

# FERM®

POWER SINCE 1965



## PGM1008 / PGM1012

EN	Original instructions	04
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	08
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	12
FR	Traduction de la notice originale	17
ES	Traducción del manual original	22
SV	Översättning av bruksanvisning i original	27
FI	Alkuperäisten ohjeiden käänös	31
CS	Překlad původního návodu k používání	35
HU	Eredeti használati utasítás fordítása	40
PL	Preklad pôvodného návodu na použitie	45

CE



**Fig. 1**

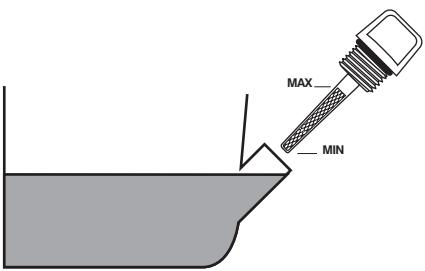


Fig. 2

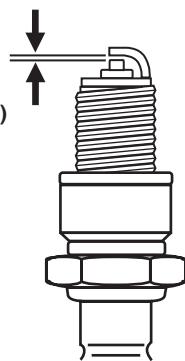


Fig. 3



Fig. 4

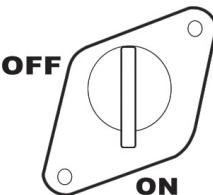


Fig. 5

# GENERATOR, AIR COOLED 2000W 6.5HP

**The numbers in the following text correspond with the pictures at page 2 + 3.**

## Safety and operating instructions



*For your own safety and for the safety of others, please read these instructions carefully before using this appliance. It will help you understand your product more easily and avoid unnecessary risks. Keep this instruction manual in a safe place for future use.*

### Contents:

1. Machine data
2. Safety instructions
3. Use
4. Service & maintenance

## 1. Machine data

### Introduction

The generator is designated to generate electricity with help of a 4 stroke fuel engine. Now you can use your electric tools in the field in spite of the lack of the electricity grid.

**Warning!** Do not connect sensitive electronic equipment (such as TV or laptop) on this generator, because of possible high peak voltages.

### AVR

The AVR-system Automatic Voltage Regulator) inside this generator produces a stable and precise voltage output.

### Technical specification

Rated voltage	AC 230 V
Rated frequency (AC)	50 Hz
Rated output	2000W
Max. output power of apparatus	2200W
Tool class	I
Weight	36.5 kg
Dimensions	597x430x440 mm
Outdoor noise (Lwa)	95 dB(A)
Vibration level	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
Type Engine	Air cooled 4-stroke petrol
Cylinder arrangement	Inclined, 1 cylinder
Continuous	3.85 kW
Max. output	4.7 kW
Operation hours	24 hours(80%)
Fuel	Unleaded petrol
Fuel tank capacity	15 L
Engine oil capacity	600 ml

### Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 61029-1; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level.
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

**Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.**

### Features

*Fig. 1*

1. Fuel tank
2. Fuel level indicator
3. Fuel cap
4. Exhaust
5. AC socket
6. Ground terminal
7. AC Switch
8. Oil filler cap
9. Oil drain plug
10. Oil sensor
11. Voltmeter
12. Engine switch
13. Choke lever
14. Recoil starter
15. Fuel tap
16. Air filter cover
17. Spark plug

## 2. Safety instructions

### Explanation of symbols

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:



*Risk of damaging material and/or physical injuries*



*Risk of an electric shock*



*Keep bystanders away*



*Do not expose to rain*



*Outdoor noise*



*Risk of high temperature*

*Caution: the generator contains some parts which might reach high temperatures*

## Safety instructions

### Persons

- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the appliance. Local regulations may restrict the age of the operator.
- Always operate outdoors with good ventilation. Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.
- Always stop the engine before refilling the fuel tank and clean the machine after filling the fuel tank.
- Do not inhale fumes from petrol.

### Electricity

- Do not touch the generator if you have wet hands
- Do not operate the generator in wet conditions.
- Do not operate the generator near water.
- Never connect two generators together.
- Never connect the generator to any commercial power outlet.
- Make sure any extension cords used are in a safe condition and of sufficient capacity for the task.
- Ensure that the load on the generator falls within its capacity as specified in the table before plugging in any cords.

