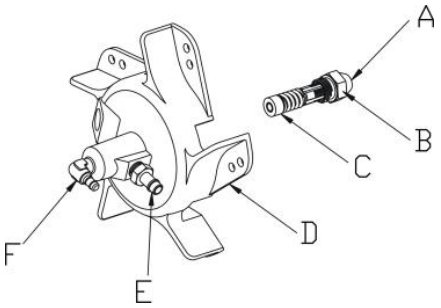
BOUGIE D'ALLUMAGE :

La distance entre les électrodes doit être de 4 à 5 mm pour un allumage optimal.



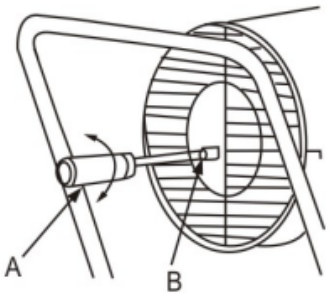
Écartement entre les électrodes : 4-5 mm

Assemblage de la buse d'huile



A- Buse d'huile
B- Noyau de buse
C- Joint d'étanchéité
D- Plaque stabilisatrice de flamme
E- Raccord de tuyau d'air
F- Raccord de tuyau d'huile

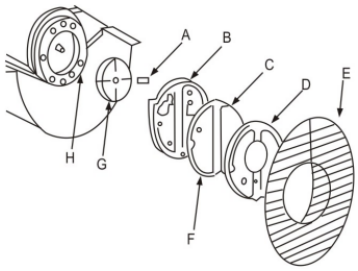
Réglage de la pression



A- Tournevis négatif
B- Vis de réglage de la pression

Pompe à air

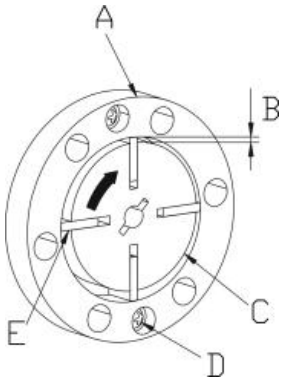
Lors de la maintenance, la pompe à air doit être correctement assemblée afin d'éviter une pression d'air insuffisante ou des fuites.



A- Pales de la pompe
B- couvercle de la pompe
C- filtre d'entrée d'air
D- couvercle de pression
E- grille d'entrée d'air
F- filtre de sortie d'air
G- noyau de la pompe
H- pièce de raccordement

L'ajustement entre le corps et le noyau de la pompe est crucial

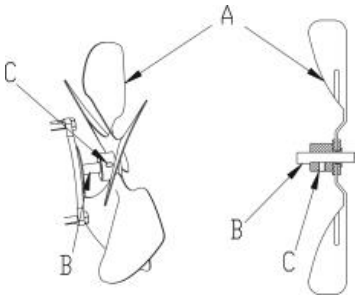
Les quatre pales de la pompe sont insérées dans les quatre rainures du noyau et tournent de manière centrifuge dans le sens horaire à l'intérieur de la pompe. L'espace entre le boîtier et le noyau de la pompe doit être maintenu entre 0,06 et 0,08 mm pour garantir une pression suffisante et un fonctionnement optimal.



A- Corps de la pompe
B- espace de 0,06 à 0,08 mm
C- noyau de la pompe
D- Vis sans fin
E- pales de la pompe

Fixation des pales

Installez la pale sur l'arbre moteur et serrez-la fermement à l'aide d'une vis de blocage.



A- Ailette du ventilateur
B- Arbre moteur
C- vis de blocage

Questo Manuale Utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di notare che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale Utente è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale inglese non sono legalmente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a info@expondo.com.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro			
Nome del prodotto	Riscaldatore diesel			
Modello	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Potenza di riscaldamento [kW]	20			30
Consumo di gasolio [kg/h]	1,43			2,15
Tensione di ingresso nominale [V] / Frequenza [Hz]	220-240 / 50			
Carburante	Gasolio o cherosene per riscaldamento			

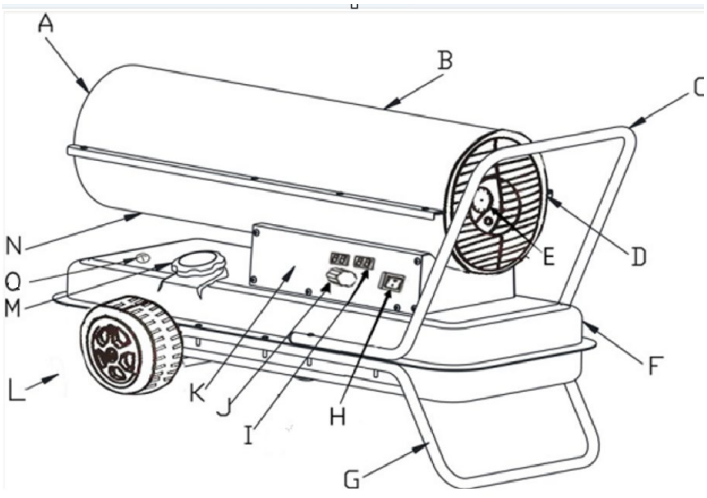
Scopo

Il lavoro con l'apparecchio è utilizzato per fornire una fonte di calore affidabile ed efficiente, principalmente in ambienti in cui l'elettricità o altre opzioni di riscaldamento potrebbero non essere prontamente disponibili.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso esterno.

L'utente è responsabile per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

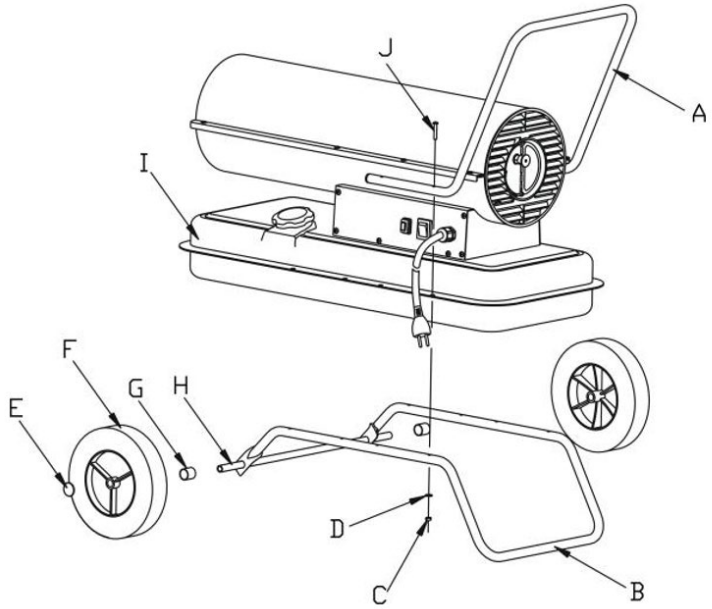
Panoramica del Prodotto



A- Uscita aria calda
B- Guscio superiore

C- Maniglia posteriore
D- Griglia posteriore
E- Manometro
F- Contenitore per il carburante
G- Telaio tubolare inferiore
H- Interruttore di alimentazione
I- Finestra di visualizzazione
J- Manopola del termostato
K- Panello laterale
L- Ruota
M- Tappo del carburante
N- Guscio inferiore
O- Indicatore del carburante

Installazione



1. Inserire l'asse della ruota nel foro corrispondente del telaio tubolare inferiore. Posizionare le boccole G su entrambe le estremità dell'asse, quindi far scorrere la ruota F sull'asse della ruota H. Fissare la ruota posizionando il copriruota E sull'estremità dell'asse.
2. Posizionare il corpo del prodotto sul telaio del tubo inferiore B, assicurandosi che i 4 fori nel telaio dell'impugnatura siano allineati con i 4 fori corrispondenti sul telaio del tubo inferiore.
3. Inserire le viti J nei fori, posizionare le rondelle piatte D sotto il telaio del tubo inferiore B e serrare saldamente la vite esagonale C.
4. Inserire le viti rimanenti nei fori e serrarle con un cacciavite, seguendo la stessa procedura.

Preparazione prima dell'uso

NOTA

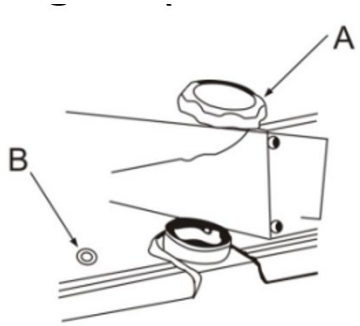
- Non utilizzare mai combustibili altamente volatili come la benzina.

- Riempire il serbatoio del carburante solo quando il prodotto è fermo e la fiamma si è spenta.
- Utilizzare solo cherosene n. JIS1 o gasolio leggero resistente al gelo. Non utilizzare cherosene o gasolio degradati o impuri.
- Assicurarsi che il filtro del serbatoio del carburante sia installato durante il rifornimento.
- Se cherosene o gasolio entrano in contatto con la pelle, lavare immediatamente con sapone per prevenire potenziali irritazioni cutanee.
- La superficie del bruciatore rimane molto calda dopo lo spegnimento della fiamma. Non toccarla né lasciare che la pompa dell'olio entri in contatto con il bruciatore per evitare ustioni o lesioni.

Come riempire il serbatoio del carburante quando è vuoto:

1. assicurarsi che la spina di alimentazione sia scollegata dalla fonte di alimentazione e che l'interruttore di alimentazione sia in posizione OFF "0".
2. Posizionare il prodotto su una superficie stabile e piana. Rimuovere il tappo del carburante e riempire il serbatoio, assicurandosi che il filtro del carburante sia installato correttamente. Non riempire eccessivamente: fare riferimento alla posizione di livello pieno come indicato in figura.
3. Verificare la presenza di acqua o detriti nel serbatoio del carburante e pulirlo se necessario per garantirne il corretto funzionamento.
4. Riempire il serbatoio con cherosene o gasolio utilizzando una pompa per olio, assicurandosi che il filtro del carburante sia in posizione. Dopo il riempimento, ruotare il tappo in senso orario e serrare saldamente.

Riempire il serbatoio del carburante (vedere la figura seguente):



A- Tappo del serbatoio del carburante
B- Indicatore del carburante

Quando c'è del carburante (cherosene o gasolio) nel serbatoio:

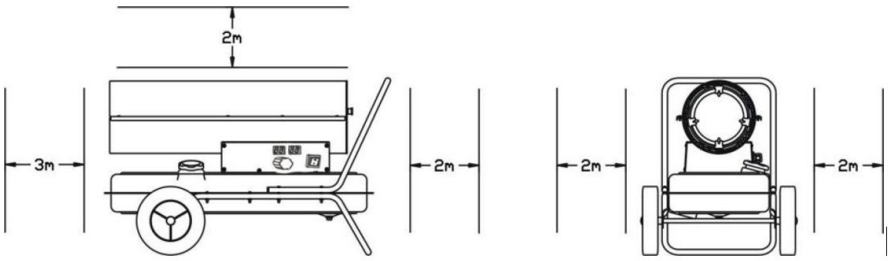
ATTENZIONE

- Ispezionare l'apparecchio solo dopo che la fiamma si è spenta e la spina di alimentazione è stata scollegata dalla fonte di alimentazione.
- Prima dell'accensione, assicurarsi che non vi siano perdite di olio. Se si rileva una perdita di olio, non utilizzare l'apparecchio e contattare il rivenditore per assistenza.
- Controllare l'interno del serbatoio del carburante e, se sono presenti acqua o detriti all'interno, pulire il serbatoio prima di un ulteriore utilizzo.

Operazione

AVVERTENZE

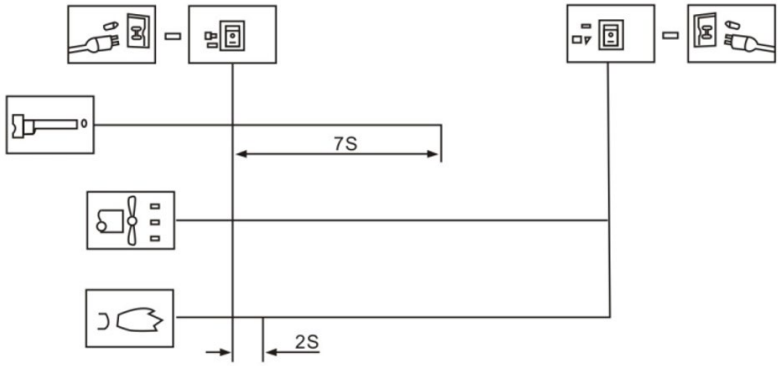
- Assicurarsi che il serbatoio del carburante contenga carburante sufficiente prima dell'accensione.
- Mantenere una distanza di sicurezza dalla parte riscaldante dopo l'accensione. Mantenere una distanza minima di 3 metri davanti all'uscita dell'aria calda, 2 metri sopra e più di 2 metri sui lati sinistro e destro (fare riferimento alla figura seguente per la distanza di sicurezza).
- Interrompere immediatamente l'utilizzo dell'apparecchio se si rilevano fumo o odori strani.
- Assicurarsi che il prodotto sia correttamente acceso prima di lasciarlo incustodito.
- **a distanza di sicurezza**



Procedura di accensione

Inserire la spina nella presa e impostare l'interruttore di alimentazione in posizione "1". La spia si accenderà e il prodotto si accenderà automaticamente se la temperatura impostata è superiore alla temperatura ambiente, come visualizzato sul display digitale a LED della temperatura.

Se il prodotto non si avvia, ruotare l'interruttore di alimentazione su "0" e poi di nuovo su "1". Se il prodotto continua a non avviarsi dopo tre tentativi, contattare il rivenditore per assistenza.



ATTENZIONE Mentre il prodotto è in funzione, assicurarsi che il pavimento o il terreno sottostante non si surriscaldi per evitare il rischio di incendio.

Procedura di spegnimento della fiamma

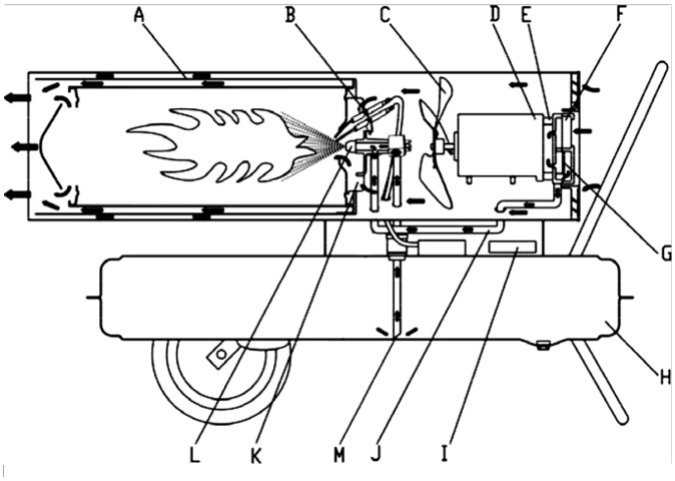
1. Quando si spegne il prodotto, assicurarsi che la fiamma sia completamente spenta prima di lasciare l'apparecchio.

2. Impostare l'interruttore di alimentazione in posizione "0", attendere che la ventola si fermi e che la spia si spenga. Quindi, rimuovere la spina dalla presa di corrente.

Dispositivi di sicurezza

- Protezione contro lo spegnimento della fiamma: il prodotto utilizza una fotocellula per monitorare la fiamma nella camera di combustione durante il normale lavoro con l'apparecchio. Se la fiamma si spegne, la resistenza del resistore fotosensibile aumenterà significativamente, causando l'interruzione del gruppo elettrovalvola e l'interruzione automatica dell'alimentazione di combustibile da parte del sistema.
- Protezione contro l'interruzione dell'alimentazione elettrica: in caso di interruzione di corrente, il prodotto smetterà di funzionare senza bisogno di scollegarlo. Una volta ripristinata l'alimentazione, la spia si accenderà, ma il prodotto non riprenderà a funzionare automaticamente. È necessario premere l'interruttore di alimentazione per riavviare il prodotto.

Principi di funzionamento



A- Camera di combustione
B- CANDELA DI ACCENSIONE:
C- Pala del ventilatore
D- Motore
E- Pompetta
F- Filtro di aspirazione dell'aria
G- Filtro di uscita dell'aria
H- Contenitore per il carburante
I- Controllo
J- Tubo di aspirazione dell'aria
K- Piastra stabilizzatrice della fiamma
L- Ugello dell'olio
M- Tubo di aspirazione dell'olio

Descrizione dei principi di funzionamento:

Per iniziare, aprire il tappo del carburante e aggiungere cherosene o gasolio nel serbatoio, quindi riposizionare saldamente il tappo. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente e ruotare l'interruttore di accensione in posizione "1". Il motore si avvia e il display digitale della temperatura si illumina. Il display di sinistra mostra la temperatura impostata e quello di destra la temperatura ambiente. Quando la temperatura

impostata supera la temperatura ambiente, il prodotto si accende automaticamente e la candela avvia il processo di accensione.

Questo prodotto è dotato di una pompa dell'aria elettrica, che spinge l'aria attraverso la linea dell'aria collegata all'aspirazione del carburante, quindi attraverso un ugello nella testa del bruciatore. Quando l'aria passa attraverso l'aspirazione del carburante, aspira il carburante dal serbatoio nell'ugello del bruciatore, dove la miscela aria-carburante viene spruzzata come una nebbia sottile nella camera di combustione.

Una ventola a rotazione rapida soffia aria nel sistema:

1. l'aria entra nella piastra stabilizzatrice della fiamma e nel bruciatore, fornendo ossigeno aggiuntivo per garantire una combustione efficiente, trasportando al contempo il calore dall'interno del bruciatore verso l'esterno.
2. L'aria passa attraverso lo strato isolante termico per evitare il surriscaldamento della superficie del bruciatore, rimuovendo il calore in eccesso.

La candela smette di funzionare dopo 12 secondi dall'accensione avvenuta con successo.

Risoluzione dei problemi

Analisi dei problemi

Prima di inviare il prodotto in riparazione, verificare i seguenti eventi comuni che non sono guasti reali:

Problema	Causa
Odore, fumo o scintille emessi durante il primo utilizzo	Questo è normale. Aria e polvere mescolate nel processo di combustione possono causare questo problema. Attendere un po' di tempo e scomparirà.
Problemi di accensione, rumori strani, odore o fumo bianco al primo utilizzo o dopo l'esaurimento del carburante	L'aria è mescolata nel tubo del carburante. Questo problema si risolverà una volta che l'aria verrà espulsa dal tubo.
Rumori strani durante l'accensione o lo spegnimento della fiamma	Questi rumori sono causati dall'espansione e dalla contrazione delle parti metalliche del prodotto. Questo è normale.
Fuoco o scintille compaiono all'uscita durante l'accensione	Il carburante e l'aria dell'uso precedente rimangono nel tubo dell'olio, causando una miscelazione impropria del carburante e dell'aria e una combustione non continua. Le scintille possono anche essere causate da polvere di carbone residua, il che è normale.

Queste sono condizioni comuni durante il lavoro con l’apparecchio e non indicano necessariamente un malfunzionamento.

Guasti e soluzioni

Problema	Possibili cause	Soluzione
Il prodotto smette di funzionare dopo un breve periodo di funzionamento, sullo schermo viene visualizzato "E1	1. Pressione errata 2. Il cotone del filtro di ingresso, di uscita o dell'aria è sporco 3. Il filtro del gasolio è sporco	1. Regolare la pressione della pompa 2. Pulire o sostituire il filtro dell'aria

	4. L'ugello del gasolio è sporco 5. La lente della fotocellula è sporca 6. Installazione errata della fotocellula 7. Fotocellula danneggiata 8. Problema di connessione tra PCB principale e fotocellula	3. Pulire o sostituire il filtro del gasolio 4. Pulire o sostituire l'ugello del carburante 5. Pulire o sostituire la fotocellula 6. Regolare la posizione della fotocellula 7. Sostituire la fotocellula 8. Controllare tutti i collegamenti elettrici
Il prodotto non funziona o il motore si ferma dopo un breve periodo, sullo schermo viene visualizzato "E1	1. Carburante esaurito 2. Pressione errata 3. Candela o camera d'aria corrosa 4. Filtro del carburante sporco 5. Ugello del carburante sporco 6. Serbatoio del carburante contenente umidità 7. Problema con il circuito PCB e il collegamento del trasformatore 8. Perno di accensione e trasformatore non collegati 9. Accenditore difettoso	1. Riempire il serbatoio del carburante 2. Regolare la pressione della pompa 3. Pulire o sostituire la candela 4. Pulire o sostituire il filtro del carburante 5. Pulire o sostituire l'ugello 6. Sciacquare il serbatoio con cherosene fresco 7. Ispezionare i collegamenti elettrici 8. Collegare il perno di accensione e il trasformatore 9. Sostituire l'accenditore
Il display LED mostra "E2"	La sonda della temperatura è danneggiata o si è staccata	Sostituire la sonda della temperatura
Combustione scadente / Troppo fumo	1. Ingresso o uscita del filtro dell'aria sporchi 2. Filtro del carburante sporco 3. Scarsa qualità del carburante 4. Pressione dell'aria errata	1. Pulire o sostituire il filtro dell'aria 2. Pulire o sostituire il filtro del carburante 3. Assicurarsi che il carburante sia pulito e fresco 4. Regolare la pressione dell'aria
Il prodotto non si accende e il LED visualizza "– –"	1. Surriscaldamento del sensore di temperatura 2. Fusibile PCB bruciato 3. Sensore di temperatura non collegato al PCB	1. Spegnere l'interruttore di alimentazione e riavviare dopo 10 minuti una volta che il prodotto si è raffreddato 2. Controllare e sostituire il fusibile 3. Controllare tutti i collegamenti elettrici

Questa guida fornisce soluzioni per problemi comuni del prodotto, consentendo di risolvere i problemi prima di richiedere assistenza professionale.

MANUTENZIONE

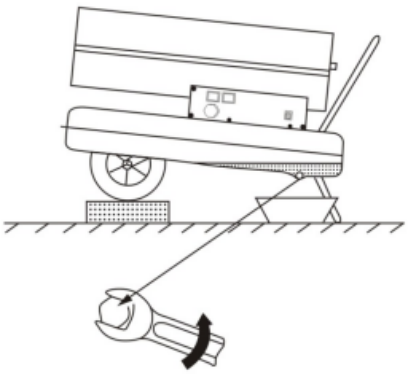
NOTA

- Spegnere sempre il prodotto e scollegarlo dalla fonte di alimentazione prima di eseguire qualsiasi manutenzione.
- Non eseguire mai la manutenzione mentre c'è carburante nel serbatoio.

Controllare il serbatoio del carburante

Se nel serbatoio del carburante sono presenti rifiuti o acqua, è essenziale pulirlo e svuotarlo. Seguire questi passaggi per svuotare il serbatoio del carburante (vedere la figura seguente per istruzioni):

1. Posizionare il prodotto su una superficie di lavoro stabile e posizionare un contenitore per l'olio sotto il serbatoio del carburante.
2. Utilizzando una chiave inglese, allentare la vite di scarico per rilasciare l'acqua e i rifiuti dall'interno del serbatoio.
3. Una volta che il serbatoio è completamente svuotato, serrare saldamente la vite di scarico e asciugare l'acqua o l'olio rimanenti per garantire la pulizia dell'area.



Svuotare il serbatoio del carburante

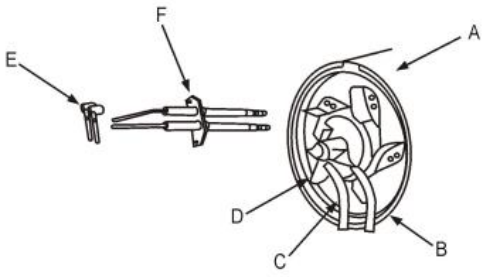
Smaltimento dei dispositivi usati

Non smaltire questo dispositivo nei sistemi di rifiuti urbani. Consegnarlo a un punto di riciclaggio e raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Controllare il simbolo sul prodotto, sul manuale di istruzioni e sulla confezione. Le materie plastiche utilizzate per costruire il dispositivo possono essere riciclate in conformità con le relative marcature. Scegliendo di riciclare, si contribuisce in modo significativo alla protezione del nostro ambiente.

Contattare le autorità locali per informazioni sull'impianto di riciclaggio locale.

Parti

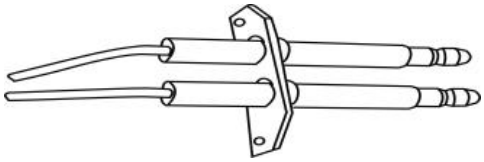
Testa del bruciatore



A- Gruppo bruciatore
B- Tubo di ingresso aria
C- Tubo di ingresso olio
D- Piastra stabilizzatrice della fiamma
E- Linea ad alta tensione
F- CANDELA DI ACCENSIONE:

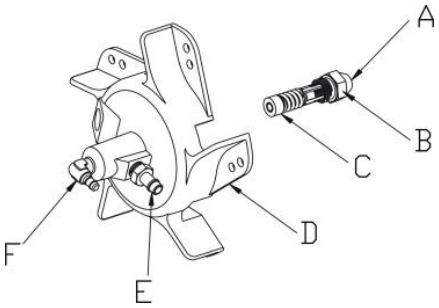
CANDELA DI ACCENSIONE:

La distanza tra gli elettrodi deve essere di circa 4-5 mm, per ottenere il miglior risultato di accensione.



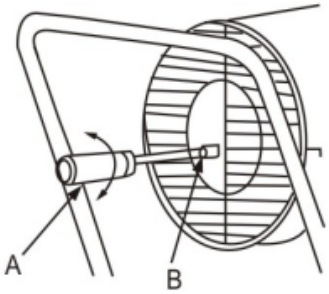
Spazio tra gli elettrodi: 4-5 mm

Montaggio dell'ugello dell'olio



A- Ugello dell'olio
B- Nucleo dell'ugello
C- Anello di tenuta
D- Piastra stabilizzatrice della fiamma
E- Raccordo del tubo dell'aria
F- Raccordo del tubo dell'olio

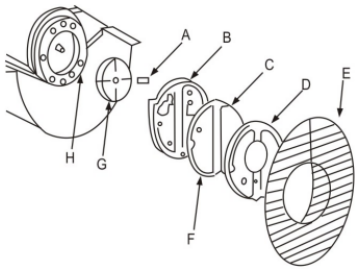
Regolazione della pressione



A- Cacciavite negativo
B- Vite di regolazione della pressione

Pompa ad aria

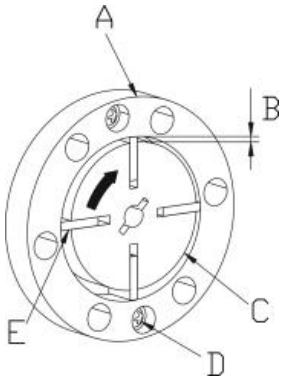
Durante la manutenzione, la pompa dell'aria deve essere assemblata correttamente, per evitare una bassa pressione dell'aria o perdite d'aria.



A- Lama della pompa
B- Coperchio della pompa
C- Filtro di aspirazione dell'aria
D- Coperchio di pressione
E- Protezione di ingresso dell'aria
F- Filtro di uscita dell'aria
G- Nucleo della pompa
H- Parte di collegamento

Corrispondenza tra il corpo della pompa e il nucleo della pompa

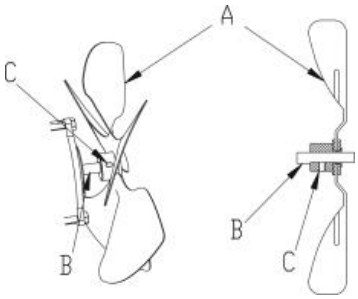
Le quattro pale della pompa sono inserite nelle quattro scanalature del nucleo della pompa, che ruotano centrifugamente in senso orario all'interno della pompa. Lo spazio tra l'involucro della pompa e il nucleo della pompa deve essere mantenuto a 0,06-0,08 mm per garantire che la pompa dell'aria generi una pressione sufficiente per un funzionamento ottimale.



A- Corpo della pompa
B- Spazio 0,06~0,08 mm
C- Nucleo della pompa
D- Molla a lumaca
E- Lama della pompa

Fissaggio delle pale della ventola

Installare la pala della ventola sull'albero motore e utilizzare una vite di fissaggio per serrarla saldamente, assicurandosi che sia saldamente fissata in posizione.



A- Pala del ventilatore

B- Albero motore

C- Vite di fissaggio

Este Manual del usuario se ha traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no pretenden sustituir a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a info@expondo.com.

Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro			
Nombre del producto	Calefactor diésel			
Modelo	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Potencia de calefacción [kW]	20			30
Consumo de diésel [kg/h]	1,43			2,15
Tensión nominal de entrada [V] / Frecuencia [Hz]	220-240 / 50			
Combustible	Combustible diésel o queroseno para calefacción			

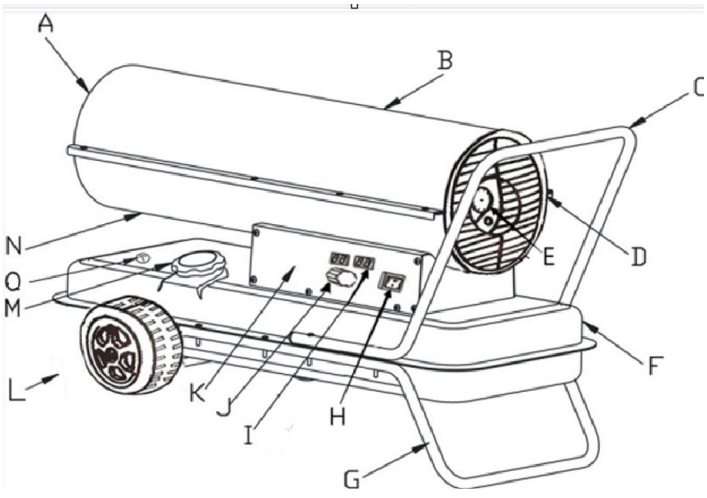
Finalidad

El producto se utiliza para proporcionar una fuente de calor fiable y eficiente, principalmente en entornos donde la electricidad u otras opciones de calefacción pueden no estar fácilmente disponibles.

El producto es solo para uso en exteriores.

El usuario es responsable de cualquier daño resultante de un uso no previsto del dispositivo.

Descripción del producto

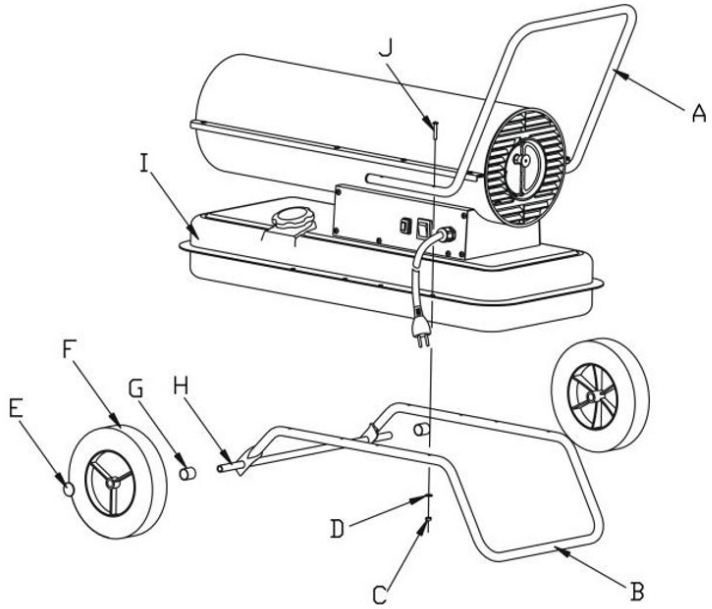


A- Salida de aire caliente

B- Carcasa superior

C- Asa trasera
D- Rejilla trasera
E- Manómetro
F- Depósito de combustible
G- Bastidor del tubo inferior
H- Interruptor de encendido
I- Ventana de visualización
J- Selector del termostato
K- Pared lateral
L- Rueda
M- Tapón de combustible
N- Carcasa inferior
O- Indicador de combustible

Instalación



1. Inserte el eje de la rueda en el orificio correspondiente del bastidor del tubo inferior. Coloque los bujes G en ambos extremos del eje y luego deslice la rueda F sobre el eje H. Fije la rueda colocando el tapacubos E en el extremo del eje.
2. Coloque el cuerpo del producto sobre el marco del tubo inferior B, asegurándose de que los 4 orificios del marco del mango se alineen con los 4 orificios correspondientes en el marco del tubo inferior.
3. Inserte los tornillos J en los orificios, coloque las arandelas planas D debajo del marco del tubo inferior B y apriete firmemente el tornillo hexagonal C.
4. Inserte los tornillos restantes en los orificios y apriételos con un destornillador, siguiendo el mismo procedimiento.

Preparación antes de la operación

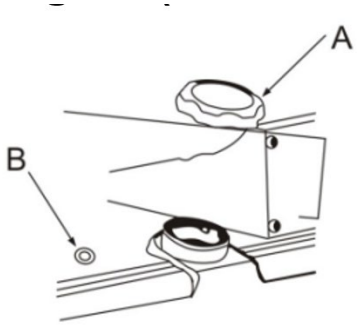
NOTA

- Nunca utilice combustibles altamente volátiles como la gasolina.
- Solo vuelva a llenar el tanque de combustible cuando el producto haya dejado de funcionar y la llama se haya extinguido.
- Use solo queroseno n.º JIS1 o diésel ligero resistente a las heladas. No use queroseno o diésel degradados o impuros.
- Asegúrese de que el filtro del tanque de combustible esté instalado al llenar el tanque.
- Si el queroseno o el diésel entran en contacto con la piel, lávese inmediatamente con jabón para evitar una posible irritación de la piel.
- La superficie del quemador permanece muy caliente después de que se apaga la llama. No la toque ni permita que la bomba de aceite entre en contacto con el quemador para evitar quemaduras o lesiones.

Cómo llenar el tanque de combustible cuando esté vacío:

1. Asegúrese de que el enchufe esté desconectado de la fuente de alimentación y que el interruptor de encendido esté en la posición de apagado "0".
2. Coloque el producto sobre una superficie estable y nivelada. Retire el tapón del tanque de combustible y llene el tanque, asegurándose de que el filtro esté correctamente instalado. No lo llene demasiado; consulte la posición de nivel completo como se indica en la figura.
3. Compruebe si hay agua o residuos en el tanque de combustible y límpielo si es necesario para garantizar un funcionamiento correcto.
4. Llene el tanque con queroseno o diésel usando una bomba de aceite, asegurándose de que el filtro de combustible esté en su lugar. Después de llenar, gire la tapa en el sentido de las agujas del reloj y apriétela firmemente.

Llene el tanque de combustible (vea la figura a continuación):



A- Tapón del depósito de combustible
B- Indicador de combustible

Cuando haya algo de combustible (queroseno o diésel) en el tanque:

ATENCIONES

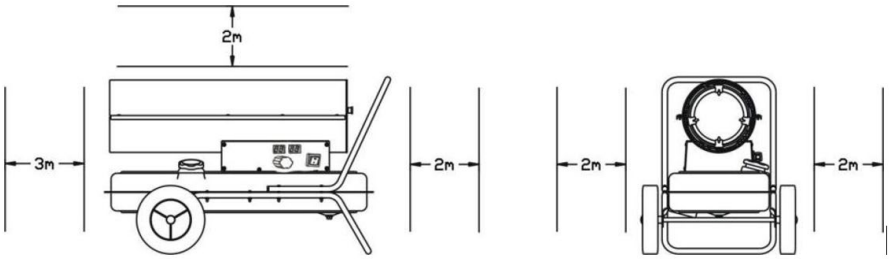
- Inspeccione el aparato solo después de que la llama se haya extinguido y el enchufe de alimentación se haya desconectado de la fuente de alimentación.
- Antes del encendido, asegúrese de que no haya fugas de aceite. Si detecta una fuga de aceite, no utilice el aparato y comuníquese con su distribuidor para obtener ayuda.

- Revise el interior del tanque de combustible y, si hay agua o residuos en el interior, limpie el tanque antes de volver a usarlo.

Actividad

ADVERTENCIAS

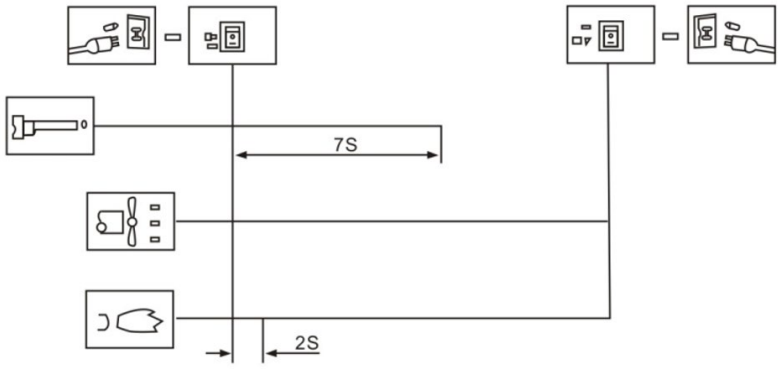
- Asegúrese de que el tanque de combustible tenga suficiente combustible antes del encendido.
- Mantenga una distancia segura de la parte calefactora después del encendido. Mantenga una distancia mínima de 3 metros frente a la salida de aire caliente, 2 metros por encima y más de 2 metros a los lados izquierdo y derecho (consulte la figura a continuación para conocer la distancia de seguridad).
- Deje de usar el aparato inmediatamente si detecta humo u olores extraños.
- Asegúrese de que el producto esté correctamente encendido antes de dejarlo desatendido.
- **a distancia de seguridad**



Procedimiento de encendido

Conecte el enchufe a la toma de corriente y coloque el interruptor de encendido en la posición "1". La luz indicadora se encenderá y el producto se encenderá automáticamente si la temperatura configurada es superior a la temperatura ambiente, como se muestra en la pantalla digital LED.

Si el producto no arranca, gire el interruptor de encendido a "0" y luego de nuevo a "1". Si el producto sigue sin arrancar después de tres intentos, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.



ATENCIÓN: Mientras el producto esté en funcionamiento, asegúrese de que el suelo no se sobrecaliente para evitar el riesgo de incendio.

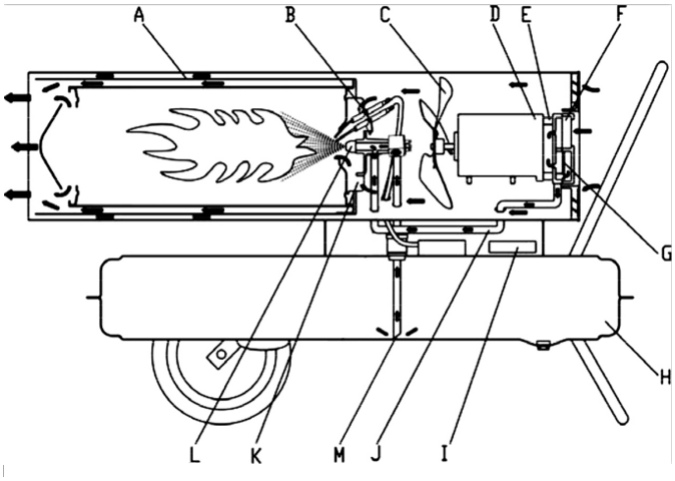
Procedimiento de apagado de la llama

1. Al apagar el producto, asegúrese de que la llama esté completamente extinguida antes de abandonar el aparato.
2. Coloque el interruptor de encendido en la posición "0", espere a que el ventilador se detenga y la luz indicadora se apague. A continuación, desenchufe el aparato.

Dispositivos de seguridad

- Protección contra el apagado de la llama: El aparato utiliza una fotocélula para controlar la llama en la cámara de combustión durante el manejo del aparato normal. Si la llama se apaga, la resistencia de la resistencia fotosensible aumentará significativamente, lo que provocará que el sistema corte el suministro de combustible y el conjunto de electroválvulas.
- Protección contra cortes de energía: En caso de un corte de energía, el producto dejará de funcionar sin necesidad de desenchufarlo. Una vez restablecida la energía, el indicador se iluminará, pero el producto no reanudará su funcionamiento automáticamente. Debe pulsar el interruptor de encendido para reiniciar el producto.

Principios de funcionamiento



A- Cámara de combustión
B- BUJÍA DE ENCENDIDO:
C- Paleta de ventilador
D- Motor
E- Bomba
F- Filtro de entrada de aire
G- Filtro de salida de aire
H- Depósito de combustible
I- Control
J- Tubo de entrada de aire
K- Placa estabilizadora de llama

L- Boquilla de aceite
M- Tubo de succión de aceite

Descripción de los principios de funcionamiento:

Para comenzar, abra la tapa del tanque de combustible y agregue queroseno o diésel. Luego, vuelva a colocar la tapa firmemente. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente y gire el interruptor a la posición "1". El motor arrancará y la pantalla digital de temperatura se iluminará. La pantalla izquierda muestra la temperatura programada y la derecha, la temperatura ambiente. Cuando la temperatura programada supera la temperatura ambiente, el producto se enciende automáticamente y la bujía inicia el proceso de encendido.

Este producto está equipado con una bomba de aire eléctrica que impulsa el aire a través de la línea de aire conectada a la entrada de combustible y luego a través de una boquilla en el cabezal del quemador. Al pasar el aire por la entrada de combustible, lo aspira del tanque hacia la boquilla del quemador, donde la mezcla de combustible y aire se pulveriza como una fina niebla en la cámara de combustión.

Un ventilador de giro rápido impulsa aire al sistema:

1. el aire entra en la placa estabilizadora de llama y el quemador, proporcionando oxígeno adicional para garantizar una combustión eficiente, a la vez que transporta el calor del interior del quemador al exterior.
2. El aire atraviesa la capa de aislamiento térmico para evitar que la superficie del quemador se sobrecaliente, eliminando el exceso de calor.

La bujía deja de funcionar después de 12 segundos tras el encendido.

Resolución de problemas

Análisis de problemas

Antes de enviar el producto a reparar, verifique las siguientes incidencias comunes que no son fallas reales:

Problema	Causa
Olor, humo o chispas emitidas durante el primer uso	Esto es normal. El aire y el polvo mezclados en el proceso de combustión causarán esto. Espere un tiempo y desaparecerá.
Problemas de ignición, sonidos extraños, olor o humo blanco cuando se usa por primera vez o después de que se acabe el combustible	El aire se mezcla en la línea de combustible. Este problema se resolverá solo una vez que el aire sea expulsado del tubo.
Sonidos extraños durante el encendido o la extinción de la llama	Estos ruidos son causados por la expansión y contracción de las partes metálicas del producto. Esto es normal.
Aparecen fuego o chispas en la salida durante el encendido	El combustible y el aire del uso anterior permanecen en el tubo de aceite, lo que causa una mezcla inadecuada de combustible y aire y una combustión no continua. Las chispas también pueden ser causadas por polvo de carbón residual, lo cual es normal.

Estas son condiciones comunes durante el manejo del aparato y no necesariamente indican un mal funcionamiento.

Fallas y soluciones

Problema	Posibles razones	Solución
El producto deja de funcionar después de funcionar por un corto tiempo, se muestra "E1" en la pantalla	1. Presión incorrecta 2. El algodón de entrada, salida o filtro de aire está sucio 3. El filtro diésel está sucio 4. La boquilla de combustible está sucia 5. La lente de la fotocélula está sucia 6. Instalación incorrecta de la fotocélula 7. Fotocélula dañada 8. Problema de conexión entre la PCB principal y la fotocélula	1. Ajuste la presión de la bomba 2. Limpiar o reemplazar el filtro del aire 3. Limpie o reemplace el filtro diésel 4. Limpie o reemplace la boquilla de combustible 5. Limpie o reemplace la fotocélula 6. Ajuste la posición de la fotocélula 7. Reemplace la fotocélula 8. Verifique todas las conexiones eléctricas
El producto no funciona o el motor se detiene después de un corto tiempo, se muestra "E1	1. Combustible agotado 2. Presión incorrecta 3. La bujía o la esclusa de aire están corroídas 4. El filtro de combustible está sucio 5. La boquilla de combustible está sucia 6. El tanque de combustible contiene humedad 7. Problema de conexión del transformador y del circuito de PCB 8. El pin de encendido y el transformador no están conectados 9. Encendedor defectuoso	1. Rellene el tanque de combustible 2. Ajuste la presión de la bomba 3. Limpie o reemplace la bujía 4. Limpie o reemplace el filtro de combustible 5. Limpie o reemplace la boquilla 6. Enjuague el tanque con queroseno nuevo 7. Inspeccione las conexiones eléctricas 8. Conecte el pin de encendido y el transformador 9. Reemplace el encendedor
La pantalla LED muestra "E2"	La sonda de temperatura está dañada o se ha caído	Reemplace la sonda de temperatura
Mala combustión / Demasiado humo	1. Entrada o salida del filtro de aire sucias 2. Filtro de combustible sucio 3. Mala calidad del combustible 4. Presión de aire incorrecta	1. Limpiar o reemplazar el filtro del aire 2. Limpie o reemplace el filtro de combustible 3. Asegúrese de que el combustible esté limpio y fresco 4. Ajuste la presión de aire
El producto no se enciende y el LED muestra "– –"	1. Sensor de temperatura sobrecalentado 2. Fusible de PCB quemado 3. Sensor de temperatura no conectado a PCB	1. Apague el interruptor de encendido y reinicie después de 10 minutos una vez que el producto se haya enfriado 2. Verifique y reemplace el fusible

		3. Verifique todas las conexiones eléctricas

Esta guía proporciona soluciones para problemas comunes con su producto, lo que le permite solucionar problemas antes de buscar asistencia profesional.

MANTENIMIENTO

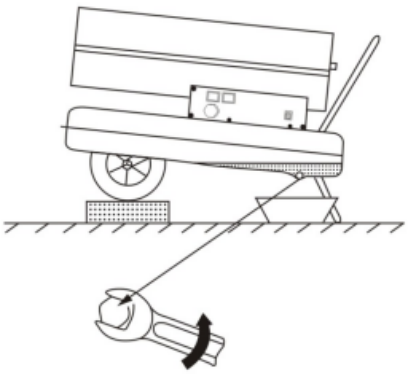
NOTA

- Siempre apague el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier mantenimiento.
- Nunca realice tareas de mantenimiento con combustible en el tanque.

Revise el tanque de combustible

Si hay residuos o agua en el depósito de combustible, es fundamental limpiarlo y vaciarlo. Siga estos pasos para vaciarlo (consulte la figura siguiente como guía):

1. Coloque el producto sobre una superficie de trabajo estable y coloque un recipiente de aceite debajo del depósito.
2. Con una llave inglesa, afloje el tornillo de vaciado para liberar el agua y los residuos del interior del depósito.
3. Una vez que el depósito esté completamente vaciado, apriete bien el tornillo de vaciado y limpie cualquier resto de agua o aceite para asegurar que el área esté limpia.



Vacíe el depósito de combustible

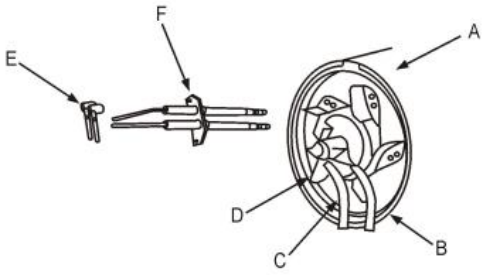
Eliminación de dispositivos usados

No deseche este dispositivo en los sistemas de residuos municipales. Entréguelo en un punto de reciclaje y recogida de aparatos eléctricos. Compruebe el símbolo en el producto, el manual de instrucciones y el embalaje. Los plásticos utilizados para construir el dispositivo se pueden reciclar de acuerdo con sus marcas. Al optar por reciclar, está haciendo una contribución significativa a la protección de nuestro medio ambiente.

Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre su centro de reciclaje local.

Piezas

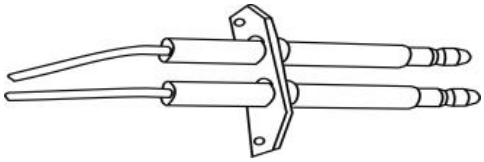
Cabezal del quemador



A- Conjunto del quemador
B- Tubo de entrada de aire
C- Tubo de entrada de aceite
D- Placa estabilizadora de llama
E- Línea de alta tensión
F- BUJÍA DE ENCENDIDO:

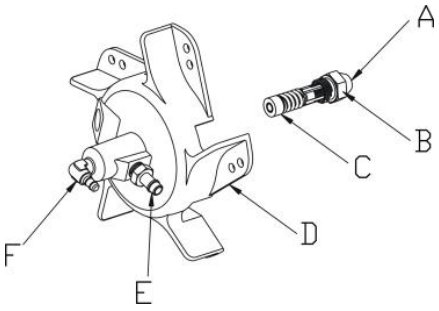
BUJÍA DE ENCENDIDO:

La distancia entre los electrodos debe estar dentro de los 4-5 mm para obtener el mejor resultado de encendido.



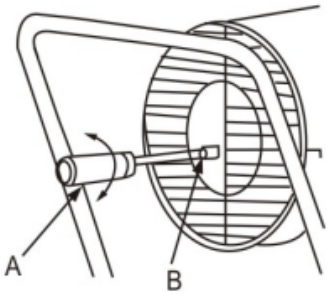
Espacio entre los electrodos: 4-5 mm

Montaje de la boquilla de aceite



A- Boquilla de aceite
B- Núcleo de la boquilla
C- Anillo de sellado
D- Placa de estabilización de llama
E- Accesorio de tubería de aire
F- Accesorio de tubería de aceite

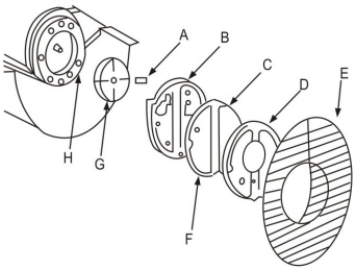
Ajuste de presión



A- Destornillador negativo
B- Tornillo de ajuste de presión

Bomba neumática

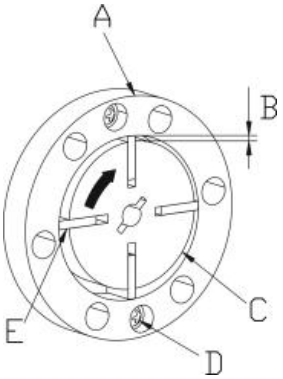
Para el mantenimiento, la bomba de aire debe estar correctamente ensamblada para evitar baja presión de aire o fugas de aire.



A- Pala de la bomba
B- Tapa de la bomba
C- Filtro de entrada de aire
D- Tapa de presión
E- Protector de entrada de aire
F- Filtro de salida de aire
G- Núcleo de la bomba
H- Pieza de conexión

La unión entre el cuerpo de la bomba y el núcleo de la bomba

Las cuatro palas de la bomba se colocan dentro de las cuatro ranuras del núcleo de la bomba, que giran centrífugamente en el sentido de las agujas del reloj dentro de la bomba. El espacio entre la carcasa de la bomba y el núcleo de la bomba debe mantenerse entre 0,06 y 0,08 mm para garantizar que la bomba de aire genere suficiente presión para un funcionamiento óptimo.

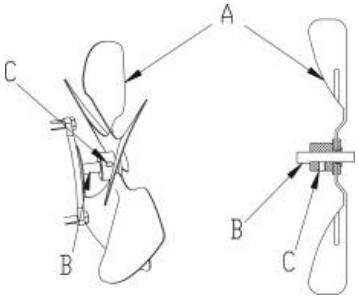


A- Cuerpo de la bomba
B- Espacio 0,06~0,08 mm

C- Núcleo de la bomba
D- Tornillo sin fin
E- Pala de la bomba

Fijación de las palas del ventilador

Instale el aspa del ventilador en el eje del motor y utilice un tornillo de fijación para apretarlo firmemente, asegurándose de que esté firmemente fijado en su lugar.



A- Paleta de ventilador
B- Eje del motor
C- Tornillo de fijación

Ez a felhasználói kézikönyv gépi fordítással készült. Mindent megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatikus fordítások nem tökéletesek, és nem helyettesítik az emberi fordítót. A felhasználói kézikönyv hivatalos verziója angol nyelven készült. A lefordított és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések jogilag nem kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, tekintse meg az angol nyelvű verziót, amely a hivatalos referencia. További nyelvi verziók kérésre elérhetők az info@expondo.com címen.

Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke			
Precíziós mérleg	Dízel fűtés			
Modell	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Fűtés Teljesítmény [kW]	20			30
Dízelfogyasztás [kg/h]	1,43			2,15
Névleges bemenet Feszültség [V] / Frekvencia [Hz]	220-240 / 50			
Üzemanyag	Dízelolaj vagy fűtőolaj			

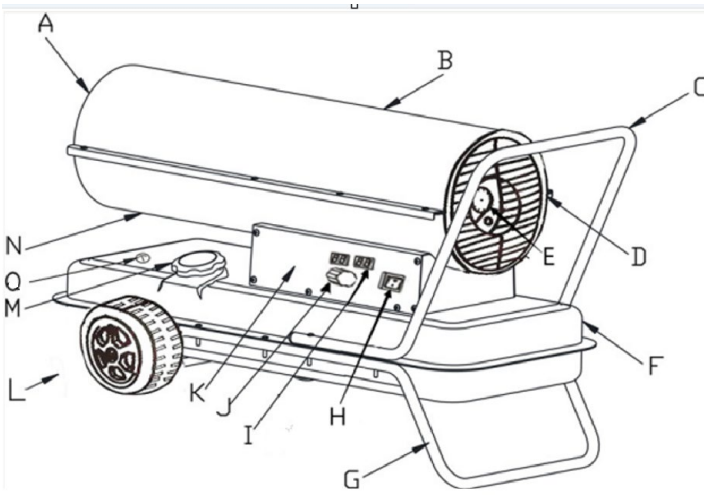
Célja

A termék megbízható és hatékony hőforrást biztosít, elsősorban olyan környezetben, ahol az elektromos áram vagy más fűtési lehetőségek nem állnak könnyen rendelkezésre.

A termék kizárólag kültéri használatra készült.

A felhasználó felelős a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.

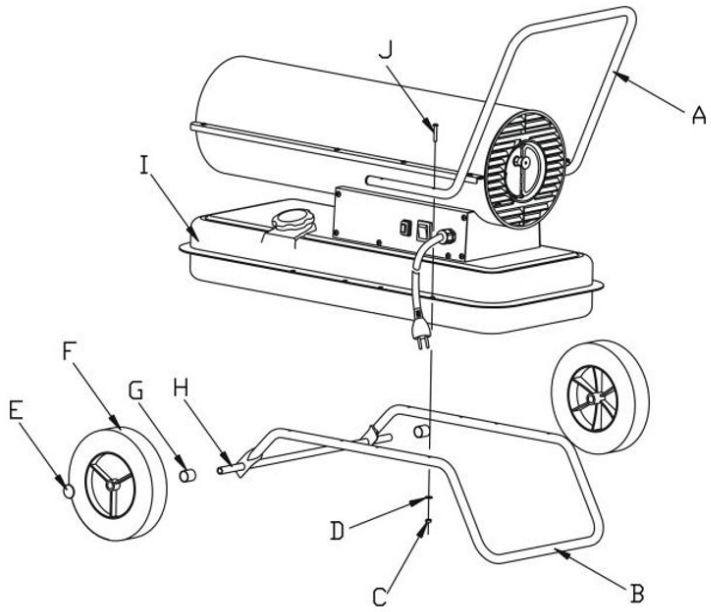
Termék áttekintés



A- Meleg levegő kimenet
B- Felső burkolat
C- Hátsó fogantyú

D- Hátsó rács
E- Nyomásmérő
F- Üzemanyagtank
G- Alsó csőkeret
H- Hálózati kapcsoló
I- Kijelző
J- Termosztát forgókapcsolója
K- Oldalfal
L- Kerék
M- Üzemanyagsapka
N- Alsó burkolat
O- Üzemanyagszint-jelző

Beszerelés



1. Helyezze a keréktengelyt az alsó csőkeret megfelelő furatába. Helyezzen egy perselyt G a tengely mindkét végére, majd csúsztassa az F kereket a H keréktengelyre. Rögzítse a kereket az E keréksapka tengely végére helyezésével.
2. Helyezze a termék testét az alsó csőkeretre B, ügyelve arra, hogy a fogantyúkeret 4 furata egy vonalban legyen az alsó csőkeret megfelelő 4 furatával.
3. Helyezze be a J csavarokat a furatokba, helyezzen lapos alátéteket D az alsó csőkeret B alá, és húzza meg biztonságosan a C hatszögletű csavart.
4. Helyezze be a fennmaradó csavarokat a furatokba, és húzza meg őket csavarhúzóval, ugyanezt az eljárást követve.

Előkészítés használat előtt

MEGJEGYZÉS

- Soha ne használjon erősen illékony üzemanyagokat, például benzint.

- Csak akkor töltse fel az üzemanyagtartályt, ha a termék már nem működik, és a láng kialudt.
- Kizárólag JIS1 számú kerozint vagy fagyálló könnyű dízelt használjon. Ne használjon lebomlott vagy szennyezett kerozint vagy dízelt.
- A tartály feltöltésekor győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartály szűrője be van szerelve.
- Ha kerozin vagy dízelolaj kerül a bőrre, azonnal mossa le szappannal a lehetséges bőrirritáció elkerülése érdekében.
- Az égő felülete a láng kialvása után is nagyon forró marad. Ne érintse meg, és ne hagyja, hogy az olajszivattyú hozzáérjen az égőhöz, hogy elkerülje az égési sérüléseket vagy sérüléseket.

Az üzemanyagtartály feltöltése üres állapotban:

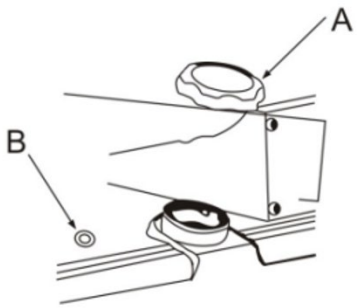
1. Győződjön meg arról, hogy a hálózati csatlakozódugó ki van húzva a tápforrásból, és hogy a főkapcsoló KI ("0") állásban van.

2. Helyezze a terméket stabil, vízszintes talajra. Vegye le az üzemanyagsapkát, és töltse fel az üzemanyagtartályt, ügyelve arra, hogy az üzemanyagszűrő megfelelően be legyen szerelve. Ne töltse túl – a teli szintnek megfelelően, az ábrán látható módon kell elhelyezni.

3. Ellenőrizze, hogy nincs-e víz vagy törmelék az üzemanyagtartályban, és szükség esetén tisztítsa meg a megfelelő működés biztosítása érdekében.

4. Töltse fel a tartályt kerozinnal vagy dízelolajjal olajpumpa segítségével, ügyelve arra, hogy az üzemanyagszűrő a helyén legyen. Feltöltés után fordítsa el a kupakot az óramutató járásával megegyező irányba, és húzza meg biztonságosan.

Töltse fel az üzemanyagtartályt (lásd az alábbi ábrát):



A- Üzemanyagtank-sapka
B- Üzemanyagszint-jelző

Ha van üzemanyag (kerozin vagy dízelolaj) a tartályban:



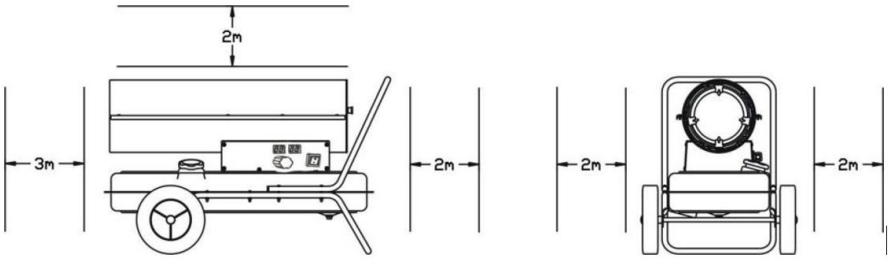
FIGYELEM

- Csak akkor vizsgálja meg a készüléket, ha a láng kialudt, és a hálózati csatlakozódugót kihúzta a konnektorból.
- Begyújtás előtt győződjön meg arról, hogy nincs olajszivárgás. Ha olajszivárgást észlel, ne használja a készüléket, és forduljon a márkakereskedőhöz segítségért.
- Ellenőrizze az üzemanyagtartály belsejét, és ha víz vagy törmelék van benne, tisztítsa meg a tartályt a további használat előtt.

Tevékenység

FIGYELMEZTETÉSEK

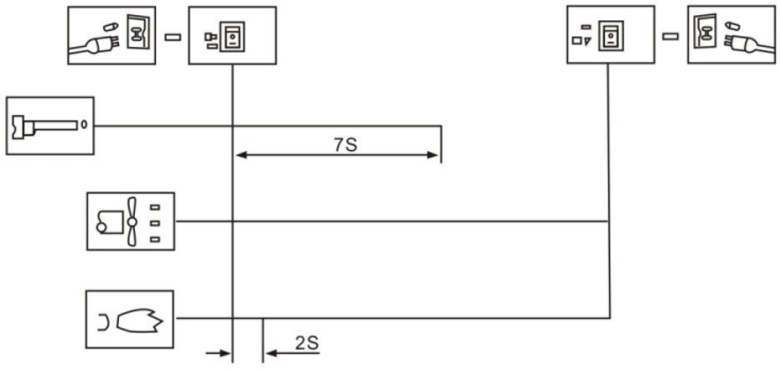
- Győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartályban elegendő üzemanyag van a begyújtás előtt.
- Begyújtás után tartson biztonságos távolságot a fűtőelemtől. Tartson legalább 3 méter távolságot a forró levegő kimenete előtt, 2 métert felette, és több mint 2 métert a bal és jobb oldalon (a biztonsági távolságot lásd az alábbi ábrán).
- Azonnal hagyja abba a készülék használatát, ha füstöt vagy furcsa szagokat észlel.
- Győződjön meg arról, hogy a termék megfelelően be van gyulladva, mielőtt felügyelet nélkül hagyja.
- **Biztonsági távolság**



Gyújtási eljárás

Helyezze be a csatlakozódugót a konnektorba, és állítsa a főkapcsolót „1” állásba. A jelzőfény kigyullad, és a termék automatikusan begyullad, ha a beállított hőmérséklet magasabb a környezeti hőmérsékletnél, ahogyan azt a LED digitális hőmérsékletkijelző is mutatja.

Ha a termék nem indul el, állítsa a főkapcsolót "0" állásba, majd vissza "1" állásba. Ha a termék három próbálkozás után sem indul el, kérjük, forduljon a viszonteladóhoz segítségért.



FIGYELEM Működés közben győződjön meg arról, hogy a termék alatta lévő padló vagy talaj nem melegszik túl, hogy elkerülje a tűzveszélyt.

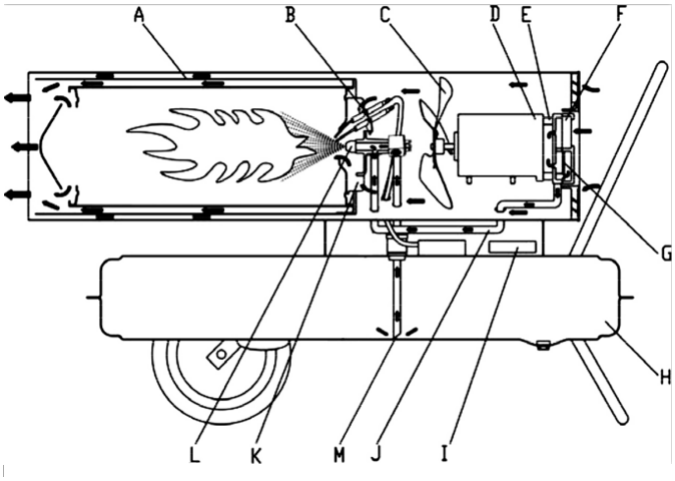
Lángolási eljárás

1. A termék kikapcsolásakor győződjön meg arról, hogy a láng teljesen kialudt, mielőtt elhagyja a készüléket.
2. Állítsa a főkapcsolót "0" állásba, várja meg, amíg a ventilátor leáll, és a jelzőfény kialszik. Ezután húzza ki a csatlakozódugót a konnektorból.

Biztonsági eszközök

- Lángkimaradás elleni védelem: A termék fotocellát használ az égéstérben lévő láng figyelésére a készülék használata során normál működés közben. Ha a láng kialszik, a fényérzékeny ellenállás ellenállása jelentősen megnő, aminek következtében a rendszer lekapcsolja az elektromos szelepegységet, és automatikusan leállítja az üzemanyag-ellátást.
- Áramkimaradás elleni védelem: Áramkimaradás esetén a termék leáll anélkül, hogy ki kellene húzni a konnektorból. Az áramellátás helyreálltával a jelzőfény kigyullad, de a termék nem folytatja automatikusan a működést. A termék újraindításához meg kell nyomni a főkapcsolót.

Működési elvek



A- Robbanótér
B- GYUJTÓGYERTYA:
C- Ventilátorlapát
D- Motor
E- Szivattyú
F- Levegőbeszívó szűrő
G- Levegőkimeneti szűrő
H- Üzemanyagtank
I- Vezérlés
J- Levegőbeszívó cső
K- Lángtartó lemez
L- Olajfúvóka
M- Olajszívó cső

Működési elv leírása:

Kezdésként nyissa ki az üzemanyagsapkát, öntsön kerozint vagy gázolajat a tartályba, majd tegye vissza biztonságosan. Csatlakoztassa a tápkábelt a konnektorba, és fordítsa a főkapcsolót "1" állásba. A motor elindul,

és a digitális hőmérsékletkijelző világít. A bal oldali kijelző a beállított hőmérsékletet, a jobb oldali pedig a szobahőmérsékletet mutatja. Amikor a beállított hőmérséklet meghaladja a szobahőmérsékletet, a termék automatikusan begyullad, és a gyújtógyertya elindítja a gyújtási folyamatot.

Ez a termék egy elektromos légszivattyúval van felszerelve, amely a levegőt az üzemanyag-beszívó nyíláshoz csatlakoztatott levegővezetéken keresztül, majd az égőfejben lévő fúvókán keresztül pumpálja. Ahogy a levegő áthalad az üzemanyag-beszívó nyíláson, üzemanyagot szív a tartályból az égőfúvókába, ahol az üzemanyag-levegő keverék finom permetként permeteződik az égéstérbe.

Egy gyorsan forgó ventilátor levegőt fúj a rendszerbe:

1. A levegő belép a lángtartó lemezbe és az égőbe, további oxigént biztosítva a hatékony égés biztosításához, miközben hőt is szállít az égő belsejéből a kifelé.
2. A levegő áthalad a hőszigetelő rétegen, hogy megakadályozza az égő felületének túlmelegedését a felesleges hő eltávolításával.

A gyújtógyertya 12 másodperc elteltével leáll, miután a gyújtás sikeres volt.

Hibaelhárítás

Hibaelhárítás

A termék javításra küldése előtt kérjük, ellenőrizze a következő gyakori előfordulásokat, amelyek nem valódi hibák:

Probléma	Ok
Szag, füst vagy szikra kibocsátása az első használat során	Ez normális. Az égési folyamat során keveredő levegő és por okozza ezt. Várjon egy kis időt, és ez elmúlik.
Gyújtási problémák, furcsa hangok, szag vagy fehér füst első használatkor vagy az üzemanyag kifogyása után	Levegő keveredik az üzemanyagvezetékben. Ez a probléma magától megoldódik, amint a levegő kinyomódik a csőből.
Furcsa hangok gyújtás vagy lángkialvás közben	Ezeket a zajokat a termék fém alkatrészeinek tágulása és összehúzódása okozza. Ez normális.
Tűz vagy szikrák jelennek meg a kimenetnél gyújtás közben	Az előző használatból származó üzemanyag és levegő az olajvezetékben marad, ami nem megfelelő üzemanyag-levegő keveredést és nem folyamatos égést okoz. A szikrákat a maradék szénpor is okozhatja, ami normális.

Ezek gyakori tünetek a készülék használata során, és nem feltétlenül jeleznek meghibásodást.

Hibák és megoldások

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás
A termék rövid idő után leáll, az "E1" hibaüzenet jelenik meg a képernyőn	1. Helytelen nyomás 2. A bemeneti, kimeneti vagy levegőszűrő vattája szennyezett 3. A dízelszűrő szennyezett	1. Állítsa be a szivattyú nyomását 2. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőt 3. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a dízelszűrőt

	4. Az üzemanyag-fúvóka szennyezett 5. A fotocella lencséje szennyezett 6. A fotocella helytelen beszerelése 7. A fotocella sérült 8. Csatlakozási probléma a fő NYÁK és a fotocella között	4. Tisztítsa meg vagy cserélje ki az üzemanyag-fúvókát 5. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a fotocellát 6. Állítsa be a fotocella helyzetét 7. Cserélje ki a fotocellát 8. Ellenőrizze az összes elektromos csatlakozást
A termék nem működik, vagy a motor rövid idő után leáll, az "E1" hibaüzenet jelenik meg	1. Az üzemanyag elfogyott 2. Helytelen nyomás 3. A gyújtógyertya vagy a légzsilip korrodált 4. Az üzemanyagszűrő piszkos 5. Az üzemanyagtöltő fúvóka piszkos 6. Az üzemanyagtartály nedvességet tartalmaz 7. NYÁK áramkör és transzformátor csatlakozási probléma 8. A gyújtócsap és a transzformátor nincs csatlakoztatva 9. Hibás gyújtó	1. Töltse fel az üzemanyagtartályt 2. Állítsa be a szivattyúnyomást 3. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a gyújtógyertyát 4. Tisztítsa meg vagy cserélje ki az üzemanyagszűrőt 5. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a fúvókát 6. Öblítse át a tartályt friss kerozinnal 7. Elektromos csatlakozások ellenőrzése 8. Csatlakoztassa a gyújtócsapot és a transzformátort 9. Cserélje ki a gyújtósütőt
A LED kijelzőn az „E2” felirat látható.	A hőmérséklet-érzékelő sérült vagy leesett	Cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt
Rossz égés / Túl sok füst	1. Szennyezett légszűrő bemenet vagy kimenet 2. Szennyezett üzemanyagszűrő 3. Rossz üzemanyagminőség 4. Helytelen légnyomás	1. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőt 2. Tisztítsa meg vagy cserélje ki az üzemanyagszűrőt 3. Győződjön meg róla, hogy az üzemanyag tiszta és friss 4. Állítsa be a légnyomást
A termék nem kapcsol be, és a LED "– –" jelzést jelenít meg.	1. A hőmérséklet-érzékelő túlmelegedett 2. NYÁK biztosíték kiégés 3. Hőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva a NYÁK-hoz	1. Kapcsolja ki a készüléket, majd 10 perc elteltével, miután lehűlt, indítsa újra. 2. Ellenőrizze és cserélje ki a biztosítékot 3. Ellenőrizze az összes elektromos csatlakozást

Ez az útmutató megoldásokat kínál a termékével kapcsolatos gyakori problémákra, lehetővé téve a hibaelhárítást, mielőtt szakember segítségét kérné.

KARBANTARTÁS

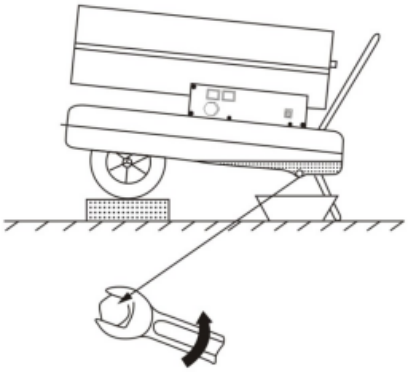
JEGYZET

- Karbantartási munkák elvégzése előtt mindig kapcsolja ki a terméket, és húzza ki a tápkábelt a konnektorból.
- Soha ne végezzen karbantartást, amíg üzemanyag van a tartályban.

Ellenőrizze az üzemanyagtartályt

Ha hulladék vagy víz van az üzemanyagtartályban, feltétlenül tisztítsa meg és ürítse ki a tartályt. Az üzemanyagtartály leürítéséhez kövesse az alábbi lépéseket (útmutatásért lásd az alábbi ábrát):

1. Helyezze a terméket stabil munkafelületre, és helyezzen egy olajtartályt az üzemanyagtartály alá.
2. Egy villáskulcs segítségével lazítsa meg a leeresztő csavart, hogy kiengedje a vizet és a hulladékot a tartályból.
3. Miután a tartály teljesen kiürült, húzza meg szorosan a leeresztő csavart, és törölje le a maradék vizet vagy olajat, hogy biztosítsa a terület tisztaságát.



Ürítse le az üzemanyagtartályt

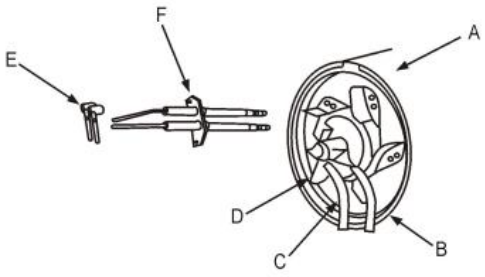
Használt eszközök ártalmatlanítása

Ne dobja ezt a készüléket a kommunális hulladékgyűjtő rendszerekbe. Adja le elektromos és elektromos készülékek újrahasznosítási és gyűjtőhelyén. Ellenőrizze a terméken, a használati útmutatóban és a csomagoláson található szimbólumot. A készülék gyártásához használt műanyagok a jelöléseiknek megfelelően újrahasznosíthatók. Az újrahasznosítás választásával jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi újrahasznosító létesítményről a helyi önkormányzatoknál érdeklődjön.

Alkatrészek

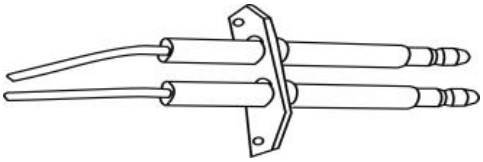
Égőfej



A- Égőegység
B- Levegőbevezető cső
C- Olajbevezető cső
D- Lángtartó lemez
E- Nagyfeszültségű vezeték
F- GYUJTÓGYERTYA:

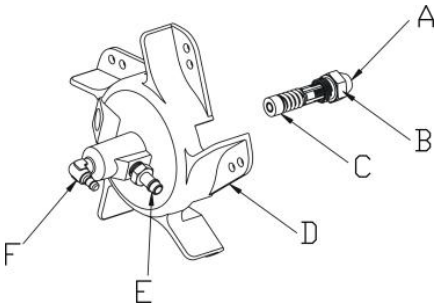
GYUJTÓGYERTYA:

Az elektródák közötti távolságnak 4-5 mm-nek kell lennie a legjobb gyújtási eredmény elérése érdekében.



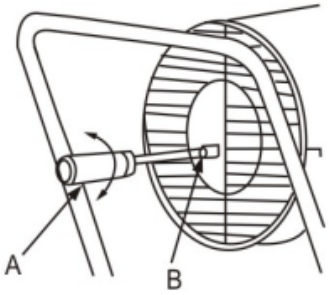
Elektróda közötti rés: 4-5 mm

Olajfúvóka összeszerelése



A- Olajfúvóka
B- Fúvókamag
C- Tömítőgyűrű
D- Lángtartó lemez
E- Levegőcső illesztés
F- Olajcső illesztés

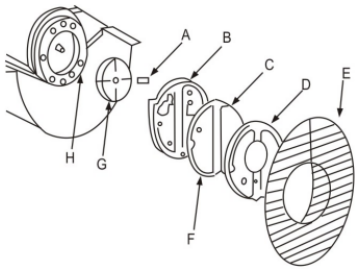
Nyomásbeállító



A- Mínusz csavarhúzó
B- Nyomásbeállító csavar

Levegőszivattyú

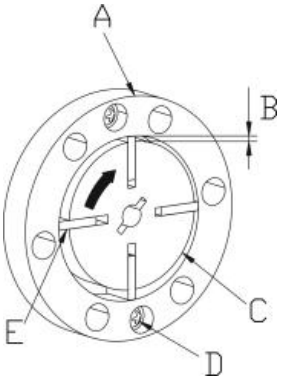
Karbantartás esetén a légszivattyút megfelelően össze kell szerelni, hogy elkerüljük az alacsony légnyomást vagy a levegő szivárgását.



A- Szivattyúlapát
B- Szivattyúfedél
C- Levegőbeszívó szűrő
D- Nyomásfedél
E- Levegőbeszívó védő
F- Levegőkivezető szűrő
G- Szivattyúmag
H- Csatlakozó alkatrész

A szivattyúház és a szivattyúmag illeszkedése

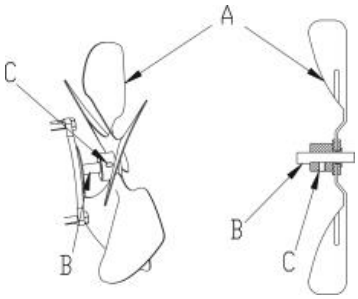
A négy szivattyúlapát a szivattyúmag négy hornyába van helyezve, amelyek centrifugálisan az óramutató járásával megegyező irányban forognak a szivattyú belsejében. A szivattyúház és a szivattyúmag közötti résnek 0,06–0,08 mm között kell lennie, hogy a légszivattyú elegendő nyomást generáljon az optimális működéshez.



A- Szivattyúház
B- Rés 0,06~0,08 mm
C- Szivattyúmag
D- Csiga
E- Szivattyúlapát

A ventilátorlapátok rögzítése

Szerelje fel a ventilátorlapátot a motor tengelyére, és egy rögzítőcsavarral húzza meg biztonságosan, ügyelve arra, hogy szilárdan rögzítve legyen.



A- Ventilátorlapát
B- Motor tengely
C- Rögzítőcsavar

Denne brugermanual er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men bemærk venligst, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugermanualen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske version er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, henvises til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi			
Produktnavn	Diesel-varmekanon			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Varmeeffekt [kW]	20			30
Dieselforbrug [kg/t]	1,43			2,15
Nominel indgangsspænding [V] / Frekvens [Hz]	220-240 / 50			
Brændstof	Dieselbrændstof eller fyringspetroleum			

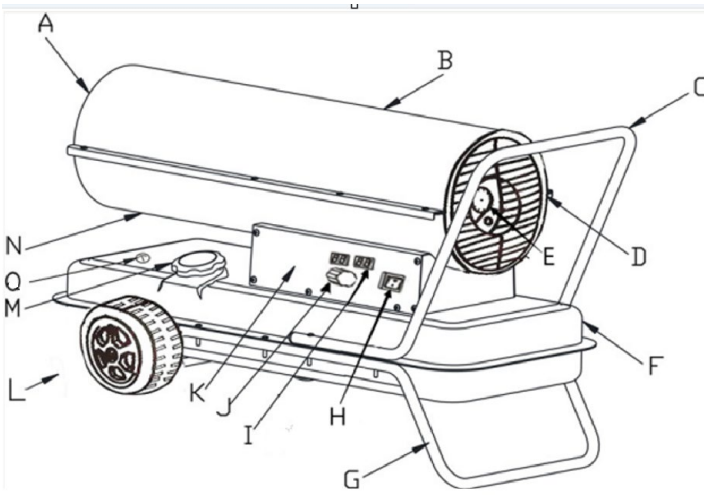
Formål

Produktet bruges til at levere en pålidelig og effektiv varmekilde, primært i miljøer, hvor elektricitet eller andre opvarmningsmuligheder muligvis ikke er let tilgængelige under arbejdet med apparatet.

Produktet er kun til udendørs brug.

Brugeren er ansvarlig for enhver skade som følge af utilsigtet brug af enheden.

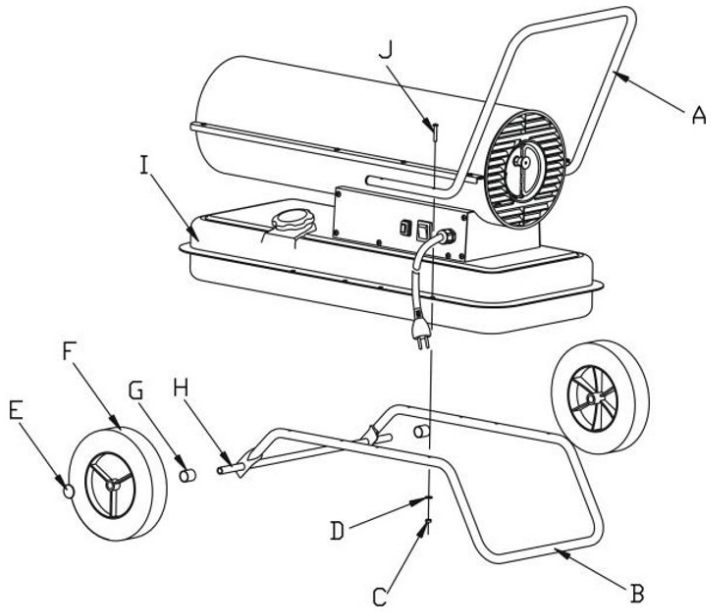
Produktoversigt



A- Varmluftudtag
B- Øverste skal
C- Baghåndtag

D- Baggitter
E- Trykmåler
F- Brændstoftank
G- Nederste rørramme
H- Strømafbryder
I- Displayvindue
J- Termostatknap
K- Sidepanel
L- Hjul
M- Brændstofdæksel
N- Nederste skal
O- Brændstofmåler

Installation



1. Sæt hjulakslen ind i det tilsvarende hul på den nederste rørramme. Placer bøsninger G i begge ender af akslen, og skub derefter hjulet F over hjulakslen H. Fastgør hjulet ved at placere hjulkapslen E på enden af akslen.
2. Placer produkthuset på den nederste rørramme B, og sørg for, at de 4 huller i håndtagsrammen flugter med de tilsvarende 4 huller på den nederste rørramme.
3. Sæt skruerne J i hullerne, placer flade skiver D under den nederste rørramme B, og spænd sekskantskruen C forsvarligt.
4. Sæt de resterende skruer i hullerne, og spænd dem med en skruetrækker efter samme procedure.

Forberedelse før brug

BEMÆRK

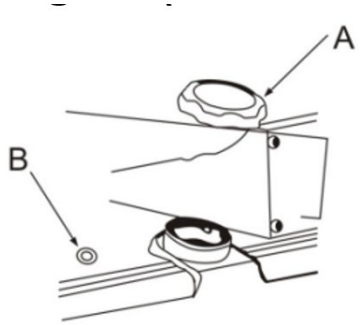
- Brug aldrig meget flygtige brændstoffer såsom benzin.
- Genopfyld kun brændstoftanken, når produktet er holdt op med at køre, og flammen er slukket.

- Brug kun petroleum nr. JIS1 eller frostbestandig let diesel. Brug ikke nedbrudt eller uren petroleum eller diesel.
- Sørg for, at brændstoftankens filter er installeret, når du fylder tanken.
- Hvis petroleum eller diesel kommer i kontakt med huden, skal du straks vaske den med sæbe for at forhindre potentiel hudirritation.
- Brænderens overflade forbliver meget varm, efter at flammen er slukket. Rør ikke ved den, og lad ikke oliepumpen komme i kontakt med brænderen for at forhindre forbrændinger eller skader.

Sådan fyldes brændstoftanken, når den er tom:

1. Sørg for, at strømstikket er taget ud af strømkilden, og at tænd/sluk-knappen er i OFF-position "0".
2. Placer produktet på et stabilt, plant underlag. Fjern tankdækslet, og fyld brændstoftanken. Sørg for, at brændstoffilteret er korrekt installeret. Overfyld ikke – se positionen for fuldt niveau, som vist på figuren.
3. Kontroller for vand eller snavs i brændstoftanken, og rengør den om nødvendigt for at sikre korrekt drift.
4. Fyld tanken med petroleum eller diesel ved hjælp af en oliepumpe, og sørg for, at brændstoffilteret er på plads. Drej dækslet med uret efter påfyldning, og spænd det godt fast.

Fyld brændstoftanken (se figuren nedenfor):



A- Brændstoftankdæksel
B- Brændstofmåler

Når der er brændstof (petroleum eller diesel) i tanken:



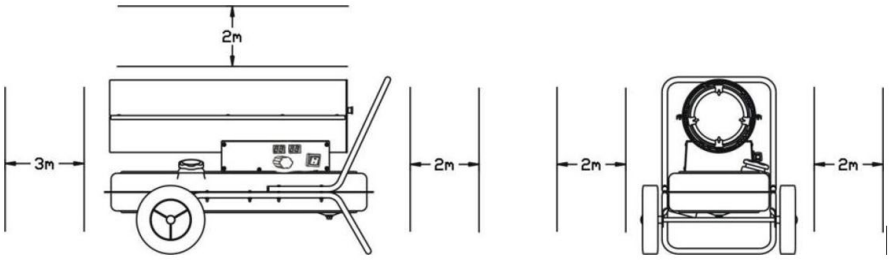
ADVARSEL

- Kontroller kun apparatet, når flammen er slukket, og strømstikket er taget ud af strømkilden.
- Sørg for, at der ikke er olielækage, før du tænder det. Hvis der registreres olielækage, må du ikke bruge apparatet, og kontakte din forhandler for at få hjælp.
- Kontroller brændstoftankens inderside, og hvis der er vand eller snavs indeni, skal du rengøre tanken, før den bruges igen.

Handling

ADVARSLER

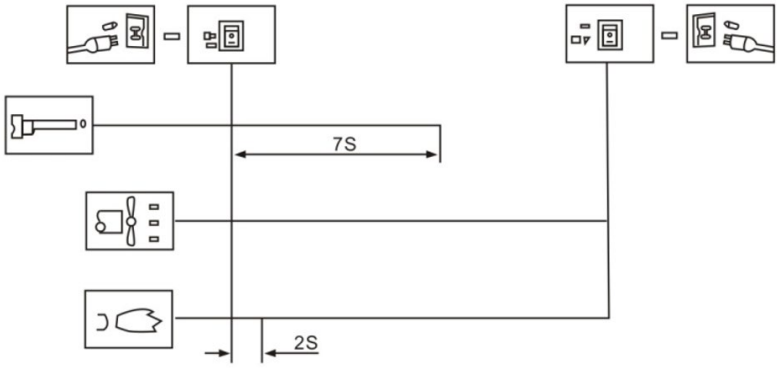
- Sørg for, at der er tilstrækkeligt brændstof i brændstoftanken, før du tænder den.
- Hold en sikker afstand til varmedelen efter tænding. Hold en minimumsafstand på 3 meter foran varmluftudløbet, 2 meter over og mere end 2 meter på venstre og højre side (se figuren nedenfor for sikkerhedsafstand).
- Stop med det samme med at bruge apparatet, hvis der registreres røg eller mærkelige lugte.
- Sørg for, at produktet er korrekt tændt, før du efterlader det uden opsyn.
- **Sikkerhedsafstand**



Tændingsprocedure

Sæt stikket i stikkontakten, og indstil tænd/sluk-knappen til position "1". Indikatorlampen tændes, og produktet tænder automatisk, hvis den indstillede temperatur er højere end den omgivende temperatur, som vist på det digitale LED-temperaturdisplay.

Hvis produktet ikke starter, skal du dreje tænd/sluk-knappen til "0" og derefter tilbage til "1". Hvis produktet stadig ikke starter efter tre forsøg, skal du kontakte din forhandler for at få hjælp.



ADVARSEL Mens produktet er i drift, skal du sørge for, at gulvet eller jorden under det ikke overopheder for at forhindre brandfare.

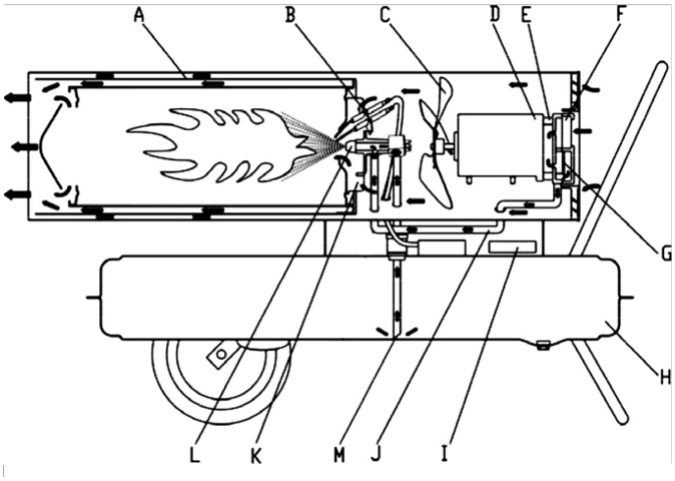
Procedure for flammeslukning

1. Når du slukker produktet, skal du sørge for, at flammen er helt slukket, før du forlader apparatet.
2. Indstil tænd/sluk-knappen til position "0", vent på, at ventilatoren stopper med at køre, og indikatorlampen slukker. Tag derefter stikket ud af stikkontakten.

Sikkerhedsanordninger

- Beskyttelse mod flammeslukning: Arbejde med apparatet bruger en fotocelle til at overvåge flammen i brændkammeret under normal drift. Hvis flammen går ud, vil den lysfølsomme modstands modstand stige betydeligt, hvilket får systemet til at afbryde elektroventilenheden og automatisk stoppe brændstoftilførslen.
- Beskyttelse mod strømafbrydelse: I tilfælde af strømafbrydelse vil produktet stoppe med at fungere, uden at du behøver at tage stikket ud. Når strømmen er genoprettet, lyser indikatoren, men produktet genoptager ikke automatisk driften. Du skal trykke på tænd/sluk-knappen for at genstarte produktet.

Arbejdsprincipper



A- Forbrændingskammer
B- TÆNDRØR:
C- Ventilatorskovl
D- Motor
E- Pumpe
F- Luftindsugningsfilter
G- Luftudgangsfilter
H- Brændstoftank
I- Betjening
J- Luftindsugningsrør
K- Flammestabilisatorplade
L- Oliedyse
M- Oliesugerør

Beskrivelse af arbejdsprincipper:

For at starte skal du åbne tankdækslet og fylde petroleum eller diesel på tanken. Sæt derefter tankdækslet sikkert på igen. Sæt netledningen i stikkontakten, og drej tænd/sluk-knappen til position "1". Motoren starter, og det digitale temperaturdisplay lyser. Det venstre display viser den indstillede temperatur, og det højre viser stuetemperaturen. Når den indstillede temperatur overstiger stuetemperaturen, tænder produktet automatisk, og tændrøret starter tændingsprocessen.

Dette produkt er udstyret med en elektrisk luftpumpe, der presser luft gennem luftledningen, der er forbundet til brændstofindtaget, og derefter gennem en dyse i brænderhovedet. Når luft passerer brændstofindtaget, trækker den brændstof fra tanken ind i brænderdysen, hvor brændstof-luftblandingen sprøjtes som en fin tåge ind i forbrændingskammeret.

En hurtigtroterende ventilator blæser luft ind i systemet:

1. Luft trænger ind i flammestabilisatorpladen og brænderen, hvilket giver yderligere ilt for at sikre effektiv forbrænding, samtidig med at den transporterer varme fra brænderens inderside til ydersiden.
2. Luft passerer gennem varmeisoleringslaget for at forhindre brænderoverfladen i at overophede ved at fjerne overskydende varme.

Tændrøret stopper med at virke efter 12 sekunder, når tændingen er vellykket.

Problemløsning

Problemanalyse

Før du sender produktet til reparation, bedes du kontrollere følgende almindelige hændelser, som ikke er egentlige fejl:

Problem	Årsag
Lugt, røg eller gnister under første brug	Dette er normalt. Luft og støv blandet i forbrændingsprocessen vil forårsage dette. Vent et stykke tid, så forsvinder det.
Tændingsproblemer, mærkelige lyde, lugt eller hvid røg ved første brug eller efter at brændstoffet er løbet tør	Der er blandet luft i brændstofledningen. Dette problem løser sig selv, når luften presses ud af røret.
Mærkelige lyde under tænding eller flammeudbrud	Disse lyde skyldes udvidelse og sammentrækning af produktets metaldele. Dette er normalt.
Der opstår ild eller gnister ved udløbet under tænding	Brændstof og luft fra tidligere brug forbliver i olierøret, hvilket forårsager forkert blanding af brændstof og luft og ikke-kontinuerlig forbrænding. Gnister kan også være forårsaget af resterende kulstofpulver, hvilket er normalt.

Dette er almindelige tilstande ved arbejde med apparatet og indikerer ikke nødvendigvis en funktionsfejl.

Fejl og løsninger

Problem	Mulige årsager	Løsning
Produktet holder op med at virke efter kort tids kørsel, "E1" vises på skærmen	1. Forkert tryk 2. Indløbs-, udløbs- eller luftfiltervattet er snavset 3. Dieselfilteret er snavset 4. Brændstofoliedysen er snavset 5. Fotocellelinsen er snavset 6. Forkert installation af fotocellen 7. Fotocellen er beskadiget 8. Forbindelsesproblem mellem hovedprintkort og fotocelle	1. Juster pumpetrykket 2. Rengør eller udskift luftfilteret 3. Rengør eller udskift dieselfilteret 4. Rengør eller udskift brændstofdysen 5. Rengør eller udskift fotocellen 6. Juster fotocellens position 7. Udskift fotocellen 8. Kontroller alle elektriske forbindelser

Produktet virker ikke, eller motoren stopper efter kort tid, "E1" vises	1. Brændstof opbrugt 2. Forkert tryk 3. Tændrøret eller luftslusen er korroderet 4. Brændstoffilteret er snavset 5. Brændstofdysen er snavset 6. Brændstoftanken indeholder fugt 7. Problem med PCB-kredsløb og transformerforbindelse 8. Tændingsstift og transformator er ikke tilsluttet 9. Defekt tænder	1. Fyld brændstoftanken op 2. Juster pumpetrykket 3. Rengør eller udskift tændrøret 4. Rengør eller udskift brændstoffilteret 5. Rengør eller udskift dysen 6. Skyl tanken med frisk petroleum 7. Undersøg de elektriske forbindelser 8. Tilslut tændingsstiften og transformatoren 9. Udskift tænderen
LED-displayet viser "E2"	Temperatursonden er beskadiget eller er faldet af	Udskift temperatursonden
Dårlig forbrænding / For meget røg	1. Snavset luftfilterindløb eller -udløb 2. Snavset brændstoffilter 3. Dårlig brændstofkvalitet 4. Forkert lufttryk	1. Rengør eller udskift luftfilteret 2. Rengør eller udskift brændstoffilteret 3. Sørg for, at brændstoffet er rent og frisk 4. Juster lufttrykket
Produktet tænder ikke, og LED-displayet viser "– –"	1. Temperatursensoren er overophedet 2. PCB-sikring udbrændt 3. Temperatursensoren er ikke tilsluttet PCB	1. Sluk for tænd/sluk-knappen, og genstart efter 10 minutter, når produktet er afkølet 2. Kontroller og udskift sikringen 3. Kontroller alle elektriske forbindelser

Denne vejledning giver løsninger på almindelige problemer med dit produkt, så du kan foretage fejlfinding, før du søger professionel hjælp.

VEDLIGEHOLDELSE



BEMÆRK

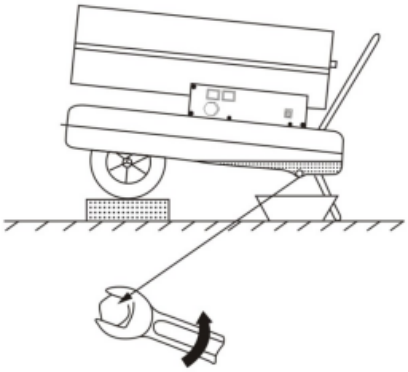
- Sluk altid produktet, og tag stikket ud af strømkilden, før du udfører vedligeholdelse.
- Udfør aldrig vedligeholdelse, mens der er brændstof i tanken.

Tjek brændstoftanken

Hvis der er affald eller vand i brændstoftanken, er det vigtigt at rengøre og tømme tanken. Følg disse trin for at tømme brændstoftanken (se figuren nedenfor som vejledning):

1. Placer produktet på en stabil arbejdsflade, og placer en oliebeholder under brændstoftanken.
2. Løsn aftapningsskruen med en skruenøgle for at tømme vand og affald inde i tanken.

3. Når tanken er helt tømt, skal du stramme aftapningsskruen forsvarligt og tørre eventuelt resterende vand eller olie af for at sikre, at området er rent.



Tøm brændstoftanken

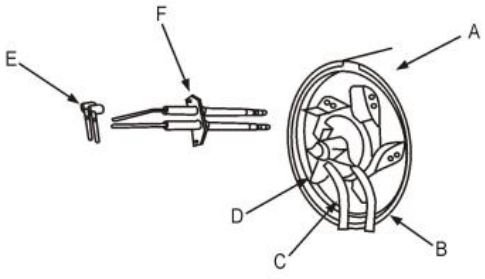
Bortskaffelse af brugte apparater

Bortskaf ikke denne enhed i det kommunale affaldssystemer. Aflever den på et genbrugs- og indsamlingssted for elektriske apparater. Kontroller symbolet på produktet, instruktionsmanualen og emballagen. Den plast, der bruges til at fremstille enheden, kan genbruges i overensstemmelse med deres markeringer. Ved at vælge at genbruge yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

Kontakt de lokale myndigheder for information om din lokale genbrugsstation.

Dele

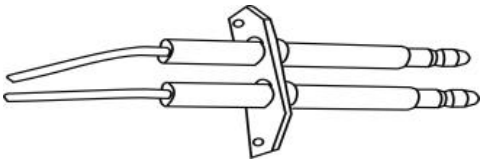
Brænderhoved



A- Brænderenhed
B- Luftindløbsrør
C- Olieindløbsrør
D- Flammestabilisatorplade
E- Højspændingsledning
F- TÆNDRØR:

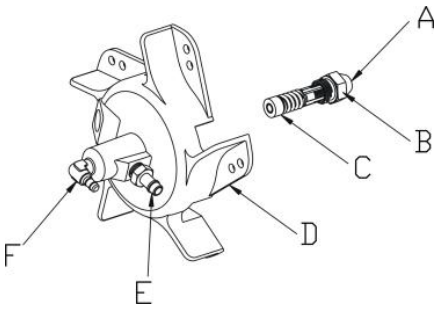
TÆNDRØR:

Afstanden mellem elektroderne skal være inden for 4-5 mm for at opnå det bedste tændingsresultat.



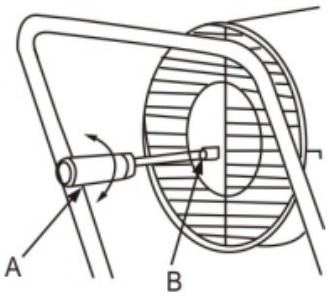
Mellemrum mellem elektroden: 4-5 mm

Samling af oliedysen



A- Oliedyse
B- Dysekerne
C- Pakningsring
D- Flammestabilisatorplade
E- Luftrørsfitting
F- Oliedyse

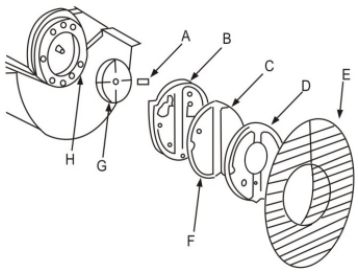
Trykjustering



A- Minusskruetrækker
B- Trykjusteringsskrue

Luftpumpe

Ved vedligeholdelse skal luftpumpen samles korrekt for at forhindre lavt lufttryk eller luftlækage.