### Fire and burn hazards

- The exhaust system gets hot enough to ignite some materials:
  - keep the generator at least 1 meter away from buildings and other equipment during operation.*
  - keep flammable materials away from the*

*generator.*

- The exhaust becomes very hot during operations and remains hot for a while after stopping the engine:
  - Let the engine cool before storing the generator indoors.*
  - Do not touch the hot exhaust with your hands.*
- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks where the generator is refueled or where gasoline is stored.
- Fuel vapors are extremely flammable and may ignite after the engine has started. Make sure that any spilled fuel has been wiped up before starting the generator.
- Never shade the generator with clothes or other articles.

## 3. Use

### Before starting the generator

#### Ground terminal

*The generator ground terminal is connected to the frame of the generator, the metal non-current-carrying parts of the generator, and the ground terminals of each receptacle. Before using the ground terminal, consult a qualified electrician, electrical inspector or local agency having jurisdiction for local codes or ordinances that apply to the intended use of the generator.*

#### Fill and check oil level (quantity is 600 ml)

Always check the oil level (with machine in a level position) before starting and if the engine unexpectedly stops (fig. 2).

For general use you can use an "all temperature" oil 10W-30

$\leq 0^\circ\text{C}$	SAE#10
$0^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}$	SAE#20
$25^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	SAE#30
$\geq 35^\circ\text{C}$	SAE#40

#### Fill and check fuel level

- Use unleaded fuel only
- Remove any power cords
- Turn power switches off
- Do not overfill – leave air gap at top of fuel level
- Always screw down fuel cap

- Clean up any spilled fuel
- Do not smoke while operating the generator



*Always use caution!*

## Starting the generator

**Fig. 1 + 4 + 5**

1. Turn on fuel tap (15).
2. Turn on engine switch (12).
3. Move choke lever (13) to closed position (to restart a warm engine, leave the choke lever in open or half-open position).
4. Pull slowly on the starter cord until it engages, then pull sharply to start the engine (14).
5. Allow the engine to run until it warms up, and then move the choke lever to the open position (13).

## Using the AC Output (230 V)

- Start the generator.
- Plug in the electrical appliance plug.
- Press AC current protector downward to "ON"(7).
- The voltmeter (11) displays the voltage on the AC socket. Normally this should be  $\pm 230$  V during use.

## Stopping the generator

**Fig. 1 + 5**

1. Unplug all cords (5)
2. Turn engine switch to "OFF" (12)
3. Turn off fuel tap (15)

## 4. Service & Maintenance

### Periodic maintenance

#### Daily (pre-operation check)

- Check engine oil level
- Check fuel hose for cracks or other damage. Replace if necessary.
- Check exhaust-system for leakage. Retighten or replace gasket if necessary.
- Check choke operation
- Check recoil starter operation

#### 1st Month or 20 hrs

- Replace engine oil

#### 3 Months or 50 hrs

- Check condition of spark plug. Adjust gap and clean. Replace if necessary.
- Clean, replace if necessary.

#### 6 Months or 100 hrs

- Replace engine oil
- Clean fuel tap and fuel tank filter. Replace if necessary.
- Check fittings and fasteners. Replace if necessary.

#### 12 Months or 300 hrs

- Contact a specialized service centre to check the valve clearance.
- Check the fan of the cooling system for damage.

### Service – notes on maintenance

**Fig. 1**

#### Oil replacement

- Warm up engine on level ground
- Remove filler cap (8)
- Open drain plug (9) and let oil drain completely into a pan placed under the engine.
- Check gaskets, replace if required. Refit drain plug and refill engine with clean oil.
- Replace filler cap.

#### Spark plug inspection

**Fig. 3**

- Disconnect the spark plug cap, and remove any dirt from around the spark plug area.
- Remove spark plug (17) with the plug spanner supplied.
- Inspect the spark plug. It should be a tan colour.
- Measure the gap (distance contact point) with a suitable gauge. The gap should be 0,7 - 0,8 mm. Correct the gap, if necessary, by carefully bending the side electrode.
- Replace the spark plug if the electrodes are worn, or if the insulator is cracked or chipped.
- Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading.
- Place the spark plug with correct torque: 20 Nm.
- Attach the spark plug cap.