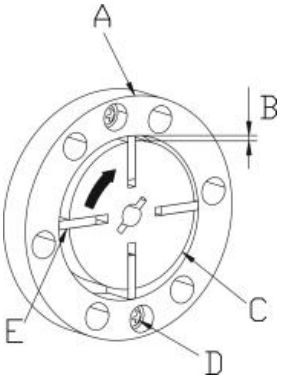


A- Pumpeblad
B- Pumpedæksel
C- Luftindtagsfilter

D- Trykdæksel
E- Luftindtagsbeskyttelse
F- Luftudløbsfilter
G- Pumpekerne
H- Forbindelsesdel

Tilpasningen mellem pumpehus og pumpekerne

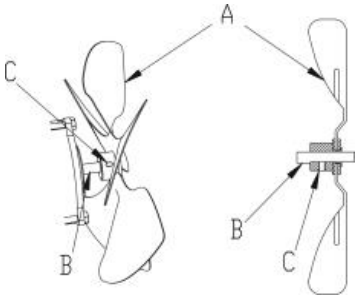
De fire pumpeblade er placeret i de fire riller i pumpekernen, som roterer centrifugalt med uret inde i pumpen. Afstanden mellem pumpehuset og pumpekernen skal opretholdes på 0,06-0,08 mm for at sikre, at luftpumpen genererer tilstrækkeligt tryk til optimal drift.



A- Pumpehus
B- Afstand 0,06~0,08 mm
C- Pumpekerne
D- Snegl
E- Pumpeblad

Fastgørelse af ventilatorblade

Installer ventilatorbladet på motorakslen, og brug en sætskrue til at stramme det sikkert, så det sidder godt fast.



A- Ventilatorskovl
B- Motoraksel
C- Sætskrue

Tämä käyttöohje on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaathan, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä niiden ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanniksi. Käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version väliset erot eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen oikeellisuudesta, tutustu englanninkieliseen versioon, joka on virallinen lähde. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo			
Tuotteen nimi	Diesellämmitin			
Malli	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Lämmitysteho [kW]	20			30
Dieselin kulutus [kg/h]	1,43			2,15
Nimellistulojännite [V] / Taajuus [Hz]	220-240 / 50			
Polttoaine	Dieselpolttoaine tai lämmityspetroli			

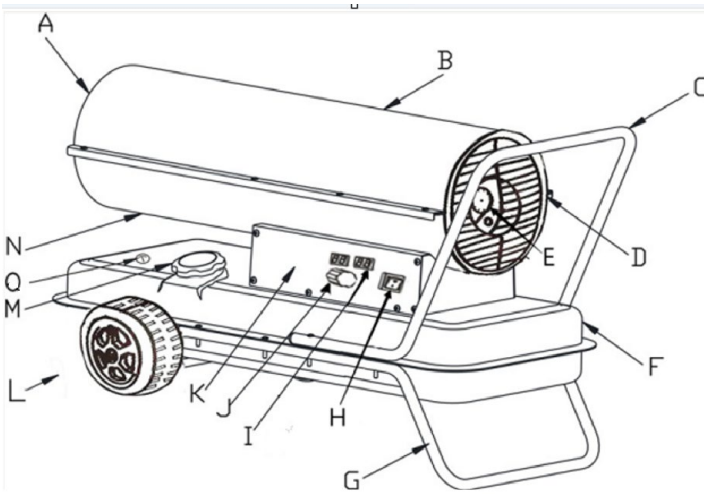
Tarkoitus

Tuotetta käytetään luotettavana ja tehokkaana lämmönlähteenä ensisijaisesti ympäristöissä, joissa sähköä tai muita lämmitysvaihtoehtoja ei ole helposti saatavilla.

Tuote on tarkoitettu vain ulkokäyttöön.

Käyttäjä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä käytöstä.

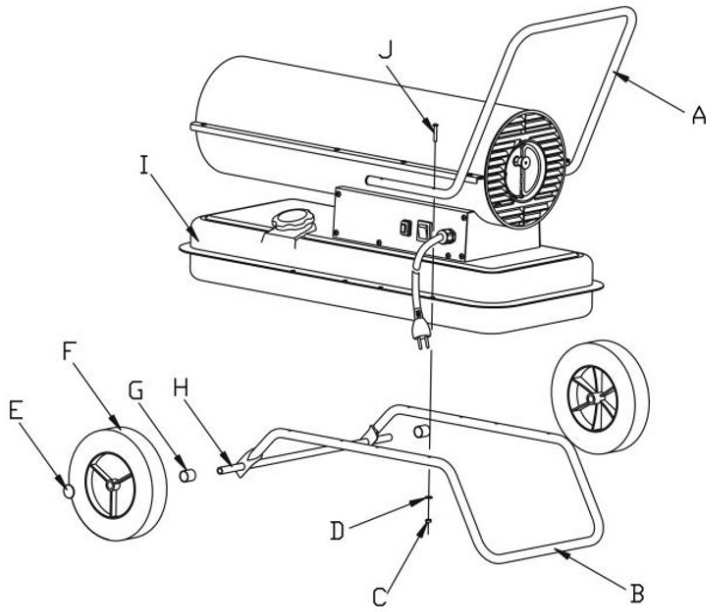
Tuotteen yleiskatsaus



A- Kuuman ilman ulostulo
B- Yläkuori
C- Takakahva
D- Takagrilli

E- Painemittari
F- Polttoainesäiliö
G- Alempi putkirunko
H- Virtakytkin
I- Näyttöikkuna
J- Termostaatin nuppi
K- Sivupaneeli
L- Pyörä
M- Polttoainesäiliön korkki
N- Alempi kuori
O- Polttoainemittari

Asennus



1. Aseta pyörän akseli alemman putkirungon vastaavaan reikään. Aseta holkit G akselin molempiin päihin ja liu'uta sitten pyörä F pyöränakselin H päälle. Kiinnitä pyörä asettamalla pyöränkapseli E akselin päähän.
2. Aseta tuotteen runko alemman putkikehyksen B päälle varmistaen, että kahvan kehyksen 4 reikää ovat linjassa alemman putkikehyksen vastaavien 4 reiän kanssa.
3. Aseta ruuvit J reikiin, aseta aluslevyt D alemman putkikehyksen B alle ja kiristä kuusikulmainen ruuvi C tiukasti.
4. Aseta loput ruuvit reikiin ja kiristä ne ruuvimeisselillä samalla tavalla.

Valmistelut ennen käyttöä

HUOMAUTUS

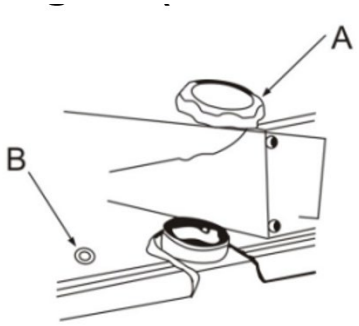
- Älä koskaan käytä erittäin haihtuvia polttoaineita, kuten bensiiniä.
- Täytä polttoainesäiliö vasta, kun tuote on pysähtynyt ja liekki on sammunut.
- Käytä vain petrolia nro JIS1 tai pakkasenkestävää kevyttä dieseliä. Älä käytä pilaantunutta tai epäpuhdasta petrolia tai dieseliä.
- Varmista, että polttoainesäiliön suodatin on asennettu säiliötä täytettäessä.

- Jos petrolia tai dieseliä joutuu iholle, pese se välittömästi saippualla mahdollisten ihoärsytysten välttämiseksi.
- Polttimen pinta on edelleen erittäin kuuma liekin sammumisen jälkeen. Älä koske siihen äläkä anna öljypumpun koskettaa poltinta palovammojen tai vammojen välttämiseksi.

Polttoainesäiliön täyttö tyhjänä:

1. Varmista, että virtapistoke on irrotettu virtalähteestä ja että virtakytkin on OFF-asennossa "0".
2. Aseta tuote vakaalle ja tasaiselle alustalle. Irrota polttoainesäiliön korkki ja täytä polttoainesäiliö varmistaen, että polttoainesuodatin on asennettu oikein. Älä täytä liikaa – katso kuvassa näkyvää täyden säiliön tasoa.
3. Tarkista, onko polttoainesäiliössä vettä tai roskia, ja puhdista se tarvittaessa varmistaaksesi oikean toiminnan.
4. Täytä säiliö petrolilla tai dieselillä öljypumpulla varmistaen, että polttoainesuodatin on paikallaan. Täytön jälkeen käännä korkkia myötäpäivään ja kiristä se tiukasti.

Täytä polttoainesäiliö (katso alla oleva kuva):



A- Polttoainesäiliön korkki
B- Polttoainemittari

Kun säiliössä on polttoainetta (petrolia tai dieseliä):

HUOMIOITA

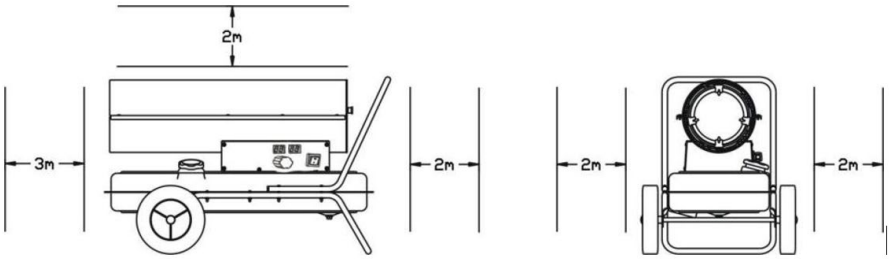
- Tarkasta laite vasta, kun liekki on sammunut ja virtapistoke on irrotettu virtalähteestä.
- Ennen sytytystä varmista, ettei öljyvuotoja ole. Jos havaitset öljyvuotoja, älä käytä laitetta ja ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi apua.
- Tarkista polttoainesäiliön sisäpuoli, ja jos sisällä on vettä tai roskia, puhdista säiliö ennen jatkokäyttöä.

Käyttö

VAROITUKSET

- Varmista, että polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta ennen sytytystä.
- Pidä turvallinen etäisyys lämmitysosasta sytytyksen jälkeen. Pidä vähintään 3 metrin etäisyys kuumailma-aukon edessä, 2 metriä yläpuolella ja yli 2 metriä vasemmalla ja oikealla puolella (katso turvaetäisyys alla olevasta kuvasta).

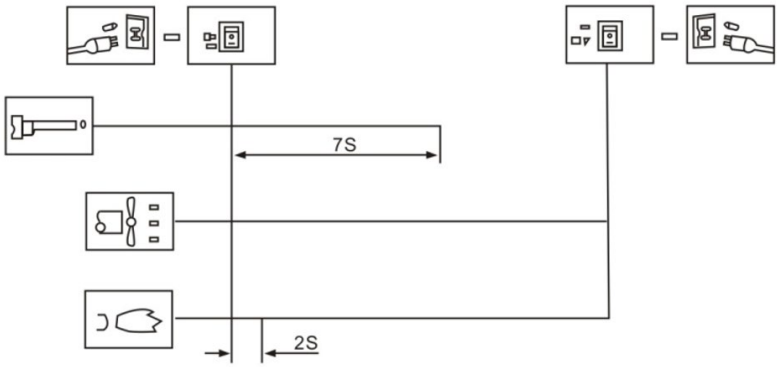
- Lopeta laitteen käyttö välittömästi, jos havaitset savua tai outoja hajuja.
- Varmista, että tuote on sytytetty oikein, ennen kuin jätät sen ilman valvomatta.
- **Turvaetäisyys**



Sytytysmenettely

Kytke pistoke pistorasiaan ja aseta virtakytkin asentoon "1". Merkkivalo syttyy ja tuote syttyy automaattisesti, jos asetettu lämpötila on korkeampi kuin ympäristön lämpötila, kuten LED-digitaalisessa lämpötilanäytössä näkyy.

Jos tuote ei käynnisty, käännä virtakytkin asentoon "0" ja sitten takaisin asentoon "1". Jos tuote ei käynnisty kolmen yrityksen jälkeen, ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi apua.



HUOMIO Varmista tuotteen ollessa käytössä, ettei sen alla oleva lattia tai maa ylikuumene tulipaloriskin välttämiseksi.

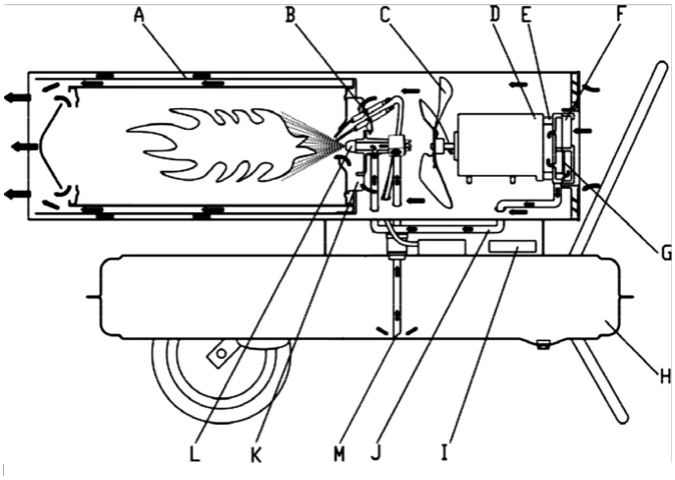
Liekin sammuttaminen

1. Kun sammutat tuotteen, varmista, että liekki on sammunut kokonaan ennen kuin poistut laitteen luota.
2. Aseta virtakytkin asentoon "0", odota, että puhallin pysähtyy ja merkkivalo sammuu. Irrota sitten pistoke pistorasiasta.

Turvalaitteet

- Liekin sammumissuoja: Tuote käyttää valokennoa liekin valvomiseen palotilassa normaalin käytön aikana. Jos liekki sammuu, valoherkän vastuksen resistanssi kasvaa merkittävästi, jolloin järjestelmä katkaisee sähköventtiilikokoonpanon ja pysäyttää automaattisesti polttoaineen syötön.
- Sähkökatkossuoja: Sähkökatkon sattuessa tuote lakkaa toimimasta ilman, että sitä tarvitsee irrottaa pistorasiasta. Kun virta palautuu, merkkivalo syttyy, mutta tuote ei jatka toimintaa automaattisesti. Sinun on painettava virtakytkintä käynnistääksesi tuotteen uudelleen.

Toimintaperiaatteet



A- Palokammio
B- Sytytystulppa
C- Puhaltimen siipi
D- Moottori
E- Pumppu
F- Imuilman suodatin
G- Ilman poistosuodatin
H- Polttoainesäiliö
I- Ohjaus
J- Imuilman putki
K- Liekinvakaajalevy
L- Öljysuutin
M- Öljyn imuputki

Toimintaperiaatteen kuvaus:

Aloita avaamalla polttoainesäiliön korkki ja lisäämällä kerosiinia tai dieseliä säiliöön. Sulje sitten polttoainesäiliön korkki tiiviisti. Kytke virtajohto pistorasiaan ja käännä virtakytkin asentoon "1". Moottori käynnistyy ja digitaalinen lämpötilanäyttö syttyy. Vasen näyttö näyttää asetetun lämpötilan ja oikea huonelämpötilan. Kun asetettu lämpötila ylittää huonelämpötilan, tuote syttyy automaattisesti ja sytytystulppa käynnistää sytytysprosessin.

Tämä tuote on varustettu sähköisellä ilmapumpulla, joka työntää ilmaa polttoaineen imuaukkoon liitetyn ilmajohdon läpi ja sitten polttimen päässä olevan suuttimen läpi. Kun ilma kulkee polttoaineen imuaukon läpi, se imee polttoainetta säiliöstä polttimen suuttimeen, jossa polttoaine-ilmaseos suihkutetaan hienona sumuna palotilaan.

Nopeasti pyörivä tuuletin puhaltaa ilmaa järjestelmään:

1. Ilma tulee liekinvakautuslevyyn ja polttimeen, mikä tuo lisää happea tehokkaan palamisen varmistamiseksi ja samalla kuljettaa lämpöä polttimen sisältä ulos.

2. Ilma kulkee lämmöneristyskerroksen läpi estäen polttimen pinnan ylikuumenemisen poistamalla ylimääräistä lämpöä.

Sytytystulppa lakkaa toimimasta 12 sekunnin kuluttua, kun sytytys on onnistunut.

Ongelmien ratkaiseminen

Vianmääritys

Ennen tuotteen lähettämistä korjattavaksi tarkista seuraavat yleiset viat, jotka eivät ole todellisia vikoja:

Ongelma	Syy
Haju, savu tai kipinä ensimmäisellä käyttökerralla	Tämä on normaalia. Palamisprosessissa sekoittunut ilma ja pöly aiheuttavat tämän. Odota hetki, niin se katoaa.
Sytytysongelmat, oudot äänet, haju tai valkoista savua ensimmäisen käytön yhteydessä tai polttoaineen loppumisen jälkeen	Polttoaineletkussa on ilmaa sekoittunut. Tämä ongelma ratkeaa itsestään, kun ilma työntyy ulos putkesta.
Oudot äänet sytytyksen tai liekin sammumisen aikana	Nämä äänet johtuvat tuotteen metalliosien laajenemisesta ja supistumisesta. Tämä on normaalia.
Tuli tai kipinöitä ilmestyy ulostuloon sytytyksen aikana	Polttoainetta ja ilmaa edellisestä käytöstä jää öljyletkuun, mikä aiheuttaa virheellisen polttoaineen ja ilman sekoittumisen ja epäjatkuvan palamisen. Kipinöitä voi aiheuttaa myös jäännöshiilijauhe, mikä on normaalia.

Nämä ovat yleisiä olosuhteita tätä tuotetta käytettäessä, eivätkä ne välttämättä viittaa toimintahäiriöön.

Viat ja ratkaisut

Ongelma	Mahdolliset syyt	Ratkaisu
Tuote lakkaa toimimasta lyhyen käytön jälkeen, näytöllä näkyy "E1	1. Väärä paine 2. Tulo-, lähtö- tai ilmansuodattimen vanu on likainen 3. Dieselsuodatin on likainen 4. Polttoöljysuutin on likainen 5. Valokennon linssi on likainen 6. Valokennon virheellinen asennus 7. Valokenno on vaurioitunut 8. Yhteysongelma pääpiirilevyn ja valokennon välillä	1. Säädä pumpun paine 2. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin 3. Puhdista tai vaihda dieselsuodatin 4. Puhdista tai vaihda polttoainesuutin 5. Puhdista tai vaihda valokenno 6. Säädä valokennon asento 7. Vaihda valokenno 8. Tarkista kaikki sähköliitännät
Tuote ei toimi tai moottori pysähtyy lyhyen ajan kuluttua, näytöllä näkyy "E1	1. Polttoaine on loppu 2. Väärä paine 3. Sytytystulppa tai ilmalukko on syöpynyt 4. Polttoainesuodatin on likainen 5. Polttoainesuutin on likainen 6. Polttoainesäiliössä on kosteutta	1. Täytä polttoainesäiliö 2. Säädä pumpun paine 3. Puhdista tai vaihda sytytystulppa 4. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 5. Puhdista tai vaihda suutin 6. Huuhtele säiliö uudella kerosiinilla

	7. Piirilevyn ja muuntajan liitäntäongelma 8. Sytytysnasta ja muuntaja eivät ole kytkettyinä 9. Viallinen sytytin	7. Tarkista sähköliitännät 8. Liitä sytytysnasta ja muuntaja 9. Vaihda sytytin
LED-näytössä näkyy "E2"	Lämpötila-anturi on vaurioitunut tai irronnut	Vaihda lämpötila-anturi
Huono palaminen / Liikaa savua	1. Likainen ilmansuodattimen tulo- tai lähtöaukko 2. Likainen polttoainesuodatin 3. Huono polttoaineen laatu 4. Väärä ilmanpaine	1. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin 2. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 3. Varmista, että polttoaine on puhdasta ja tuoretta 4. Säädä ilmanpainetta
Tuote ei käynnisty ja LED-näytössä näkyy "– –"	1. Lämpötila-anturi ylikuumentunut 2. Piirilevyn sulake on palanut 3. Lämpötila-anturia ei ole kytketty piirilevyyn	1. Sammuta virta ja käynnistä se uudelleen 10 minuutin kuluttua, kun tuote on jäähtynyt 2. Tarkista ja vaihda sulake 3. Tarkista kaikki sähköliitännät

Tämä opas tarjoaa ratkaisuja tuotteen yleisiin ongelmiin, joiden avulla voit vianmäärityksen tehdä ennen ammattilaisen avun hakemista.

Huolto



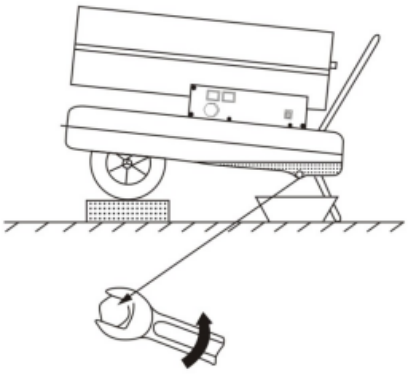
HUOMAUTUS

- Sammuta aina tuote ja irrota se virtalähteestä ennen huoltotoimenpiteitä.
- Älä koskaan suorita huoltotoimenpiteitä, kun säiliössä on polttoainetta.

Tarkista polttoainesäiliö

Jos polttoainesäiliössä on jätettä tai vettä, on tärkeää puhdistaa ja tyhjentää säiliö. Tyhjennä polttoainesäiliö noudattamalla seuraavia ohjeita (katso ohjeet alla olevasta kuvasta):

1. Aseta tuote vakaalle työalustalle ja aseta öljyastia polttoainesäiliön alle.
2. Löysää tyhjennysruuvia jakoavaimella, jotta vesi ja jäte vapautuvat säiliön sisältä.
3. Kun säiliö on täysin tyhjä, kiristä tyhjennysruuvi tiukasti ja pyyhi pois jäljelle jäänyt vesi tai öljy varmistaaksesi, että alue on puhdas.



Tyhjennä polttoainesäiliö

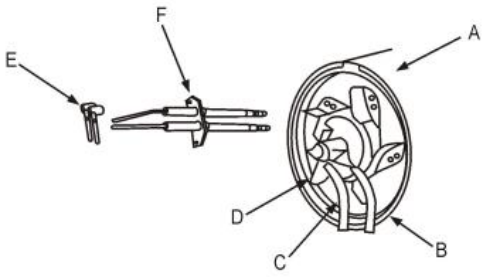
Käytettyjen laitteiden hävittäminen

Älä hävitä laitetta yleisen kunnallisen jätehuollon kautta. Luovuta se sähkölaitteiden kierrätykseen erikoistuneeseen keräyspisteeseen. Tarkista tuotteessa, käyttöohjeessa ja pakkauksessa oleva symboli. Laitteen valmistamiseen käytetyt muovit voidaan kierrättää merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun.

Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietoa paikallisista kierrätyslaitoksista.

Osat

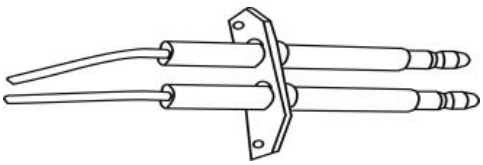
Polttimen pää



A- Poltinkokoonpano
B- Ilmantuloputki
C- Öljyntuloputki
D- Liekinvakaaja
E- Korkeajännitejohto
F- Sytytystulppa

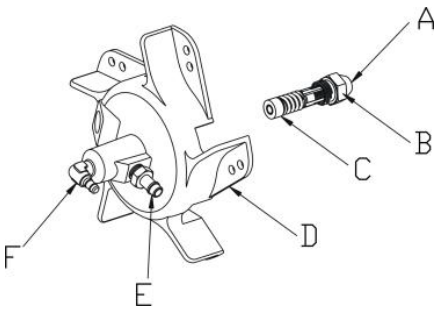
Sytytystulppa

Elektrodien välisen etäisyyden tulisi olla 4-5 mm parhaan sytytystuloksen saavuttamiseksi.



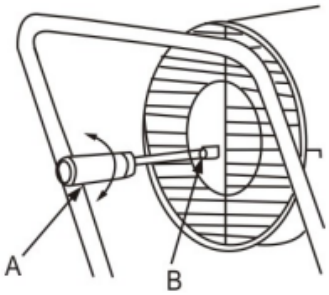
Elektrodien välinen rako: 4-5 mm

Öljysuuttimen kokoaminen



A- Öljysuutin
B- Suuttimen ydin
C- Tiivisterengas
D- Liekinvakaaja
E- Ilmaputken liitin
F- Öljyputken liitin

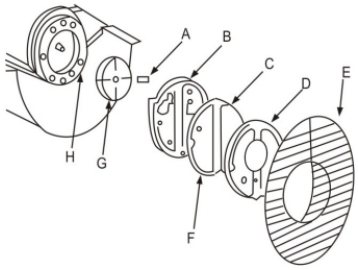
Paineensäätö



A- Miinusruuvimeisseli
B- Paineensäätöruuvi

Ilmapumppu

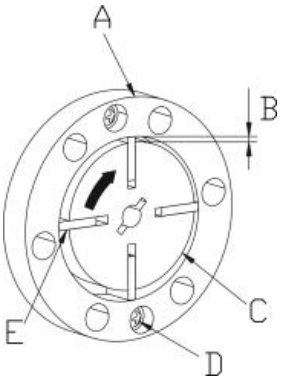
Huollon yhteydessä ilmapumppu on koottava oikein alhaisen ilmanpaineen tai ilmavuotojen estämiseksi.



A- Pumpun lapa
B- Pumpun kansi
C- Imuilmansuodatin
D- Painekannen
E- Ilmanottoaukon suojus
F- Ilman poistoilmansuodatin
G- Pumpun ydin
H- Liitososa

Pumpun rungon ja sydämen välinen sovitus

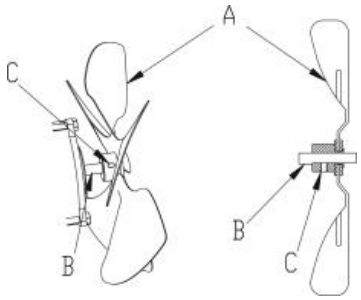
Pumpun neljä lapaa on asetettu pumpun ytimen neljään uraan, jotka pyörivät keskipakovoimalla myötäpäivään pumpun sisällä. Pumpun kotelon ja pumpun ytimen välisen raon tulee olla 0,06–0,08 mm, jotta ilmapumppu tuottaa riittävän paineen optimaalista toimintaa varten.



A- Pumpun runko
B- Rako 0,06–0,08 mm
C- Pumpun ydin
D- Ruuvi
E- Pumpun siipi

Tuulettimen lapojen kiinnitys

Asenna tuulettimen lapi moottorin akselille ja kiristä se tiukasti kiinnitysruuvilla varmistaen, että se on tukevasti paikallaan.



A- Tuulettimen lapi
B- Moottorin akseli
C- Kiinnitysruuvi

Deze gebruikershandleiding is machinaal vertaald. We hebben ons best gedaan om de vertaling zo nauwkeurig mogelijk te maken, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en geen vervanging zijn voor menselijke vertalers. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en het originele Engels zijn niet juridisch bindend. Als u vragen heeft over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie, die de officiële referentie is. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

Technische gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter			
Productnaam	Dieselkachel			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Verwarmingsvermogen [kW]	20			30
Dieselverbruik [kg/u]	1,43			2,15
Nominale ingangsspanning [V] / Frequentie [Hz]	220-240 / 50			
Brandstof	Diesel of petroleum			

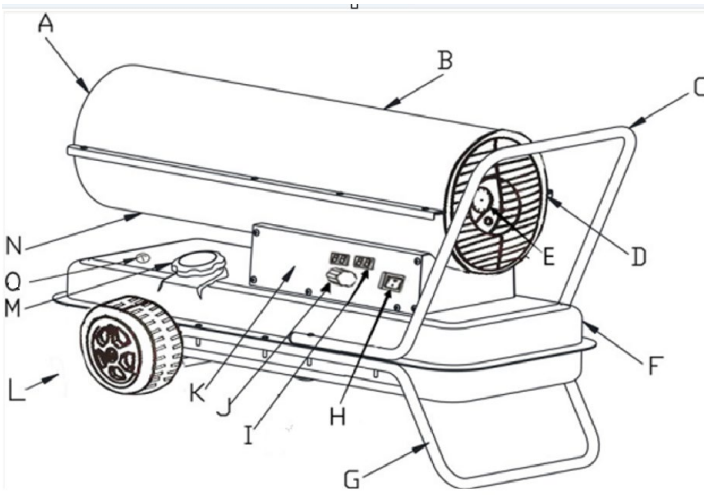
Doel

Het product wordt gebruikt om een betrouwbare en efficiënte warmtebron te leveren, met name in omgevingen waar elektriciteit of andere verwarmingsmogelijkheden niet direct beschikbaar zijn.

Het product is uitsluitend voor gebruik buitenshuis.

De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.

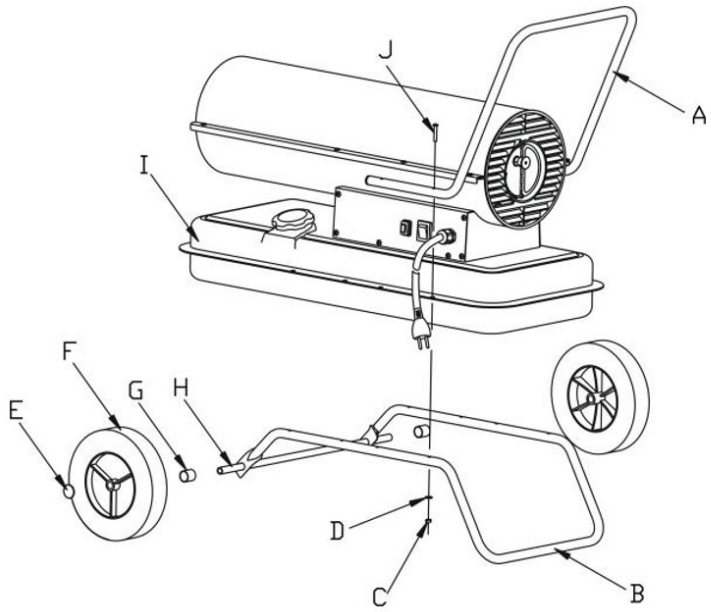
Productoverzicht



A- Heteluchtuitlaat
B- Bovenste behuizing
C- Achterhandgreep

D- Achterrooster
E- Manometer
F- Brandstoftank
G- Onderste buisframe
H- Aansluiting voeding
I- Displayvenster
J- Thermostaatknop
K- Zijpaneel
L- Hjul
M- Brandstofdop
N- Onderste behuizing
O- Brandstofmeter

Installatie



1. Steek de wielas in het overeenkomstige gat van het onderste buisframe. Plaats de bussen G aan beide uiteinden van de as en schuif vervolgens het wiel F over de wielas H. Zet het wiel vast door de wieldop E op het uiteinde van de as te plaatsen.
2. Plaats de behuizing van het product op het onderste buisframe B en zorg ervoor dat de 4 gaten in het handvatframe overeenkomen met de 4 gaten in het onderste buisframe.
3. Steek de schroeven J in de gaten, plaats de platte ringen D onder het onderste buisframe B en draai de zeskantschroef C stevig vast.
4. Steek de overige schroeven in de gaten en draai ze vast met een schroevendraaier, volgens dezelfde procedure.

Voorbereiding voor gebruik

LET OP

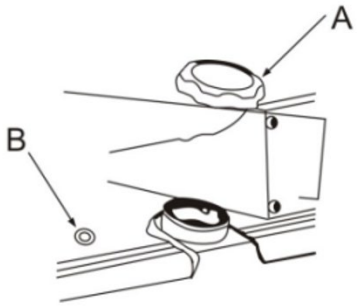
- Gebruik nooit zeer vluchtige brandstoffen zoals benzine.
- Vul de brandstoftank pas bij als het product is uitgeschakeld en de vlam is gedoofd.

- Gebruik alleen kerosine nr. JIS1 of vorstbestendige lichte diesel. Gebruik geen gedegradeerde of onzuivere kerosine of diesel.
- Zorg ervoor dat het brandstoftankfilter is geïnstalleerd bij het vullen van de tank.
- Als kerosine of diesel in contact komt met de huid, onmiddellijk wassen met zeep om huidirritatie te voorkomen.
- Het branderoppervlak blijft zeer heet nadat de vlam is gedoofd. Raak het niet aan en zorg ervoor dat de oliepomp niet in contact komt met de brander om brandwonden of letsel te voorkomen.

Hoe de brandstoftank te vullen wanneer deze leeg is:

1. Zorg ervoor dat de stekker uit het stopcontact is gehaald en dat de aan/uit-schakelaar in de UIT-stand "0" staat.
2. Plaats het product op een stabiele, vlakke ondergrond. Verwijder de tankdop en vul de brandstoftank, waarbij u ervoor zorgt dat het brandstoffilter correct is geplaatst. Vul de tank niet te vol – raadpleeg het maximale niveau zoals aangegeven in de afbeelding.
3. Controleer de brandstoftank op water of vuil en reinig deze indien nodig om een goede werking te garanderen.
4. Vul de tank met kerosine of diesel met behulp van een oliepomp en zorg ervoor dat het brandstoffilter op zijn plaats zit. Draai na het vullen de dop met de klok mee vast.

Vul de brandstoftank (zie onderstaande afbeelding):



A- Brandstoftankdop
B- Brandstofmeter

Wanneer er brandstof (kerosine of diesel) in de tank zit:



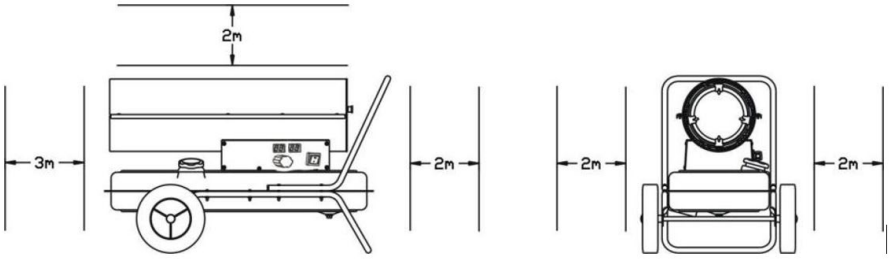
LET OP

- Controleer het apparaat pas nadat de vlam is gedoofd en de stekker uit het stopcontact is gehaald.
- Controleer vóór het ontsteken of er geen olielekkage is. Als er olielekkage wordt geconstateerd, gebruik het apparaat dan niet en neem contact op met uw dealer.
- Controleer de binnenkant van de brandstoftank en reinig de tank vóór gebruik als er water of vuil in zit.

Anvendelse

WAARSCHUWINGEN

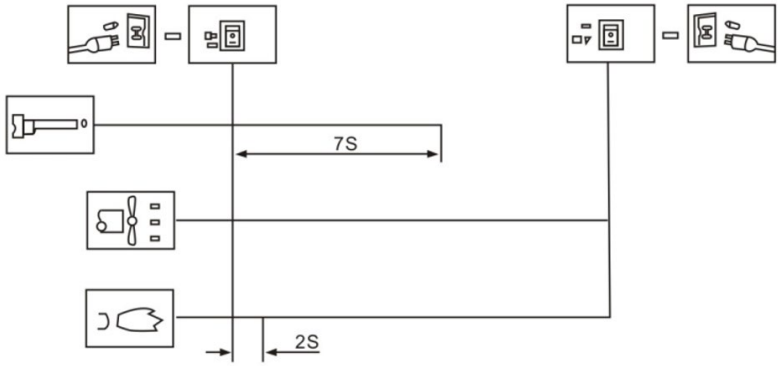
- Zorg ervoor dat er voldoende brandstof in de brandstoftank zit vóór het ontsteken.
- Houd na het ontsteken een veilige afstand tot het verwarmingselement. Houd een minimale afstand van 3 meter aan voor de heteluchtuitlaat, 2 meter erboven en meer dan 2 meter aan de linker- en rechterkant (zie onderstaande afbeelding voor de veiligheidsafstand).
- Stop onmiddellijk met het gebruik van het apparaat als er rook of vreemde geuren worden waargenomen.
- Zorg ervoor dat het product goed is ontstoken voordat u het onbeheerd achterlaat.
- **Veiligheidsafstand**



Ontstekingsprocedure

Steek de stekker in het stopcontact en zet de aan/uit-schakelaar in stand "1". Het indicatielampje gaat branden en het product ontsteekt automatisch als de ingestelde temperatuur hoger is dan de omgevingstemperatuur, zoals weergegeven op het digitale LED-temperatuurdisplay.

Als het product niet start, zet u de aan/uit-schakelaar op "0" en vervolgens weer op "1". Als het product na drie pogingen nog steeds niet start, neem dan contact op met uw dealer voor assistentie.



LET OP: Zorg er tijdens gebruik voor dat de vloer of de grond eronder niet oververhit raakt om brandgevaar te voorkomen.

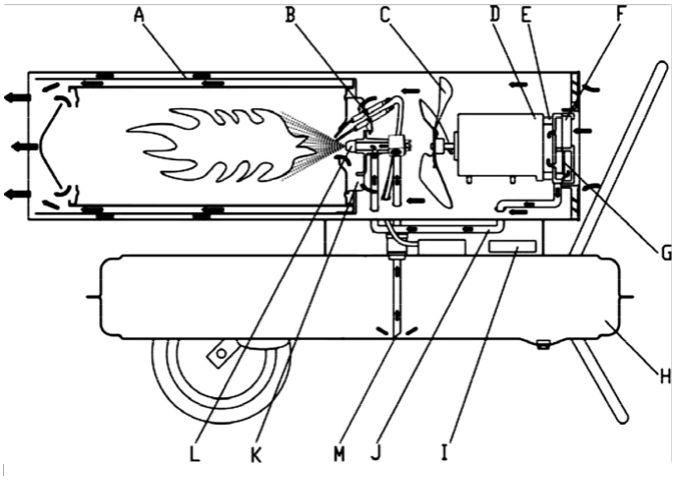
Vlamuitvalprocedure

1. Zorg er bij het uitschakelen van het product voor dat de vlam volledig gedoofd is voordat u het apparaat verlaat.
2. Zet de aan/uit-schakelaar in stand "0", wacht tot de ventilator stopt en het indicatielampje uitgaat. Haal vervolgens de stekker uit het stopcontact.

Veiligheidsvoorzieningen

- Vlamuitvalbeveiliging: Het product gebruikt een fotocel om de vlam in de verbrandingskamer tijdens normaal gebruik te bewaken. Als de vlam uitgaat, zal de weerstand van de lichtgevoelige weerstand aanzienlijk toenemen, waardoor het systeem de elektroklep uitschakelt en de brandstoftoevoer automatisch stopt.
- Bescherming tegen stroomuitval: In geval van stroomuitval stopt het product met werken zonder dat u de stekker hoeft los te koppelen. Zodra de stroom is hersteld, gaat het indicatielampje branden, maar het product zal niet automatisch weer in werking treden. U moet de aan/uit-schakelaar indrukken om het product opnieuw te starten.

Werkingsprincipes



A- Verbrandingskamer
B- Bougie
C- Ventilatorblad
D- Motor
E- Pomp
F- Luchtinlaatfilter
G- Luchtuitlaatfilter
H- Brandstoftank
I- Regelaar
J- Luchtinlaatpijp
K- Vlamstabilisator
L- Oliesproeier
M- Olieaanzuigpijp

Beschrijving van de werkingsprincipes:

Om te beginnen, open de tankdop en vul de tank met kerosine of diesel. Draai de tankdop vervolgens weer goed vast. Steek de stekker in het stopcontact en zet de aan/uit-schakelaar in stand "1". De motor start en het digitale temperatuurdisplay licht op. Op het linker display wordt de ingestelde temperatuur weergegeven en op het rechter display de kamertemperatuur. Wanneer de ingestelde temperatuur hoger is dan de kamertemperatuur, ontsteekt het apparaat automatisch en start de bougie de ontsteking.

Dit apparaat is uitgerust met een elektrische luchtpomp die lucht door de luchtleiding naar de brandstofinlaat en vervolgens door een sproeier in de branderkop perst. Terwijl de lucht langs de brandstofinlaat stroomt, zuigt deze brandstof uit de tank naar de brandersproeier, waar het brandstof-luchtmengsel als een fijne nevel in de verbrandingskamer wordt gespoten.

Een snel draaiende ventilator blaast lucht in het systeem:

1. de lucht komt bij de vlamstabilisator en de brander, waardoor extra zuurstof wordt aangevoerd voor een efficiënte verbranding en warmte van binnen naar buiten de brander wordt afgevoerd.
2. De lucht stroomt door de warmte-isolatielaag om oververhitting van het branderoppervlak te voorkomen door overtollige warmte af te voeren.

De bougie stopt na 12 seconden met werken nadat de ontsteking is gelukt.

Problemen oplossen

Probleemanalyse

Controleer voordat u het product voor reparatie opstuurt de volgende veelvoorkomende verschijnselen die geen daadwerkelijke defecten zijn:

Probleem	Oorzaak
Geur, rook of vonkvorming tijdens het eerste gebruik	Dit is normaal. Lucht en stof die tijdens het verbrandingsproces vermengd raken, veroorzaken dit. Wacht even, dan verdwijnt het vanzelf.
Ontstekingsproblemen, vreemde geluiden, geur of witte rook bij het eerste gebruik of nadat de brandstof op is	Er zit lucht in de brandstofleiding. Dit probleem lost zich vanzelf op zodra de lucht uit de leiding is geperst.
Vreemde geluiden tijdens het ontsteken of het uitdoven van de vlam	Deze geluiden worden veroorzaakt door het uitzetten en krimpen van de metalen onderdelen van het product. Dit is normaal.
Vlammen of vonken bij de uitlaat tijdens het ontsteken	Brandstof en lucht van het vorige gebruik blijven achter in de olieleiding, wat leidt tot een onjuiste brandstof-luchtmengeling en een onregelmatige verbranding. Vonken kunnen ook worden veroorzaakt door achtergebleven koolstofpoeder, wat normaal is.

Dit zijn veelvoorkomende verschijnselen bij het gebruik van dit product en duiden niet noodzakelijkerwijs op een storing.

Storingen en oplossingen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het product stopt na korte tijd met werken, "E1" wordt op het scherm weergegeven	1. Onjuiste druk 2. Inlaat-, uitlaat- of luchtfilterkatoen is vervuild 3. Dieselfilter is vervuild 4. Brandstofinjector is vervuild 5. Lens van de fotocel	1. Stel de pompdruk af 2. Reinig of vervang het luchtfilter 3. Reinig of vervang het dieselfilter 4. Reinig of vervang de brandstofinjector

	6. Onjuiste installatie van de fotocel 7. Beschadigde fotocel 8. Verbindingsprobleem tussen hoofdprintplaat en fotocel	5. Reinig of vervang de fotocel 6. Stel de positie van de fotocel af 7. Vervang de fotocel 8. Controleer alle elektrische aansluitingen
Het product werkt niet of de motor stopt na korte tijd, "E1" wordt weergegeven	1. Brandstof op 2. Onjuiste druk 3. De bougie of het luchtslot is gecorrodeerd. 4. Het brandstoffilter is vuil. 5. Het brandstofmondstuk is vuil. 6. De brandstoftank bevat vocht. 7. Probleem met printplaatcircuit en transformatoraansluiting 8. Ontstekingspin en transformator niet aangesloten 9. Defecte ontsteker	1. Vul de brandstoftank bij. 2. Stel de pompdruk in. 3. Reinig of vervang de bougie. 4. Reinig of vervang het brandstoffilter. 5. Reinig of vervang het mondstuk. 6. Spoel de tank door met verse kerosine. 7. Controleer de elektrische aansluitingen. 8. Sluit de ontstekingspin en de transformator aan. 9. Vervang de ontsteker.
LED-display toont "E2"	De temperatuursensor is beschadigd of losgeraakt.	Vervang de temperatuursonde.
Slechte verbranding / Te veel rook	1. Vervuilde luchtfilterinlaat of -uitlaat 2. Vervuild brandstoffilter 3. Slechte brandstofkwaliteit 4. Onjuiste luchtdruk	1. Reinig of vervang het luchtfilter. 2. Reinig of vervang het brandstoffilter. 3. Zorg ervoor dat de brandstof schoon en vers is. 4. Luchtdruk aanpassen
Het product gaat niet aan en de LED geeft "– –" weer.	1. Temperatuursensor oververhit 2. PCB-zekering doorgebrand 3. Temperatuursensor niet aangesloten op printplaat.	1. Schakel de stroomschakelaar uit en start het apparaat na 10 minuten weer op zodra het is afgekoeld. 2. Controleer en vervang de zekering. 3. Controleer alle elektrische aansluitingen.

Deze handleiding biedt oplossingen voor veelvoorkomende problemen met uw product, zodat u zelf problemen kunt oplossen voordat u professionele hulp inschakelt.

Onderhoud



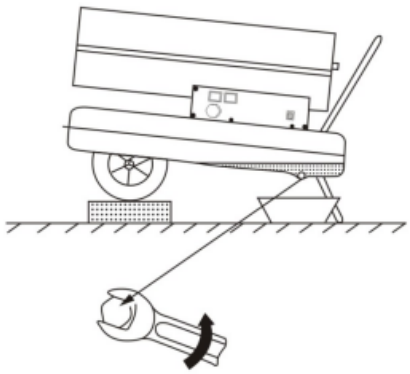
OPMERKING

- Schakel het product altijd uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Voer nooit onderhoud uit terwijl er brandstof in de tank zit.

Controleer de brandstoftank.

Als er afval of water in de brandstoftank zit, is het essentieel om de tank te reinigen en leeg te laten lopen. Volg deze stappen om de brandstoftank leeg te laten lopen (zie onderstaande afbeelding):

1. Plaats het product op een stabiele ondergrond en zet een oliebak onder de brandstoftank.
2. Draai met een steeksleutel de aftapschroef los om het water en afval uit de tank te laten lopen.
3. Zodra de tank volledig leeg is, draai je de aftapschroef stevig vast en veeg je eventueel resterend water of olie weg om ervoor te zorgen dat de omgeving schoon is.



Brandstoftank leeg laten lopen

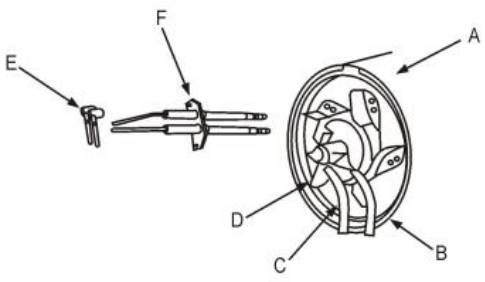
Afvoeren van gebruikte apparaten

Gooi dit apparaat niet in gemeentelijke afvalsystemen. Lever het in bij een recycling- en verzamelpunt voor elektrische apparaten. Controleer het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en de verpakking. De kunststoffen die voor de bouw van het apparaat zijn gebruikt, kunnen overeenkomstig hun markering worden gerecycleerd. Door te kiezen voor recycling levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.

Neem contact op met plaatselijke autoriteiten voor informatie over plaatselijke recycling.

Onderdelen

Branderkop

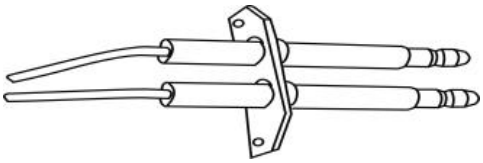


A- Branderunit

B- Luchtinlaatbuis
C- Olie-inlaatbuis
D- Vlamstabilisator
E- Hoogspanningsleiding
F- Bougie

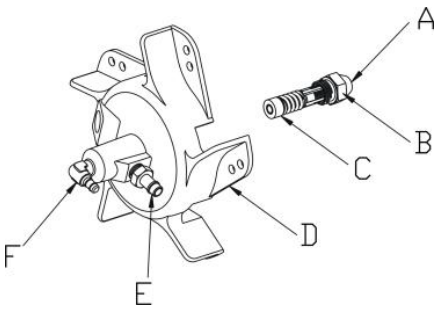
Bougie

De afstand tussen de elektroden moet 4-5 mm zijn voor een optimaal ontstekingsresultaat.



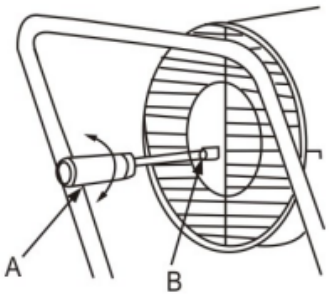
Afstand tussen de elektroden: 4-5 mm

Montage van de oliesproeier



A- Oliesproeier
B- Sproeierkern
C- Afdichtring
D- Vlamstabilisator
E- Luchtleidingfitting
F- Olieleidingfitting

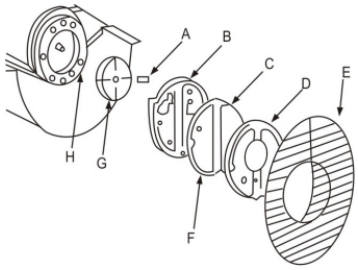
Drukregelaar



A- Min-schroevendraaier
B- Drukregelschroef

Luchtpomp

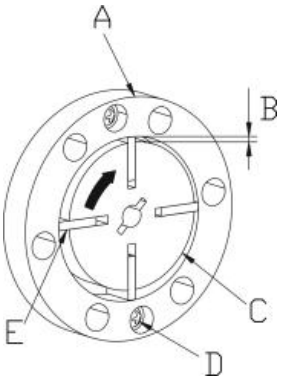
Bij correct onderhoud moet de luchtpomp correct gemonteerd zijn om lage luchtdruk of luchtlekkage te voorkomen.