#### Exhaust screen

- Wait for exhaust to cool.
- Exhaust screen may be blocked up with carbon deposits.
- Undo the screw cap and remove the exhaust screen.
- Clean the screen with a wire brush and refit.
- Replace exhaust screen if damaged.

#### Air filter cleaning

- Remove the air filter cover (16).
- Remove filter element and wash well in solvent.
- Pour a small amount of oil onto the filter element and gently squeeze out any excess oil.
- Replace the filter element and air filter cover.
- Be sure the filter cover seals properly all around.



*Do not run the engine without the air filter element in place.*



*Never place a wet filter (with solvent) on the machine.*

## Fuel tap

- To remove the fuel tap filter, simply undo the cup at the bottom of the fuel tank
- Use a small spanner to remove the tap
- Clean and wash out the filter and cup, and replace.

## Troubleshooting

### Basic checks

- Make sure you have plenty of fuel
- Make sure the fuel tap is on
- Make sure the engine-switch is on
- Make sure the oil level is correct
- The generator has an oil sensor. When the oil level is too low, the generator will not be able to start.
- Remove spark plug, connect spark plug lead and earth it to the generator. Pull starter cord gently and look for a spark. If there is no spark, replace spark plug.

### Spark plug is OK, but engine still won't start

- Check fuel tap filter is clean
- Check fuel line is clear
- Check carburetor is not clogged

### Engine will not start

- Clean or replace spark plug
- Check ignition system – if faulty, contact your service centre
- Check compression – if low, contact your service centre
- Check for loose cylinder head – tighten bolts
- Check for damaged cylinder head gasket – replace if necessary

### Cleaning

Clean the housing regularly with a soft cloth,

preferably every time it is used. Keep the air vents free of dust and dirt.

Remove stubborn dirt with a soft rag moistened in soapy water. Do not use any solvents such as petrol, alcohol, ammonia, etc. as such substances can damage the plastic parts.

### Storage (long term)

- Drain fuel tank, fuel tap, carburetor bowl and carburetor
- Pour 1 cup of engine oil into the fuel tank and shake the generator to spread the oil around the tank. Drain excess oil.
- Remove spark plug and pour in 1 spoonful of engine oil, pull the starter cord several times with the starter switch OFF. Replace spark plug.
- Pull on the starter cord until you feel compression and stop.
- Clean the generators exterior and coat with rust inhibitor.
- Place the generator on flat ground and cover with a clean dry cloth.

### Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

### Environment

To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



*Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.*

### Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

### Warranty

Read the terms of warranty on the separate warranty card which is enclosed.

# GENERATOR, LUFTGEKÜHLT 2000W

## 6.5PS

**Die Nummern im nachfolgenden Text korrespondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 + 3.**

### Sicherheitsvorschriften und Bedienungsanleitung



*Lesen Sie diese Anleitung im Hinblick auf Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer bitte vor der Benutzung dieses Geräts gründlich durch. Dadurch verstehen Sie Ihr Produkt besser und vermeiden unnötige Risiken. Bewahren Sie diese Anleitung zum künftigen Gebrauch an einer sicheren Stelle auf.*

### Inhalt:

1. Gerätedaten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Benutzung
4. Service und Wartung

## 1. Gerätedaten

### Einleitung

Der Generator ist für die Stromerzeugung mit Hilfe eines 4-Takt-Benzinmotors ausgelegt. Bei Ausfall des Stromnetzes können Sie also Ihre Elektrowerkzeuge außen benutzen.

Achtung! Schließen Sie an diesen Generator keine empfindlichen elektronischen Geräte (wie Fernsehgerät oder Laptop) an, da Spannungsspitzen auftreten können.

### AVR

Der automatische Spannungsregler im Inneren des Stromerzeugers sorgt für eine stabile, präzise Ausgangsspannung.

### Technische Daten

Nennspannung	230 VAC
Nennfrequenz (AC)	50 Hz
Nennleistung	2000W
Max. Ausgangsleist. des Geräts	2200W
Werkzeugklasse	I
Gewicht	36.5 kg
Abmessungen	597x430x440 mm
Außengeräusch (Lwa)	95 dB(A)
Schwingungspegel	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Motor Typ	Luftgekühlter 4-Takt- Benzinmotor
Zylinderanordnung	Geneigt, 1 Zylinder Kontinu

Leistung	3.85 kW
Max. Leistung	4.7 kW
Betriebsstunden	24 Stunden(80%)
Kraftstoff	Bleifreies Benzin
Kraftstofftankinhalt	15 L
Motorölinhalt	600 ml

### Vibrationsstufe

Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 61029-1 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen.
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern.

**Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.**

### Merkmale

#### Abb. 1

1. Kraftstofftank
2. Kraftstoffstandanzeige
3. Tankdeckel
4. Auspuff
5. Wechselstromanschluss
6. Erdanschluss
7. Wechselstromschalter
8. Öleinfüllverschluss
9. Ölablassstopfen
10. Ölsensor
11. Voltmeter
12. Motorschalter
13. Starterklappenhebel
14. Reversierstarter
15. Kraftstoffhahn
16. Luftfilterabdeckung
17. Zündkerze

## 2. Sicherheitsvorschriften

### Erklärung der Symbole

In dieser Anleitung und/oder am Gerät werden

folgende Symbole verwendet:



*Gefahr von Materialbeschädigung bzw. Verletzungen.*



*Bezeichnet Stromschlaggefahr.*



*Zuschauer fernhalten*



*Keinem Regen aussetzen.*



*Außengeräusch*



*Gefährdung durch hohe Temperaturen.  
Achtung! Der Generator enthält Bauteile, die sich stark erhitzen können.*

## Sicherheitsvorschriften

### Personen

- Lassen Sie das Gerät nie von Kindern oder Personen bedienen, die damit nicht vertraut sind. Örtlich geltende Bestimmungen schreiben für die Benutzung eventuell einen Mindestalter vor.
- Gerät immer im Freien mit guter Belüftung benutzen. Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid.
- Stellen Sie den Motor vor dem Auffüllen des Kraftstofftanks immer ab und reinigen Sie das Gerät, nachdem der Kraftstofftank gefüllt wurde.
- Benzindämpfe dürfen nicht eingeatmet werden.

### Stromnetz

- Generator nicht mit feuchten Händen berühren.
- Generator nicht in nasser Umgebung betreiben.
- Generator nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
- Niemals zwei Generatoren zusammenschalten.
- Niemals den Generator an eine handelsübliche Steckdose anschließen.
- Vergewissern Sie sich, dass eventuell benutzte Verlängerungskabel sicher und für die betreffende Aufgabe mit ausreichender

Kapazität versehen sind.

- Vergewissern Sie sich, dass die Generatorbelastung in den in der Tabelle genannten Leistungsbereich fällt, bevor Kabel eingesteckt werden.

### Brand- und Verbrennungsgefahren

- Das Auspuffsystem wird heiß genug, um einige Materialien zu entzünden:
  - Halten Sie den Generator während der Benutzung wenigstens 1 Meter von Gebäuden und anderen Ausrüstungen entfernt.*
  - Halten Sie entzündbare Materialien vom Generator fern.*
- Der Auspuff wird bei der Arbeit sehr heiß und bleibt nach dem Abschalten des Motors eine Zeit lang heiß:
  - Lassen Sie den Motor, bevor Sie ihn im Gebäudeinnern unterbringen, abkühlen.*
  - Berühren Sie den heißen Auspuff nicht mit den Händen.*
- Benzin ist hochentzündbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv. An Stellen, an denen der Generator aufgetankt oder Benzin gelagert wird, darf nicht geraucht werden und es dürfen keine Flammen oder Funken entstehen.
- Kraftstoffdämpfe sind extrem entzündbar und können sich nach dem Starten des Motors entzünden. Vergewissern Sie sich, dass eventuell verschütteter Kraftstoff vor dem Anlassen des Generators abgewischt wurde.
- Der Generator darf nie mit Kleidung oder anderen Objekten abgedeckt werden.