A- Pompblad
B- Pompdeksel
C- Luchtinlaatfilter
D- Drukdeksel
E- Luchtinlaatbescherming
F- Luchtuitlaatfilter
G- Pompkern
H- Verbindingsstuk

De aansluiting tussen het pomphuis en de pompkern

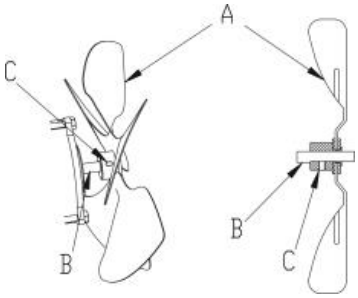
De vier pompbladen bevinden zich in de vier groeven van de pompkern, die centrifugaal met de klok mee in de pomp draaien. De opening tussen de pompbehuizing en de pompkern moet 0,06–0,08 mm bedragen om ervoor te zorgen dat de luchtpomp voldoende druk genereert voor een optimale werking.



A- Pomphuis
B- Opening 0,06~0,08 mm
C- Pompkern
D- Skrue
E- Pompblad

Bevestiging van de ventilatorbladen

Monteer het ventilatorblad op de motoras en draai het vast met een stelschroef, zodat het stevig op zijn plaats zit.



A- Ventilatorblad

B- Motoras
C- Stelschroef

Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, kan du se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi			
Produktnavn	Dieselvarmer			
Modell	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Oppvarmingseffekt [kW]	20			30
Dieselforbruk [kg/t]	1,43			2,15
Nominell inngangsspenning [V] / Frekvens [Hz]	220–240 / 50			
Drivstoff	Dieseldrivstoff eller fyringsparafin			

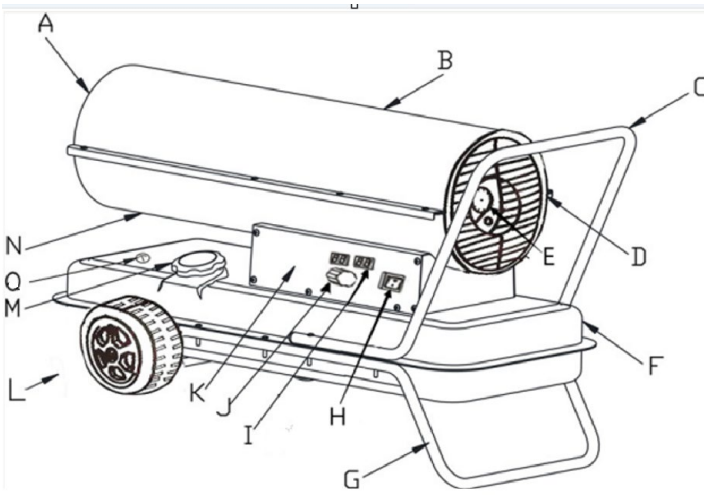
Formål

Produktet brukes til å gi en pålitelig og effektiv varmekilde, primært i miljøer der strøm eller andre oppvarmingsalternativer kanskje ikke er lett tilgjengelige.

Produktet er kun til utendørs bruk.

Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.

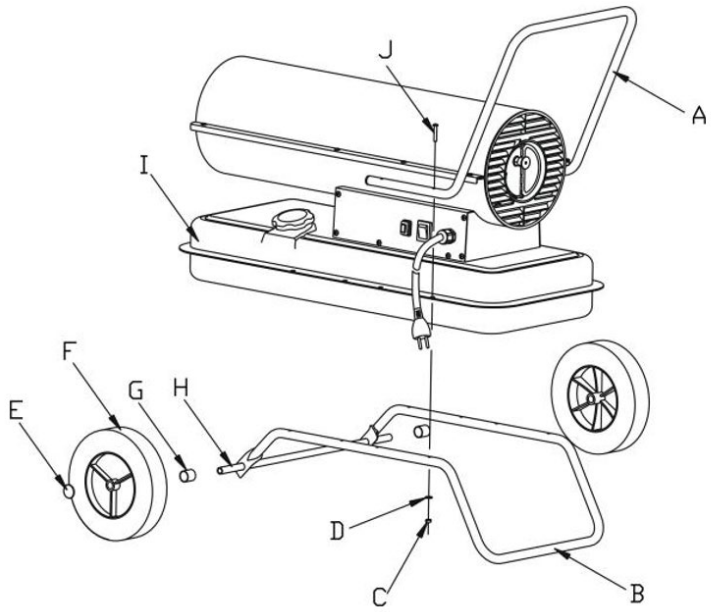
Produktoversikt



A- Varmluftutløp
B- Øvre skall
C- Bakre håndtak

D- Bakgrill
E- Trykkmåler
F- Drivstofftank
G- Nedre rørramme
H- Strømbryter
I- Displayvindu
J- Termostatknapp
K- Sidepanel
L- Hjul
M- Drivstofflokk
N- Nedre skall
O- Drivstoffmåler

Installasjon



1. Sett hjulakselen inn i det tilsvarende hullet på den nedre rørrammen. Plasser foringene G i begge ender av akselen, og skyv deretter hjulet F over hjulakselen H. Fest hjulet ved å plassere hjulkapselen E på enden av akselen.
2. Plasser produktkroppen på den nedre rørrammen B, og sørg for at de fire hullene i håndtaksrammen er på linje med de tilsvarende fire hullene på den nedre rørrammen.
3. Sett skruene J inn i hullene, plasser flate skiver D under den nedre rørrammen B, og stram sekskantskruen C godt til.
4. Sett de resterende skruene inn i hullene og stram dem med en skrutrekker, i henhold til samme prosedyre.

Forberedelser før bruk

MERK

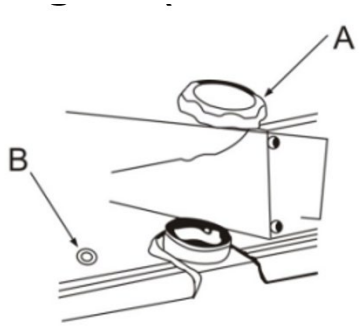
- Bruk aldri svært flyktige drivstoffer som bensin.
- Fyll kun på drivstofftanken når produktet har sluttet å gå og flammen har slukket.

- Bruk kun parafin av type JIS1 eller frostbestandig lett diesel. Ikke bruk degradert eller uren parafin eller diesel.
- Sørg for at drivstofftankfilteret er installert når du fyller tanken.
- Hvis parafin eller diesel kommer i kontakt med huden, vask umiddelbart med såpe for å forhindre potensiell hudirritasjon.
- Brenneroverflaten forblir veldig varm etter at flammen har slukket. Ikke berør den eller la oljepumpen komme i kontakt med brenneren for å forhindre brannskader eller skader.

Slik fyller du drivstofftanken når den er tom:

1. Sørg for at støpselet er koblet fra strømkilden og at strømbryteren er i AV-posisjon "0".
2. Plasser produktet på et stabilt og jevnt underlag. Fjern tanklokket og fyll drivstofftanken. Sørg for at drivstoffilteret er riktig installert. Ikke fyll for mye – se posisjonen for fullt nivå som vist på figuren.
3. Sjekk om det er vann eller rusk i drivstofftanken, og rengjør den om nødvendig for å sikre riktig drift.
4. Fyll tanken med parafin eller diesel ved hjelp av en oljepumpe, og sørg for at drivstoffilteret er på plass. Etter fylling, vri lokket med klokken og stram godt til.

Fyll drivstofftanken (se figuren nedenfor):



A- Drivstofftanklokk
B- Drivstoffmåler

Når det er drivstoff (parafin eller diesel) i tanken:

OBS

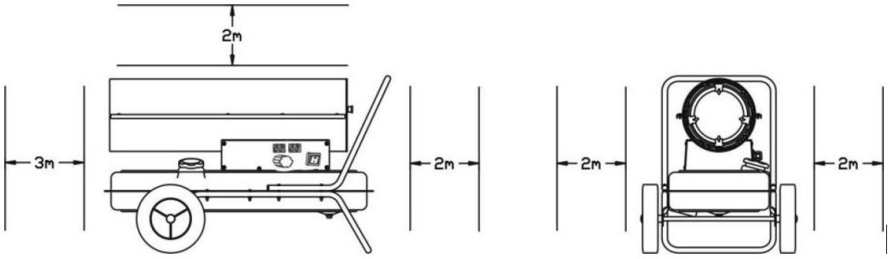
- Inspiser kun apparatet etter at flammen har slukket og strømstøpselet er koblet fra strømkilden.
- Før tenning, sørg for at det ikke er oljelekkasje. Hvis det oppdages oljelekkasje, må du ikke bruke apparatet og kontakte forhandleren for å få hjelp.
- Kontroller innsiden av drivstofftanken, og hvis det er vann eller rusk inni, rengjør tanken før videre bruk.

Bruk

ADVARSLER

- Sørg for at drivstofftanken har nok drivstoff før tenning.

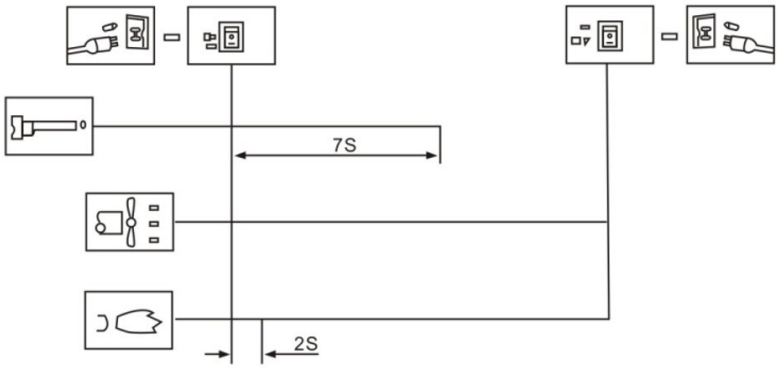
- Hold en sikker avstand fra varmedelen etter tenning. Hold en minimumsavstand på 3 meter foran varmluftutløpet, 2 meter over, og mer enn 2 meter på venstre og høyre side (se figuren nedenfor for sikkerhetsavstand).
- Stopp bruken av apparatet umiddelbart hvis det oppdages røyk eller merkelige lukter.
- Sørg for at produktet er riktig tent før du forlater det uten tilsyn.
- **Sikkerhetsavstand**



Tenningsprosedyre

Sett støpselet i stikkontakten og sett strømbryteren til posisjon "1". Indikatorlampen vil tennes, og produktet vil tennes automatisk hvis den innstilte temperaturen er høyere enn omgivelsestemperaturen, som vist på det digitale LED-temperaturdisplayet.

Hvis produktet ikke starter, vri strømbryteren til "0" og deretter tilbake til "1". Hvis produktet fortsatt ikke starter etter tre forsøk, kontakt forhandleren for å få hjelp.



OBS! Mens produktet er i drift, må du sørge for at gulvet eller bakken under ikke overopphetes for å unngå brannfare.

Fremgangsmåte for flammeslukking

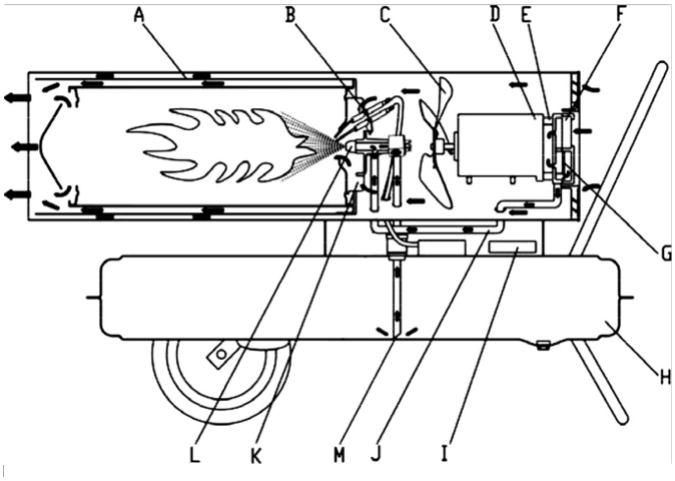
1. Når du slår av produktet, må du sørge for at flammen er helt slukket før du forlater apparatet.
2. Sett strømbryteren til posisjon "0", vent til viften slutter å gå og indikatorlampen slukkes. Trekk deretter støpselet ut av stikkontakten.

Sikkerhetsanordninger

- Flammeslukkingsvern: Produktet bruker en fotocelle for å overvåke flammen i brennkammeret under normal drift. Hvis flammen slukker, vil motstanden til den lysfølsomme motstanden øke betydelig, noe som fører til at systemet kutter av elektroventilenheten og automatisk stopper drivstofftilførselen.

- Strømbruddsvern: Ved strømbrudd vil produktet slutte å fungere uten at du trenger å trekke den ut. Når strømmen er gjenopprettet, vil indikatoren lyse, men produktet vil ikke gjenoppta driften automatisk. Du må trykke på strømbryteren for å starte produktet på nytt.

Arbeidsprinsipper



A- Forbrenningskammer
B- Tennplugg
C- Vifteblad
D- Motor
E- Pumpe
F- Luftinntaksfilter
G- Luftutgangsfilter
H- Drivstofftank
I- Styring
J- Luftinntaksrør
K- Flammestabilisatorplate
L- Oljedyse
M- Oljesugerør

Beskrivelse av arbeidsprinsipper:

For å begynne, åpne tanklokket og fyll på parafin eller diesel i tanken, og sett deretter tanklokket godt på igjen. Sett strømledningen i stikkontakten og vri strømbryteren til "1"-posisjon. Motoren starter, og det digitale temperaturdisplayet lyser. Det venstre displayet viser den innstilte temperaturen, og det høyre viser romtemperaturen. Når den innstilte temperaturen overstiger romtemperaturen, vil produktet tennes automatisk, og tennpluggen starter tenningsprosessen.

Dette produktet er utstyrt med en elektrisk luftpumpe som presser luft gjennom luftledningen som er koblet til drivstoffinntaket, og deretter gjennom en dyse i brennerhodet. Når luft passerer drivstoffinntaket, trekker den drivstoff fra tanken inn i brennerdysen, hvor drivstoff-luftblandingen sprøytes som en fin tåke inn i forbrenningskammeret.

En hurtigroterende vifte blåser luft inn i systemet:

1. Luft kommer inn i flammestabilisatorplaten og brenneren, og gir ekstra oksygen for å sikre effektiv forbrenning, samtidig som den fører varme fra innsiden av brenneren til utsiden.

2. Luft passerer gjennom varmeisolasjonslaget for å forhindre at brenneroverflaten overopphetes ved å fjerne overflødig varme.

Tennpluggen slutter å virke etter 12 sekunder når tenningen er vellykket.

Løsning av problemer

Problemanalyse

Før du sender produktet til reparasjon, vennligst sjekk følgende vanlige hendelser som ikke er faktiske feil:

Problem	Årsak
Lukt, røyk eller gnister som slippes ut ved første gangs bruk	Dette er normalt. Luft og støv blandet i forbrenningsprosessen vil forårsake dette. Vent litt, så vil det forsvinne.
Tenningsproblemer, rare lyder, lukt eller hvit røyk ved første gangs bruk eller etter at drivstoffet går tom	Luft blandes i drivstoffledningen. Dette problemet vil løse seg selv når luften presses ut av røret.
Rare lyder under tenning eller flammeslukning	Disse lydene er forårsaket av utvidelse og sammentrekning av produktets metalldeler. Dette er normalt.
Brann eller gnister oppstår ved utløpet under tenning	Drivstoff og luft fra forrige bruk forblir i oljerøret, noe som forårsaker feil blanding av drivstoff og luft og ikke-kontinuerlig brenning. Gnister kan også være forårsaket av gjenværende karbonpulver, noe som er normalt.

Dette er vanlige tilstander ved bruk av dette produktet og indikerer ikke nødvendigvis en funksjonsfeil.

Feil og løsninger

Problem	Mulige årsaker	Løsning
Produktet slutter å virke etter kort tids bruk, "E1" vises på skjermen	1. Feil trykk 2. Innløps-, utløps- eller luftfilterstoffet er skittent 3. Dieselfilteret er skittent 4. Fyringsdysen er skitten 5. Fotocellelinsen er skitten 6. Feil installasjon av fotocellen 7. Fotocellen er skadet 8. Forbindelsesproblem mellom hovedkretskortet og fotocellen	1. Juster pumpetrykket 2. Rengjør eller skift ut luftfilteret 3. Rengjør eller skift ut dieselfilteret 4. Rengjør eller skift ut drivstoffdysen 5. Rengjør eller skift ut fotocellen 6. Juster fotocellens posisjon 7. Skift ut fotocellen 8. Kontroller alle elektriske tilkoblinger
Produktet fungerer ikke, eller motoren stopper etter kort tid, "E1" vises	1. Drivstoff tomt 2. Feil trykk 3. Tennpluggen eller luftslusen er korrodert 4. Drivstoffilteret er skittent	1. Fyll drivstofftanken 2. Juster pumpetrykket 3. Rengjør eller skift tennpluggen

	5. Drivstoffdysen er skitten 6. Drivstofftanken inneholder fuktighet 7. Problem med tilkoblingen til PCB-kretsen og transformatoren 8. Tennpinnen og transformatoren er ikke tilkoblet 9. Defekt tenner	4. Rengjør eller skift drivstoffilteret 5. Rengjør eller skift dysen 6. Skyll tanken med frisk parafin 7. Kontroller de elektriske tilkoblingene 8. Koble til tennpinnen og transformatoren 9. Bytt tenneren
LED-displayet viser "E2"	Temperatursonden er skadet eller har falt av	Bytt temperatursonden
Dårlig forbrenning / For mye røyk	1. Skittent luftfilterinntak eller -utløp 2. Skittent drivstoffilter 3. Dårlig drivstoffkvalitet 4. Feil lufttrykk	1. Rengjør eller skift luftfilteret 2. Rengjør eller skift drivstoffilteret 3. Sørg for at drivstoffet er rent og friskt 4. Juster lufttrykket
Produktet slår seg ikke på, og LED-displayet viser "– –"	1. Overopphetet temperatursensor 2. PCB-sikring utbrent 3. Temperatursensoren er ikke koblet til PCB	1. Slå av strømbryteren og start den på nytt etter 10 minutter når produktet er avkjølt 2. Kontroller og skift sikringen 3. Kontroller alle elektriske tilkoblinger

Denne veiledningen gir løsninger på vanlige problemer med produktet ditt, slik at du kan feilsøke før du søker profesjonell hjelp.

Vedlikehold



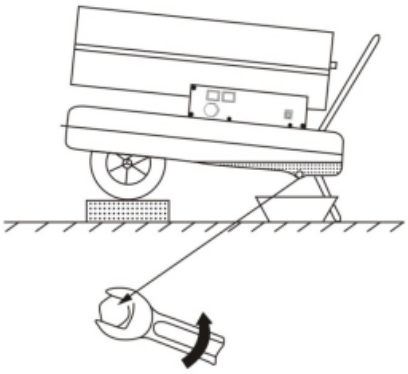
MERK

- Slå alltid av produktet og koble det fra strømkilden før du utfører vedlikehold.
- Utfør aldri vedlikehold mens det er drivstoff i tanken.

Kontroller drivstofftanken

Hvis det er avfall eller vann i drivstofftanken, er det viktig å rengjøre og tømme tanken. Følg disse trinnene for å tømme drivstofftanken (se figuren nedenfor som veiledning):

1. Plasser produktet på en stabil arbeidsflate og plasser en oljebeholder under drivstofftanken.
2. Løsne tappeskruen med en skiftenøkkel for å slippe ut vann og avfall fra innsiden av tanken.
3. Når tanken er helt tømt, stram tappeskruen godt til og tørk bort eventuelt gjenværende vann eller olje for å sikre at området er rent.



Tøm drivstofftanken

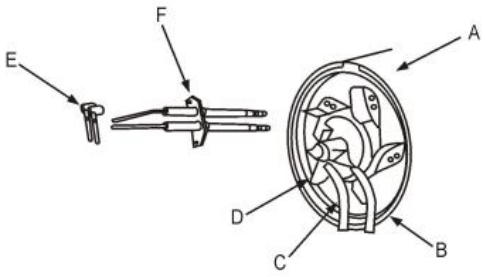
Avhending av brukte apparater

Apparatet må ikke kastes i det kommunale avfallssystemet. Lever den til et gjenvinnings- og innsamlingssted for elektriske apparater. Kontroller symbolet på produktet, bruksanvisningen og emballasjen. Plasten som brukes til å konstruere enheten, kan resirkuleres i henhold til merkingen. Når du velger å resirkulere, gir du et viktig bidrag til å beskytte miljøet.

Kontakt lokale myndigheter for informasjon om ditt lokale gjenvinningsanlegg.

Deler

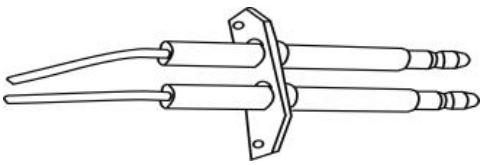
Brennerhode



A- Brennerenhet
B- Luftinntaksrør
C- Oljeinntaksrør
D- Flammestabilisatorplate
E- Høyspentledning
F- Tennplugg

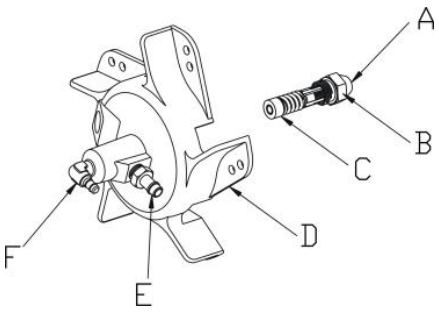
Tennplugg

Avstanden mellom elektrodene bør være innenfor 4-5 mm for å få best mulig tenningsresultat.



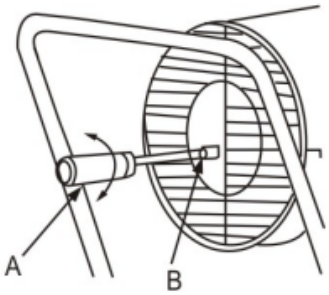
Avstand mellom elektrodene: 4-5 mm

Montering av oljedyse



A- Oljedyse
B- Dysekjerne
C- Tetningsring
D- Flammestabilisatorplate
E- Luftrørkobling
F- Oljerørkobling

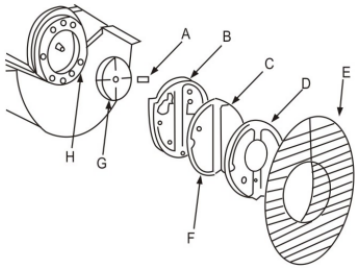
Trykkjustering



A- Minusskrutrekker
B- Trykkjusteringsskrue

Luftpumpe

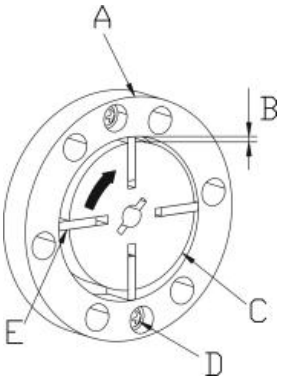
Ved vedlikehold må luftpumpen monteres riktig for å forhindre lavt lufttrykk eller luftlekkasje.



A- Pumpeblad
B- Pumpedeksel
C- Luftinntaksfilter
D- Trykkdeksel
E- Luftinntaksvern
F- Luftutløpsfilter
G- Pumpekjerne
H- Tilkoblingsdel

Samsvaret mellom pumpehuset og pumpekjerne

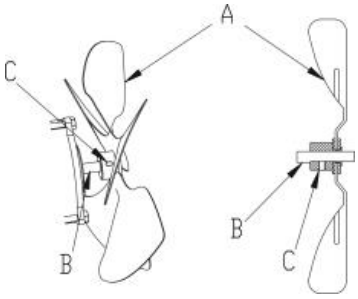
De fire pumpebladene er plassert i de fire sporene i pumpekjernen, som roterer sentrifugalmessig med klokken inne i pumpen. Avstanden mellom pumpehuset og pumpekjernen bør opprettholdes på 0,06–0,08 mm for å sikre at luftpumpen genererer tilstrekkelig trykk for optimal drift.



A- Pumpehus
B- Avstand 0,06~0,08 mm
C- Pumpekjerne
D- Skrue
E- Pumpeblad

Feste av viftebladene

Monter viftebladet på motorakselen og bruk en settskrue til å stramme det godt, slik at det er godt festet.



A- Vifteblad
B- Motoraksel
C- Settskrue

Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har gjort allt för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiserade översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens noggrannhet, vänligen se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde			
Produktnamn	Dieselvärmare			
Modell	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Värmeeffekt [kW]	20			30
Dieselförbrukning [kg/h]	1,43			2,15
Nominell inspänning [V] / Frekvens [Hz]	220-240 / 50			
Bränsle	Dieselbränsle eller värmefotogen			

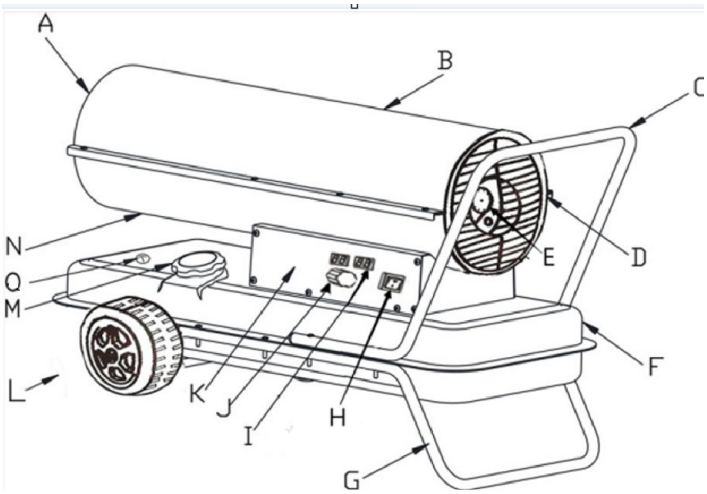
Syfte

Produkten används för att tillhandahålla en pålitlig och effektiv värmekälla, främst i miljöer där elektricitet eller andra uppvärmningsalternativ kanske inte är lättillgängliga.

Produkten är endast avsedd för utomhusbruk.

Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår till följd av icke avsedd användning av apparaten.

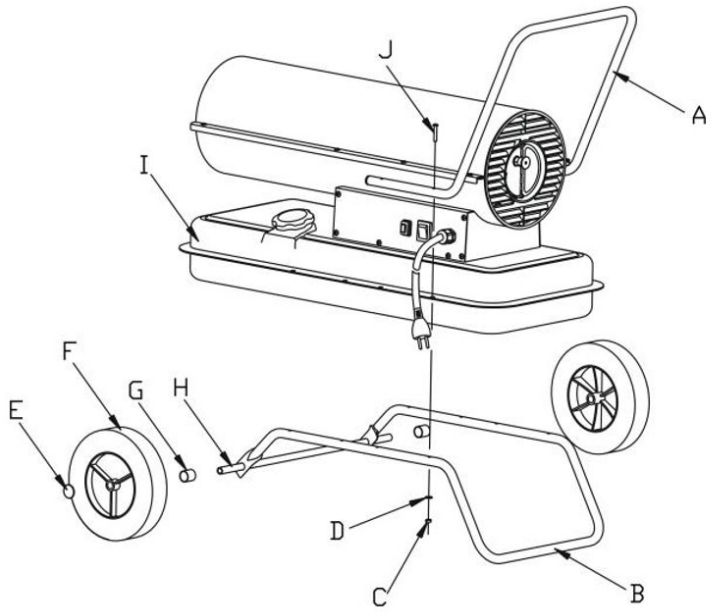
Produktöversikt



A- Varmluftsutlopp
B- Övre skal
C- Bakre handtag
D- Bakre galler

E- Tryckmätare
F- Bränsletank
G- Nedre rörram
H- Strömbrytare
I- Displayfönster
J- Termostatvred
K- Sidopanel
L- Hjul
M- Bränslelock
N- Nedre skal
O- Bränslemätare

Installation



1. Sätt in hjulaxeln i motsvarande hål på den nedre rörramen. Placera bussningarna G i båda ändar av axeln och skjut sedan hjulet F över hjulaxeln H. Fäst hjulet genom att placera hjulkapseln E på axelns ände.
2. Placera produktkroppen på den nedre rörramen B och se till att de 4 hålen i handtagsramen är i linje med motsvarande 4 hål på den nedre rörramen.
3. Sätt i skruvarna J i hålen, placera de platta brickorna D under den nedre rörramen B och dra åt sexkantsskruven C ordentligt.
4. Sätt i de återstående skruvarna i hålen och dra åt dem med en skruvmejsel enligt samma procedur.

Förberedelser före användning

OBS

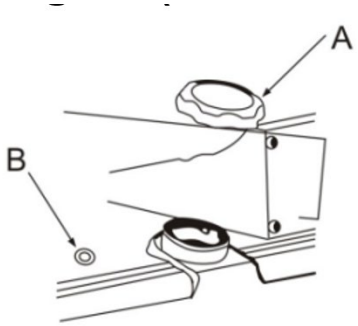
- Använd aldrig mycket flyktiga bränslen som bensin.
- Fyll endast på bränsletanken när produkten har slutat fungera och lågan har slocknat.
- Använd endast fotogen av märket JIS1 eller frostbeständig lätt diesel. Använd inte skadad eller oren fotogen eller diesel.
- Se till att bränsletankens filter är installerat när du fyller tanken.

- Om fotogen eller diesel kommer i kontakt med huden, tvätta omedelbart med tvål för att förhindra eventuell hudirritation.
- Brännarytan förblir mycket varm efter att lågan slocknat. Rör inte vid den och låt inte oljepumpen komma i kontakt med brännaren för att förhindra brännskador eller skador.

Så här fyller du bränsletanken när den är tom:

1. Se till att strömkontakten är urkopplad från strömkällan och att strömbrytaren är i AV-läge "0".
2. Placera produkten på en stabil och plan mark. Ta bort tanklocket och fyll bränsletanken. Se till att bränslefiltret är korrekt monterat. Överfyll inte – se till att bränsletanken är i nivå enligt bilden.
3. Kontrollera om det finns vatten eller skräp i bränsletanken och rengör den vid behov för att säkerställa korrekt funktion.
4. Fyll tanken med fotogen eller diesel med en oljepump och se till att bränslefiltret är på plats. Vrid locket medurs efter påfyllning och dra åt det ordentligt.

Fyll bränsletanken (se bilden nedan):



A- Bränsletanklock
B- Bränslemätare

När det finns bränsle (fotogen eller diesel) i tanken:

OBSERVERA

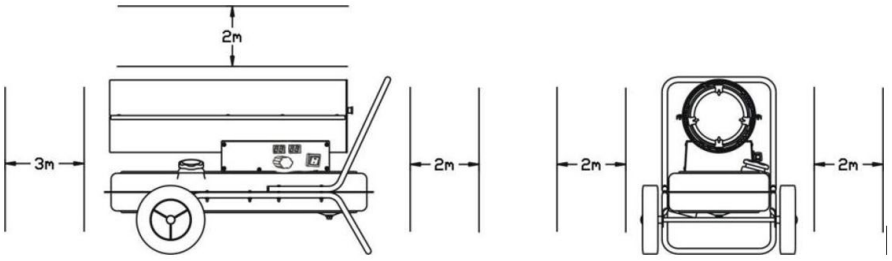
- Kontrollera endast apparaten efter att lågan har slocknat och strömkontakten har kopplats bort från strömkällan.
- Se till att det inte finns något oljeläckage före tändning. Om oljeläckage upptäcks, använd inte apparaten och kontakta din återförsäljare för hjälp.
- Kontrollera bränsletankens insida och rengör tanken före vidare användning om det finns vatten eller skräp inuti.

Användning

VARNINGAR

- Se till att bränsletanken har tillräckligt med bränsle före tändning.
- Håll ett säkert avstånd från värmedelen efter tändning. Håll ett minsta avstånd på 3 meter framför varmluftsutloppet, 2 meter ovanför och mer än 2 meter på vänster och höger sida (se bilden nedan för säkerhetsavstånd).

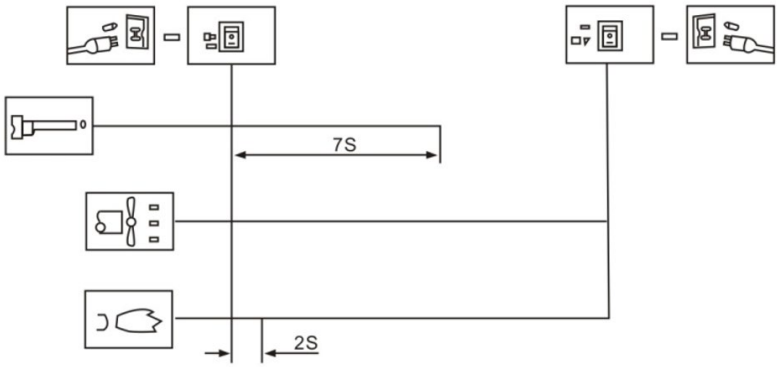
- Sluta använda apparaten omedelbart om rök eller konstiga lukter upptäcks.
- Se till att produkten är korrekt tänd innan du lämnar den utan uppsikt.
- **Säkerhetsavstånd**



Tändningsprocedur

Sätt i kontakten i uttaget och ställ strömbrytaren i läge "1". Indikatorlampan tänds och produkten tänds automatiskt om den inställda temperaturen är högre än omgivningstemperaturen, vilket visas på den digitala LED-temperaturdisplayen.

Om produkten inte startar, vrid strömbrytaren till "0" och sedan tillbaka till "1". Om produkten fortfarande inte startar efter tre försök, kontakta din återförsäljare för hjälp.



OBS! Se till att golvet eller marken under inte överhettas medan produkten är i drift för att förhindra brandrisk.

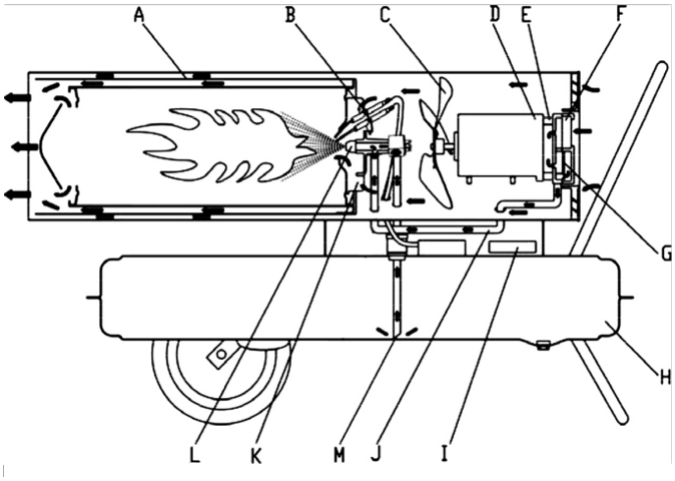
Procedur för släckning av lågan

1. När du stänger av produkten, se till att lågan är helt släckt innan du lämnar apparaten.
2. Ställ strömbrytaren till läge "0", vänta tills fläkten stannar och indikatorlampan slocknar. Dra sedan ut kontakten ur uttaget.

Säkerhetsanordningar

- Skydd mot släckning av lågan: Produkten använder en fotocell för att övervaka lågan i brännkammaren under normal drift. Om lågan slocknar ökar det ljuskänsliga motståndets resistans avsevärt, vilket gör att systemet stänger av elektroventilenheten och automatiskt stoppar bränsletillförseln.
- Skydd mot strömavbrott: Vid strömavbrott slutar produkten att fungera utan att du behöver dra ur sladden. När strömmen återställs tänds indikatorn, men produkten återupptar inte driften automatiskt. Du måste trycka på strömbrytaren för att starta om produkten.

Arbetssätt



A- Förbränningskammare
B- Tändstift
C- Fläktblad
D- Motor
E- Pump
F- Luftinsugsfilter
G- Luftutloppsfilter
H- Bränsletank
I- Styrenhet
J- Luftinsugsrör
K- Flamskyddsplatta
L- Oljemunstycke
M- Oljesugrör

Beskrivning av arbetssätt:

Börja med att öppna tanklocket och fyll på fotogen eller diesel i tanken. Sätt sedan tillbaka tanklocket ordentligt. Anslut nätsladden till uttaget och vrid strömbrytaren till läge "1". Motorn startar och den digitala temperaturdisplayen tänds. Den vänstra displayen visar den inställda temperaturen och den högra visar rumstemperaturen. När den inställda temperaturen överstiger rumstemperaturen tänds produkten automatiskt och tändstiftet startar tändningsprocessen.

Produkten är utrustad med en elektrisk luftpump som pressar luft genom luftledningen som är ansluten till bränsleintaget och sedan genom ett munstycke i brännarhuvudet. När luft passerar bränsleintaget drar den bränsle från tanken in i brännarmunstycket, där bränsle-luftblandningen sprutas som en fin dimma in i förbränningskammaren.

En snabbt roterande fläkt blåser luft in i systemet:

1. Luft kommer in i lågkontinuerlig platta och brännaren, vilket ger ytterligare syre för att säkerställa effektiv förbränning, samtidigt som den transporterar värme från brännarens insida till utsidan.

2. Luft passerar genom värmeisoleringsskiktet för att förhindra att brännarens yta överhettas genom att avlägsna överskottsvärme.

Tändstiftet slutar fungera efter 12 sekunder när tändningen lyckats.

Felsökning

Felanalys

Innan du skickar produkten för reparation, vänligen kontrollera följande vanliga händelser som inte är faktiska fel:

Problem	Orsak
Lukt, rök eller gnista som avges vid första användningen	Detta är normalt. Luft och damm blandat under förbränningsprocessen orsakar detta. Vänta en stund så försvinner det.
Tändningsproblem, konstiga ljud, lukt eller vit rök vid första användningen eller efter att bränslet tagit slut	Luft blandas i bränsleledningen. Problemet löser sig självt när luften trycks ut ur röret.
Konstiga ljud vid tändning eller slocknande låga	Dessa ljud orsakas av expansion och sammandragning av produktens metalldelar. Detta är normalt.
Eld eller gnistor uppstår vid utloppet under tändning	Bränsle och luft från tidigare användning finns kvar i oljeröret, vilket orsakar felaktig bränsle-luftblandning och okontinuerlig förbränning. Gnistor kan också orsakas av kvarvarande kolpulver, vilket är normalt.

Dessa är vanliga tillstånd vid användning av denna produkt och indikerar inte nödvändigtvis ett fel.

Fel och lösningar

Problem	Möjliga orsaker	Lösning
Produkten slutar fungera efter en kort tids körning, "E1" visas på skärmen	1. Felaktigt tryck 2. Inlopps-, utlopps- eller luftfilterbomullen är smutsig 3. Dieselfiltret är smutsigt 4. Bränsleoljemunstycket är smutsigt 5. Fotocellslinsen är smutsig 6. Felaktig installation av fotocellen 7. Fotocellen är skadad 8. Anslutningsproblem mellan huvudkretskortet och fotocellen	1. Justera pumptrycket 2. Rengör eller byt ut luftfiltret 3. Rengör eller byt ut dieselfiltret 4. Rengör eller byt ut bränslemunstycket 5. Rengör eller byt ut fotocellen 6. Justera fotocellens position 7. Byt ut fotocellen 8. Kontrollera alla elektriska anslutningar
Produkten fungerar inte eller motorn stannar efter en kort tid, "E1" visas	1. Bränslet slut 2. Felaktigt tryck 3. Tändstiftet eller luftlåset är korroderat 4. Bränslefiltret är smutsigt 5. Bränslemunstycket är smutsigt 6. Bränsletanken innehåller fukt	1. Fyll på bränsletanken 2. Justera pumptrycket 3. Rengör eller byt ut tändstiftet 4. Rengör eller byt ut bränslefiltret 5. Rengör eller byt ut munstycket 6. Skölj tanken med färsk fotogen

	7. Problem med kretskortets och transformatorns anslutning 8. Tändstiftet och transformatorn är inte anslutna 9. Defekt tändare	7. Kontrollera de elektriska anslutningarna 8. Anslut tändstiftet och transformatorn 9. Byt ut tändaren
LED-displayen visar "E2"	Temperatursonden är skadad eller har fallit av	Byt ut temperatursonden
Dålig förbränning / För mycket rök	1. Smutsigt luftfilterinlopp eller -utlopp 2. Smutsigt bränslefilter 3. Dålig bränslekvalitet 4. Felaktigt lufttryck	1. Rengör eller byt ut luftfiltret 2. Rengör eller byt ut bränslefiltret 3. Se till att bränslet är rent och färskt 4. Justera lufttrycket
Produkten slås inte på och LED-lampan visar "– –"	1. Överhettad temperatursensor 2. PCB-säkring trasig 3. Temperatursensorn är inte ansluten till kretskortet	1. Stäng av strömbrytaren och starta om den efter 10 minuter när produkten har svalnat 2. Kontrollera och byt ut säkringen 3. Kontrollera alla elektriska anslutningar

Den här guiden ger lösningar på vanliga problem med din produkt, så att du kan felsöka innan du söker professionell hjälp.

Underhåll



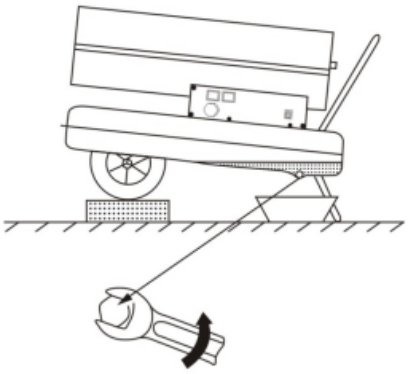
OBS

- Stäng alltid av produkten och koppla ur den från strömkällan innan du utför något underhåll.
- Utför aldrig underhåll medan det finns bränsle i tanken.

Kontrollera bränsletanken

Om det finns avfall eller vatten i bränsletanken är det viktigt att rengöra och tömma tanken. Följ dessa steg för att tömma bränsletanken (se bilden nedan för vägledning):

1. Placera produkten på en stabil arbetsyta och placera en oljebehållare under bränsletanken.
2. Lossa avtappningsskruven med en skiftnyckel för att tömma vatten och avfall från tankens insida.
3. När tanken är helt tömd, dra åt avtappningsskruven ordentligt och torka bort eventuellt kvarvarande vatten eller olja för att säkerställa att området är rent.



Töm bränsletanken

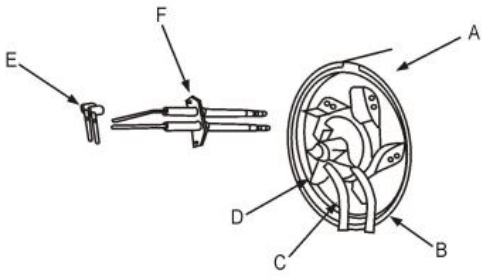
Kassering av använda enheter

Släng inte apparaten i kommunala avfallssystem. Lämna den till en återvinnings- och insamlingsplats för elektriska och elektroniska apparater. Kontrollera symbolen på produkten, bruksanvisningen och förpackningen. Plasterna som använts för att konstruera apparaten kan återvinnas i överensstämmelse med deras märkning. Genom att välja att återvinna gör du en viktig insats för att skydda vår miljö.

Kontakta lokala myndigheter för information om din lokala återvinningsanläggning.

Delar

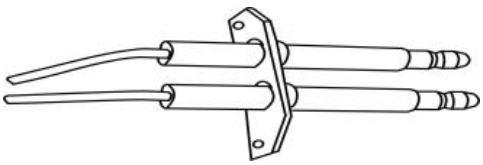
Brännarhuvud



A- Brännaraggregat
B- Luftinloppsrör
C- Oljeinloppsrör
D- Flamstabil platta
E- Högspänningsledning
F- Tändstift

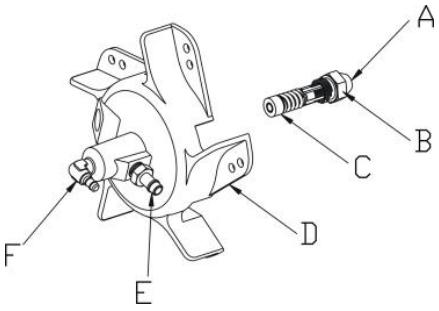
Tändstift

Avståndet mellan elektroderna bör vara inom 4-5 mm för att få bästa tändresultat.



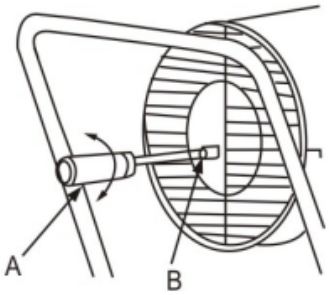
Gap mellan elektroden: 4-5 mm

Montering av oljemunstycket



A- Oljemunstycke
B- Munstyckskärna
C- Tätningsring
D- Flamstabil platta
E- Luftrörskoppling
F- Oljerörskoppling

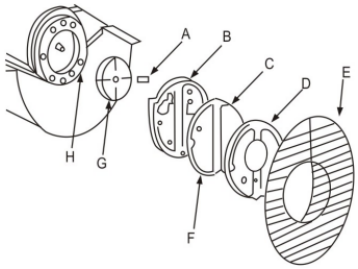
Tryckjustering



A- Minusskruvmejsel
B- Tryckjusteringsskruv

Luftpump

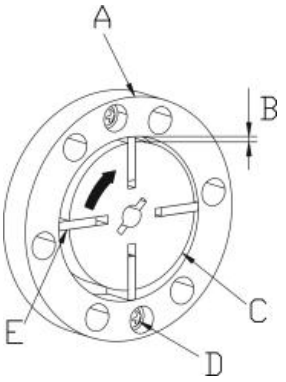
Vid underhåll måste luftpumpen monteras korrekt för att förhindra lågt lufttryck eller luftläckage.



A- Pumpblad
B- Pumpkåpa
C- Luftintagsfilter
D- Tryckskydd
E- Luftintagsskydd
F- Luftutloppsfilter
G- Pumpkärna
H- Anslutningsdel

Matchningen mellan pumphuset och pumpkärnan

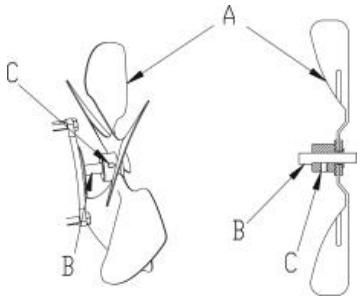
De fyra pumpbladen är placerade i pumpkärnans fyra spår, vilka roterar centrifugalt medurs inuti pumpen. Avståndet mellan pumphöljet och pumpkärnan bör bibehållas på 0,06–0,08 mm för att säkerställa att luftpumpen genererar tillräckligt med tryck för optimal drift.



A- Pumphus
B- Avstånd 0,06~0,08 mm
C- Pumpkärna
D- Gängad bult
E- Pumpblad

Fixering av fläktbladen

Montera fläktbladet på motoraxeln och använd en ställskruv för att dra åt det ordentligt, se till att det sitter ordentligt fast.



A- Fläktblad
B- Motoraxel
C- Ställskruv

Este Manual do Usuário foi traduzido por meio de tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir a precisão da tradução, mas observe que traduções automáticas não são perfeitas e não devem substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Se você tiver alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro			
Nome do produto	Aquecedor a diesel			
Modelo	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Potência de aquecimento [kW]	20			30
Consumo de diesel [kg/h]	1,43			2,15
Tensão de entrada nominal [V] / Frequência [Hz]	220-240 / 50			
Combustível	Diesel ou querosene de aquecimento			

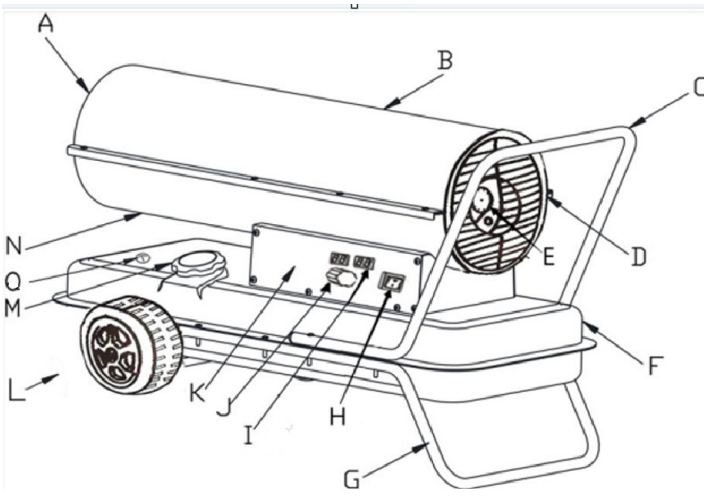
Finalidade

O produto é usado para fornecer uma fonte de calor confiável e eficiente, principalmente em ambientes onde a eletricidade ou outras opções de aquecimento podem não estar prontamente disponíveis.

O produto destina-se apenas ao uso externo.

O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.

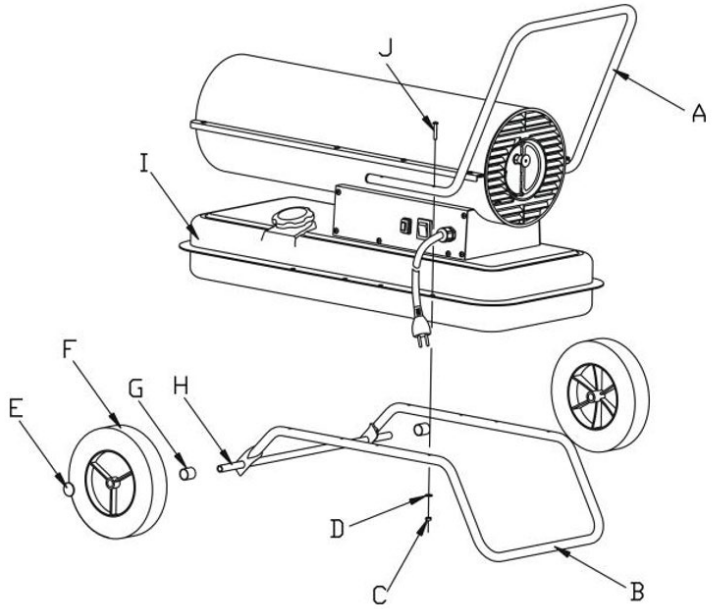
Visão geral do produto



A- Saída de ar quente
B- Carcaça superior

C- Alça traseira
D- Grade traseira
E- Manômetro
F- Tanque de combustível
G- Estrutura tubular inferior
H- Interruptor de alimentação
I- Visor
J- Botão do termostato
K- Painel lateral
L- Roda
M- Tampa do combustível
N- Carcaça inferior
O- Indicador de combustível

Instalação



1. Insira o eixo da roda no orifício correspondente da estrutura tubular inferior. Coloque as buchas G em ambas as extremidades do eixo e, em seguida, deslize a roda F sobre o eixo da roda H. Fixe a roda colocando a calota E na extremidade do eixo.
2. Posicione o corpo do produto na estrutura tubular inferior B, certificando-se de que os 4 furos na estrutura da alça estejam alinhados com os 4 furos correspondentes na estrutura tubular inferior.
3. Insira os parafusos J nos furos, coloque as arruelas planas D sob a estrutura tubular inferior B e aperte firmemente o parafuso sextavado C.
4. Insira os parafusos restantes nos furos e aperte-os com uma chave de fenda, seguindo o mesmo procedimento.

Preparação antes da operação

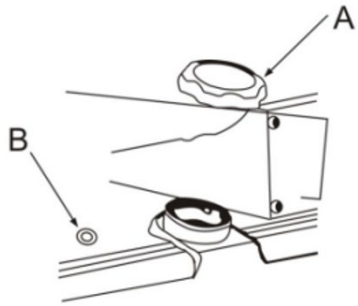
NOTA

- Nunca utilize combustíveis altamente voláteis, como gasolina.
- Reabasteça o tanque de combustível somente quando o produto parar de funcionar e a chama se extinguir.
- Utilize somente querosene nº JIS1 ou diesel leve resistente ao congelamento. Não utilize querosene ou diesel degradado ou impuro.
- Certifique-se de que o filtro do tanque de combustível esteja instalado ao abastecer o tanque.
- Caso o querosene ou o diesel entre em contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão para evitar possíveis irritações.
- A superfície do queimador permanece muito quente após a chama se apagar. Não a toque nem permita que a bomba de óleo entre em contato com o queimador para evitar queimaduras ou ferimentos.

Como abastecer o tanque de combustível quando estiver vazio:

1. Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja desconectado da tomada e que o interruptor de energia esteja na posição DESLIGADO "0".
2. Coloque o produto em uma superfície estável e nivelada. Remova a tampa do tanque de combustível e abasteça-o, certificando-se de que o filtro de combustível esteja instalado corretamente. Não encha demais — consulte a posição de nível máximo indicada na figura.
3. Verifique se há água ou detritos no tanque de combustível e limpe-o, se necessário, para garantir o funcionamento adequado.
4. Abasteça o tanque com querosene ou diesel usando uma bomba de óleo, certificando-se de que o filtro de combustível esteja no lugar. Após o abastecimento, gire a tampa no sentido horário e aperte bem.

Abasteça o tanque de combustível (veja a figura abaixo):



A- Tampa do tanque de combustível
B- Indicador de combustível

Quando houver combustível (querosene ou diesel) no tanque:

ATENÇÕES

- Inspecione o aparelho somente após a chama se apagar e o plugue de alimentação ser desconectado da tomada.

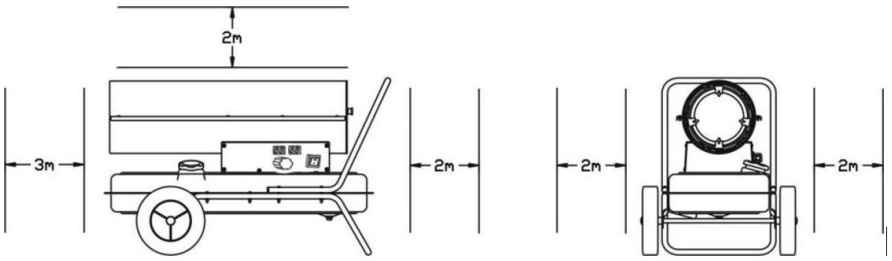
- Antes de acender, verifique se não há vazamento de óleo. Se detectar vazamento de óleo, não use o aparelho e entre em contato com o seu revendedor para obter assistência.
- Verifique o interior do tanque de combustível e, se houver água ou detritos dentro, limpe o tanque antes de usá-lo novamente.

Utilização



AVISOS

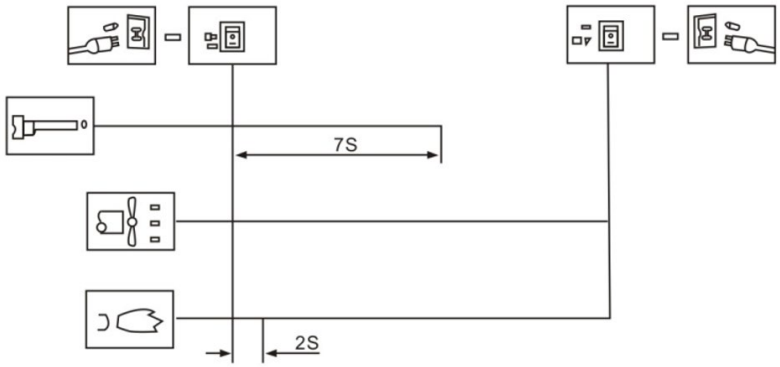
- Certifique-se de que o tanque de combustível tenha combustível suficiente antes de acender.
- Mantenha uma distância segura da parte de aquecimento após acender. Mantenha uma distância mínima de 3 metros na frente da saída de ar quente, 2 metros acima e mais de 2 metros nas laterais esquerda e direita (consulte a figura abaixo para distância de segurança).
- Pare de usar o aparelho imediatamente se detectar fumaça ou odores estranhos.
- Certifique-se de que o produto esteja devidamente aceso antes de deixá-lo sem supervisão.
- **Distância de segurança**



Procedimento de ignição

Insira o plugue na tomada e coloque o interruptor de energia na posição "1". A luz indicadora acenderá e o produto entrará em ignição automaticamente se a temperatura definida for superior à temperatura ambiente, conforme exibido no visor digital de temperatura LED.

Se o produto não ligar, gire o interruptor de alimentação para "0" e, em seguida, de volta para "1". Se o produto ainda não ligar após três tentativas, entre em contato com seu revendedor para obter assistência.



ATENÇÃO: Enquanto o produto estiver em funcionamento, certifique-se de que o piso ou o solo abaixo dele não superaqueça para evitar o risco de incêndio.

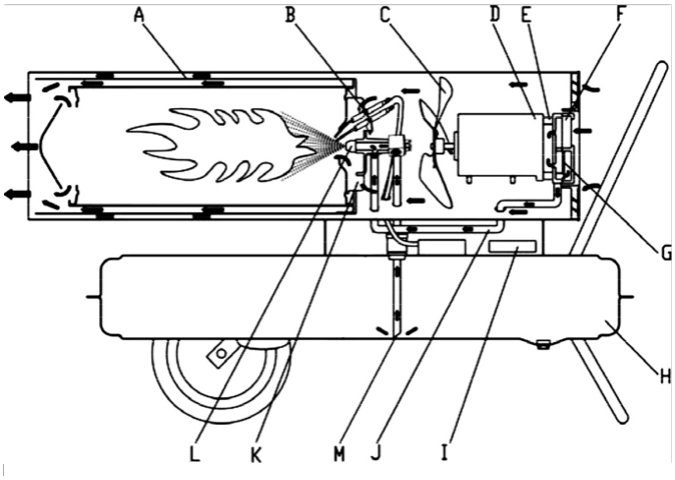
Procedimento em caso de apagamento da chama

1. Ao desligar o produto, certifique-se de que a chama esteja completamente apagada antes de se afastar do aparelho.
2. Coloque o interruptor de alimentação na posição "0", aguarde o ventilador parar de funcionar e a luz indicadora apagar. Em seguida, retire o plugue da tomada.

Dispositivos de segurança

- Proteção contra apagamento da chama: O produto utiliza uma fotocélula para monitorar a chama na câmara de combustão durante a operação normal. Se a chama se apagar, a resistência do resistor fotossensível aumentará significativamente, fazendo com que o sistema desligue o conjunto da eletroválvula e interrompa automaticamente o fornecimento de combustível.
- Proteção contra queda de energia: Em caso de queda de energia, o produto parará de funcionar sem a necessidade de desconectá-lo da tomada. Assim que a energia for restaurada, o indicador acenderá, mas o produto não retomará a operação automaticamente. Você deve pressionar o interruptor de alimentação para reiniciar o produto.

Princípios de funcionamento



A- Câmara de combustão

B- Vela de ignição
C- Hélice do ventilador
D- Motor
E- Bomba
F- Filtro de entrada de ar
G- Filtro de saída de ar
H- Tanque de combustível
I- Controlador
J- Tubo de entrada de ar
K- Placa estabilizadora de chama
L- Bocal de óleo
M- Tubo de sucção de óleo

Descrição dos princípios de funcionamento:

Para começar, abra a tampa do tanque de combustível e adicione querosene ou diesel, depois feche bem a tampa. Conecte o cabo de alimentação à tomada e gire o interruptor para a posição "1". O motor ligará e o visor digital de temperatura acenderá. O visor da esquerda mostra a temperatura definida e o da direita, a temperatura ambiente. Quando a temperatura definida ultrapassar a temperatura ambiente, o produto acenderá automaticamente e a vela de ignição iniciará o processo de ignição.

Este produto está equipado com uma bomba de ar elétrica que força o ar através da linha de ar conectada à entrada de combustível e, em seguida, através de um bico no queimador. À medida que o ar passa pela entrada de combustível, ele puxa o combustível do tanque para o bico do queimador, onde a mistura ar-combustível é pulverizada como uma névoa fina na câmara de combustão.

Um ventilador de alta rotação sopra ar para dentro do sistema:

1. o ar entra na placa estabilizadora de chama e no queimador, fornecendo oxigênio adicional para garantir uma combustão eficiente, além de transportar o calor de dentro do queimador para fora.
2. O ar passa pela camada de isolamento térmico para evitar o superaquecimento da superfície do queimador, removendo o excesso de calor.

A vela de ignição para de funcionar após 12 segundos depois da ignição ser bem-sucedida.

Resolução de problemas

Análise de Problemas

Antes de enviar o produto para reparo, verifique as seguintes ocorrências comuns que não são defeitos reais:

Problema	Causa
Odor, fumaça ou faísca emitida durante o primeiro uso	Isso é normal. A mistura de ar e poeira durante a combustão causa esse problema. Aguarde um pouco e ele desaparecerá.
Problemas de ignição, ruídos estranhos, odor ou fumaça branca no primeiro uso ou após o combustível acabar	Há ar misturado na linha de combustível. Esse problema se resolverá assim que o ar for expelido do tubo.
Ruídos estranhos durante a ignição ou apagamento da chama	Esses ruídos são causados pela expansão e contração das partes metálicas do produto. Isso é normal.

Chamas ou faíscas na saída durante a ignição	Combustível e ar do uso anterior permanecem no tubo de combustível, causando mistura inadequada e combustão irregular. Faíscas também podem ser causadas por resíduos de pó de carbono, o que é normal.

Essas são condições comuns ao usar este produto e não indicam necessariamente um defeito.

Falhas e Soluções

Problema	Possíveis Causas	Solução
O produto para de funcionar após um curto período de uso, exibindo "E1" na tela	1. Pressão incorreta 2. Filtro de entrada, saída ou algodão do filtro de ar sujo 3. Filtro de diesel sujo 4. Bocal de combustível sujo 5. Lente da fotocélula suja 6. Instalação incorreta da fotocélula 7. Fotocélula danificada 8. Problema de conexão entre a placa principal e a fotocélula	1. Ajuste a pressão da bomba 2. Limpe ou substitua o filtro de ar 3. Limpe ou substitua o filtro de diesel 4. Limpe ou substitua o bocal de combustível 5. Limpe ou substitua a fotocélula 6. Ajuste a posição da fotocélula 7. Substitua a fotocélula 8. Verifique todas as conexões elétricas
O produto não funciona ou o motor para após um curto período de uso, exibindo "E1	1. Combustível esgotado 2. Pressão incorreta 3. Vela de ignição ou câmara de ar corroída 4. Filtro de combustível sujo 5. Bico injetor sujo 6. Tanque de combustível com umidade 7. Problema de conexão no circuito da placa de circuito impresso e no transformador 8. Pino de ignição e transformador desconectados 9. Ignição defeituosa	1. Reabasteça o tanque de combustível 2. Ajuste a pressão da bomba 3. Limpe ou substitua a vela de ignição 4. Limpe ou substitua o filtro de combustível 5. Limpe ou substitua o bico injetor 6. Enxágue o tanque com querosene novo 7. Inspecione as conexões elétricas 8. Conecte o pino de ignição e o transformador 9. Substitua a ignição
O visor de LED mostra "E2"	A sonda de temperatura está danificada ou se soltou	Substitua a sonda de temperatura
Combustão deficiente / Muita fumaça	1. Entrada ou saída do filtro de ar suja 2. Filtro de combustível sujo 3. Combustível de má qualidade 4. Pressão de ar incorreta	1. Limpe ou substitua o filtro de ar 2. Limpe ou substitua o filtro de combustível 3. Certifique-se de que o combustível esteja limpo e novo 4. Ajuste a pressão de ar

O produto não liga e o LED exibe "– –"	1. Sensor de temperatura superaquecido 2. Fusível da placa de circuito impresso queimado 3. Sensor de temperatura não conectado à placa de circuito impresso	1. Desligue o interruptor de energia e reinicie após 10 minutos, quando o produto esfriar 2. Verifique e substitua o fusível 3. Verifique todas as conexões elétricas

Este guia fornece soluções para problemas comuns com seu produto, permitindo que você solucione problemas antes de procurar assistência profissional.

MANUTENÇÃO

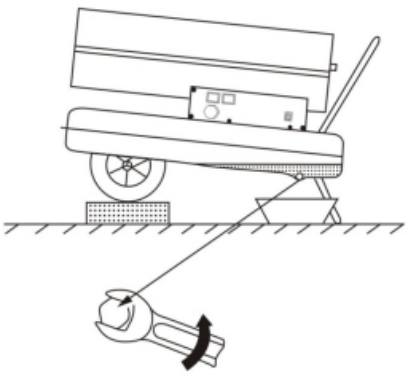
NOTA

- Sempre desligue o produto e desconecte-o da tomada antes de realizar qualquer manutenção.
- Nunca realize manutenção enquanto houver combustível no tanque.

Verifique o tanque de combustível

Se houver resíduos ou água no tanque de combustível, é essencial limpá-lo e drená-lo. Siga estes passos para drenar o tanque de combustível (consulte a figura abaixo para obter orientações):

1. Coloque o produto em uma superfície de trabalho estável e posicione um recipiente com óleo sob o tanque de combustível.
2. Usando uma chave inglesa, afrouxe o parafuso de drenagem para liberar a água e os resíduos de dentro do tanque.
3. Assim que o tanque estiver completamente drenado, aperte bem o parafuso de drenagem e limpe qualquer resíduo de água ou óleo para garantir que a área esteja limpa.



Drenagem do tanque de combustível

Descarte de dispositivos usados

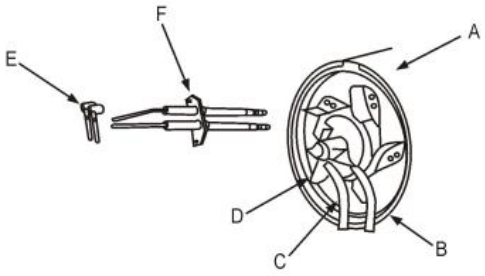
Não eliminar este aparelho nos sistemas de resíduos urbanos. Entregue-o a um ponto de reciclagem e recolha de aparelhos elétricos e eletrodomésticos. Verificar o símbolo no produto, no manual de instruções e na

embalagem. Os plásticos utilizados para construir o dispositivo podem ser reciclados de acordo com as suas marcações. Ao optar por reciclar, está a dar um contributo significativo para a proteção do nosso ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.

Peças

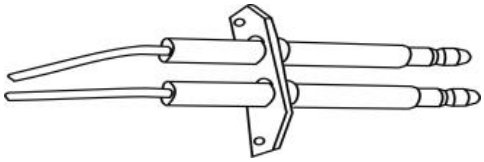
Cabeçote do queimador



A- Conjunto do queimador
B- Tubo de entrada de ar
C- Tubo de entrada de óleo
D- Placa estabilizadora de chama
E- Linha de alta tensão
F- Vela de ignição

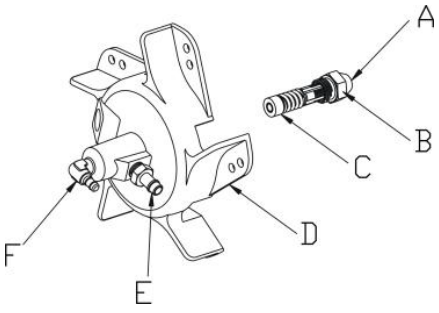
Vela de ignição

A distância entre os eletrodos deve estar entre 4 e 5 mm para obter o melhor resultado de ignição.



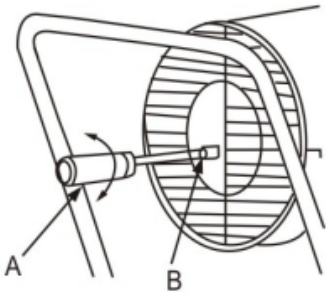
Distância entre os eletrodos: 4-5 mm

Montagem do bico de óleo



A- Bico de óleo
B- Núcleo do bico
C- Anel de vedação
D- Placa estabilizadora de chama
E- Conexão do tubo de ar
F- Conexão do tubo de óleo

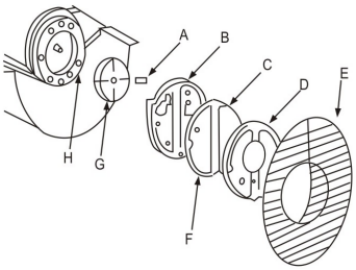
Ajuste de pressão



A- Chave de fenda
B- Parafuso de ajuste de pressão

Bomba de ar

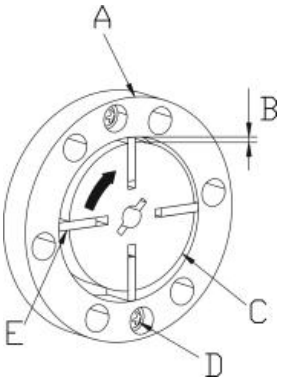
Durante a manutenção, a bomba de ar deve ser montada corretamente para evitar baixa pressão de ar ou vazamento de ar.



A- Lâmina da bomba
B- Tampa da bomba
C- Filtro de entrada de ar
D- Tampa de pressão
E- Proteção da entrada de ar
F- Filtro de saída de ar
G- Núcleo da bomba
H- Peça de conexão

A junção entre o corpo da bomba e o núcleo da bomba

As quatro pás da bomba são encaixadas nas quatro ranhuras do núcleo da bomba, que giram centrifugamente no sentido horário dentro da bomba. A folga entre a carcaça da bomba e o núcleo deve ser mantida entre 0,06 e 0,08 mm para garantir que a bomba de ar gere pressão suficiente para um funcionamento ideal.

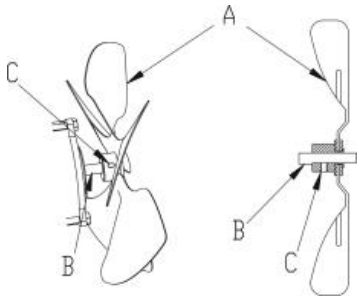


A- Corpo da bomba
B- Folga: 0,06~0,08 mm
C- Núcleo da bomba

D- Parafuso
E- Pá da bomba

Fixação das pás

Instale a pá do ventilador no eixo do motor e utilize um parafuso de fixação para apertá-la firmemente, garantindo que esteja bem presa.



A- Pá do ventilador
B- Eixo do motor
C- Parafuso de fixação

Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme maximálne úsilie na zabezpečenie presnosti prekladu, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nenahrádzajú ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na vyžiadanie na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra			
Názov produktu	Naftový ohrievač			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Vykurovací výkon [kW]	20			30
Spotreba nafty [kg/h]	1,43			2,15
Menovitý vstup Napätie [V] / Frekvencia [Hz]	220-240 / 50			
Palivo	Nafta alebo vykurovací petrolej			

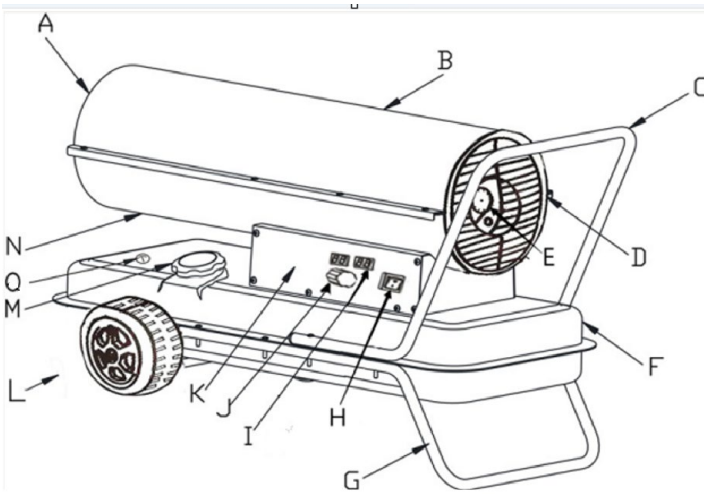
Účel

Produkt sa používa na zabezpečenie spoľahlivého a účinného zdroja tepla, predovšetkým v prostrediach, kde nie je ľahko dostupná elektrina alebo iné možnosti vykurovania.

Produkt je určený len na vonkajšie použitie.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

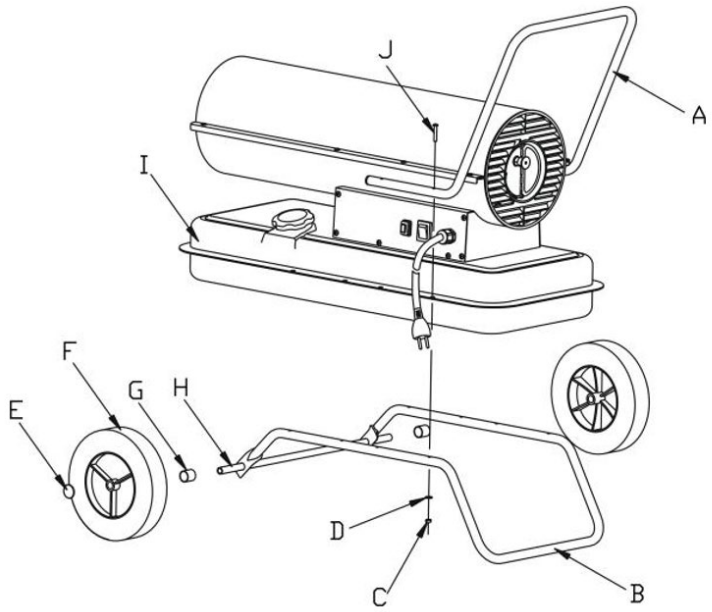
Prehľad produktu



A- Výstup horúceho vzduchu
B- Horný kryt
C- Zadná rukoväť
D- Zadná mriežka

E- Tlakomer
F- Palivová nádrž
G- Spodný rúrkový rám
H- Vypínač napájania
I- Okno displeja
J- Gombík termostatu
K- Bočný panel
L- Koleso
M- Uzáver palivovej nádrže
N- Spodný kryt
O- Ukazovateľ paliva

Inštalácia



1. Vložte os kolesa do príslušného otvoru v spodnom rúrkovom ráme. Na oba konce nápravy umiestnite puzdrá G a potom nasuňte koleso F na nápravu H. Koleso zaistite umiestnením krytu kolesa E na koniec nápravy.
2. Umiestnite telo výrobku na spodný rúrkový rám B a uistite sa, že 4 otvory v rukoväti sú zarovnané so zodpovedajúcimi 4 otvormi na spodnom rúrkovom ráme.
3. Vložte skrutky J do otvorov, umiestnite ploché podložky D pod spodný rúrkový rám B a bezpečne utiahnite šesťhrannú skrutku C.
4. Vložte zvyšné skrutky do otvorov a utiahnite ich pomocou skrutkovača rovnakým postupom.

Príprava pred prevádzkou

POZNÁMKA

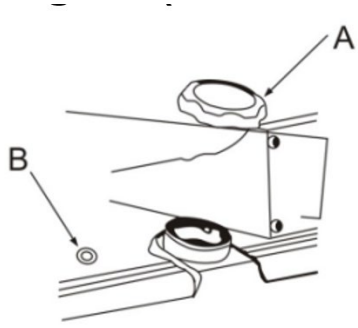
- Nikdy nepoužívajte vysoko prchavé palivá, ako je benzín.
- Palivovú nádrž dopĺňajte iba vtedy, keď sa výrobok zastavil a plameň zhasol.
- Používajte iba petrolej č. JIS1 alebo mrazuvzdornú ľahkú naftu. Nepoužívajte degradovaný alebo nečistý petrolej ani naftu.
- Pri plnení nádrže sa uistite, že je nainštalovaný filter palivovej nádrže.

- Ak sa petrolej alebo nafta dostane do kontaktu s pokožkou, ihneď ju umyte mydlom, aby ste predišli možnému podráždeniu pokožky.
- Povrch horáka zostáva po zhasnutí plameňa veľmi horúci. Nedotýkajte sa ho ani nedovoľte, aby sa olejové čerpadlo dotýkalo horáka, aby ste predišli popáleninám alebo zraneniam.

Ako naplniť palivovú nádrž, keď je prázdna:

1. Uistite sa, že je zástrčka sieťového napájania odpojená od zdroja napájania a že hlavný vypínač je v polohe VYPNUTÉ „0“.
2. Výrobok umiestnite na stabilný a rovný povrch. Odstráňte uzáver palivovej nádrže a naplňte palivovú nádrž, pričom sa uistite, že je palivový filter správne nainštalovaný. Nepreplňujte – pozrite si polohu plnej hladiny, ako je znázornené na obrázku.
3. Skontrolujte, či sa v palivovej nádrži nenachádza voda alebo nečistoty, a v prípade potreby ju vyčistite, aby ste zabezpečili správnu prevádzku.
4. Naplňte nádrž petrolejom alebo naftou pomocou olejového čerpadla a uistite sa, že palivový filter je na mieste. Po naplnení otočte uzáver v smere hodinových ručičiek a bezpečne utiahnite.

Naplňte palivovú nádrž (pozri obrázok nižšie):



A- Uzáver palivovej nádrže
B- Palivomer

Keď je v nádrži nejaké palivo (petrolej alebo nafta):

UPOZORNENIE

- Spotrebič skontrolujte až po zhasnutí plameňa a odpojení zástrčky zo zdroja napájania.
- Pred zapálením sa uistite, že nedochádza k úniku oleja. Ak zistíte únik oleja, spotrebič nepoužívajte a obráťte sa na svojho predajcu.
- Skontrolujte vnútro palivovej nádrže a ak sa vo vnútri nachádza voda alebo nečistoty, pred ďalším použitím nádrž vyčistite.

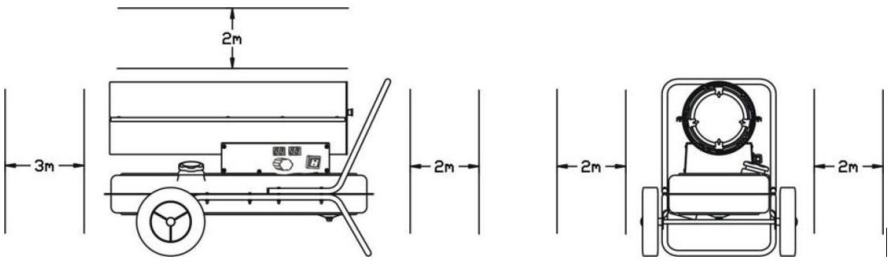
Prevádzka

UPOZORNENIA

- Pred zapálením sa uistite, že palivová nádrž má dostatok paliva.
- Po zapálení dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od vykurovacej časti. Udržiavajte minimálnu vzdialenosť 3 metre pred výstupom horúceho vzduchu, 2 metre nad ním a

viac ako 2 metre na ľavej a pravej strane (bezpečnostná vzdialenosť je uvedená na obrázku nižšie).

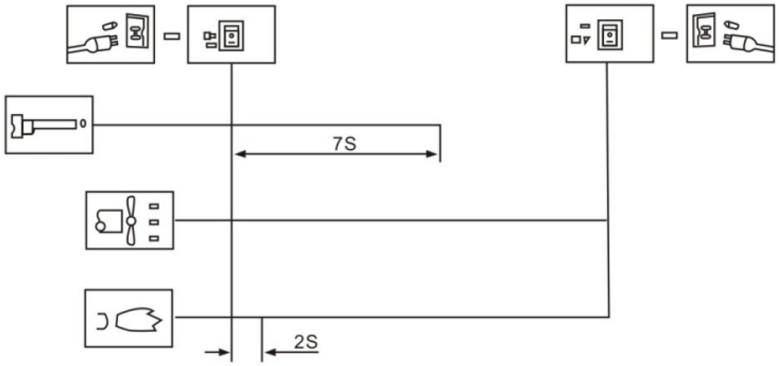
- Ak zistíte dym alebo zvláštne pachy, ihneď prestaňte spotrebič používať.
- Pred ponechaním bez dozoru sa uistite, že je výrobok správne zapálený.
- **Bezpečná vzdialenosť**



Postup zapálenia

Zasuňte zástrčku do zásuvky a prepnite hlavný vypínač do polohy „1“. Kontrolka sa rozsvieti a výrobok sa automaticky zapáli, ak je nastavená teplota vyššia ako teplota okolia zobrazená na digitálnom LED displeji teploty.

Ak sa výrobok nespustí, otočte hlavný vypínač do polohy „0“ a potom späť do polohy „1“. Ak sa výrobok nespustí ani po troch pokusoch, obráťte sa na svojho predajcu.



POZOR Počas prevádzky výrobku sa uistite, že podlaha alebo zem pod ním sa neprehrieva, aby ste predišli riziku požiaru.

Postup pri zhasnutí plameňa

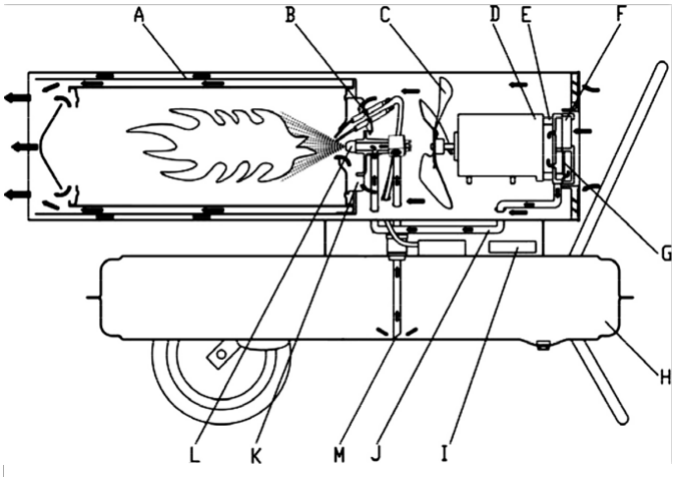
1. Pri vypínaní výrobku sa uistite, že plameň úplne zhasol, skôr ako ho opustíte.
2. Prepnite hlavný vypínač do polohy „0“, počkajte, kým sa ventilátor prestane otáčať a kontrolka zhasne. Potom vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Bezpečnostné zariadenia

- Ochrana pred zhasnutím plameňa: Výrobok používa fotobunku na monitorovanie plameňa v spaľovacej komore počas normálnej prevádzky. Ak plameň zhasne, odpor fotocitlivého rezistora sa výrazne zvýši, čo spôsobí, že systém vypne zostavu elektroventilu a automaticky zastaví prívod paliva.

- Ochrana pred výpadkom elektrického napájania: V prípade výpadku prúdu výrobok prestane fungovať bez nutnosti odpájania zo siete. Po obnovení napájania sa kontrolka rozsvieti, ale výrobok sa automaticky neobnoví. Na reštartovanie výrobku musíte stlačiť hlavný vypínač.

Princípy činnosti



A- Spaľovacia komora
B- Zapaľovacia sviečka
C- Lopatka ventilátora
D- Motor
E- Čerpadlo
F- Filter nasávaného vzduchu
G- Filter výstupného vzduchu
H- Palivová nádrž
I- Ovládač
J- Potrubie prívodu vzduchu
K- Doska na udržanie plameňa
L- Olejová tryska
M- Potrubie nasávania oleja

Popis princípov činnosti:

Najprv otvorte uzáver palivovej nádrže a doplňte petrolej alebo naftu do nádrže, potom bezpečne nasaďte uzáver palivovej nádrže. Zapojte napájací kábel do zásuvky a otočte hlavný vypínač do polohy „1“. Motor sa naštartuje a rozsvieti sa digitálny displej teploty. Ľavý displej zobrazuje nastavenú teplotu a pravý zobrazuje teplotu v miestnosti. Keď nastavená teplota prekročí teplotu v miestnosti, výrobok sa automaticky zapáli a zapaľovacia sviečka spustí proces zapaľovania.

Tento výrobok je vybavený elektrickým vzduchovým čerpadlom, ktoré vháňa vzduch cez vzduchové potrubie pripojené k prívodu paliva a potom cez trysku v hlave horáka. Keď vzduch prechádza prívodom paliva, nasáva palivo z nádrže do trysky horáka, kde sa zmes paliva a vzduchu rozprašuje ako jemná hmla do spaľovacej komory.

Rýchlo sa otáčajúci ventilátor vháňa vzduch do systému:

1. Vzduch vstupuje do dosky na udržanie plameňa a horáka, čím poskytuje dodatočný kyslík na zabezpečenie efektívneho spaľovania a zároveň prenáša teplo z vnútra horáka smerom von.

2. Vzduch prechádza cez tepelnoizolačnú vrstvu, aby sa zabránilo prehriatiu povrchu horáka odvádzaním prebytočného tepla.

Zapaľovacia sviečka sa po úspešnom zapálení po 12 sekundách prestane používať.

Riešenie problémov

Analýza problémov

Pred odoslaním produktu na opravu skontrolujte nasledujúce bežné javy, ktoré nie sú skutočnými poruchami:

Problém	Príčina
Zápach, dym alebo iskry unikajúce počas prvého použitia	Toto je normálne. Spôsobuje to zmiešanie vzduchu a prachu počas procesu spaľovania. Počkajte nejaký čas a problém zmizne.
Problémy so zapaľovaním, zvláštne zvuky, zápach alebo biely dym pri prvom použití alebo po spotrebovaní paliva	V palivovom potrubí sa mieša vzduch. Tento problém sa sám vyrieši po vytlačení vzduchu z potrubia.
Zvláštne zvuky počas zapaľovania alebo zhasnutia plameňa	Tieto zvuky sú spôsobené rozťahovaním a sťahovaním kovových častí výrobku. Toto je normálne.
Počas zapaľovania sa na výstupe objavuje oheň alebo iskry	V olejovom potrubí zostáva palivo a vzduch z predchádzajúceho použitia, čo spôsobuje nesprávne miešanie paliva so vzduchom a nekontinuálne horenie. Iskry môžu byť spôsobené aj zvyškovým uhlíkovým práškom, čo je normálne.

Toto sú bežné stavy pri používaní tohto výrobku a nemusia nevyhnutne znamenať poruchu.

Poruchy a riešenia

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Výrobok prestane fungovať po krátkom čase prevádzky, na obrazovke sa zobrazí „E1	1. Nesprávny tlak 2. Vstupný, výstupný alebo vzduchový filter je znečistený 3. Filter nafty je znečistený 4. Tryska vykurovacieho oleja je znečistená 5. Šošovka fotobunky je znečistená 6. Nesprávna inštalácia fotobunky 7. Poškodená fotobunka 8. Problém s pripojením medzi hlavnou doskou plošných spojov a fotobunkou	1. Upravte tlak čerpadla 2. Vyčistite alebo vymeňte vzduchový filter 3. Vyčistite alebo vymeňte filter nafty 4. Vyčistite alebo vymeňte trysku paliva 5. Vyčistite alebo vymeňte fotobunku 6. Upravte polohu fotobunky 7. Vymeňte fotobunku 8. Skontrolujte všetky elektrické pripojenia
Výrobok nefunguje alebo sa motor po krátkom čase zastaví, zobrazí sa „E1	1. Palivo je vyčerpané 2. Nesprávny tlak	1. Doplňte palivovú nádrž 2. Upravte tlak čerpadla 3. Vyčistite alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku

	3. Zapaľovacia sviečka alebo vzduchový uzáver sú skorodované 4. Palivový filter je znečistený 5. Palivová tryska je znečistená 6. Palivová nádrž obsahuje vlhkosť 7. Problém s pripojením obvodu PCB a transformátora 8. Zapaľovací kolík a transformátor nie sú pripojené 9. Chybný zapaľovač	4. Vyčistite alebo vymeňte palivový filter 5. Vyčistite alebo vymeňte trysku 6. Prepláchnite nádrž čerstvým petrolejom 7. Skontrolujte elektrické pripojenia 8. Pripojte zapaľovací kolík a transformátor 9. Vymeňte zapaľovač
LED displej zobrazuje „E2“	Teplotná sonda je poškodená alebo odpadla	Vymeňte teplotnú sondu
Slabé spaľovanie / Príliš veľa dymu	1. Znečistený vstup alebo výstup vzduchového filtra 2. Znečistený palivový filter 3. Nízka kvalita paliva 4. Nesprávny tlak vzduchu	1. Vyčistite alebo vymeňte vzduchový filter 2. Vyčistite alebo vymeňte palivový filter 3. Uistite sa, že palivo je čisté a čerstvé 4. Upravte tlak vzduchu
Produkt sa nezapne a LED displej zobrazuje „– –“	1. Prehriatie teplotného senzora 2. Vypálená poistka PCB 3. Snímač teploty nie je pripojený k PCB	1. Vypnite hlavný vypínač a po 10 minútach ho reštartujte, keď produkt vychladne 2. Skontrolujte a vymeňte poistku 3. Skontrolujte všetky elektrické pripojenia

Táto príručka poskytuje riešenia bežných problémov s vaším produktom, čo vám umožní riešiť problémy predtým, ako vyhľadáte odbornú pomoc.

Údržba



POZNÁMKA

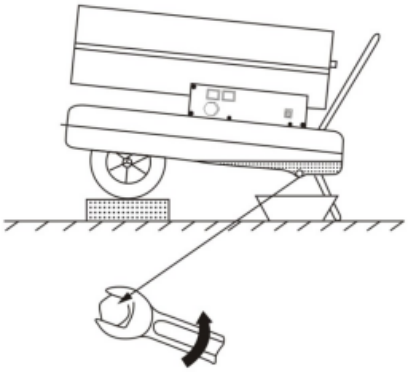
- Pred vykonaním akejkoľvek údržby vždy vypnite produkt a odpojte ho od zdroja napájania.
- Nikdy nevykonávajte údržbu, ak je v nádrži palivo.

Skontrolujte palivovú nádrž

Ak sa v palivovej nádrži nachádza odpad alebo voda, je nevyhnutné ju vyčistiť a vypustiť. Na vypustenie palivovej nádrže postupujte podľa týchto krokov (pozri obrázok nižšie):

1. Výrobok umiestnite na stabilný pracovný povrch a pod palivovú nádrž umiestnite nádobu s olejom.
2. Pomocou kľúča uvoľnite vypúšťaciu skrutku, aby ste uvoľnili vodu a odpad z vnútra nádrže.

3. Po úplnom vypustení nádrže pevne utiahnite vypúšťaciu skrutku a utrite všetku zvyšnú vodu alebo olej, aby ste sa uistili, že je oblasť čistá.



Vypustenie palivovej nádrže

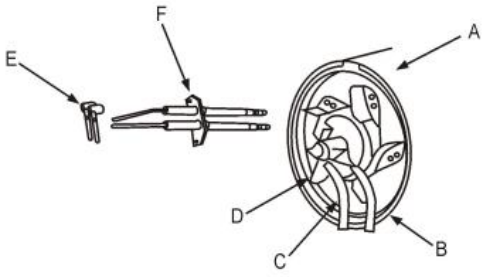
Likvidácia použitých zariadení

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Skontrolujte symbol na výrobku, v návode na obsluhu a na obale. Plasty použité na výrobu zariadenia sa môžu recyklovať v súlade s ich označením. Ak sa rozhodnete zariadenie recyklovať, významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.

Diely

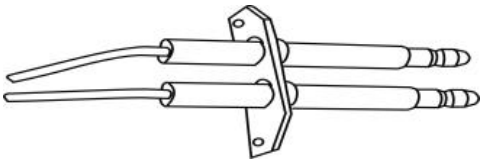
Hlava horáka



A- Zostava horáka
B- Potrubie na prívod vzduchu
C- Potrubie na prívod oleja
D- Doska na udržanie plameňa
E- Vedenie vysokého napätia
F- Zapaľovacia sviečka

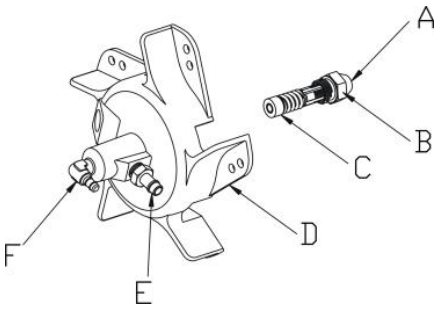
Zapaľovacia sviečka

Vzdialenosť medzi elektródami by mala byť v rozmedzí 4-5 mm, aby sa dosiahol najlepší výsledok zapálenia.



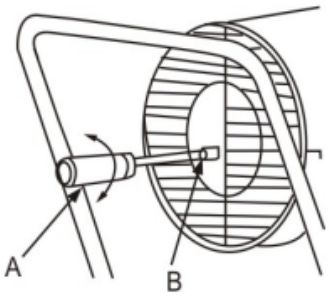
Medzera medzi elektródami: 4-5 mm

Montáž olejovej trysky



A- Olejová tryska
B- Jadro trysky
C- Tesniaci krúžok
D- Doska na udržanie plameňa
E- Spoj vzduchového potrubia
F- Spoj olejového potrubia

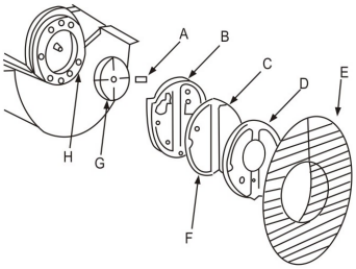
Nastavenie tlaku



A- Mínusový skrutkovač
B- Skrutka na nastavenie tlaku

Vzduchové čerpadlo

Pri údržbe musí byť vzduchové čerpadlo správne namontované, aby sa predišlo nízkemu tlaku vzduchu alebo úniku vzduchu.

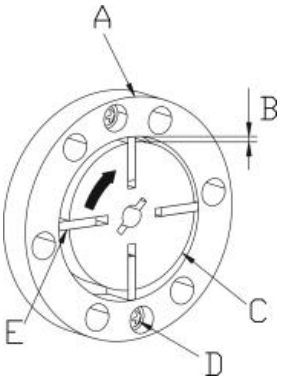


A- Lopatka čerpadla
B- Kryt čerpadla

C- Filter nasávaného vzduchu
D- Tlakový kryt
E- Ochranný kryt nasávaného vzduchu
F- Filter výfukového vzduchu
G- Jadro čerpadla
H- Spojovacia časť

Súlad medzi telesom čerpadla a jadrom čerpadla

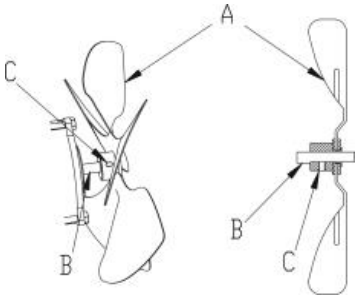
Štyri lopatky čerpadla sú umiestnené v štyroch drážkach jadra čerpadla, ktoré sa vo vnútri čerpadla otáčajú odstredivo v smere hodinových ručičiek. Medzera medzi krytom čerpadla a jadrom čerpadla by mala byť udržiavaná na hodnote 0,06–0,08 mm, aby sa zabezpečilo, že vzduchové čerpadlo generuje dostatočný tlak pre optimálnu prevádzku.



A- Teleso čerpadla
B- Medzera 0,06~0,08 mm
C- Jadro čerpadla
D- Skrutka
E- Lopatka čerpadla

Upevnenie lopatiek ventilátora

Nainštalujte lopatku ventilátora na hriadeľ motora a pomocou nastavovacej skrutky ju bezpečne utiahnite, aby bola pevne upevnená na svojom mieste.



A- Lopatka ventilátora
B- Hriadeľ motora
C- Nastavovacia skrutka

Това ръководство за потребителя е преведено с помощта на машинен превод. Положили сме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, обърнете внимание, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски език не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез info@expondo.com.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра			
Име на продукта	Дизелов нагревател			
Модел	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Отоплителна мощност [kW]	20			30
Консумация на дизел [kg/h]	1,43			2,15
Номинално входно напрежение [V] / Честота [Hz]	220-240 / 50			
Гориво	Дизелово гориво или керосин за отопление			

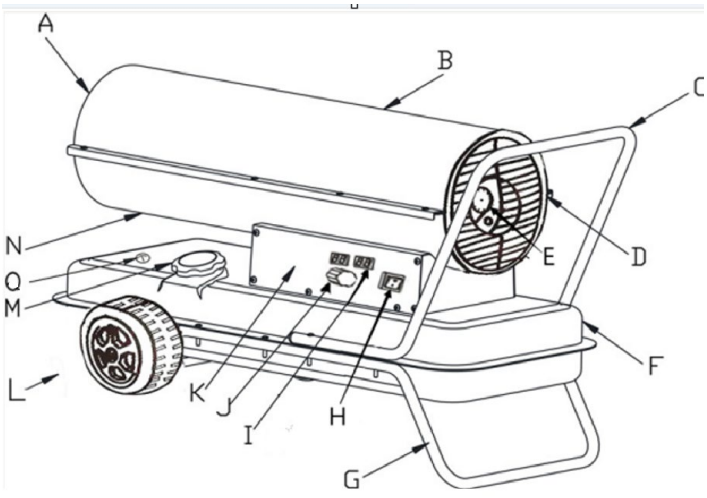
Предназначение

Продуктът се използва за осигуряване на надежден и ефикасен източник на топлина, предимно в среди, където електричество или други опции за отопление може да не са лесно достъпни.

Продуктът е само за употреба на открито.

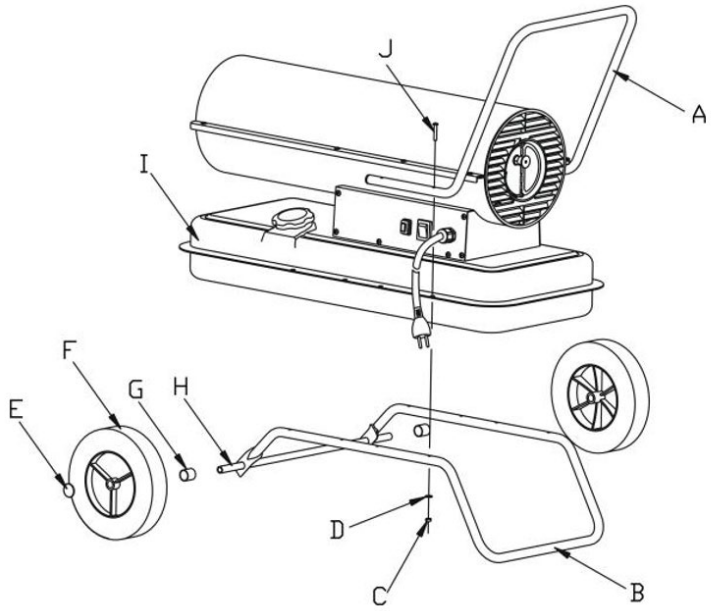
Потребителят е отговорен за всякакви щети, произтичащи от непреднамерена употреба на устройството.

Преглед на продукта



A- Изход за горещ въздух
B- Горен корпус
C- Задна дръжка
D- Задна решетка
E- Манометър
F- Резервоар за гориво
G- Долна тръбна рамка
H- Ключ за захранване
I- Дисплей
J- Копче за термостат
K- Страничен панел
L- Колело
M- Капачка за гориво
N- Долен корпус
O- Индикатор за гориво

Монтаж



1. Поставете оста на колелото в съответния отвор на долната тръбна рамка. Поставете втулки G в двата края на оста, след което плъзнете колелото F върху оста на колелото H. Закрепете колелото, като поставите капачката на колелото E в края на оста.
2. Позиционирайте тялото на продукта върху долната тръбна рамка B, като се уверите, че 4-те отвора в рамката на дръжката съвпадат със съответните 4 отвора на долната тръбна рамка.
3. Поставете винтове J в отворите, поставете плоски шайби D под долната тръбна рамка B и затегнете здраво шестостенния винт C.
4. Поставете останалите винтове в отворите и ги затегнете с отвертка, следвайки същата процедура.