## 3. Benutzung

### Vor dem Anlassen des Generators



### Erdanschluss

*Der Erdanschluss des Generators ist mit dem Generatorgestell, den nicht spannungsführenden Teilen des Stromerzeugers und den Erdanschlüssen der einzelnen Buchsen verbunden. Vor Verwendung des Erdanschlusses muss ein qualifizierter Elektriker, ein Inspektor für Elektroanlagen oder die für die sich auf den Verwendungszweck des Generators beziehenden örtlichen Vorschriften und Bestimmungen zuständige Behörde zu Rate gezogen werden.*

## Ölstand kontrollieren und auffüllen

(die Menge beträgt 600 ml)

Vor dem Anlassen und wenn der Motor unerwartet anhält, immer den Ölstand kontrollieren (das Gerät muss dabei waagerecht stehen) (Abb. 2).

Für den allgemeinen Gebrauch kann ein "All-Temperatur"-Öl 10W-30 verwendet werden.

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C -35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

## Ölstand kontrollieren und auffüllen

- Nur bleifreien Kraftstoff benutzen.
- Eventuell vorhandene Stromkabel entfernen.
- Stromschalter ausschalten.
- Nicht überfüllen – oberhalb des Kraftstoffpegels etwas Luft lassen.
- Tankverschluss immer gut festschrauben.
- Eventuell verschütteten Kraftstoff aufwischen.
- Bei Benutzung des Generators nicht rauchen.



Arbeiten Sie immer vorsichtig!

## Anlassen des Generators

### Abb. 1 + 4 + 5

- Kraftstoffhahn öffnen (15).
- Motorschalter (12) einschalten.
- Starterklappenhebel (13) auf "Zu" stellen (um einen warmen Motor neu zu starten, lassen Sie den Starterklappenhebel in offener oder halb geöffneter Position).
- Langsam an dem Anlasserkabel ziehen, bis es einrastet; anschließend kräftig ziehen, um den Motor zu starten (14).
- Lassen Sie den Motor warmlaufen und bewegen Sie anschließend den Starterklappenhebel in Position "Auf" (13).

## Verwendung der Wechselstromausgabe (230 V)

- Starten Sie den Generator.
- Stecken Sie den Stecker des elektrischen Geräts ein.
- Drücken Sie die Wechselstromsicherung nach unten auf „ON“ (7).
- Das Voltmeter (11) zeigt die Spannung im Wechselstromanschluss an. Diese beträgt im Normalfall bei Gebrauch ±230 V.

## Ausschalten des Generators

### Abb. 1 + 5

- Alle Kabel herausziehen (5).
- Motorschalter auf "OFF" stellen (12).
- Kraftstoffhahn schließen (15).

## 4. Service und wartung

### Periodische Wartung

#### Täglich (Kontrolle vor dem Betrieb)

- Motorölstand kontrollieren.
- Kraftstoffschlauch auf Risse oder andere Schäden kontrollieren. Ggf. erneuern.
- Auspuffsystem auf Undichtigkeit kontrollieren. Ggf. Dichtung anziehen oder erneuern.
- Starterklappenfunktion kontrollieren.
- Rückstoßanlasserfunktion kontrollieren.

#### 1. Monat oder nach 20 Stunden

- Motoröl wechseln.

#### Nach 3 Monaten oder 50 Stunden

- Zustand der Zündkerze kontrollieren. Elektrodenabstand einstellen und reinigen. Ggf. erneuern.
- Reinigen, ggf. erneuern.

#### Nach 6 Monaten oder 100 Stunden

- Motoröl wechseln.
- Kraftstoffhahn und Kraftstofftankfilter reinigen. Ggf. erneuern.
- Fittings und Befestigungselemente kontrollieren. Ggf. erneuern.

#### Nach 12 Monaten oder 300 Stunden

- Setzen Sie sich mit einem Spezial-Servicecenter in Verbindung, um das Ventilspiel kontrollieren zu lassen.
- Ventilator des Kühlsystems auf Beschädigung kontrollieren.

### Service – Wartungshinweise

#### Abb. 1

##### Ölwechsel

- Motor auf waagerechter Unterlage warmlaufen lassen.
- Einfüllverschluss entfernen (8).
- Ablassstopfen (9) öffnen und Öl vollständig in eine unter dem Motor aufgestellte Schale abfließen lassen.
- Dichtungen kontrollieren, ggf. erneuern. Ablassstopfen wieder anbringen und Motor wieder mit sauberem Öl füllen.
- Einfüllverschluss wieder anbringen.

## Zündkerzeninspektion

**Abb. 3**

- Zündkerzenkappe lösen und eventuell vorhandenen Schmutz aus dem Kerzenbereich entfernen.
- Zündkerze (17) mit dem mitgelieferten Kerzenschlüssel entfernen.
- Zündkerze überprüfen. Sie sollte eine gelbbraune Farbe aufweisen.
- Elektrodenabstand mit einer geeigneten Lehre messen. Der Abstand sollte 0,7 – 0,8 mm betragen. Abstand nötigenfalls durch vorsichtiges Verbiegen der seitlichen Elektrode korrigieren.
- Zündkerze erneuern, wenn die Elektroden abgenutzt sind oder der Isolator geborsten oder abgeblättert ist.
- Zündkerze vorsichtig von Hand einsetzen, damit das Gewinde nicht ausreißt.
- Zündkerze mit dem richtigen Drehmoment einsetzen: 20 Nm.
- Zündkerzenkappe anbringen.

## Auspuffabschirmblech

- Auspuff abkühlen lassen.
- Das Auspuffabschirmblech kann durch Kohleablagerungen blockiert sein.
- Schraubverschluss lösen und Auspuffabschirmblech entfernen.
- Abschirmblech mit einer Drahtbürste reinigen und wieder anbringen.
- Auspuffabschirmblech erneuern, falls es beschädigt wurde.

## Luftfilterreinigung

- Luftfilterdeckel (16) entfernen.
- Filterelement entfernen und gründlich in Lösungsmittel waschen.
- Eine geringe Ölmenge auf das Filterelement gießen und überschüssiges Öl vorsichtig ausdrücken.
- Filterelement und Luftfilterdeckel erneuern.
- Vergewissern Sie sich, dass der Filterdeckel rundherum dicht ist.



*Motor nicht ohne eingebautes Filterelement laufen lassen.*



*Niemals einen nassen Filter (mit Lösungsmittel) am Gerät anbringen.*

## Kraftstoffhahn

- Um den Kraftstoffhahnfilter auszubauen,

braucht lediglich die Schale unten am Kraftstoffbehälter entfernt zu werden.

- Zum Ausbau des Hahns ist ein kleiner Schlüssel zu verwenden.
- Filter und Schale reinigen und waschen bzw. erneuern.

## Fehlersuche

### Grundkontrollen

- Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Kraftstoff vorhanden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstoffhahn geöffnet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Motorschalter auf "On" steht.
- Vergewissern Sie sich, dass der Ölstand stimmt.
- Der Stromerzeuger ist mit einem Ölsensor ausgestattet. Bei zu niedrigem Ölstand kann der Stromerzeuger nicht angelassen werden.
- Zündkerze entfernen, Zündkerzenkabel anschließen und am Generator erden. Vorsichtig am Anlasserkabel ziehen und auf Funkenbildung achten. Entstehen keine Funken, Zündkerze erneuern.

### Zündkerze ist OK, doch der Motor läuft nicht an

- Kontrollieren, ob Kraftstoffhahnfilter sauber ist.
- Kontrollieren, ob Kraftstoffleitung sauber ist.
- Kontrollieren, ob Vergaser nicht verstopft ist.

### Motor läuft nicht an

- Zündkerze reinigen oder erneuern.
- Zündsystem kontrollieren – wenn fehlerhaft, Kontakt mit dem Servicecenter aufnehmen.
- Kompression kontrollieren – wenn zu gering, Kontakt mit dem Servicecenter aufnehmen.
- Auf lockeren Zylinderkopf kontrollieren – Bolzen anziehen.
- Auf beschädigte Zylinderkopfdichtung kontrollieren – ggf. erneuern.

## Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, am besten nach jeder Benutzung. Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei von Staub und Schmutz.

Beseitigen Sie hartrückigen Schmutz mit einem weichen, mit Seifenwasser befeuchteten Tuch.

Verwenden Sie dazu keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw., da solche Substanzen die Kunststoffteile beschädigen können.