Подготовка преди работа

ЗАБЕЛЕЖКА

- Никога не използвайте силно летливи горива като бензин.
- Зареждайте резервоара за гориво само когато продуктът е спрял да работи и пламъкът е угаснал.
- Използвайте само керосин № JIS1 или устойчив на замръзване лек дизел. Не използвайте влошен или замърсен керосин или дизел.
- Уверете се, че филтърът на резервоара за гориво е монтиран, когато пълните резервоара.
- Ако керосинът или дизелът попаднат в контакт с кожата, измийте незабавно със сапун, за да предотвратите евентуално дразнене на кожата.
- Повърхността на горелката остава много гореща, след като пламъкът угасне. Не я докосвайте и не позволявайте на маслената помпа да се докосва до горелката, за да предотвратите изгаряния или наранявания.

Как да напълните резервоара за гориво, когато е празен:

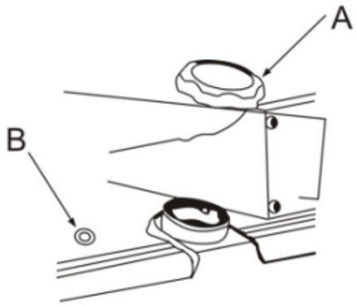
1. Уверете се, че щепселът на захранването е изключен от контакта и че превключвателят на захранването е в положение ИЗКЛ. "0".

2. Поставете продукта върху стабилна, равна повърхност. Свалете капачката на резервоара и напълнете резервоара, като се уверите, че горивният филтър е правилно монтиран. Не препълвайте – вижте позицията за пълно ниво, както е показано на фигурата.

3. Проверете за вода или отломки в резервоара за гориво и го почистете, ако е необходимо, за да осигурите правилна работа.

4. Напълнете резервоара с керосин или дизел, като използвате маслена помпа, като се уверите, че горивният филтър е на мястото си. След напълване, завъртете капачката по посока на часовниковата стрелка и я затегнете здраво.

Напълнете резервоара за гориво (вижте фигурата по-долу):



A- Капачка на резервоара за гориво
B- Индикатор за гориво

Когато в резервоара има гориво (керосин или дизел):

ВНИМАНИЕ

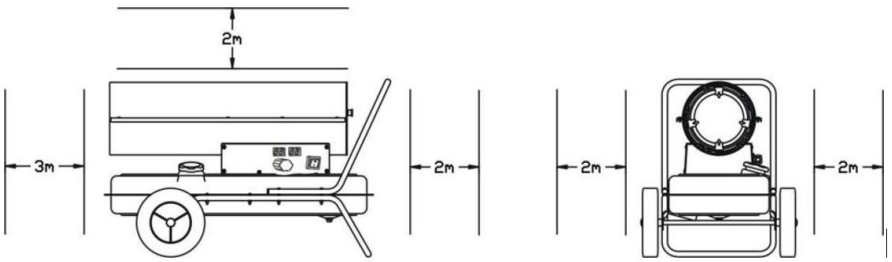
- Проверявайте уреда само след като пламъкът е угаснал и щепселът е изключен от контакта.
- Преди запалване се уверете, че няма теч на масло. Ако откриете теч на масло, не използвайте уреда и се свържете с вашия търговец за съдействие.

- Проверете вътрешността на резервоара за гориво и ако има вода или отломки вътре, почистете резервоара преди по-нататъшна употреба.

Операция

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

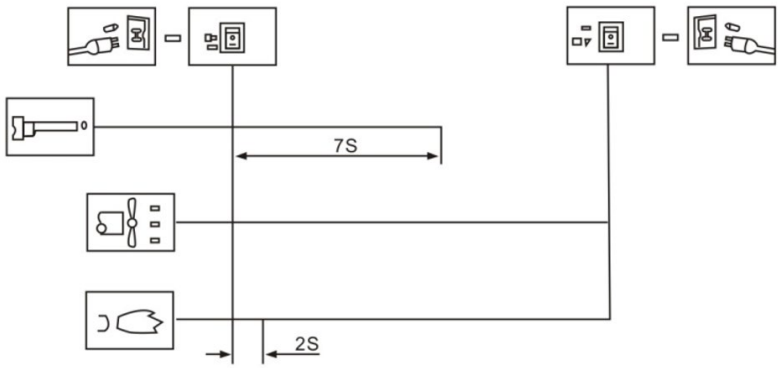
- Уверете се, че резервоарът за гориво има достатъчно гориво, преди да запалите.
- След запалване спазвайте безопасно разстояние от нагревателната част. Поддържайте минимално разстояние от 3 метра пред изхода за горещ въздух, 2 метра над него и повече от 2 метра отляво и отдясно (вижте фигурата по-долу за безопасно разстояние).
- Спрете незабавно да използвате уреда, ако усетите дим или странни миризми.
- Уверете се, че продуктът е правилно запален, преди да го оставите без надзор.
- **Безопасно разстояние**



Процедура на запалване

Поставете щепсела в контакта и поставете превключвателя за захранване в положение "1". Индикаторната лампичка ще светне и продуктът ще се запали автоматично, ако зададената температура е по-висока от околната температура, както е показано на цифровия LED дисплей за температура.

Ако продуктът не стартира, завъртете превключвателя за захранване в положение "0" и след това обратно в положение "1". Ако продуктът все още не успее да стартира след три опита, моля, свържете се с вашия дилър за помощ.



ВНИМАНИЕ Докато продуктът работи, уверете се, че подът или земята под него не се прегряват, за да предотвратите риск от пожар.

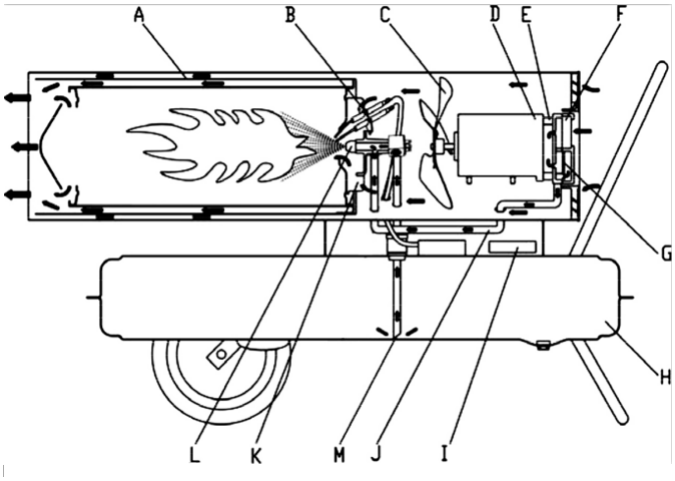
Процедура при угасване на пламъка

1. Когато изключвате продукта, уверете се, че пламъкът е напълно угасен, преди да оставите уреда.
2. Поставете превключвателя за захранване в положение "0", изчакайте вентилаторът да спре да работи и индикаторната лампичка да изгасне. След това извадете щепсела от контакта.

Предпазни устройства

- Защита от угасване на пламъка: Продуктът използва фотоклетка за наблюдение на пламъка в горивната камера по време на нормална работа. Ако пламъкът угасне, съпротивлението на фоточувствителния резистор ще се увеличи значително, което ще доведе до прекъсване на електроклапана от системата и автоматично спиране на подаването на гориво.
- Защита от прекъсване на електрическото захранване: В случай на прекъсване на захранването, продуктът ще спре да функционира, без да е необходимо да го изключвате от контакта. След като захранването бъде възстановено, индикаторът ще светне, но продуктът няма да възобнови работата си автоматично. Трябва да натиснете превключвателя за захранване, за да рестартирате продукта.

Принципи на работа



A- Горивна камера
B- Свещ
C- Лопатка на вентилатора
D- Мотор
E- Помпа
F- Филтър за всмукване на въздух
G- Филтър за изход на въздух
H- Резервоар за гориво
I- Контролер
J- Тръба за всмукване на въздух
K- Плоча за стабилизиране на пламъка
L- Дюза за масло
M- Тръба за засмукване на масло

Описание на принципите на работа:

За да започнете, отворете капачката на резервоара и добавете керосин или дизел в резервоара, след което затворете капачката на резервоара. Включете захранващия кабел в контакта и завъртете превключвателя за захранване в положение "1". Моторът ще стартира и цифровият дисплей за температура ще светне. Левият дисплей показва зададената температура, а десният показва стайната температура. Когато зададената температура надвиши стайната температура, продуктът ще се запали автоматично и свещта ще започне процеса на запалване.

Този продукт е оборудван с електрическа въздушна помпа, която изтласква въздух през въздушната линия, свързана с входа за гориво, след това през дюза в главата на горелката. Когато въздухът преминава през входа за гориво, той изтегля гориво от резервоара в дюзата на горелката, където сместа гориво-въздух се впръсква като фина мъгла в горивната камера.

Бързо въртящ се вентилатор вдухва въздух в системата:

1. Въздухът навлиза в плочата за стабилизиране на пламъка и горелката, осигурявайки допълнителен кислород за осигуряване на ефективно горене, като същевременно пренася топлина от вътрешността на горелката навън.
2. Въздухът преминава през топлоизолационния слой, за да предотврати прегряване на повърхността на горелката чрез отвеждане на излишната топлина.

Свещта спира да работи 12 секунди след успешно запалване.

Отстраняване на неизправности

Анализ на неизправностите

Преди да изпратите продукта за ремонт, моля, проверете следните често срещани явления, които не са действителни повреди:

Проблем	Причина
Миризма, дим или искри, отделяни по време на първа употреба	Това е нормално. Смесването на въздух и прах в процеса на горене ще причини това. Изчакайте известно време и то ще изчезне.
Проблеми със запалването, странни звуци, миризма или бял дим при първа употреба или след изчерпване на горивото	В горивопровода се смесва въздух. Този проблем ще се разреши от само себе си, след като въздухът бъде изтласкан от тръбата.
Странни звуци по време на запалване или изгасване на пламъка	Тези шумове са причинени от разширяването и свиването на металните части на продукта. Това е нормално.
По време на запалване се появяват огън или искри на изхода	Гориво и въздух от предишната употреба остават в маслената тръба, което води до неправилно смесване на гориво-въздух и прекъснато горене. Искрите могат да бъдат причинени и от остатъчен въглероден прах, което е нормално.

Това са често срещани състояния при употреба на този продукт и не е задължително да показват неизправност.

Неизправности и решения

Проблем	Възможни причини	Решение

Продуктът спира да работи след кратко време работа, на екрана се показва "E1	1. Неправилно налягане 2. Входът, изходът или памукът на въздушния филтър са замърсени 3. Дизеловият филтър е замърсен 4. Дюзата за гориво е замърсена 5. Лещата на фотоклетката е замърсена 6. Неправилен монтаж на фотоклетката 7. Повредена фотоклетката 8. Проблем с връзката между главната печатна платка и фотоклетката	1. Регулирайте налягането на помпата 2. Почистете или сменете въздушния филтър 3. Почистете или сменете дизеловия филтър 4. Почистете или сменете дюзата за гориво 5. Почистете или сменете фотоклетката 6. Регулирайте позицията на фотоклетката 7. Сменете фотоклетката 8. Проверете всички електрически връзки
Продуктът не работи или двигателят спира след кратко време, показва се "E1	1. Гориво е изчерпано 2. Неправилно налягане 3. Свещта или въздушният затвор са корозирали 4. Горивният филтър е замърсен 5. Дюзата за гориво е замърсена 6. Резервоарът за гориво съдържа влага 7. Проблем с връзката на печатната платка и трансформатора 8. Запалителен щифт и трансформатор не са свързани 9. Дефектна запалка	1. Напълнете резервоара за гориво 2. Регулирайте налягането на помпата 3. Почистете или сменете свещта 4. Почистете или сменете горивния филтър 5. Почистете или сменете дюзата 6. Изплакнете резервоара с пресен керосин 7. Проверете електрическите връзки 8. Свържете запалителния щифт и трансформатора 9. Сменете запалката
LED дисплеят показва "E2"	Температурната сонда е повредена или е паднала	Сменете температурната сонда
Лошо горене / Твърде много дим	1. Замърсен вход или изход на въздушния филтър 2. Замърсен горивен филтър 3. Лошо качество на горивото 4. Неправилно налягане на въздуха	1. Почистете или сменете въздушния филтър 2. Почистете или сменете горивния филтър 3. Уверете се, че горивото е чисто и прясно 4. Регулирайте налягането на въздуха
Продуктът не се включва и LED показва "– –"	1. Прегряване на температурния сензор 2. Изгорял предпазител на печатната платка	1. Изключете захранването и рестартирайте след 10 минути, след като продуктът се охлади 2. Проверете и сменете предпазителя

	3. Температурният сензор не е свързан към печатната платка	3. Проверете всички електрически връзки

Това ръководство предоставя решения за често срещани проблеми с вашия продукт, което ви позволява да отстранявате неизправности, преди да потърсите професионална помощ.

ПОДДРЪЖКА

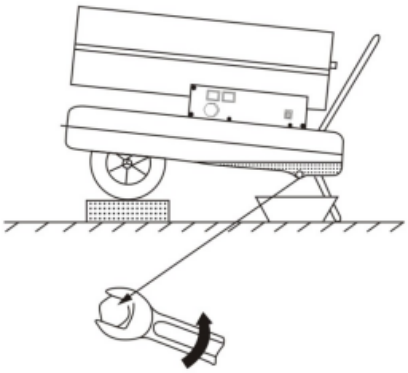
ЗАБЕЛЕЖКА

- Винаги изключвайте продукта и го изваждайте от контакта на захранването, преди да извършвате каквато и да е поддръжка.
- Никога не извършвайте поддръжка, докато в резервоара има гориво.

Проверете резервоара за гориво

Ако в резервоара за гориво има отпадъци или вода, е важно да го почистите и източите. Следвайте тези стъпки, за да източите резервоара за гориво (вижте фигурата по-долу за насоки):

1. Поставете продукта върху стабилна работна повърхност и поставете контейнер за масло под резервоара за гориво.
2. С помощта на гаечен ключ разхлабете винта за източване, за да освободите водата и отпадъците от вътрешността на резервоара.
3. След като резервоарът е напълно източен, затегнете здраво винта за източване и избършете останалата вода или масло, за да се уверите, че зоната е чиста.



Източете резервоара за гориво

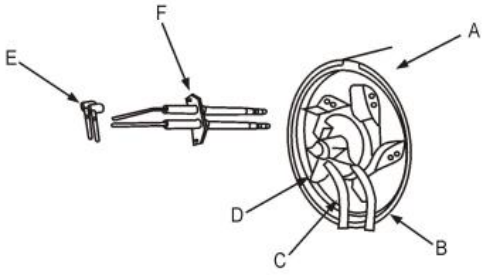
Изхвърляне на използвани устройства

Не изхвърляйте това устройство в системите за битови отпадъци. Предайте го в пункт за рециклиране и събиране на електрически и електрически уреди. Проверете символа върху продукта, ръководството за употреба и опаковката. Пластмасите, използвани за изработката на устройството, могат да бъдат рециклирани в съответствие с техните маркировки. Като избирате да рециклирате, вие допринасяте значително за опазването на околната среда.

Свържете се с местните власти за информация относно местния ви пункт за рециклиране.

Части

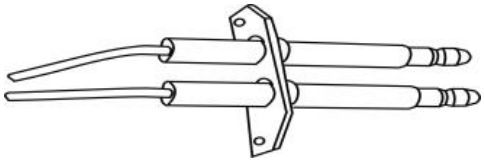
Глава на горелката



A- Сглобка на горелката
B- Тръба за вход на въздух
C- Тръба за вход на масло
D- Плоча за стабилизиране на пламъка
E- Високоволтова линия
F- Свещ

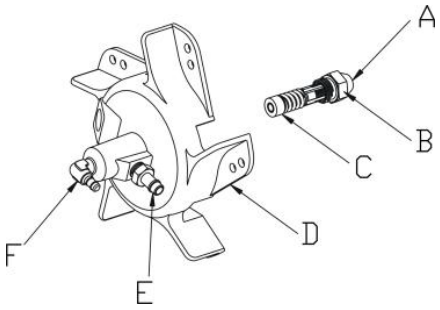
Запалителна свещ

Разстоянието между електродите трябва да бъде в диапазона 4-5 мм, за да се получи най-добър резултат от запалването.



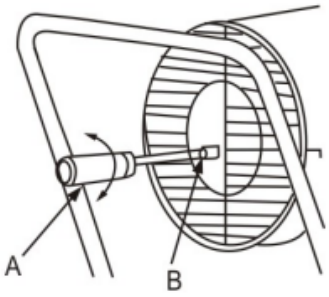
Разстояние между електродите: 4-5 мм

Сглобяване на маслената дюза



A- Маслена дюза
B- Сърцевина на дюзата
C- Уплътнителен пръстен
D- Пламъчна стабилизираща плоча
E- Фитинг за въздушна тръба
F- Фитинг за маслена тръба

Регулиране на налягането

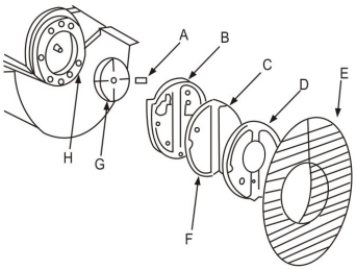


A- Отвертка с минус

B- Винт за регулиране на налягането

Въздушна помпа

При поддръжка въздушната помпа трябва да бъде правилно сглобена, за да се предотврати ниско налягане на въздуха или изтичане на въздух.



A- Лопатка на помпата

B- Капак на помпата

C- Филтър за всмукване на въздух

D- Капак под налягане

E- Предпазител за входа на въздуха

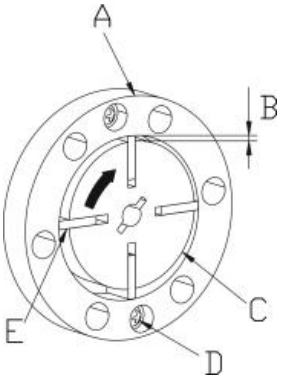
F- Филтър за изхода на въздуха

G- Сърцевина на помпата

H- Свързваща част

Съвпадение между корпуса на помпата и сърцевината на помпата

Четирите лопатки на помпата са разположени в четирите канала на сърцевината на помпата, които се въртят центробежно по посока на часовниковата стрелка вътре в помпата. Разстоянието между корпуса на помпата и сърцевината на помпата трябва да се поддържа на 0,06–0,08 мм, за да се гарантира, че въздушната помпа генерира достатъчно налягане за оптимална работа.



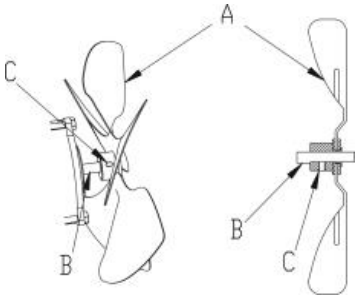
A- Корпус на помпата

B- Разстояние 0,06~0,08 мм

C- Сърцевина на помпата
D- Винт
E- Лопатка на помпата

Закрепване на лопатките на вентилатора

Монтирайте лопатката на вентилатора върху вала на двигателя и използвайте фиксиращ винт, за да я затегнете здраво, като се уверите, че е здраво закрепена на място.



A- Лопатка на вентилатора
B- Вал на двигателя
C- фиксиращ винт

Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με μηχανική μετάφραση. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα Αγγλικά. Οποιεσδήποτε διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και του πρωτότυπου αγγλικού δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία αποτελεί την επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

Τεχνικά δεδομένα

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου			
Όνομα προϊόντος	Θερμαντήρας ντίζελ			
Μοντέλο	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Ισχύς θέρμανσης [kW]	20			30
Κατανάλωση ντίζελ [kg/h]	1,43			2,15
Ονομαστική τάση εισόδου [V] / Συχνότητα [Hz]	220-240 / 50			
Καύσιμο	Καύσιμο ντίζελ ή κηροζίνη θέρμανσης			

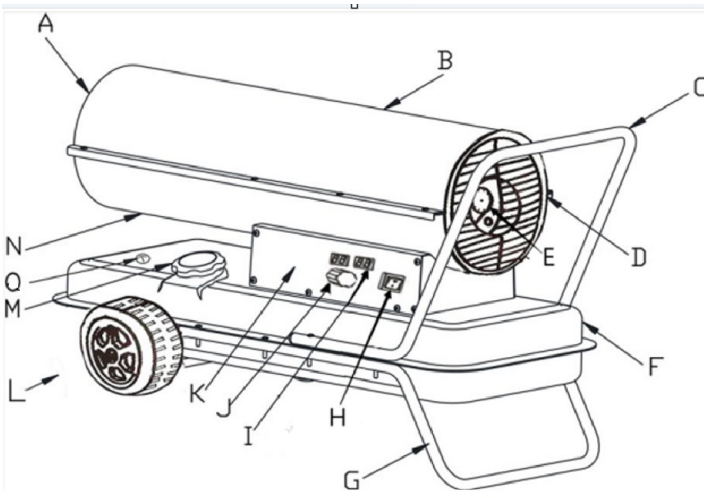
Σκοπός

Το προϊόν χρησιμοποιείται για να παρέχει μια αξιόπιστη και αποτελεσματική πηγή θερμότητας, κυρίως σε περιβάλλοντα όπου η ηλεκτρική ενέργεια ή άλλες επιλογές θέρμανσης ενδέχεται να μην είναι άμεσα διαθέσιμες.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για εξωτερική χρήση.

Ο χρήστης φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.

Επισκόπηση προϊόντος

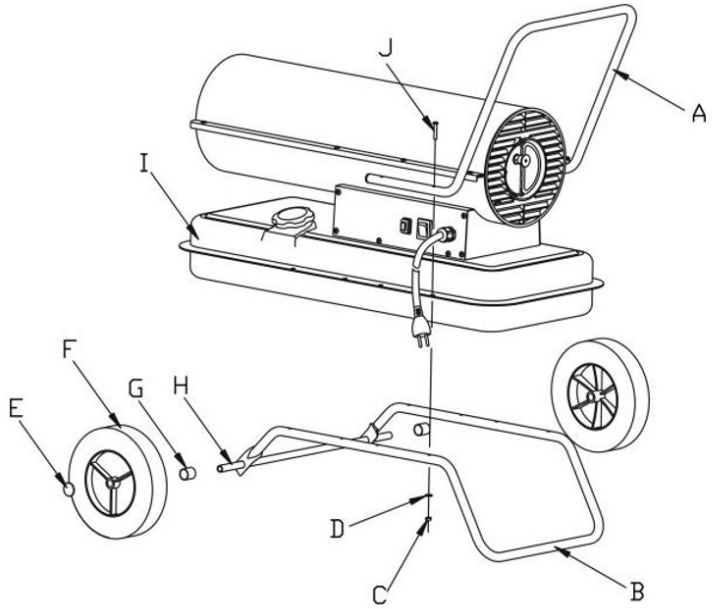


A- Έξοδος θερμού αέρα

B- Άνω κέλυφος

C- Πίσω λαβή
D- Πίσω σχάρα
E- Μανόμετρο πίεσης
F- Δεξαμενή καυσίμου
G- Πλαίσιο κάτω σωλήνα
H- Διακόπτης λειτουργίας
I- Παράθυρο οθόνης
J- Κουμπί θερμοστάτη
K- Πλευρικό πάνελ
L- Τροχός
M- Τάπα καυσίμου
N- Κάτω κέλυφος
O- Μανόμετρο καυσίμου

Εγκατάσταση



1. Τοποθετήστε τον άξονα του τροχού στην αντίστοιχη οπή του κάτω πλαισίου σωλήνα. Τοποθετήστε τους δακτυλίους G και στα δύο άκρα του άξονα και, στη συνέχεια, σύρετε τον τροχό F πάνω από τον άξονα του τροχού H. Ασφαλίστε τον τροχό τοποθετώντας το καπάκι του τροχού E στο άκρο του άξονα.
2. Τοποθετήστε το σώμα του προϊόντος στο κάτω πλαίσιο σωλήνα B, διασφαλίζοντας ότι οι 4 οπές στο πλαίσιο λαβής ευθυγραμμίζονται με τις αντίστοιχες 4 οπές στο κάτω πλαίσιο σωλήνα.
3. Εισαγάγετε τις βίδες J στις οπές, τοποθετήστε τις επίπεδες ροδέλες D κάτω από το κάτω πλαίσιο σωλήνα B και σφίξτε καλά την εξαγωνική βίδα C.
4. Εισαγάγετε τις υπόλοιπες βίδες στις οπές και σφίξτε τες χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, ακολουθώντας την ίδια διαδικασία.

Προετοιμασία πριν από τη λειτουργία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καύσιμα υψηλής πτητικότητας, όπως βενζίνη.
- Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου μόνο όταν το προϊόν έχει σταματήσει να λειτουργεί και η φλόγα έχει σβήσει.
- Χρησιμοποιήστε μόνο κηροζίνη No. JIS1 ή ελαφρύ ντίζελ ανθεκτικό στον παγετό. Μην χρησιμοποιείτε υποβαθμισμένη ή ακάθαρτη κηροζίνη ή ντίζελ.
- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο της δεξαμενής καυσίμου είναι εγκατεστημένο κατά την πλήρωση της δεξαμενής.
- Εάν η κηροζίνη ή το ντίζελ έρθουν σε επαφή με το δέρμα, πλύνετε αμέσως με σαπούνι για να αποφύγετε πιθανό ερεθισμό του δέρματος.
- Η επιφάνεια του καυστήρα παραμένει πολύ ζεστή αφού σβήσει η φλόγα. Μην το αγγίζετε και μην αφήνετε την αντλία λαδιού να έρθει σε επαφή με τον καυστήρα για να αποφύγετε εγκαύματα ή τραυματισμούς.

Πώς να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου όταν είναι άδειο:

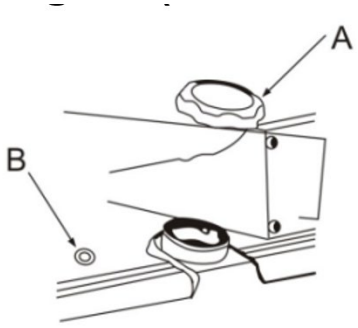
1. Βεβαιωθείτε ότι το φις τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο από την πηγή ρεύματος και ότι ο διακόπτης τροφοδοσίας βρίσκεται στη θέση OFF "0".

2. Τοποθετήστε το προϊόν σε σταθερό, επίπεδο έδαφος. Αφαιρέστε το καπάκι καυσίμου και γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου, διασφαλίζοντας ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σωστά τοποθετημένο. Μην το γεμίζετε υπερβολικά—ανατρέξτε στη θέση πλήρους στάθμης όπως υποδεικνύεται στο σχήμα.

3. Ελέγξτε για τυχόν νερό ή υπολείμματα στη δεξαμενή καυσίμου και καθαρίστε την εάν είναι απαραίτητο για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία.

4. Γεμίστε τη δεξαμενή με κηροζίνη ή ντίζελ χρησιμοποιώντας μια αντλία λαδιού, διασφαλίζοντας ότι το φίλτρο καυσίμου είναι στη θέση του. Μετά το γέμισμα, γυρίστε το καπάκι δεξιόστροφα και σφίξτε καλά.

Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου (δείτε το παρακάτω σχήμα):



A- Καπάκι δεξαμενής καυσίμου
B- Δείκτης καυσίμου

Όταν υπάρχει καύσιμο (κηροζίνη ή ντίζελ) στη δεξαμενή:

ΠΡΟΣΟΧΗ

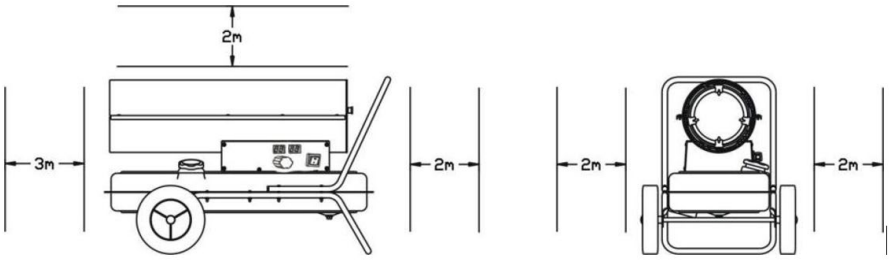
- Επιθεωρήστε τη συσκευή μόνο αφού σβήσει η φλόγα και το φις τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την πηγή ρεύματος.

- Πριν από την ανάφλεξη, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή λαδιού. Εάν εντοπιστεί διαρροή λαδιού, μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για βοήθεια.
- Ελέγξτε το εσωτερικό της δεξαμενής καυσίμου και, εάν υπάρχει νερό ή υπολείμματα στο εσωτερικό, καθαρίστε τη δεξαμενή πριν από περαιτέρω χρήση.

Λειτουργία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

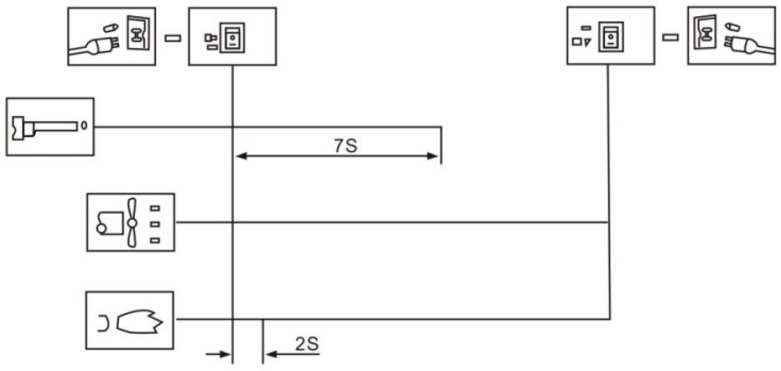
- Βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή καυσίμου έχει αρκετό καύσιμο πριν από την ανάφλεξη.
- Διατηρήστε ασφαλή απόσταση από το θερμαντικό μέρος μετά την ανάφλεξη. Διατηρήστε ελάχιστη απόσταση 3 μέτρων μπροστά από την έξοδο ζεστού αέρα, 2 μέτρα πάνω και περισσότερο από 2 μέτρα στην αριστερή και δεξιά πλευρά (ανατρέξτε στο παρακάτω σχήμα για την απόσταση ασφαλείας).
- Διακόψτε αμέσως τη χρήση της συσκευής εάν ανιχνευθεί καπνός ή παράξενες οσμές.
- Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει αναφλεγεί σωστά πριν το αφήσετε χωρίς επίβλεψη.
- **Απόσταση ασφαλείας**



Διαδικασία ανάφλεξης

Τοποθετήστε το φις στην πρίζα και ρυθμίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση "1". Η ενδεικτική λυχνία θα ανάψει και το προϊόν θα ανάψει αυτόματα εάν η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, όπως εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη LED θερμοκρασίας.

Εάν το προϊόν δεν ξεκινήσει, γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στο "0" και στη συνέχεια ξανά στο "1". Εάν το προϊόν εξακολουθεί να μην μπορεί να ξεκινήσει μετά από τρεις προσπάθειες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για βοήθεια.



ΠΡΟΣΟΧΗ Ενώ το προϊόν λειτουργεί, βεβαιωθείτε ότι το δάπεδο ή το έδαφος από κάτω δεν υπερθερμαίνεται για να αποτρέψετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

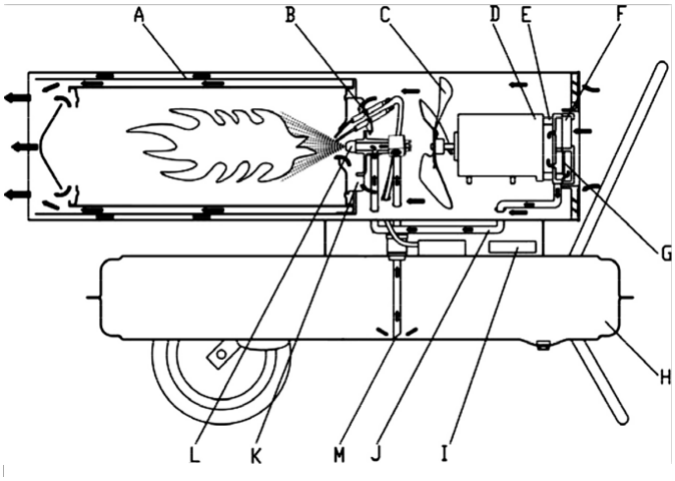
Διαδικασία Σβήσιμου Φλόγας

1. Όταν απενεργοποιείτε το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η φλόγα έχει σβήσει πλήρως πριν εγκαταλείψετε τη συσκευή.
2. Ρυθμίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση "0", περιμένετε να σταματήσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας και να σβήσει η ενδεικτική λυχνία. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το φις από την πρίζα.

Διατάξεις ασφαλείας

- Προστασία από Σβήσιμο Φλόγας: Το προϊόν χρησιμοποιεί ένα φωτοκύτταρο για την παρακολούθηση της φλόγας στον θάλαμο καύσης κατά την κανονική λειτουργία. Εάν η φλόγα σβήσει, η αντίσταση της φωτοευαίσθητης αντίστασης θα αυξηθεί σημαντικά, προκαλώντας τη διακοπή της ηλεκτροβαλβίδας από το σύστημα και την αυτόματη διακοπή της παροχής καυσίμου.
- Προστασία από διακοπή ρεύματος: Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το προϊόν θα σταματήσει να λειτουργεί χωρίς να χρειάζεται να το αποσυνδέσετε. Μόλις αποκατασταθεί το ρεύμα, η ένδειξη θα ανάψει, αλλά το προϊόν δεν θα συνεχίσει να λειτουργεί αυτόματα. Πρέπει να πατήσετε τον διακόπτη λειτουργίας για να επανεκκινήσετε το προϊόν.

Αρχές λειτουργίας



A- Θάλαμος καύσης
B- Μπουζί
C- Λεπίδα ανεμιστήρα
D- Κινητήρας
E- Αντλία
F- Φίλτρο εισαγωγής αέρα
G- Φίλτρο εξόδου αέρα
H- Δεξαμενή καυσίμου
I- Ελεγκτής
J- Σωλήνας εισόδου αέρα
K- Πλάκα σταθεροποίησης φλόγας

L- Ακροφύσιο λαδιού
M- Σωλήνας αναρρόφησης λαδιού

Περιγραφή των αρχών λειτουργίας:

Για να ξεκινήσετε, ανοίξτε το καπάκι καυσίμου και προσθέστε κηροζίνη ή ντίζελ στη δεξαμενή και, στη συνέχεια, τοποθετήστε καλά το καπάκι καυσίμου. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση "1". Ο κινητήρας θα ξεκινήσει και η ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας θα ανάψει. Η αριστερή οθόνη δείχνει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία και η δεξιά τη θερμοκρασία δωματίου. Όταν η ρυθμισμένη θερμοκρασία υπερβεί τη θερμοκρασία δωματίου, το προϊόν θα αναφλεγεί αυτόματα και το μπουζί θα ξεκινήσει τη διαδικασία ανάφλεξης.

Αυτό το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μια ηλεκτρική αντλία αέρα, η οποία ωθεί τον αέρα μέσω της γραμμής αέρα που είναι συνδεδεμένη με την εισαγωγή καυσίμου και, στη συνέχεια, μέσω ενός ακροφυσίου στην κεφαλή του καυστήρα. Καθώς ο αέρας διέρχεται από την εισαγωγή καυσίμου, τραβάει καύσιμο από τη δεξαμενή στο ακροφύσιο του καυστήρα, όπου το μείγμα καυσίμου-αέρα ψεκάζεται ως λεπτή ομίχλη στον θάλαμο καύσης.

Ένας ανεμιστήρας γρήγορης περιστροφής φυσάει αέρα στο σύστημα:

1. Ο αέρας εισέρχεται στην πλάκα σταθεροποίησης φλόγας και στον καυστήρα, παρέχοντας επιπλέον οξυγόνο για να διασφαλίσει αποτελεσματική καύση, ενώ παράλληλα μεταφέρει θερμότητα από το εσωτερικό του καυστήρα προς τα έξω.

2. Ο αέρας διέρχεται από το στρώμα θερμομόνωσης για να αποτρέψει την υπερθέρμανση της επιφάνειας του καυστήρα, απομακρύνοντας την υπερβολική θερμότητα.

Το μπουζί σταματά να λειτουργεί μετά από 12 δευτερόλεπτα μόλις η ανάφλεξη ολοκληρωθεί με επιτυχία.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ανάλυση προβλημάτων

Πριν στείλετε το προϊόν για επισκευή, ελέγξτε τα ακόλουθα συνηθισμένα φαινόμενα που δεν αποτελούν πραγματικά σφάλματα:

Πρόβλημα	Αιτία
Οσμή, καπνός ή σπινθήρας που εκπέμπεται κατά την πρώτη χρήση	Αυτό είναι φυσιολογικό. Ο αέρας και η σκόνη που αναμειγνύονται κατά τη διαδικασία καύσης θα το προκαλέσουν. Περιμένετε λίγο και θα εξαφανιστεί.
Προβλήματα ανάφλεξης, παράξενοι ήχοι, οσμή ή λευκός καπνός κατά την πρώτη χρήση ή αφού τελειώσει το καύσιμο	Υπάρχει αέρας αναμεμειγμένος στη γραμμή καυσίμου. Αυτό το πρόβλημα θα επιλυθεί μόνο του μόλις ο αέρας ωθηθεί έξω από τον σωλήνα.
Παράξενοι ήχοι κατά την ανάφλεξη ή το σβήσιμο της φλόγας	Αυτοί οι θόρυβοι προκαλούνται από τη διαστολή και τη συστολή των μεταλλικών μερών του προϊόντος. Αυτό είναι φυσιολογικό.
Εμφανίζονται φωτιά ή σπινθήρες στην έξοδο κατά την ανάφλεξη	Καύσιμο και αέρας από την προηγούμενη χρήση παραμένουν στον σωλήνα λαδιού, προκαλώντας ακατάλληλη ανάμειξη καυσίμου-αέρα και μη συνεχή καύση. Οι σπινθήρες μπορεί επίσης να προκληθούν από υπολειμματική σκόνη άνθρακα, κάτι που είναι φυσιολογικό.

Αυτές είναι συνηθισμένες καταστάσεις κατά τη χρήση αυτού του προϊόντος και δεν υποδηλώνουν απαραίτητα δυσλειτουργία.

Βλάβες και λύσεις

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Λύση
Το προϊόν σταματά να λειτουργεί μετά από σύντομη λειτουργία, εμφανίζεται η ένδειξη "E1" στην οθόνη	1. Λανθασμένη πίεση 2. Η είσοδος, η έξοδος ή το βαμβάκι του φίλτρου αέρα είναι βρώμικο 3. Το φίλτρο ντίζελ είναι βρώμικο 4. Το ακροφύσιο καυσίμου είναι βρώμικο 5. Ο φακός του φωτοκυττάρου είναι βρώμικος 6. Λανθασμένη εγκατάσταση του φωτοκυττάρου 7. Το φωτοκύτταρο είναι κατεστραμμένο 8. Πρόβλημα σύνδεσης μεταξύ της κύριας πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και του φωτοκυττάρου	1. Ρυθμίστε την πίεση της αντλίας 2. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα 3. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο ντίζελ 4. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το ακροφύσιο καυσίμου 5. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φωτοκύτταρο 6. Ρυθμίστε τη θέση του φωτοκύτταρου 7. Αντικαταστήστε το φωτοκύτταρο 8. Ελέγξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις
Το προϊόν δεν λειτουργεί ή ο κινητήρας σταματά μετά από σύντομο χρονικό διάστημα, εμφανίζεται η ένδειξη "E1	1. Εξαντλημένο καύσιμο 2. Λανθασμένη πίεση 3. Το μπουζί ή ο αεροφράκτης είναι διαβρωμένο 4. Το φίλτρο καυσίμου είναι βρώμικο 5. Το ακροφύσιο καυσίμου είναι βρώμικο 6. Η δεξαμενή καυσίμου περιέχει υγρασία 7. Πρόβλημα σύνδεσης κυκλώματος PCB και μετασχηματιστή 8. Δεν είναι συνδεδεμένοι ο πείρος ανάφλεξης και ο μετασχηματιστής 9. Ελαττωματικός αναφλεκτήρας	1. Ξαναγεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου 2. Ρυθμίστε την πίεση της αντλίας 3. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το μπουζί 4. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου 5. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το ακροφύσιο 6. Ξεπλύνετε τη δεξαμενή με φρέσκια κηροζίνη 7. Επιθεωρήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις 8. Συνδέστε τον πείρο ανάφλεξης και τον μετασχηματιστή 9. Αντικαταστήστε τον αναφλεκτήρα
Η οθόνη LED εμφανίζει "E2"	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι κατεστραμμένος ή έχει πέσει	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας
Κακή καύση / Υπερβολικός καπνός	1. Βρώμικη είσοδος ή έξοδος φίλτρου αέρα 2. Βρώμικο φίλτρο καυσίμου 3. Κακή ποιότητα καυσίμου	1. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα 2. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου

	4. Λανθασμένη πίεση αέρα	3. Βεβαιωθείτε ότι το καύσιμο είναι καθαρό και φρέσκο 4. Ρυθμίστε την πίεση αέρα
Το προϊόν δεν ανάβει και η LED εμφανίζει την ένδειξη "– –"	1. Υπερθέρμανση αισθητήρα θερμοκρασίας 2. Κάψιμο ασφάλειας PCB 3. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας δεν είναι συνδεδεμένος στην PCB	1. Απενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας και επανεκκινήστε μετά από 10 λεπτά, αφού κρυώσει το προϊόν 2. Ελέγξτε και αντικαταστήστε την ασφάλεια 3. Ελέγξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις

Αυτό Ο οδηγός παρέχει λύσεις για συνηθισμένα προβλήματα με το προϊόν σας, επιτρέποντάς σας να τα αντιμετωπίσετε πριν ζητήσετε επαγγελματική βοήθεια.

Συντήρηση

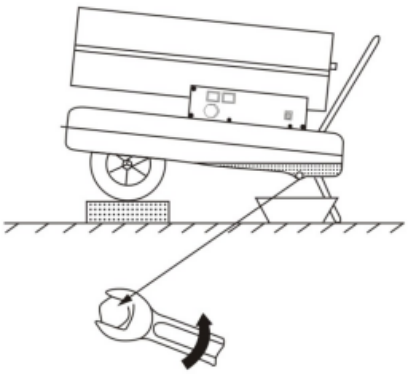
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Να απενεργοποιείτε πάντα το προϊόν και να το αποσυνδέετε από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε συντήρηση.
- Ποτέ μην εκτελείτε συντήρηση όσο υπάρχει καύσιμο στο ρεζερβουάρ.

Ελέγξτε το ρεζερβουάρ καυσίμου

Εάν υπάρχουν απόβλητα ή νερό στο ρεζερβουάρ καυσίμου, είναι απαραίτητο να καθαρίσετε και να αδειάσετε το ρεζερβουάρ. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αδειάσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου (δείτε το παρακάτω σχήμα για οδηγίες):

1. Τοποθετήστε το προϊόν σε μια σταθερή επιφάνεια εργασίας και τοποθετήστε ένα δοχείο λαδιού κάτω από το ρεζερβουάρ καυσίμου.
2. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί, χαλαρώστε τη βίδα αποστράγγισης για να απελευθερώσετε το νερό και τα απόβλητα από το εσωτερικό του ρεζερβουάρ.
3. Μόλις αδειάσει πλήρως το ρεζερβουάρ, σφίξτε καλά τη βίδα αποστράγγισης και σκουπίστε τυχόν υπολειπόμενο νερό ή λάδι για να βεβαιωθείτε ότι η περιοχή είναι καθαρή.



Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου

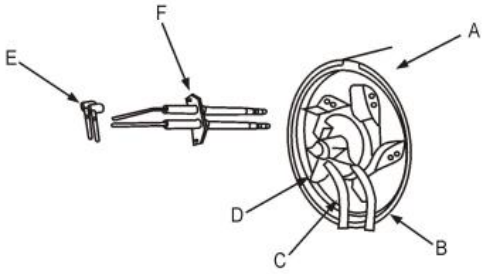
Απόρριψη χρησιμοποιημένων συσκευών

Μην απορρίπτετε αυτήν τη συσκευή σε δημοτικά συστήματα απορριμμάτων. Παραδώστε την σε σημείο ανακύκλωσης και συλλογής ηλεκτρικών συσκευών. Ελέγξτε το σύμβολο στο προϊόν, στο εγχειρίδιο οδηγιών και στη συσκευασία. Τα πλαστικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή της συσκευής μπορούν να ανακυκλωθούν σύμφωνα με τις σημάνσεις τους. Επιλέγοντας την ανακύκλωση, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντός μας.

Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές για πληροφορίες σχετικά με την τοπική σας εγκατάσταση ανακύκλωσης.

Εξαρτήματα

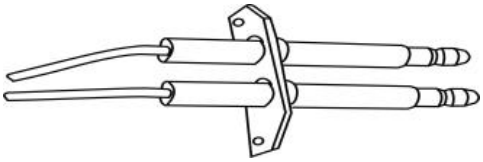
Κεφαλή καυστήρα



A- Συγκρότημα καυστήρα
B- Σωλήνας εισόδου αέρα
C- Σωλήνας εισόδου λαδιού
D- Πλάκα σταθεροποίησης φλόγας
E- Γραμμή υψηλής τάσης
F- Μπουζί

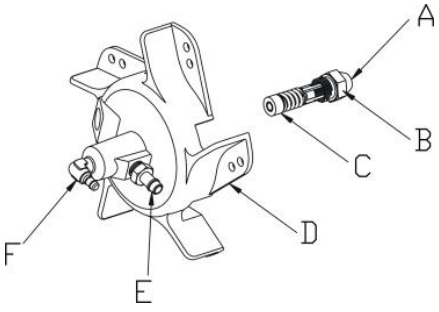
Μπουζί

Η απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων πρέπει να είναι 4-5 mm, για να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα ανάφλεξης.



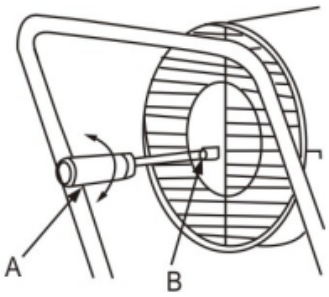
Κενό μεταξύ των ηλεκτροδίων: 4-5 mm

Συναρμολόγηση του ακροφυσίου λαδιού



A- Ακροφύσιο λαδιού
B- Πυρήνας ακροφυσίου
C- Δακτύλιος στεγανοποίησης
D- Πλάκα σταθερής φλόγας
E- Συναρμολόγηση σωλήνα αέρα
F- Συναρμολόγηση σωλήνα λαδιού

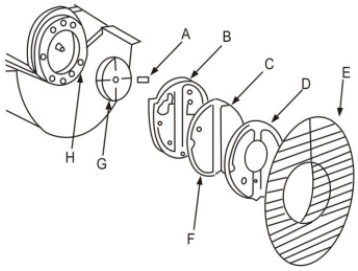
Ρύθμιση πίεσης



A- Κατσαβίδι μείον
B- Βίδα ρύθμισης πίεσης

Αντλία αέρα

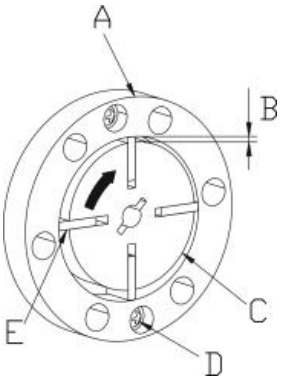
Κατά τη συντήρηση, η αντλία αέρα πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένη, για να αποφευχθεί η χαμηλή πίεση αέρα ή η διαρροή αέρα.



A- Λεπίδα αντλίας
B- Κάλυμμα αντλίας
C- Φίλτρο εισαγωγής αέρα
D- Κάλυμμα πίεσης
E- Προστατευτικό εισόδου αέρα
F- Φίλτρο εξόδου αέρα
G- Πυρήνας αντλίας
H- Μέρος σύνδεσης

Η αντιστοίχιση μεταξύ του σώματος της αντλίας και του πυρήνα της αντλίας

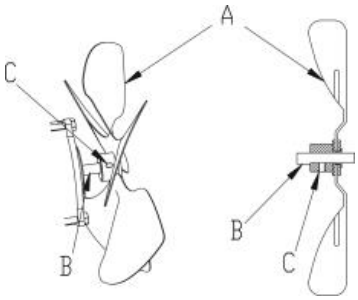
Τα τέσσερα πτερύγια της αντλίας τοποθετούνται μέσα στις τέσσερις αυλακώσεις του πυρήνα της αντλίας, οι οποίες περιστρέφονται φυγοκεντρικά δεξιόστροφα μέσα στην αντλία. Το κενό μεταξύ του περιβλήματος της αντλίας και του πυρήνα της αντλίας πρέπει να διατηρείται στα 0,06–0,08 mm για να διασφαλιστεί ότι η αντλία αέρα παράγει επαρκή πίεση για βέλτιστη λειτουργία.



A- Σώμα αντλίας
B- Διάκενο 0,06~0,08 mm
C- Πυρήνας αντλίας
D- Βίδα
E- Λεπίδα αντλίας

Στερέωση των πτερυγίων του ανεμιστήρα

Τοποθετήστε τη λεπίδα του ανεμιστήρα στον άξονα του κινητήρα και χρησιμοποιήστε μια βίδα ρύθμισης για να τη σφίξετε σταθερά, διασφαλίζοντας ότι είναι σταθερά στερεωμένη στη θέση της.



A- Λεπίδα ανεμιστήρα
B- Άξονας κινητήρα
C- Βίδα ρύθμισης

Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prevođenjem. Uložili smo maksimalan napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatski prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i originalnog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate bilo kakvih pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra			
Naziv proizvoda	Dizelski grijač			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Snaga grijanja [kW]	20			30
Potrošnja dizela [kg/h]	1,43			2,15
Nazivni ulazni napon [V] / Frekvencija [Hz]	220-240 / 50			
Gorivo	Dizelsko gorivo ili kerozin za grijanje			

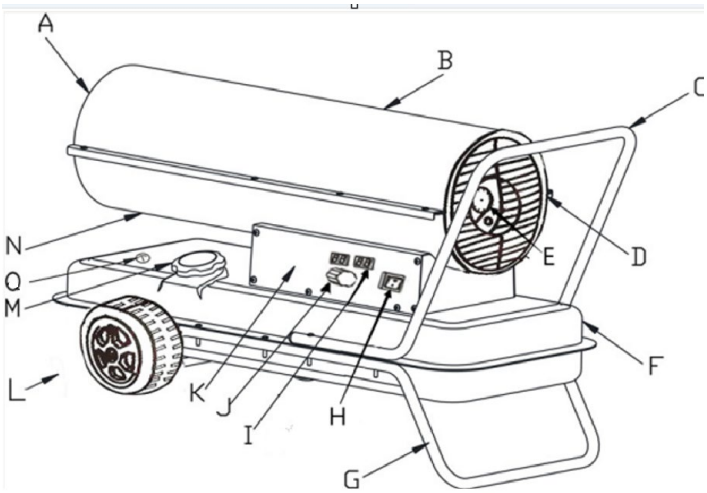
Namjena

Proizvod se koristi za pouzdan i učinkovit izvor topline, prvenstveno u okruženjima gdje električna energija ili druge mogućnosti grijanja možda nisu lako dostupne.

Proizvod je namijenjen samo za vanjsku upotrebu.

Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu nenamjernom upotrebom uređaja.

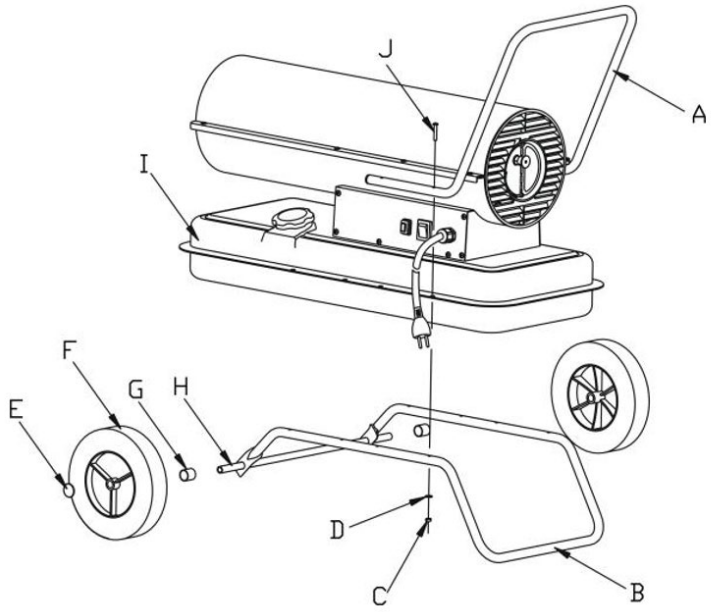
Pregled proizvoda



A- Izlaz za vrući zrak
B- Gornja školjka
C- Stražnja ručka
D- Stražnja rešetka
E- Mjerač tlaka

F- Spremnik goriva
G- Donji okvir cijevi
H- Prekidač za napajanje
I- Prozorčić za prikaz
J- Gumb termostata
K- Bočna ploča
L- Kotač
M- Čep za gorivo
N- Donja školjka
O- Mjerač goriva

Ugradnja



1. Umetnite osovinu kotača u odgovarajuću rupu donjeg okvira cijevi. Postavite čahure G na oba kraja osovine, a zatim gurnite kotač F preko osovine kotača H. Pričvrstite kotač postavljanjem poklopca kotača E na kraj osovine.
2. Postavite tijelo proizvoda na donji okvir cijevi B, pazeći da se 4 rupe na okviru ručke poravnaju s odgovarajuća 4 rupe na donjem okviru cijevi.
3. Umetnite vijke J u rupe, postavite ravne podloške D ispod donjeg okvira cijevi B i čvrsto zategnite šesterokutni vijak C.
4. Umetnite preostale vijke u rupe i zategnite ih odvijačem, slijedeći isti postupak.

Priprema prije rada

NAPOMENA

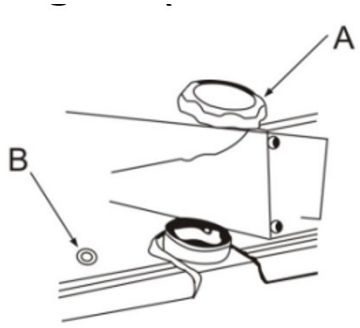
- Nikada ne koristite lako hlapljiva goriva poput benzina.
- Spremnik za gorivo punite tek kada se proizvod zaustavi i plamen se ugasi.
- Koristite samo kerozin br. JIS1 ili lagani dizel otporan na smrzavanje. Nemojte koristiti degradirani ili nečisti kerozin ili dizel.
- Prilikom punjenja spremnika provjerite je li ugrađen filter spremnika za gorivo.

- Ako kerozin ili dizel dođu u dodir s kožom, odmah operite sapunom kako biste spriječili moguću iritaciju kože.
- Površina plamenika ostaje vrlo vruća nakon što se plamen ugasi. Ne dodirujte je niti dopustite da pumpa za ulje dodiruje plamenik kako biste spriječili opekline ili ozljede.

Kako napuniti spremnik goriva kada je prazan:

1. Provjerite je li utikač isključen iz izvora napajanja i je li prekidač za napajanje u položaju ISKLJUČENO "0".
2. Proizvod postavite na stabilnu, ravnu podlogu. Skinite čep goriva i napunite spremnik goriva, pazeći da je filter goriva pravilno ugrađen. Ne prepunjavajte - pogledajte položaj pune razine kao što je prikazano na slici.
3. Provjerite ima li vode ili ostataka u spremniku goriva i očistite ga ako je potrebno kako biste osigurali ispravan rad.
4. Napunite spremnik kerozinom ili dizelom pomoću uljne pumpe, pazeći da je filter goriva na mjestu. Nakon punjenja, okrenite čep u smjeru kazaljke na satu i čvrsto ga zategnite.

Napunite spremnik goriva (vidi sliku ispod):



A- Čep spremnika goriva
B- Mjerač goriva

Kada u spremniku ima goriva (kerozina ili dizela):

PAŽNJE

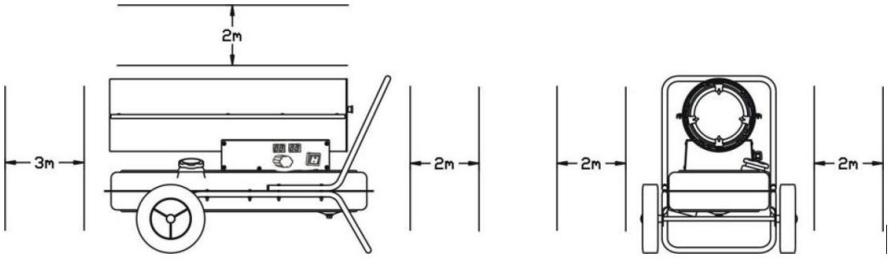
- Uređaj pregledajte tek nakon što se plamen ugasi i utikač isključi iz utičnice.
- Prije paljenja provjerite da nema curenja ulja. Ako se otkrije curenje ulja, nemojte koristiti uređaj i obratite se prodavaču za pomoć.
- Provjerite unutrašnjost spremnika za gorivo i ako unutra ima vode ili ostataka, očistite spremnik prije daljnje upotrebe.

Operacija

UPOZORENJA

- Prije paljenja provjerite ima li u spremniku goriva dovoljno goriva.

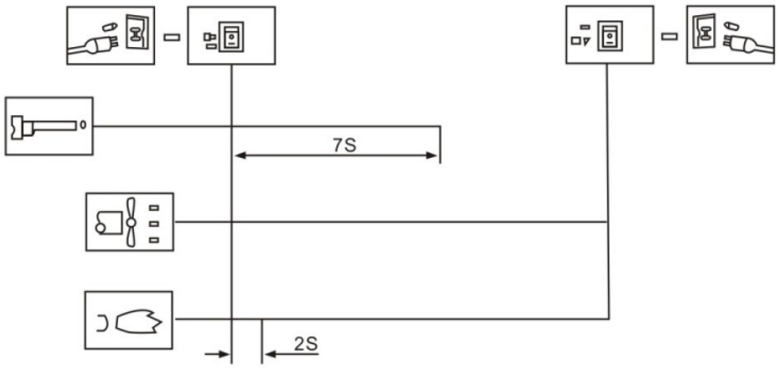
- Nakon paljenja držite sigurnu udaljenost od grijaćeg dijela. Održavajte minimalni razmak od 3 metra ispred izlaza za vrući zrak, 2 metra iznad i više od 2 metra s lijeve i desne strane (pogledajte donju sliku za sigurnosni razmak).
- Odmah prestanite koristiti uređaj ako osjetite dim ili čudne mirise.
- Prije nego što ostavite proizvod bez nadzora, provjerite je li pravilno zapaljen.
- **Sigurnosna udaljenost**



Postupak paljenja

Umetnite utikač u utičnicu i postavite prekidač za napajanje u položaj "1". Indikatorska lampica će se upaliti, a proizvod će se automatski upaliti ako je postavljena temperatura viša od temperature okoline, kao što je prikazano na digitalnom LED zaslonu temperature.

Ako se proizvod ne pokrene, okrenite prekidač za napajanje na "0", a zatim natrag na "1". Ako se proizvod i dalje ne pokrene nakon tri pokušaja, obratite se svom prodavaču za pomoć.



PAŽNJA Dok proizvod radi, provjerite da se pod ili tlo ispod njega ne pregrije kako biste spriječili rizik od požara.

Postupak gašenja plamena

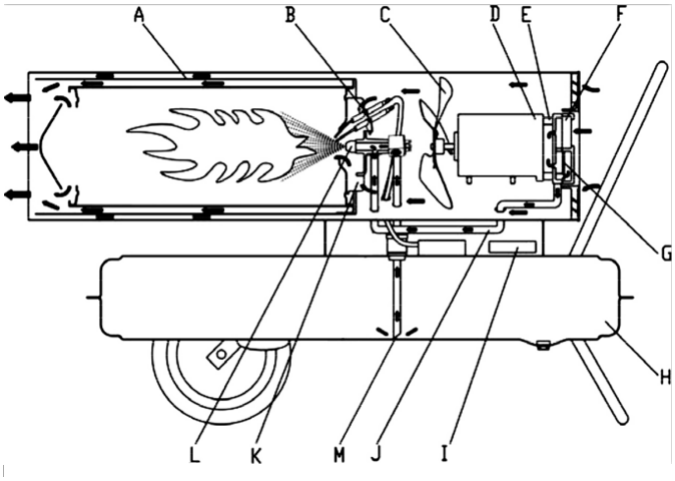
1. Prilikom isključivanja proizvoda, provjerite je li plamen potpuno ugašen prije nego što napustite uređaj.
2. Postavite prekidač za napajanje u položaj "0", pričekajte da se ventilator prestane raditi i da se indikatorska lampica ugasi. Zatim izvucite utikač iz utičnice.

Sigurnosni uređaji

- Zaštita od gašenja plamena: Proizvod koristi fotoćeliju za praćenje plamena u komori za izgaranje tijekom normalnog rada. Ako se plamen ugasi, otpor fotoosjetljivog otpornika će se značajno povećati, što će uzrokovati da sustav prekine sklop elektroventila i automatski zaustavi dovod goriva.

- Zaštita od nestanka struje: U slučaju nestanka struje, proizvod će prestati raditi bez potrebe za isključivanjem iz struje. Nakon što se struja vrati, indikator će zasvijetliti, ali proizvod neće automatski nastaviti s radom. Morate pritisnuti prekidač za napajanje da biste ponovno pokrenuli proizvod.

Principi rada



A- Komora za izgaranje
B- Svjećica
C- Lopatica ventilatora
D- Motor
E- Pumpa
F- Filter za usis zraka
G- Filter za izlaz zraka
H- Spremnik goriva
I- Regulator
J- Cijev za usis zraka
K- Ploča za regulaciju plamena
L- Mlaznica za ulje
M- Cijev za usisavanje ulja

Opis principa rada:

Za početak, otvorite čep goriva i dodajte kerozin ili dizel u spremnik, a zatim sigurno vratite čep goriva. Uključite kabel za napajanje u utičnicu i okrenite prekidač za napajanje u položaj "1". Motor će se pokrenuti, a digitalni zaslon temperature će se upaliti. Lijevi zaslon prikazuje postavljenu temperaturu, a desni prikazuje sobnu temperaturu. Kada postavljena temperatura premaši sobnu temperaturu, proizvod će se automatski upaliti, a svjećica će pokrenuti proces paljenja.

Ovaj proizvod opremljen je električnom zračnom pumpom koja potiskuje zrak kroz zračni vod spojen na usis goriva, a zatim kroz mlaznicu u glavi plamenika. Dok zrak prolazi kroz usis goriva, on usisava gorivo iz spremnika u mlaznicu plamenika, gdje se smjesa goriva i zraka raspršuje kao fina maglica u komoru za izgaranje.

Brzorotirajući ventilator upuhuje zrak u sustav:

1. Zrak ulazi u ploču za regulaciju plamena i plamenik, osiguravajući dodatni kisik kako bi se osiguralo učinkovito izgaranje, a istovremeno prenosi toplinu iz unutrašnjosti plamenika prema van.

2. Zrak prolazi kroz sloj toplinske izolacije kako bi spriječio pregrijavanje površine plamenika uklanjanjem viška topline.

Svjećica prestaje raditi nakon 12 sekundi nakon uspješnog paljenja.

Rješavanje problema

Analiza problema

Prije slanja proizvoda na popravak, provjerite sljedeće uobičajene pojave koje nisu stvarni kvarovi:

Problem	Uzrok
Miris, dim ili iskra tijekom prve upotrebe	To je normalno. Zrak i prašina pomiješani u procesu izgaranja uzrokovat će ovo. Pričekajte neko vrijeme i nestat će.
Problemi s paljenjem, čudni zvukovi, miris ili bijeli dim pri prvoj upotrebi ili nakon što nestane goriva	Zrak se miješa u cijevi za gorivo. Ovaj će se problem riješiti sam od sebe nakon što se zrak istisne iz cijevi.
Čudni zvukovi tijekom paljenja ili gašenja plamena	Ove zvukove uzrokuje širenje i skupljanje metalnih dijelova proizvoda. To je normalno.
Vatra ili iskre pojavljuju se na izlazu tijekom paljenja	Gorivo i zrak od prethodne upotrebe ostaju u cijevi za ulje, uzrokujući nepravilno miješanje goriva i zraka te nekontinuirano gorenje. Iskre mogu biti uzrokovane i preostalim ugljičnim prahom, što je normalno.

To su uobičajena stanja pri korištenju ovog proizvoda i ne moraju nužno ukazivati na kvar.

Kvarovi i rješenja

Problem	Mogući uzroci	Rješenje
Proizvod prestaje raditi nakon kratkog rada, na zaslonu se prikazuje "E1	1. Nepravilan tlak 2. Ulazni, izlazni ili zračni filter je prljav 3. Filter dizelskog goriva je prljav 4. Mlaznica za gorivo je prljava 5. Leća fotoćelije je prljava 6. Nepravilna ugradnja fotoćelije 7. Oštećena fotoćelija 8. Problem s vezom između glavne tiskane ploče i fotoćelije	1. Podesite tlak pumpe 2. Očistite ili zamijenite zračni filter 3. Očistite ili zamijenite filtar dizelskog goriva 4. Očistite ili zamijenite mlaznicu za gorivo 5. Očistite ili zamijenite fotoćeliju 6. Podesite položaj fotoćelije 7. Zamijenite fotoćeliju 8. Provjerite sve električne spojeve
Proizvod ne radi ili se motor zaustavlja nakon kratkog vremena, prikazuje se "E1"	1. Gorivo je iscrpljeno 2. Nepravilan tlak 3. Svjećica ili zračna brava su korodirali 4. Filter goriva je prljav 5. Mlaznica za gorivo je prljava 6. Spremnik goriva sadrži vlagu	1. Napunite spremnik goriva 2. Podesite tlak pumpe 3. Očistite ili zamijenite svjećicu 4. Očistite ili zamijenite filter goriva 5. Očistite ili zamijenite mlaznicu

	7. Problem s spajanjem PCB kruga i transformatora 8. Pin za paljenje i transformator nisu spojeni 9. Neispravan upaljač	6. Isperite spremnik svježim kerozinom 7. Pregledajte električne spojeve 8. Spojite pin za paljenje i transformator 9. Zamijenite upaljač
LED zaslon prikazuje "E2"	Temperaturna sonda je oštećena ili je pala	Zamijenite temperaturnu sondu
Slabo izgaranje / Previše dima	1. Ulaz ili izlaz zaprljanog zračnog filtera 2. Prljavi filter goriva 3. Loša kvaliteta goriva 4. Nepravilan tlak zraka	1. Očistite ili zamijenite zračni filter 2. Očistite ili zamijenite filter goriva 3. Osigurajte da je gorivo čisto i svježe 4. Podesite tlak zraka
Proizvod se ne uključuje i LED prikazuje "– –"	1. Pregrijavanje senzora temperature 2. Pregorijevanje osigurača na tiskanoj pločici 3. Temperaturni senzor nije spojen na PCB	1. Isključite prekidač za napajanje i ponovno ga uključite nakon 10 minuta kada se proizvod ohladi 2. Provjerite i zamijenite osigurač 3. Provjerite sve električne spojeve

Ovaj vodič pruža rješenja za uobičajene probleme s vašim proizvodom, omogućujući vam da riješite problem prije nego što potražite stručnu pomoć.

Održavanje



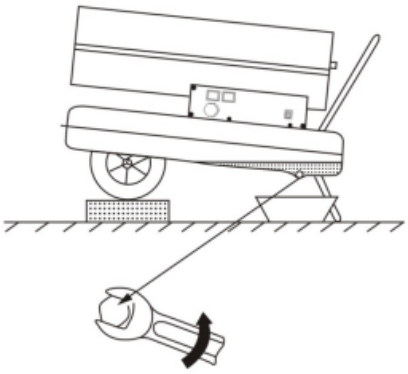
BILJEŠKA

- Uvijek isključite proizvod i iskopčajte ga iz izvora napajanja prije bilo kakvog održavanja.
- Nikada ne obavljajte održavanje dok se u spremniku nalazi gorivo.

Provjerite spremnik goriva

Ako se u spremniku goriva nalazi otpad ili voda, neophodno ga je očistiti i isprazniti. Slijedite ove korake za ispuštanje goriva iz spremnika (pogledajte donju sliku za smjernice):

1. Postavite proizvod na stabilnu radnu površinu i postavite posudu za ulje ispod spremnika za gorivo.
2. Pomoću ključa otpustite vijak za odvod kako biste ispustili vodu i otpad iz spremnika.
3. Nakon što je spremnik potpuno ispražnjen, čvrsto zategnite vijak za ispuštanje i obrišite preostalu vodu ili ulje kako biste osigurali da je područje čisto.



Ispraznite spremnik goriva

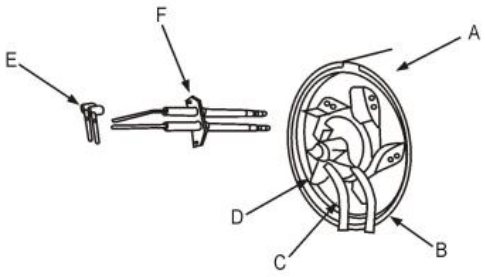
Odlaganje rabljenih uređaja

Ne odlažite ovaj uređaj u komunalne sustave za odlaganje otpada. Predajte ga na mjestu za recikliranje i sakupljanje električnih i električnih uređaja. Provjerite simbol na proizvodu, uputama za uporabu i pakiranju. Plastika korištena za izradu uređaja može se reciklirati u skladu s njihovim oznakama. Odabirom recikliranja dajete značajan doprinos zaštiti našeg okoliša.

Za informacije o vašem lokalnom reciklažnom centru obratite se lokalnim vlastima.

Dijelovi

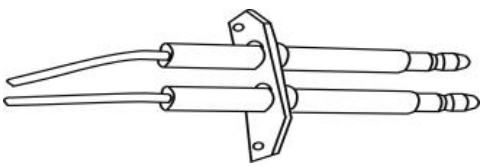
Glava plamenika



A- Sklop plamenika
B- Cijev za dovod zraka
C- Cijev za dovod ulja
D- Ploča za stabilni plamen
E- Visokonaponski vod
F- Svjećica

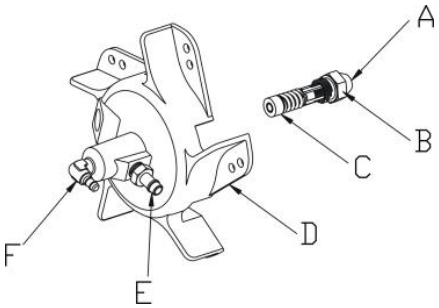
Svjećica

Razmak između elektroda trebao bi biti u rasponu od 4-5 mm, kako bi se postigao najbolji rezultat paljenja.



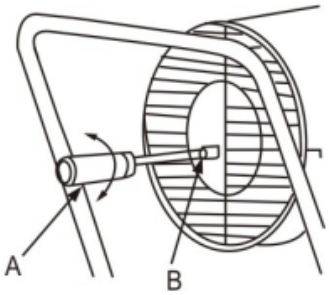
Razmak između elektroda: 4-5 mm

Sastavljanje mlaznice za ulje



A- Mlaznica za ulje
B- Jezgra mlaznice
C- Brtveni prsten
D- Ploča za stabilnost plamena
E- Priključak cijevi za zrak
F- Priključak cijevi za ulje

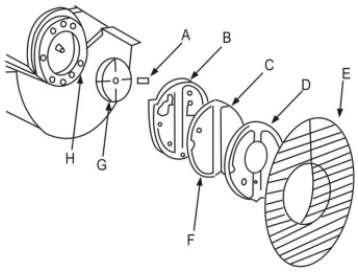
Podešavanje tlaka



A- Odvijač s minus ključem
B- Vijak za podešavanje tlaka

Zračna pumpa

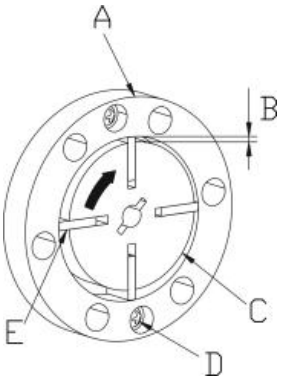
Radi održavanja, zračna pumpa mora biti pravilno sastavljena kako bi se spriječio nizak tlak zraka ili curenje zraka.



A- Lopatica pumpe
B- Poklopac pumpe
C- Filter za usis zraka
D- Poklopac pod tlakom
E- Zaštita ulaza zraka
F- Filter za izlaz zraka
G- Jezgra pumpe
H- Spojni dio

Spajanje između tijela pumpe i jezgre pumpe

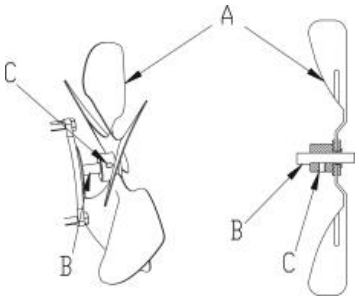
Četiri lopatice pumpe postavljene su unutar četiri utora jezgre pumpe, koji se centrifugalno okreću u smjeru kazaljke na satu unutar pumpe. Razmak između kućišta pumpe i jezgre pumpe treba održavati na 0,06–0,08 mm kako bi se osiguralo da zračna pumpa stvara dovoljan tlak za optimalan rad.



A- Tijelo pumpe
B- Razmak 0,06~0,08 mm
C- Jezgra pumpe
D- Vijak
E- Lopatica pumpe

Učvršćivanje lopatica ventilatora

Postavite lopaticu ventilatora na osovinu motora i pomoću vijka za pričvršćivanje sigurno je zategnite, pazeći da je čvrsto pričvršćena na svoje mjesto.



A- Lopatica ventilatora
B- Osovina motora
C- Vijak za pričvršćivanje

Šis naudotojo vadovas išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. anglišką versiją, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti pateikę užklausą info@expondo.com.

Techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro reikšmė			
Produkto pavadinimas	Dyzelinis šildytuvas			
Modelis	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Šildymo galia [kW]	20			30
Dyzelino sąnaudos [kg/h]	1,43			2,15
Nominali įėjimo įtampa [V] / Dažnis [Hz]	220-240 / 50			
Kuras	Dyzelinas arba šildymo žibalas			

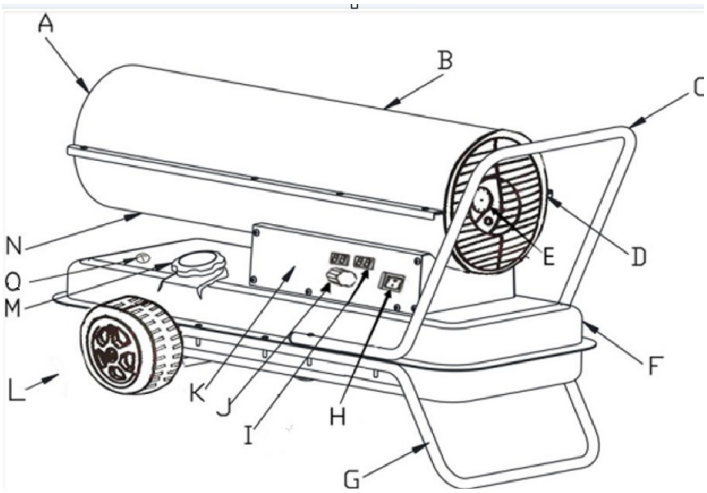
Tikslas

Šis produktas naudojamas kaip patikimas ir efektyvus šilumos šaltinis, daugiausia tose aplinkose, kur nėra elektros ar kitų šildymo galimybių.

Produktas skirtas naudoti tik lauke.

Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl ne pagal paskirtį naudojamo įrenginio.

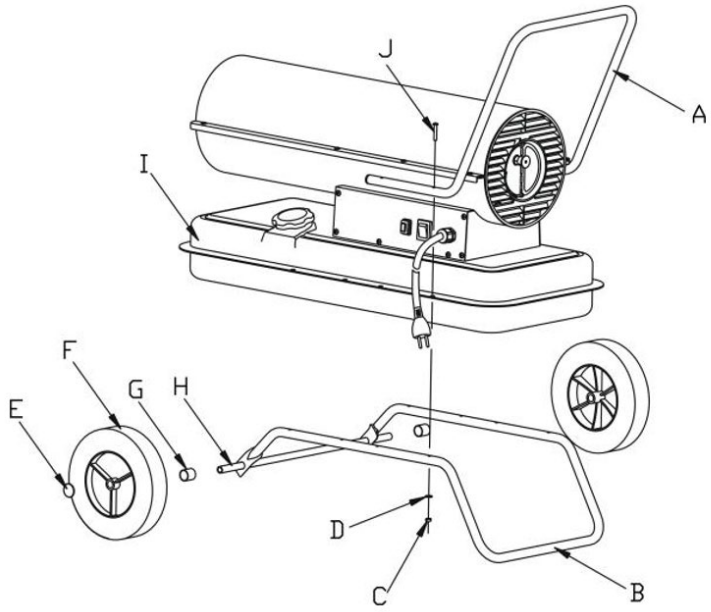
Produkto apžvalga



A- Karšto oro išleidimo anga
B- Viršutinis apvalkalas
C- Galinė rankena
D- Galinės grotelės
E- Slėgio matuoklis

F- Kuro bakas
G- Apatinis vamzdžių rėmas
H- Maitinimo jungiklis
I- Vitrina
J- Termostato rankenėlė
K- Šoninis skydelis
L- Ratas
M- Degalų bako dangtelis
N- Apatinis apvalkalas
O- Degalų matuoklis

Įrengimas



1. Įkiškite rato ašį į atitinkamą apatinio vamzdžio rėmo angą. Įstatykite įvores G į abu ašies galus, tada užstumkite ratą F ant rato ašies H. Pritvirtinkite ratą uždėdami rato gaubtelį E ant ašies galo.
2. Uždėkite gaminio korpusą ant apatinio vamzdžio rėmo B, užtikrindami, kad 4 rankenos rėmo angos sutaptų su atitinkamomis 4 apatinio vamzdžio rėmo angomis.
3. Įkiškite varžtus J į skyles, padėkite plokščias poveržles D po apatiniu vamzdžio rėmu B ir tvirtai priveržkite šešiakampį varžtą C.
4. Įkiškite likusius varžtus į skyles ir priveržkite juos atsuktuvu, atlikdami tą pačią procedūrą.

Paruošimas prieš naudojimą

PASTABA

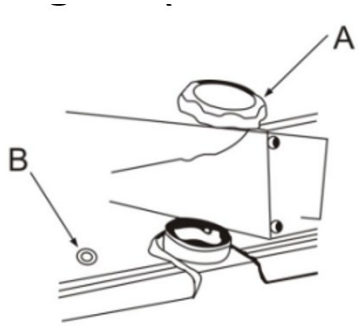
- Niekada nenaudokite labai lakių degalų, tokių kaip benzinas.
- Degalų baką pildykite tik tada, kai gaminys nustoja veikti ir liepsna užgeso.
- Naudokite tik Nr. JIS1 žibalą arba šalčiui atsparų lengvąjį dyzeliną. Nenaudokite suirusio ar nešvaraus žibalo ar dyzelino.
- Pildydami baką, įsitikinkite, kad degalų bako filtras yra sumontuotas.

- Jei žibalo ar dyzelino pateko ant odos, nedelsdami nuplaukite muilu, kad išvengtumėte galimo odos dirginimo.
- Degiklio paviršius lieka labai karštas užgesus liepsnai. Nelieskite jo ir neleiskite alyvos siurbliui liestis su degikliu, kad išvengtumėte nudegimų ar sužalojimų.

Kaip pripildyti tuščią degalų baką:

1. Įsitikinkite, kad maitinimo kištukas atjungtas nuo maitinimo šaltinio ir kad maitinimo jungiklis yra IŠJUNGTOJE padėtyje „0“.
2. Pastatykite gaminį ant stabilaus, lygaus paviršiaus. Nuimkite degalų bako dangtelį ir pripildykite degalų baką, įsitikindami, kad degalų filtras tinkamai sumontuotas. Neperpildykite – žiūrėkite į pilną lygį, kaip parodyta paveikslėlyje.
3. Patikrinkite, ar degalų bake nėra vandens ar šiukšlių, ir, jei reikia, išvalykite jį, kad užtikrintumėte tinkamą veikimą.
4. Pripildykite baką žibalo arba dyzelino naudodami alyvos pompą, įsitikindami, kad degalų filtras yra savo vietoje. Pripildę, pasukite dangtelį pagal laikrodžio rodyklę ir tvirtai priveržkite.

Pripildykite degalų baką (žr. paveikslėlį žemiau):



A- Degalų bako dangtelis
B- Degalų matuoklis

Kai bake yra degalų (žibalo arba dyzelino):

DĖMESIO

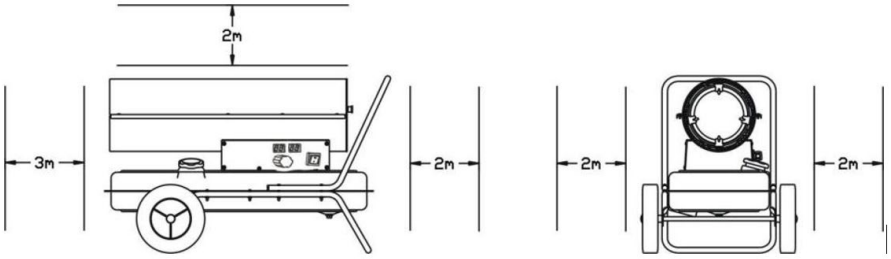
- Prietaisą patikrinkite tik užgesinę liepsną ir atjungę maitinimo kištuką nuo maitinimo šaltinio.
- Prieš uždegdami įsitikinkite, kad nėra alyvos nuotėkio. Jei aptikote alyvos nuotėkį, nenaudokite prietaiso ir kreipkitės pagalbos į pardavėją.
- Patikrinkite degalų bako vidų ir, jei viduje yra vandens ar šiukšlių, prieš toliau naudodami išvalykite baką.

Naudojimas

ĮSPĖJIMAI

- Prieš uždegdami įsitikinkite, kad degalų bake yra pakankamai degalų.

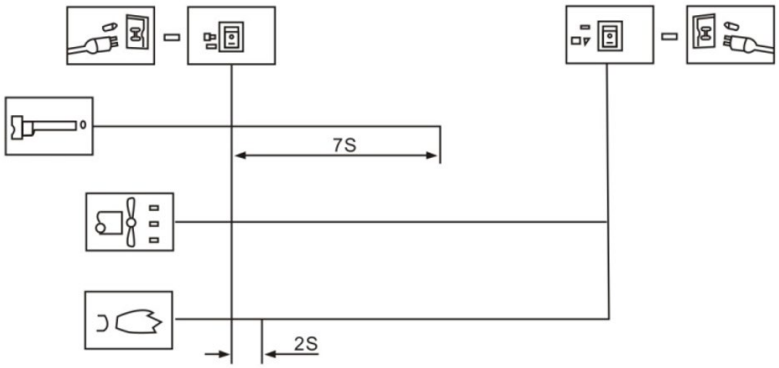
- Po uždegimo laikykitės saugaus atstumo nuo kaitinimo dalies. Išlaikykite mažiausiai 3 metrų atstumą priešais karšto oro išleidimo angą, 2 metrus virš jos ir daugiau nei 2 metrus iš kairės ir dešinės pusių (saugų atstumą žr. paveikslėlyje žemiau).
- Nedelsdami nutraukite prietaiso naudojimą, jei aptinkate dūmus ar keistus kvapus.
- Prieš palikdami gaminį be priežiūros, įsitikinkite, kad jis tinkamai uždegtas.
- **Saugus atstumas**



Uždegimo procedūra

Įkiškite kištuką į lizdą ir nustatykite maitinimo jungiklį į „1“ padėtį. Įsijungs indikatoriaus lemputė ir gaminys automatiškai užsidegs, jei nustatyta temperatūra bus aukštesnė už aplinkos temperatūrą, kaip rodoma LED skaitmeniniame temperatūros ekrane.

Jei gaminys neįsijungia, pasukite maitinimo jungiklį į „0“, o tada atgal į „1“. Jei po trijų bandymų gaminys vis tiek neužsiveda, kreipkitės pagalbos į savo prekybos atstovą.



DĖMESIO Gaminiui veikiant, užtikrinkite, kad grindys ar žemė po juo neperkaistų, kad nekiltų gaisro pavojus.

Liepsnos gesinimo procedūra

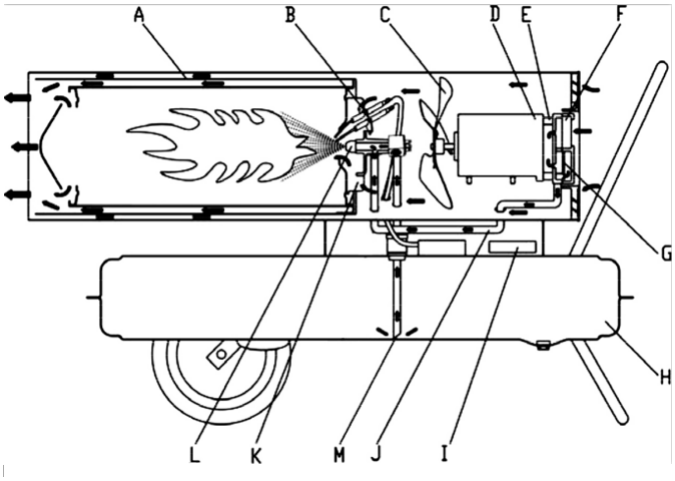
1. Išjungdami gaminį, prieš palikdami jį, įsitikinkite, kad liepsna visiškai užgeso.
2. Nustatykite maitinimo jungiklį į „0“ padėtį, palaukite, kol sustos ventiliatorius ir užges indikatoriaus lemputė. Tada ištraukite kištuką iš lizdo.

Saugos įtaisai

- Apsauga nuo liepsnos užgesimo: Įprasto veikimo metu gaminys naudoja fotoelementą liepsnai degimo kameroje stebėti. Jei liepsna užgęsta, šviesai jautraus rezistoriaus varža žymiai padidėja, todėl sistema išjungs elektromagnetinio vožtuvo mazgą ir automatiškai sustabdys kuro tiekimą.

- Apsauga nuo elektros energijos tiekimo sutrikimų: Nutrūkus elektros tiekimui, gaminys nustos veikti net ir atjungus jį nuo elektros tinklo. Atkūrus elektros tiekimą, indikatorius užsidegs, tačiau gaminys automatiškai neatnaujins veikimo. Norėdami iš naujo paleisti gaminį, turite paspausti maitinimo jungiklį.

Veikimo principai



A- Degimo kamera
B- Uždegimo žvakė
C- Ventiliatoriaus mentė
D- Variklis
E- Siurblys
F- Oro įsiurbimo filtras
G- Oro išleidimo filtras
H- Kuro bakas
I- Valdiklis
J- Oro įsiurbimo vamzdis
K- Liepsnos palaikymo plokštė
L- Alyvos antgalis
M- Alyvos įsiurbimo vamzdis

Veikimo principų aprašymas:

Norėdami pradėti, atidarykite degalų bako dangtelį ir įpilkite žibalo arba dyzelino į baką, tada tvirtai užsukite degalų bako dangtelį. Įjunkite maitinimo laidą į lizdą ir pasukite maitinimo jungiklį į „1“ padėtį. Variklis užsives ir užsidegs skaitmeninis temperatūros ekranas. Kairiajame ekrane rodoma nustatyta temperatūra, o dešiniajame - kambario temperatūra. Kai nustatyta temperatūra viršija kambario temperatūrą, gaminys automatiškai užsidega, o uždegimo žvakė pradeda uždegimo procesą.

Šis gaminys turi elektrinį oro siurblį, kuris pučia orą per oro liniją, prijungtą prie degalų įsiurbimo angos, o tada per antgalį degiklio galvutėje. Orui praeinant per degalų įsiurbimo angą, jis įsiurbia kurą iš bako į degiklio antgalį, kur degalų ir oro mišinys purškiamas kaip smulkus rūkas į degimo kamerą.

Greitai besisukantis ventiliatorius pučia orą į sistemą:

1. oras patenka į liepsnos palaikymo plokštę ir degiklį, tiekdamas papildomo deguonies, kad būtų užtikrintas efektyvus degimas, kartu pernešdamas šilumą iš degiklio vidaus į išorę.

2. Oras praeina per šilumos izoliacijos sluoksnį, kad pašalintų šilumos perteklių ir neleistų degiklio paviršiui perkaisti.

Uždegimo žvakė nustoja veikti po 12 sekundžių, kai uždegimas sėkmingas.

Trikčių šalinimas

Gedimų analizė

Prieš siųsdami gaminį remontui, patikrinkite šiuos dažniausiai pasitaikančius atvejus, kurie nėra tikri gedimai:

Problema	Priežastis
Kvapas, dūmai arba kibirkštis, išsiskirianti pirmą kartą naudojant	Tai normalu. Tai sukelia oro ir dulkių susimaišymas degimo procese. Palaukite šiek tiek laiko ir tai išnyks.
Uždegimo problemos, keisti garsai, kvapas arba balti dūmai pirmą kartą naudojant arba pasibaigus kurui	Kuro linijoje yra oro mišinio. Ši problema išsispręs savaime, kai oras bus išstumtas iš vamzdžio.
Keisti garsai uždegimo metu arba užgesus liepsnai	Šiuos garsus sukelia gaminio metalinių dalių plėtimasis ir susitraukimas. Tai normalu.
Uždegimo metu išleidimo angoje atsiranda ugnis arba kibirkštys	Ankstesnio naudojimo metu išleidimo angoje lieka degalų ir oro, todėl degalai ir oras netinkamai susimaišo ir degimas vyksta nepertraukiamai. Kibirkštis taip pat gali sukelti likę anglies milteliai, ir tai yra normalu.

Tai yra įprastos sąlygos naudojant šį gaminį ir nebūtinai rodo gedimą.

Gedimai ir sprendimai

Problema	Galimos priežastys	Sprendimas
Produktas nustoja veikti po trumpo veikimo, ekrane rodomas „E1	1. Neteisingas slėgis 2. Įleidimo, išleidimo angos arba oro filtro vata 3. Nešvari dyzelino filtras 4. Nešvarus mazuto antgalis 5. Nešvarus fotoelemento lęšis 6. Neteisingai sumontuotas fotoelementas 7. Pažeistas fotoelementas 8. Ryšio tarp pagrindinės plokštės ir fotoelemento problema	1. Sureguliuokite siurblio slėgį 2. Išvalykite arba pakeiskite oro filtrą 3. Išvalykite arba pakeiskite dyzelino filtrą 4. Išvalykite arba pakeiskite degalų antgalį 5. Išvalykite arba pakeiskite fotoelementą 6. Sureguliuokite fotoelemento padėtį 7. Pakeiskite fotoelementą 8. Patikrinkite visas elektros jungtis
Produktas neveikia arba variklis po trumpo laiko sustoja, rodoma „E1“	1. Išeikvotas kuras 2. Neteisingas slėgis 3. Uždegimo žvakė arba oro užraktas yra surūdijęs 4. Kuro filtras yra nešvarus 5. Kuro purkštukas nešvarus 6. Degalų bake yra drėgmės	1. Pripildykite degalų baką 2. Sureguliuokite siurblio slėgį 3. Išvalykite arba pakeiskite uždegimo žvakę 4. Išvalykite arba pakeiskite kuro filtrą

	7. PCB grandinės ir transformatoriaus prijungimo problema 8. Uždegimo kaištis ir transformatorius nėra prijungti 9. Sugedęs uždegiklis	5. Išvalykite arba pakeiskite purkštuką 6. Išskalaukite baką šviežiu žibalu 7. Patikrinkite elektros jungtis 8. Prijunkite uždegimo kaištį ir transformatorių 9. Pakeiskite uždegiklį
LED ekrane rodoma „E2“	Temperatūros zondas pažeistas arba nukrito	Pakeiskite temperatūros zondą
Prastas degimas / Per daug dūmų	1. Nešvaraus oro filtro įleidimo arba išleidimo anga 2. Nešvarus kuro filtras 3. Prasta degalų kokybė 4. Neteisingas oro slėgis	1. Išvalykite arba pakeiskite oro filtrą 2. Išvalykite arba pakeiskite kuro filtrą 3. Įsitikinkite, kad kuras yra švarus ir šviežias 4. Sureguliuokite oro slėgį
Produktas neįsijungia ir LED rodo „– –“	1. Temperatūros jutiklis perkaitęs 2. PCB saugiklio perdegimas 3. Temperatūros jutiklis neprijungtas prie spausdintinės plokštės	1. Išjunkite maitinimo jungiklį ir vėl įjunkite po 10 minučių, kai gaminys atvės. 2. Patikrinkite ir pakeiskite saugiklį 3. Patikrinkite visas elektros jungtis

Šiame vadove pateikiami dažniausiai pasitaikančių jūsų gaminio problemų sprendimai, leidžiantys jums pašalinti triktis prieš kreipiantis profesionalios pagalbos.

Priežiūra



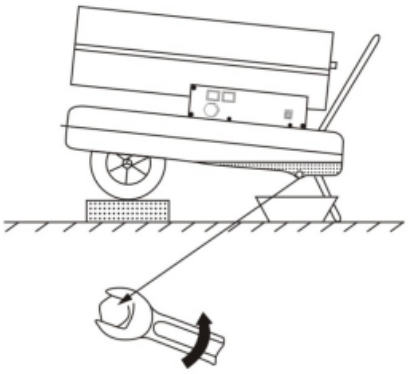
PASTABA

- Prieš atlikdami bet kokią techninę priežiūrą, visada išjunkite gaminį ir atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.
- Niekada neatlikite techninės priežiūros, kai bake yra degalų.

Patikrinkite degalų baką

Jei degalų bake yra atliekų ar vandens, būtina jį išvalyti ir ištuštinti. Norėdami ištuštinti degalų baką, atlikite šiuos veiksmus (žr. paveikslėlį žemiau):

1. Padėkite gaminį ant stabilaus darbinio paviršiaus ir po degalų baku padėkite alyvos indą.
2. Veržliarakčiu atlaisvinkite išleidimo varžtą, kad išleistumėte vandenį ir atliekas iš bako vidaus.
3. Kai bakas visiškai ištuštinamas, tvirtai priveržkite išleidimo varžtą ir nuvalykite likusį vandenį ar alyvą, kad užtikrintumėte, jog vieta yra švari.



Ištuštinkite degalų baką

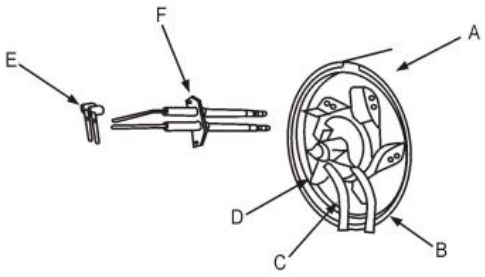
Panaudotų prietaisų utilizavimas

Neišmeskite šio prietaiso į komunalines atliekas. Pristatykite jį į elektros ir elektros prietaisų perdirbimo ir surinkimo punktą. Patikrinkite simbolį ant gaminio, naudojimo instrukcijos ir pakuotės. Įrenginiui pagaminti naudojamas plastikas gali būti perdirbamas pagal jo ženklinimą. Pasirinkdami perdirbti, jūs svariai prisidedate prie mūsų aplinkos apsaugos.

Norėdami gauti informacijos apie vietinę perdirbimo įmonę, kreipkitės į vietos valdžios institucijas.

Dalys

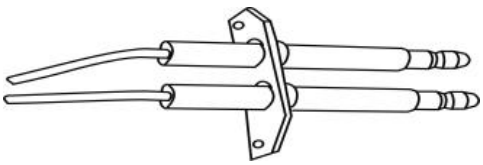
Degiklio galvutė



A- Degiklio mazgas
B- Oro įleidimo vamzdis
C- Alyvos įleidimo vamzdis
D- Liepsnos stabilizavimo plokštė
E- Aukštos įtampos linija
F- Uždegimo žvakė

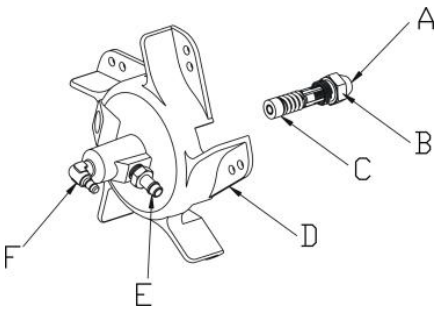
Uždegimo žvakė

Atstumas tarp elektrodų turi būti 4–5 mm, kad būtų pasiektas geriausias uždegimo rezultatas.



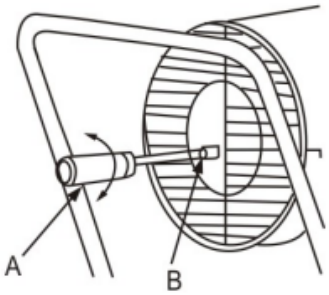
Tarpas tarp elektrodų: 4–5 mm

Alyvos antgalio surinkimas



A- Alyvos antgalis
B- Purkštuko šerdis
C- Sandarinimo žiedas
D- Liepsnos palaikymo plokštė
E- Oro vamzdžio jungtis
F- Alyvos vamzdžio jungtis

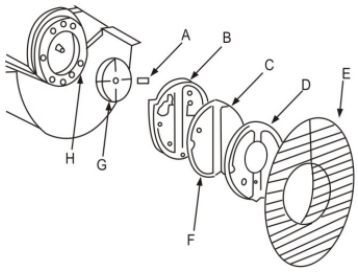
Slėgio reguliavimas



A- Atsuktuvas be spyruoklės
B- Slėgio reguliavimo varžtas

Oro siurblys

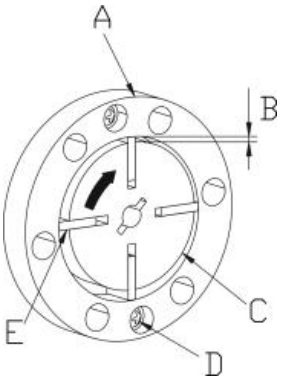
Atliekant techninę priežiūrą, oro siurblys turi būti tinkamai surinktas, kad būtų išvengta per mažo oro slėgio arba oro nuotėkio.



A- Siurblio mentė
B- Siurblio dangtis
C- Oro įsiurbimo filtras
D- Slėgio dangtis
E- Oro įsiurbimo apsauga
F- Oro išleidimo filtras
G- Siurblio šerdis
H- Jungiamoji dalis

Siurblio korpuso ir siurblio šerdies jungtis

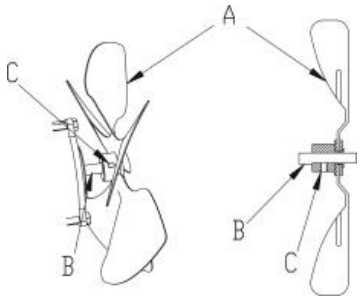
Keturios siurblio mentės yra išdėstytos keturiuose siurblio šerdies grioveliuose, kurie siurblio viduje sukasi išcentriškai pagal laikrodžio rodyklę. Tarpas tarp siurblio korpuso ir siurblio šerdies turi būti 0,06–0,08 mm, kad oro siurblys generuotų pakankamą slėgį optimaliam darbui.



A- Siurblio korpusas
B- Tarpas 0,06–0,08 mm
C- Siurblio šerdis
D- Varžtas
E- Siurblio mentė

Ventiliatoriaus menčių tvirtinimas

Uždėkite ventiliatoriaus mentę ant variklio veleno ir tvirtai priveržkite ją fiksavimo varžtu, užtikrindami, kad ji būtų tvirtai pritvirtinta.



A- Ventiliatoriaus mentė
B- Variklio velenas
C- Fiksavimo varžtas

Acest Manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar rețineți că traducerile automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a Manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferențe dintre versiunea tradusă și originalul în limba engleză nu sunt obligatorii din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin info@expondo.com.

Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului			
Numele produsului	Încălzitor diesel			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Putere de încălzire [kW]	20			30
Consum de motorină [kg/h]	1,43			2,15
Tensiune nominală de intrare [V] / Frecvență [Hz]	220-240 / 50			
Combustibil	Motorină sau kerosen pentru încălzire			

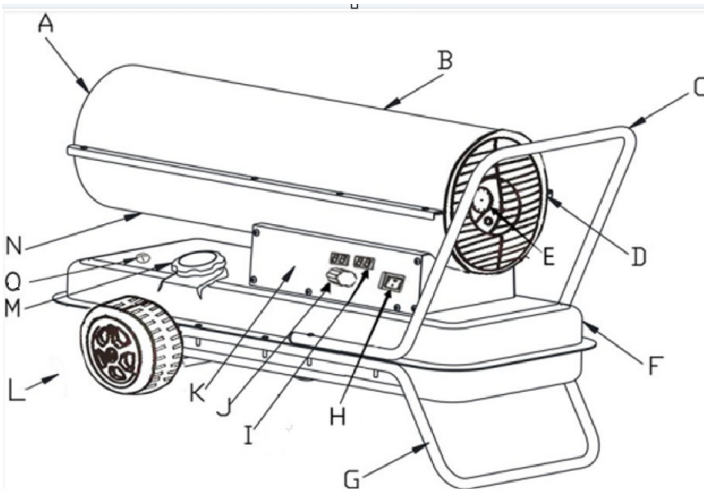
Scop

Produsul este utilizat pentru a oferi o sursă de căldură fiabilă și eficientă, în principal în medii în care electricitatea sau alte opțiuni de încălzire pot să nu fie ușor disponibile.

Produsul este destinat exclusiv utilizării în exterior.

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.

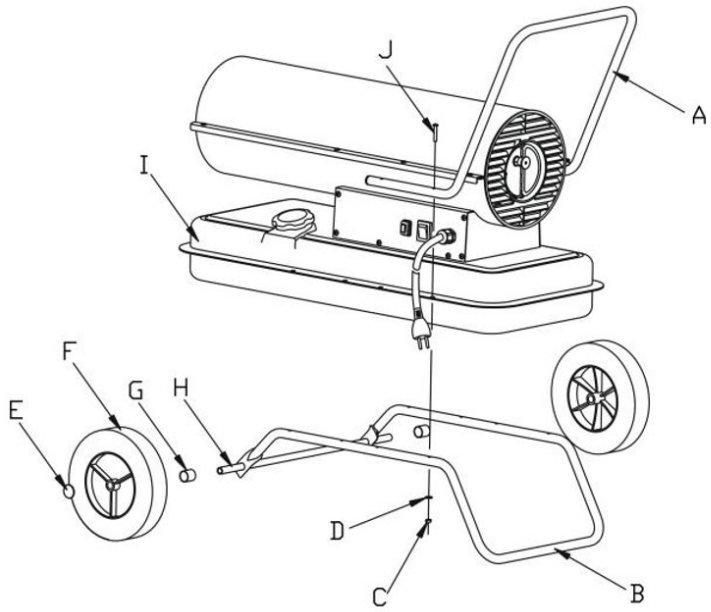
Prezentare generală a produsului



A- Ieșire de aer cald
B- Carcasa superioară
C- Mâner spate

D- Grilă spate
E- Manometru
F- Rezervor de combustibil
G- Cadru tubular inferior
H- Întrerupător de alimentare
I- Fereastra de afișare
J- Butonul termostatului
K- Panou lateral
L- Roată
M- Capac de combustibil
N- Carcasa inferioară
O- Indicator de nivel al combustibilului

Instalare



1. Introduceți axul roții în orificiul corespunzător al cadrului tubului inferior. Plasați bucșele G la ambele capete ale axului, apoi glisați roata F peste axul roții H. Fixați roata plasând capacul roții E pe capătul axului.
2. Poziționați corpul produsului pe cadrul tubului inferior B, asigurându-vă că cele 4 orificii din cadrul mânerului se aliniază cu cele 4 orificii corespunzătoare de pe cadrul tubului inferior.
3. Introduceți șuruburile J în orificii, plasați șaibele plate D sub cadrul tubului inferior B și strângeți ferm șurubul hexagonal C.
4. Introduceți șuruburile rămase în orificii și strângeți-le cu o șurubelniță, urmând aceeași procedură.

Pregătire înainte de utilizare

NOTĂ

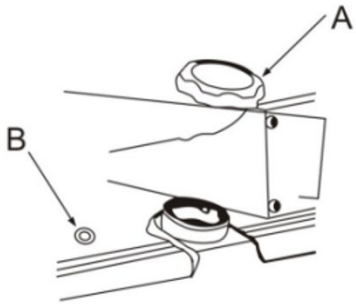
- Nu utilizați niciodată combustibili foarte volatili, cum ar fi benzina.
- Reumpleți rezervorul de combustibil numai după ce produsul s-a oprit din funcționare și flacăra s-a stins.

- Utilizați numai kerosen nr. JIS1 sau motorină ușoară rezistentă la îngheț. Nu utilizați kerosen sau motorină degradată sau impură.
- Asigurați-vă că filtrul rezervorului de combustibil este instalat la umplerea rezervorului.
- Dacă kerosenul sau motorina intră în contact cu pielea, spălați imediat cu săpun pentru a preveni potențiala iritație a pielii.
- Suprafața arzătorului rămâne foarte fierbinte după ce flacăra se stinge. Nu atingeți rezervorul și nu permiteți pompei de ulei să intre în contact cu arzătorul pentru a preveni arsurile sau rănirea.

Cum se umple rezervorul de combustibil când este gol:

1. Asigurați-vă că ștecherul este deconectat de la sursa de alimentare și că întrerupătorul este în poziția OPRIT „0”.
2. Așezați produsul pe un teren stabil și plan. Scoateți capacul rezervorului de combustibil și umpleți rezervorul de combustibil, asigurându-vă că filtrul de combustibil este instalat corect. Nu umpleți excesiv - consultați poziția de nivel complet, așa cum se indică în figură.
3. Verificați dacă există apă sau resturi în rezervorul de combustibil și curățați-l dacă este necesar pentru a asigura funcționarea corectă.
4. Umpleți rezervorul cu kerosen sau motorină folosind o pompă de ulei, asigurându-vă că filtrul de combustibil este la locul lui. După umplere, rotiți capacul în sensul acelor de ceasornic și strângeți-l bine.

Umpleți rezervorul de combustibil (consultați figura de mai jos):



A- Capac rezervor de combustibil
B- Indicator nivel combustibil

Când există combustibil (kerosen sau motorină) în rezervor:

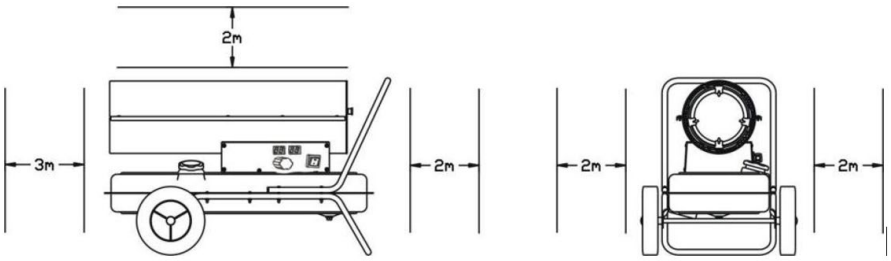
ATENȚII

- Inspectați aparatul numai după ce flacăra s-a stins și ștecherul a fost deconectat de la sursa de alimentare.
- Înainte de aprindere, asigurați-vă că nu există scurgeri de ulei. Dacă se detectează o scurgere de ulei, nu utilizați aparatul și contactați distribuitorul pentru asistență.
- Verificați interiorul rezervorului de combustibil și, dacă există apă sau resturi în interior, curățați rezervorul înainte de o utilizare ulterioară.

Funcționare

AVERTIZĂRI

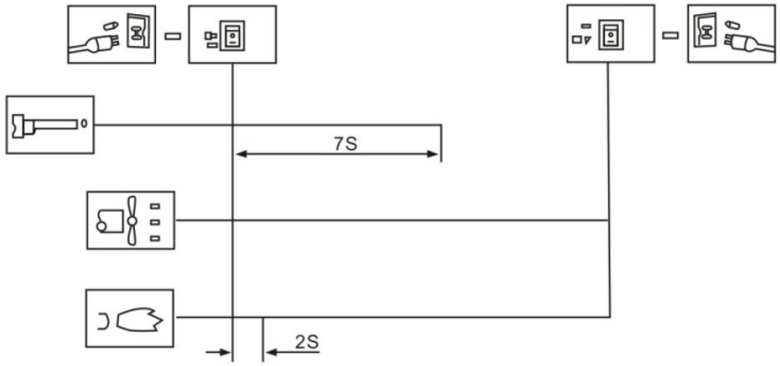
- Asigurați-vă că rezervorul de combustibil are suficient combustibil înainte de aprindere.
- Păstrați o distanță sigură de partea de încălzire după aprindere. Păstrați o distanță minimă de 3 metri în fața orificiului de evacuare a aerului cald, 2 metri deasupra și mai mult de 2 metri pe părțile stânga și dreapta (consultați figura de mai jos pentru distanța de siguranță).
- Opriți imediat utilizarea aparatului dacă detectați fum sau mirosuri ciudate.
- Asigurați-vă că produsul este aprins corespunzător înainte de a-l lăsa nesupravegheat.
- **Distanță de siguranță**



Procedura de aprindere

Introduceți ștecherul în priză și setați întrerupătorul de alimentare în poziția „1”. Indicatorul luminos se va aprinde, iar produsul se va aprinde automat dacă temperatura setată este mai mare decât temperatura ambiantă, așa cum este afișată pe afișajul digital LED al temperaturii.

Dacă produsul nu pornește, rotiți întrerupătorul de alimentare în poziția „0” și apoi înapoi în poziția „1”. Dacă produsul tot nu pornește după trei încercări, vă rugăm să contactați distribuitorul pentru asistență.



ATENȚIE În timp ce produsul funcționează, asigurați-vă că podeaua sau solul de sub acesta nu se supraîncălzesc pentru a preveni riscul de incendiu.

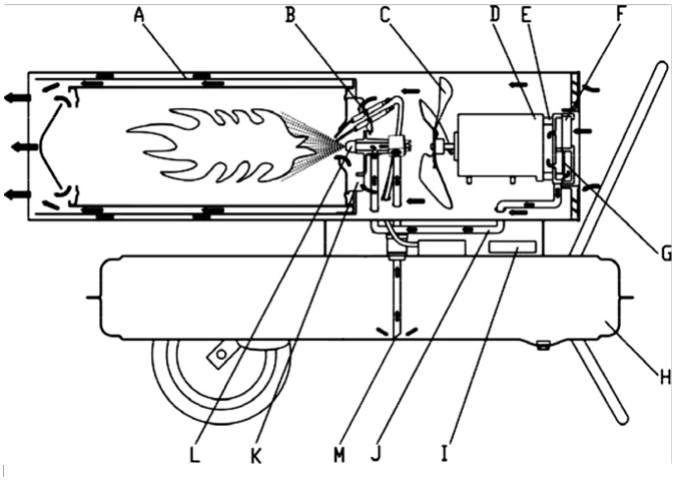
Procedura de stingere a flăcării

1. Când opriți produsul, asigurați-vă că flacăra este complet stinsă înainte de a părăsi aparatul.
2. Setați întrerupătorul de alimentare în poziția „0”, așteptați ca ventilatorul să se oprească și indicatorul luminos să se stingă. Apoi, scoateți ștecherul din priză.

Dispozitive de siguranță

- Protecție la stingerea flăcării: Produsul utilizează o fotocelulă pentru a monitoriza flacăra din camera de ardere în timpul funcționării normale. Dacă flacăra se stinge, rezistența rezistorului fotosensibil va crește semnificativ, determinând sistemul să întrerupă ansamblul electrovalvei și să oprească automat alimentarea cu combustibil.
- Protecție la pană de curent: În cazul unei pene de curent, produsul va înceta să funcționeze fără a fi nevoie să îl deconectați. Odată ce alimentarea este restabilită, indicatorul se va aprinde, dar produsul nu va relua automat funcționarea. Trebuie să apăsați butonul de alimentare pentru a reporni produsul.

Principii de funcționare



A- Cameră de ardere
B- Bujie
C- Lamă de ventilator
D- Motor
E- Pompa
F- Filtrul de admisie a aerului
G- Filtru de ieșire a aerului
H- Rezervor de combustibil
I- Controlor
J- Țeavă de admisie a aerului
K- Placă stabilă cu flacără
L- Duză de ulei
M- Țeavă de aspirare a uleiului

Descrierea principiilor de funcționare:

Pentru început, deschideți capacul rezervorului și adăugați kerosen sau motorină, apoi puneți la loc capacul. Conectați cablul de alimentare la priză și rotiți întrerupătorul de alimentare în poziția „1”. Motorul va porni, iar afișajul digital al temperaturii se va aprinde. Afișajul din stânga arată temperatura setată, iar cel din dreapta arată temperatura camerei. Când temperatura setată depășește temperatura camerei, produsul se va aprinde automat, iar bujia va începe procesul de aprindere.

Acest produs este echipat cu o pompă electrică de aer, care forțează aerul prin conducta de aer conectată la admisia de combustibil, apoi printr-o duză din capul arzătorului. Pe măsură ce aerul trece prin admisia de combustibil, acesta trage combustibilul din rezervor în duza arzătorului, unde amestecul combustibil-aer este pulverizat sub formă de ceață fină în camera de ardere.

Un ventilator cu rotație rapidă suflă aer în sistem:

1. Aerul intră în placa stabilă a flăcării și în arzător, furnizând oxigen suplimentar pentru a asigura o ardere eficientă, transportând în același timp căldură din interiorul arzătorului către exterior.
2. Aerul trece prin stratul de izolație termică pentru a preveni suprafața arzătorului prin eliminarea excesului de căldură.

Bujia nu mai funcționează după 12 secunde odată ce aprinderea este reușită.

Depanare

Analiza problemelor

Înainte de a trimite produsul la reparare, vă rugăm să verificați următoarele situații comune care nu sunt defecțiuni reale:

Problemă	Motiv
Miros, fum sau scântei emise la prima utilizare	Acest lucru este normal. Amestecul de aer și praf în procesul de ardere va cauza acest lucru. Așteptați un timp și problema va dispărea.
Probleme de aprindere, sunete ciudate, miros sau fum alb la prima utilizare sau după ce combustibilul se termină	Aerul este amestecat în conducta de combustibil. Această problemă se va rezolva de la sine odată ce aerul este eliminat din conductă.
Sunete ciudate în timpul aprinderii sau al stingerii flăcării	Aceste zgomote sunt cauzate de dilatarea și contracția pieselor metalice ale produsului. Acest lucru este normal.
Foc sau scântei apar la ieșire în timpul aprinderii	Combustibilul și aerul de la utilizarea anterioară rămân în conducta de ulei, provocând un amestec necorespunzător combustibil-aer și o ardere discontinuă. Scânteile pot fi cauzate și de pulberea de carbon reziduală, ceea ce este normal.

Acestea sunt condiții comune la utilizarea acestui produs și nu indică neapărat o defecțiune.

Defecțiuni și soluții

Problemă	Motive posibile	Soluție
Produsul nu mai funcționează după o perioadă scurtă de funcționare, pe ecran apare „E1	1. Presiune incorectă 2. Bumbacul de admisie, evacuare sau filtrul de aer este murdar 3. Filtrul de motorină este murdar 4. Duza de combustibil este murdară 5. Lentila fotocelulei este murdară 6. Instalare incorectă a fotocelulei 7. Fotocelula deteriorată	1. Reglați presiunea pompei 2. Curățați sau înlocuiți filtrul de aer 3. Curățați sau înlocuiți filtrul de motorină 4. Curățați sau înlocuiți duza de combustibil 5. Curățați sau înlocuiți fotocelula 6. Reglați poziția fotocelulei 7. Înlocuiți fotocelula 8. Verificați toate conexiunile electrice

	8. Problemă de conexiune între PCB-ul principal și fotocelulă	
Produsul nu funcționează sau motorul se oprește după scurt timp, se afișează „E1”	1. Combustibil epuizat 2. Presiune incorectă 3. Bujia sau ecluza de aer este corodată 4. Filtrul de combustibil este murdar 5. Duza de combustibil este murdară 6. Rezervorul de combustibil conține umiditate 7. Problemă de conectare a circuitului PCB și a transformatorului 8. Pinul de aprindere și transformatorul nu sunt conectate 9. Aprinzător defect	1. Reumpleți rezervorul de combustibil 2. Reglați presiunea pompei 3. Curățați sau înlocuiți bujia 4. Curățați sau înlocuiți filtrul de combustibil 5. Curățați sau înlocuiți duza 6. Clătiți rezervorul cu kerosen proaspăt 7. Inspectați conexiunile electrice 8. Conectați pinul de aprindere și transformatorul 9. Înlocuiți aprinzătorul
Afișajul LED arată „E2”	Sonda de temperatură este deteriorată sau a căzut	Înlocuiți sonda de temperatură
Ardere slabă / Prea mult fum	1. Intrarea sau ieșirea filtrului de aer murdar 2. Filtru de combustibil murdar 3. Calitate slabă a combustibilului 4. Presiune a aerului incorectă	1. Curățați sau înlocuiți filtrul de aer 2. Curățați sau înlocuiți filtrul de combustibil 3. Asigurați-vă că combustibilul este curat și proaspăt 4. Reglați presiunea aerului
Produsul nu pornește și LED-ul afișează „– –”	1. Senzor de temperatură supraîncălzit 2. Arderea siguranței PCB 3. Senzorul de temperatură nu este conectat la PCB	1. Opriți întrerupătorul de alimentare și reporniți produsul după 10 minute, odată ce acesta s-a răcit. 2. Verificați și înlocuiți siguranța 3. Verificați toate conexiunile electrice

Acest ghid oferă soluții pentru problemele comune ale produsului dvs., permițându-vă să le depanați înainte de a solicita asistență profesională.

Întreţinere

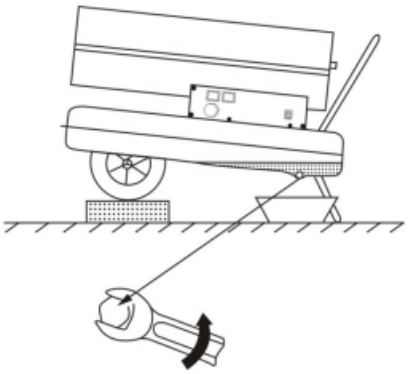
NOTA

- Opriți întotdeauna produsul și deconectați-l de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice operațiune de întreținere.
- Nu efectuați niciodată operațiuni de întreținere în timp ce există combustibil în rezervor.

Verificați rezervorul de combustibil

Dacă există deșeuri sau apă în rezervorul de combustibil, este esențial să îl curățați și să îl goliți. Urmați acești pași pentru a goli rezervorul de combustibil (consultați figura de mai jos pentru îndrumare):

1. Așezați produsul pe o suprafață de lucru stabilă și poziționați un recipient de ulei sub rezervorul de combustibil.
2. Folosind o cheie fixă, slăbiți șurubul de golire pentru a elibera apa și deșeurile din interiorul rezervorului.
3. După ce rezervorul este complet golit, strângeți bine șurubul de golire și ștergeți orice apă sau ulei rămas pentru a vă asigura că zona este curată.



Goliți rezervorul de combustibil

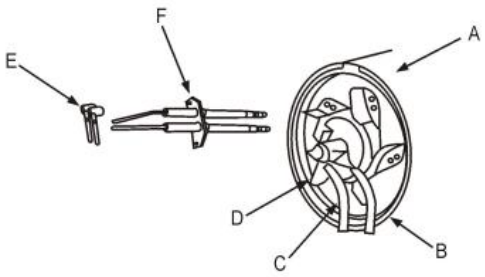
Eliminarea dispozitivelor uzate

Nu aruncați acest dispozitiv în sistemele municipale de deșeuri. Predați-l la un punct de colectare și reciclare a dispozitivelor electrice. Verificați simbolul de pe produs, manualul de instrucțiuni și ambalaj. Materialele plastice utilizate pentru construirea dispozitivului pot fi reciclate în conformitate cu marcajele lor. Alegând reciclarea, aduceți o contribuție semnificativă la protejarea mediului nostru.

Contactați autoritățile locale pentru informații despre instalația locală de reciclare.

Piese

Cap arzător

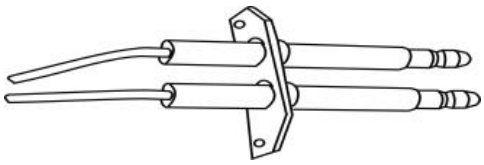


A- Ansamblul arzătorului
B- Conductă de admisie aer
C- Conductă de admisie ulei
D- Placă stabilizatoare flacără
E- Linie de înaltă tensiune

F- Bujie

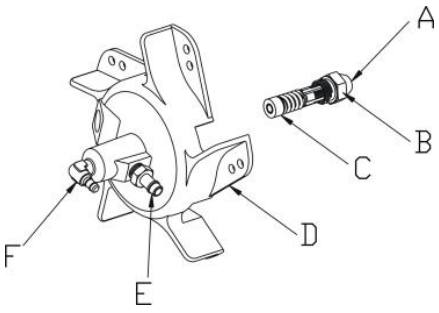
Bujie

Distanța dintre electrozi trebuie să fie de 4-5 mm, pentru a obține cel mai bun rezultat de aprindere.



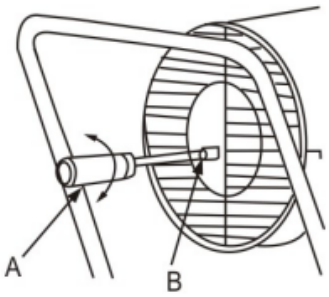
Distanța dintre electrozi: 4-5 mm

Asamblarea duzei de ulei



A- Duză de ulei
B- Miezul duzei
C- Inel de etanșare
D- Placă de stabilizare a flăcării
E- Racord conductă de aer
F- Racord conductă de ulei

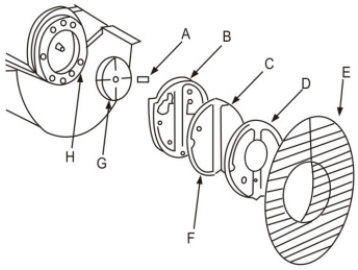
Reglare presiune



A- Șurubelniță minus
B- Șurub de reglare presiune

Pompă de aer

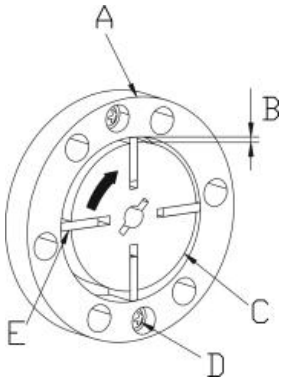
Pentru întreținere, pompa de aer trebuie asamblată corect, pentru a preveni presiunea scăzută a aerului sau scurgerile de aer.



A- Paletă pompă
B- Capac pompă
C- Filtru de admisie aer
D- Capac de presiune
E- Apărătoare de admisie aer
F- Filtru de ieșire aer
G- Miezul pompei
H- Piesă de conectare

Potrivirea dintre corpul pompei și miezul pompei

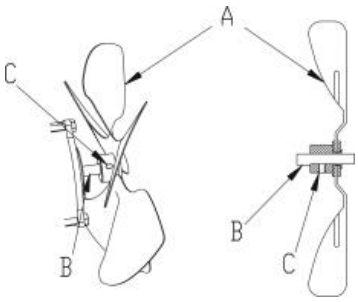
Cele patru palete ale pompei sunt fixate în cele patru caneluri ale miezului pompei, care se rotesc centrifugal în sensul acelor de ceasornic în interiorul pompei. Distanța dintre carcasa pompei și miezul pompei trebuie menținută la 0,06–0,08 mm pentru a asigura că pompa de aer generează suficientă presiune pentru o funcționare optimă.



A- Corpul pompei
B- Distanță 0,06~0,08 mm
C- Miezul pompei
D- Șurub
E- Paletă pompă

Fixarea paletelor ventilatorului

Instalați paleta ventilatorului pe arborele motorului și utilizați un șurub de fixare pentru a o strânge în siguranță, asigurându-vă că este fixată ferm în poziție.



A- Paletă ventilator
B- Arborele motorului
C- Șurub de fixare

Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko info@expondo.com.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra			
Ime izdelka	Dizelski grelec			
Model	MSW-DHW-POWER20000M	MSW-DHW-POWER20000L	MSW-DH-POWER20000	MSW-DH-POWER30000
Ogrevalna moč [kW]	20			30
Poraba dizelskega goriva [kg/h]	1,43			2,15
Nazivna vhodna napetost [V] / Frekvenca [Hz]	220-240 / 50			
Gorivo	Dizelsko gorivo ali kerozin za ogrevanje			

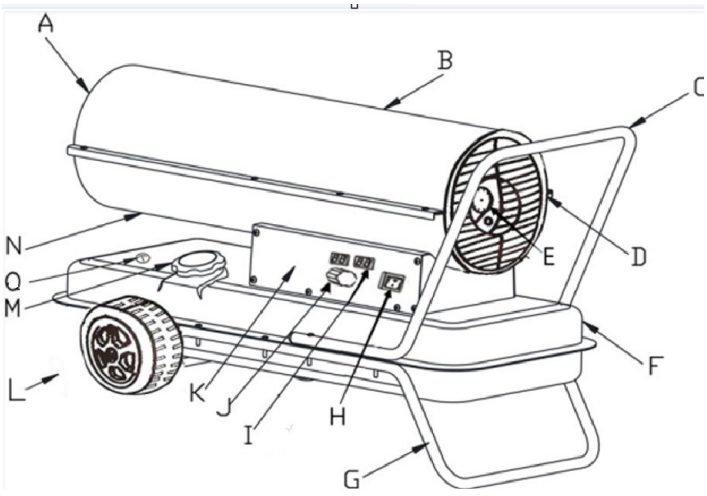
Namen

Izdelek se uporablja za zagotavljanje zanesljivega in učinkovitega vira toplote, predvsem v okoljih, kjer elektrika ali druge možnosti ogrevanja morda niso na voljo.

Izdelek je namenjen samo za zunanjo uporabo.

Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nenamerne uporabe naprave.

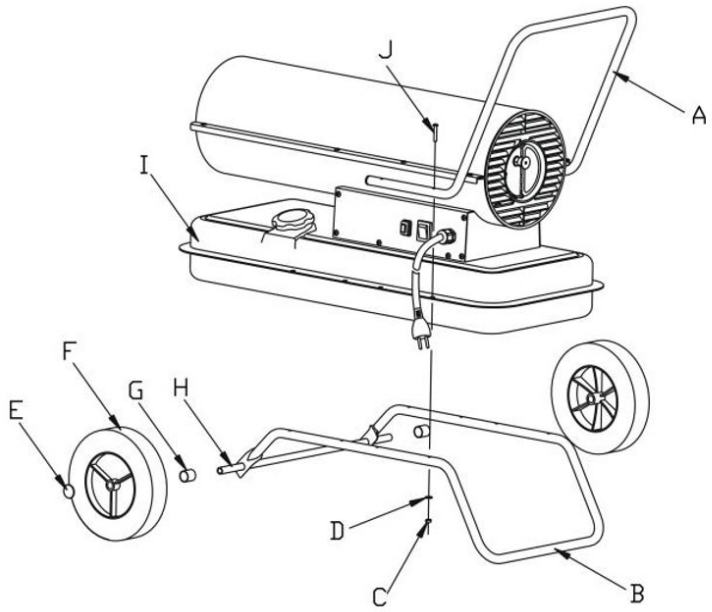
Pregled izdelka



A- Izhod za vroč zrak
B- Zgornje ohišje
C- Zadnji ročaj
D- Zadnja rešetka

E- Merilnik tlaka
F- Rezervoar za gorivo
G- Spodnji cevni okvir
H- Stikalo za vklop
I- Okno za prikaz
J- Gumb termostata
K- Stranska plošča
L- Kolo
M- Pokrovček za gorivo
N- Spodnje ohišje
O- Merilnik goriva

Namestitev



1. Vstavite os kolesa v ustrezno luknjo spodnjega cevastega okvirja. Na oba konca osi namestite puše G, nato pa kolo F potisnite čez os kolesa H. Kolo pritrdite tako, da na konec osi namestite pokrov kolesa E.
2. Ohišje izdelka namestite na spodnji cevni okvir B in se prepričajte, da se 4 luknje v ročaju poravnajo z ustreznimi 4 luknjami na spodnjem cevnem okvirju.
3. V luknje vstavite vijake J, pod spodnji cevni okvir B namestite ploščate podložke D in trdno privijte šesterokotni vijak C.
4. Preostale vijake vstavite v luknje in jih privijte z izvijačem po istem postopku.

Priprava pred uporabo

OPOMBA

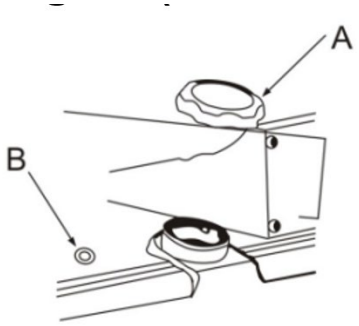
- Nikoli ne uporabljajte zelo hlapnih goriv, kot je bencin.
- Rezervoar za gorivo napolnite šele, ko izdelek preneha delovati in plamen ugasne.
- Uporabljajte samo kerozin št. JIS1 ali lahki dizel, odporen proti zmrzali. Ne uporabljajte degradiranega ali nečistega kerozina ali dizelskega goriva.
- Pri polnjenju rezervoarja se prepričajte, da je nameščen filter rezervoarja za gorivo.

- Če kerozin ali dizelsko gorivo pride v stik s kožo, jo takoj sperite z milom, da preprečite morebitno draženje kože.
- Površina gorilnika ostane zelo vroča tudi po ugasnitvi plamena. Ne dotikajte se je in ne dovolite, da se oljna črpalka dotakne gorilnika, da preprečite opekline ali poškodbe.

Polnjenje rezervoarja za gorivo, ko je prazen:

1. Prepričajte se, da je vtič izklopljen iz vtičnice in da je stikalo za vklop v položaju IZKLOP "0".
2. Izdelek postavite na stabilno, ravno podlago. Odstranite pokrovček goriva in napolnite rezervoar za gorivo, pri čemer se prepričajte, da je filter goriva pravilno nameščen. Ne prepolnite – glejte položaj za polno raven, kot je prikazano na sliki.
3. Preverite, ali je v rezervoarju za gorivo voda ali umazanija, in ga po potrebi očistite, da zagotovite pravilno delovanje.
4. Rezervoar napolnite s kerozinom ali dizelskim gorivom z oljno črpalko in se prepričajte, da je filter za gorivo nameščen. Po polnjenju obrnite pokrovček v smeri urinega kazalca in ga trdno privijte.

Napolnite rezervoar za gorivo (glejte spodnjo sliko):



A- Pokrovček rezervoarja za gorivo
B- Merilnik goriva

Ko je v rezervoarju nekaj goriva (kerozina ali dizla):

POZOR

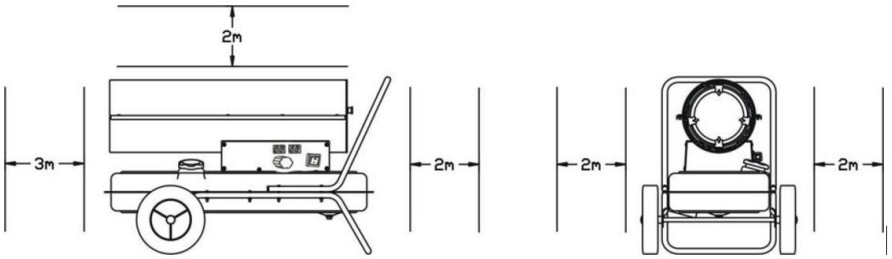
- Napravo preglejte šele, ko plamen ugasne in je vtič izklopljen iz vtičnice.
- Pred vžigom se prepričajte, da ni puščanja olja. Če zaznate puščanje olja, naprave ne uporabljajte in se za pomoč obrnite na prodajalca.
- Preverite notranjost rezervoarja za gorivo in če je v njem voda ali umazanija, ga pred nadaljnjo uporabo očistite.

Operacija

OPOZORILA

- Pred vžigom se prepričajte, da je v rezervoarju za gorivo dovolj goriva.
- Po vžigu držite varno razdaljo od grelnega dela. Pred izpustom vročega zraka vzdržujte minimalno razdaljo 3 metre, nad njim 2 metra in na levi in desni strani več kot 2 metra (za varnostno razdaljo glejte spodnjo sliko).

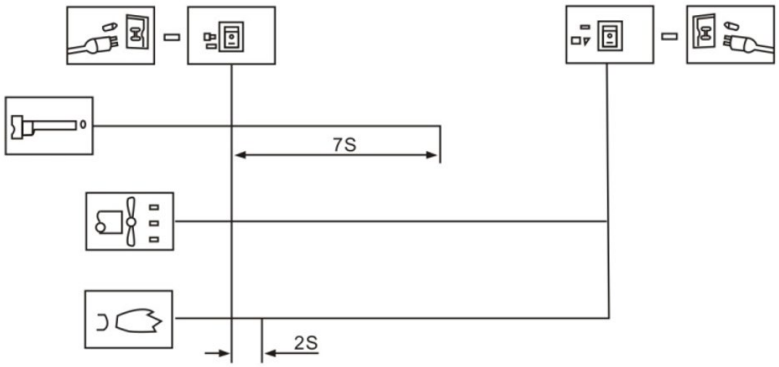
- Če zaznate dim ali nenavadne vonjave, takoj prenehajte uporabljati napravo.
- Preden izdelek pustite brez nadzora, se prepričajte, da je pravilno prižgan.
- **Varnostna razdalja**



Postopek vžiga

Vtič vstavite v vtičnico in stikalo za vklop/izklop premaknite v položaj "1". Kontrolna lučka se bo prižgala in izdelek se bo samodejno vžgal, če je nastavljena temperatura višja od temperature okolice, kot je prikazano na digitalnem LED-prikazovalniku temperature.

Če se izdelek ne zažene, stikalo za vklop/izklop obrnite na "0" in nato nazaj na "1". Če se izdelek po treh poskusih še vedno ne zažene, se za pomoč obrnite na prodajalca.



POZOR Med delovanjem izdelka se prepričajte, da se tla pod njim ne pregrejejo, da preprečite nevarnost požara.

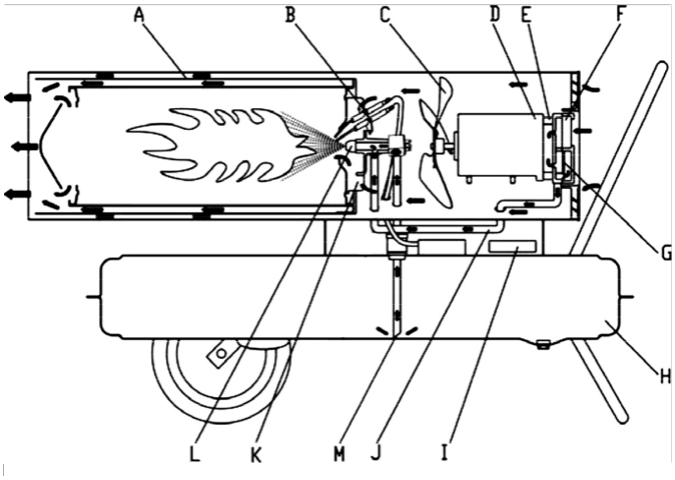
Postopek ob ugasnitvi plamena

1. Ko izdelek izklopite, se prepričajte, da je plamen popolnoma ugasnil, preden ga zapustite.
2. Stikalo za vklop/izklop premaknite v položaj "0", počakajte, da se ventilator ustavi in da kontrolna lučka ugasne. Nato izvlecite vtič iz vtičnice.

Varnostne naprave

- Zaščita pred ugasnitvijo plamena: Izdelek med normalnim delovanjem uporablja fotocelico za spremljanje plamena v zgorevalni komori. Če plamen ugasne, se upor fotoobčutljivega upora znatno poveča, zaradi česar sistem prekine sklop elektroventila in samodejno ustavi dovod goriva.
- Zaščita pred izpadom električne energije: V primeru izpada električne energije bo izdelek prenehal delovati, ne da bi ga bilo treba izklopiti. Ko se napajanje ponovno vzpostavi, se bo indikator prižgal, vendar izdelek ne bo samodejno nadaljeval z delovanjem. Za ponovni zagon izdelka morate pritisniti stikalo za vklop.

Načela delovanja



A- Zgorevalna komora
B- Svečka
C- Lopatica ventilatorja
D- Motor
E- Črpalka
F- Filter za dovod zraka
G- Filter za izhod zraka
H- Rezervoar za gorivo
I- Krmilnik
J- Cev za dovod zraka
K- Plošča za uravnavanje plamena
L- Šoba za olje
M- Cev za sesanje olja

Opis načel delovanja:

Za začetek odprite pokrovček rezervoarja za gorivo in v rezervoar dolijte kerozin ali dizelsko gorivo, nato pa pokrovček rezervoarja trdno namestite nazaj. Priključite napajalni kabel v vtičnico in obrnite stikalo za vklop v položaj "1". Motor se bo zagnal in prižgal se bo digitalni prikazovalnik temperature. Levi prikazovalnik prikazuje nastavljeno temperaturo, desni pa sobno temperaturo. Ko nastavljena temperatura preseže sobno temperaturo, se izdelek samodejno vžge in svečka začne postopek vžiga.

Ta izdelek je opremljen z električno zračno črpalko, ki potiska zrak skozi zračno cev, priključeno na dovod goriva, nato pa skozi šobo v glavi gorilnika. Ko zrak prehaja skozi dovod goriva, sesa gorivo iz rezervoarja v šobo gorilnika, kjer se mešanica goriva in zraka razprši kot fina meglica v zgorevalno komoro.

Hitro vrteči se ventilator piha zrak v sistem:

1. Zrak vstopa v ploščo za uravnavanje plamena in gorilnik, kar zagotavlja dodaten kisik za učinkovito zgorevanje, hkrati pa prenaša toploto iz notranjosti gorilnika navzven.
2. Zrak prehaja skozi toplotnoizolacijsko plast, da prepreči pregrevanje površine gorilnika z odvajanjem odvečne toplote.

Svečka preneha delovati po 12 sekundah po uspešnem vžigu.

Odpravljanje težav

Analiza težav

Preden izdelek pošljete v popravilo, preverite naslednje pogoste pojave, ki niso dejanske napake:

Težava	Vzrok
Vonj, dim ali iskre med prvo uporabo	To je normalno. To povzročita zrak in prah, pomešan med zgorevanjem. Počakajte nekaj časa in težava bo izginila.
Težave z vžigom, čudni zvoki, vonj ali bel dim pri prvi uporabi ali po porabi goriva	V cevi za gorivo se meša zrak. Ta težava se bo sama odpravil, ko bo zrak iztisnjen iz cevi.
Čudni zvoki med vžigom ali ugasnitvijo plamena	Te zvoke povzroča raztezanje in krčenje kovinskih delov izdelka. To je normalno.
Med vžigom se na izhodu pojavi ogenj ali iskre	Gorivo in zrak od prejšnje uporabe ostaneta v cevi za olje, kar povzroča nepravilno mešanje goriva in zraka ter neenakomerno gorenje. Iskre lahko povzroči tudi preostali ogljikov prah, kar je normalno.

To so pogosti pojavi pri uporabi tega izdelka in ne pomenijo nujno okvare.

Napake in rešitve

Težava	Možni vzroki	Rešitev
Izdelek preneha delovati po kratkem času delovanja, na zaslonu se prikaže "E1	1. Nepravilen tlak 2. Vložek, izpust ali zračni filter je umazan 3. Filter dizelskega goriva je umazan 4. Šoba za kurilno olje je umazana 5. Leča fotocelice je umazana 6. Nepravilna namestitev fotocelice 7. Poškodovana fotocelica 8. Težava s povezavo med glavno tiskano vezje in fotocelico	1. Prilagodite tlak črpalke 2. Očistite ali zamenjajte zračni filter 3. Očistite ali zamenjajte filter dizelskega goriva 4. Očistite ali zamenjajte šobo za gorivo 5. Očistite ali zamenjajte fotocelico 6. Prilagodite položaj fotocelice 7. Zamenjajte fotocelico 8. Preverite vse električne povezave
Izdelek ne deluje ali pa se motor po kratkem času ustavi, prikaže se "E1	1. Gorivo je porabljeno 2. Nepravilen tlak 3. Svečka ali zračna zapora je korodirana 4. Filter goriva je umazan 5. Šoba za gorivo je umazana 6. Rezervoar za gorivo vsebuje vlago 7. Težava s povezavo tiskanega vezja in transformatorja	1. Napolnite rezervoar za gorivo 2. Prilagodite tlak črpalke 3. Očistite ali zamenjajte svečko 4. Očistite ali zamenjajte filter za gorivo 5. Očistite ali zamenjajte šobo 6. Izperite rezervoar s svežim kerozinom 7. Preverite električne povezave 8. Priključite vžigalni zatič in transformator

	8. Vžigalni zatič in transformator nista priključena 9. Okvarjen vžigalnik	9. Zamenjajte vžigalnik
LED-prikazovalnik prikazuje "E2"	Temperaturna sonda je poškodovana ali je odpadla	Zamenjajte temperaturno sondo
Slabo zgorevanje / Preveč dima	1. Umazan vhod ali izhod zračnega filtra 2. Umazan filter za gorivo 3. Slaba kakovost goriva 4. Nepravilen zračni tlak	1. Očistite ali zamenjajte zračni filter 2. Očistite ali zamenjajte filter za gorivo 3. Prepričajte se, da je gorivo čisto in sveže 4. Prilagodite zračni tlak
Izdelek se ne vklopi in LED-prikazovalnik prikazuje "– –"	1. Pregret temperaturni senzor 2. Pregorela varovalka tiskanega vezja 3. Temperaturni senzor ni priključen na tiskano vezje	1. Izklopite stikalo za vklop in ga po 10 minutah, ko se izdelek ohladi, ponovno zaženite 2. Preverite in zamenjajte varovalko 3. Preverite vse električne povezave

Ta priročnik ponuja rešitve za pogoste težave z vašim izdelkom, kar vam omogoča, da odpravite težave, preden poiščete strokovno pomoč.

Vzdrževanje

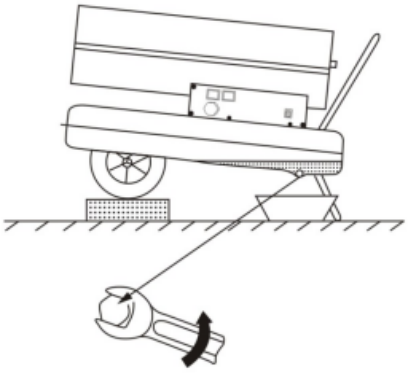
OPOMBA

- Pred kakršnim koli vzdrževanjem izdelek vedno izklopite in ga izključite iz vira napajanja.
- Nikoli ne izvajajte vzdrževanja, ko je v rezervoarju gorivo.

Preverite rezervoar za gorivo

Če so v rezervoarju za gorivo odpadki ali voda, ga je nujno očistiti in izprazniti. Za praznjenje rezervoarja za gorivo sledite tem korakom (glejte spodnjo sliko za smernice):

1. Izdelek postavite na stabilno delovno površino in pod rezervoar za gorivo postavite posodo za olje.
2. S ključem odvijte izpustni vijak, da izpustite vodo in odpadke iz notranjosti rezervoarja.
3. Ko je rezervoar popolnoma izpraznjen, trdno privijte izpustni vijak in obrišite preostalo vodo ali olje, da zagotovite čistočo območja.



Izpraznite rezervoar za gorivo

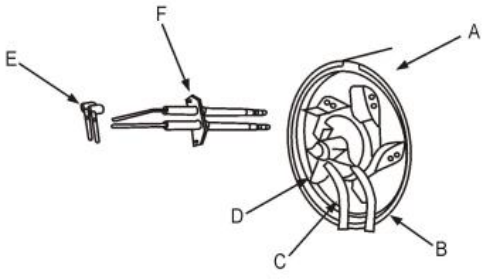
Odstranjevanje rabljenih naprav

Te naprave ne odlagajte v komunalne sisteme za odpadke. Oddajte jo na zbirnem mestu za električne in električne naprave. Preverite simbol na izdelku, v navodilih za uporabo in na embalaži. Plastiko, uporabljeno za izdelavo naprave, je mogoče reciklirati v skladu z oznakami. Z odločitvijo za recikliranje pomembno prispevate k varstvu našega okolja.

Za informacije o lokalnem centru za recikliranje se obrnite na lokalne oblasti.

Deli

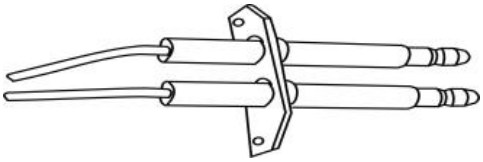
Glava gorilnika



A- Sklop gorilnika
B- Cev za dovod zraka
C- Cev za dovod olja
D- Plošča za stabilnost plamena
E- Visokonapetostni vod
F- Vžigalna svečka

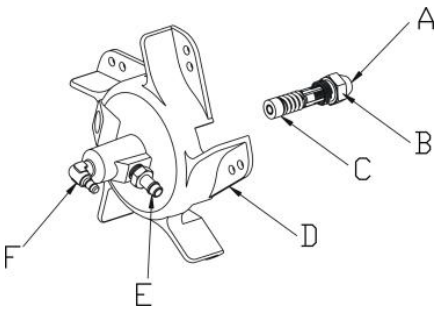
Vžigalna svečka

Razdalja med elektrodama mora biti v območju 4-5 mm, da dosežete najboljši rezultat vžiga.



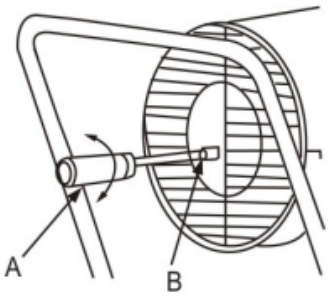
Razdalja med elektrodama: 4-5 mm

Sestavljanje oljne šobe



A- Oljna šoba
B- Jedro šobe
C- Tesnilni obroč
D- Plošča za stabilnost plamena
E- Priključek za zračno cev
F- Priključek za oljno cev

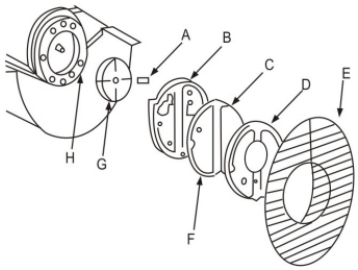
Nastavitev tlaka



A- Izvijač brez izvijača
B- Vijak za nastavitev tlaka

Zračna črpalka

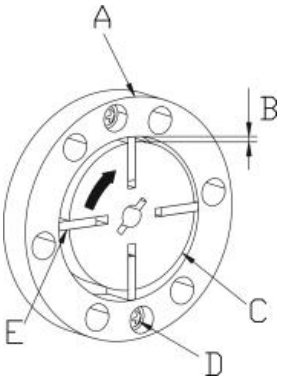
Pri vzdrževanju mora biti zračna črpalka pravilno sestavljena, da se prepreči nizek zračni tlak ali uhajanje zraka.



A- Lopatica črpalke
B- Pokrov črpalke
C- Filter za dovod zraka
D- Tlačni pokrov
E- Zaščita dovoda zraka
F- Filter za izhod zraka
G- Jedro črpalke
H- Povezovalni del

Ujemanje med ohišjem črpalke in jedrom črpalke

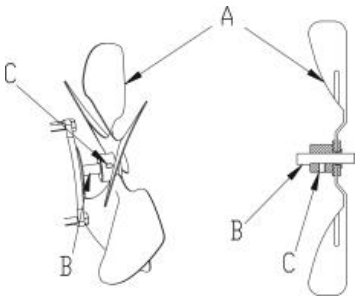
Štiri lopatice črpalke so nameščene v štirih utorih jedra črpalke, ki se centrifugalno vrtijo v smeri urinega kazalca znotraj črpalke. Razmik med ohišjem črpalke in jedrom črpalke mora biti 0,06–0,08 mm, da se zagotovi, da zračna črpalka ustvari zadosten tlak za optimalno delovanje.



A- Telo črpalke
B- Razmik 0,06~0,08 mm
C- Jedro črpalke
D- Vijak
E- Lopatica črpalke

Pritrditev lopatic ventilatorja

Namestite lopatico ventilatorja na gred motorja in jo z vijakom varno privijte, da bo trdno pritrjena.



A- Lopatica ventilatorja
B- Gred motorja
C- Vijak za nastavitev

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com