## Lagerung (langfristig)

- Kraftstofftank, Kraftstoffhahn, Vergasermulde und Vergaser entleeren.
- 1 Becher Motoröl in den Kraftstofftank gießen und den Generator schütteln, damit sich das Öl im ganzen Tank verteilt. Überschüssiges Öl ablassen.
- Zündkerze entfernen und 1 Esslöffel Motoröl hineingießen, Anlasserkabel mehrmals mit dem Anlasserschalter in Stellung OFF durchziehen. Zündkerze erneuern.
- Anlasserkabel ziehen, bis Sie die Kompression fühlen, dann stoppen.
- Generator-Außenseite reinigen und mit Rostschutzmittel beschichten.
- Generator auf flachen Untergrund legen und mit einem sauberen, trockenen Tuch abdecken.

## Fehler

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

## Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.



*Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.*

## Nur für EG-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU für Elektro- und Elektronikschrott sowie der Einführung in das nationale Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltfreundlich entsorgt werden.

## Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte durch.

## LUCHTGEKOELDE GENERATOR

### 2000W 6.5PK

*De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2 + 3.*

## Veiligheidsinstructies en bedieningsvoorschriften.



*Voor uw eigen veiligheid en die van anderen raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen, voordat u dit apparaat in gebruik neemt. Hierdoor zult u het functioneren van het apparaat beter begrijpen en kunt u onnodige risico's voorkomen. Bewaar deze gebruikershandleiding en de overige documentatie bij het apparaat.*

## Inhoudsopgave

- Machinegegevens
- Veiligheidsinstructies
- Gebruik
- Service & onderhoud

## 1. Machinegegevens

### Introductie

De generator is bedoeld voor het opwekken van elektriciteit met behulp van een 4-takt benzinemotor. Met deze machine kunt u nu uw elektrische gereedschappen ook gebruiken op plaatsen waar geen elektriciteit is.

**Waarschuwing!** Sluit geen gevoelige elektronische apparatuur (zoals een tv of een laptop) aan op deze generator, wegens mogelijke hoge voltagepieken.

### AVR

Dankzij het AVR-systeem (Automatic Voltage Regulator, automatische spanningsregelaar) produceert deze generator een stabiele uitgangsspanning.

### Technische specificaties

Spanning	230 V~
Frequentie (AC)	50 Hz
Nominaal vermogen	2000 W
Max. vermogen van app.	2200 W
Gereedschapsklasse	I
Gewicht	36.5 kg
Afmetingen	597x460x440 mm
Geluidsniveau (Lwa)	95 dB(A)

Vibratiewaarde	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Motortype	Luchtgekoelde 4-takt benzinemotor
Cilinderplaatsing	Gekanteld, 1 cilinder
Continu	3,85 kW
Max. vermogen	4,7 kW
Gebruiksuren	24 uren (80%)
Inhoud benzinetank	15 L
Inhoud motorolietaank	600 ml

### Trillingsniveau

Het trillingsemmissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 61029-1; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen.

- Gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen.
- Wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren.

**Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.**

### Benaming onderdelen

#### Afb. 1

1. Brandstoffank
2. Indicator brandstofniveau
3. Brandstoffankdop
4. Uitlaat
5. AC-aansluiting
6. Klem voor de massaverbinding
7. AC-schakelaar
8. Olievuldop
9. Olieaftapplug
10. Olieniveausensor
11. Voltmeter
12. Motorschakelaar
13. Chokehendel
14. Trekstarter
15. Brandstofkraantje
16. Deksel luchtfILTER
17. Bougie

## 2. Veiligheidsvoorschriften

### Symbolenlijst

In deze handleiding en/of op de machine worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd



Gevaar voor elektrische schok



Houd omstanders op afstand



Niet gebruiken in de regen



Geluidsoverlast



Risico van hoge temperaturen.  
Opgelet! Op de generator zijn enkele delen die hoge temperaturen kunnen bereiken.

### Specifieke veiligheidsinstructies

#### Personen

- Laat kinderen en volwassenen die niet bekend zijn met deze instructies en voorschriften nooit gebruik maken van dit apparaat. De toegestane leeftijd van de gebruiker is afhankelijk van de lokale voorschriften.
- Gebruik dit apparaat alleen buiten en met een goede ventilatie. De uitlaatgassen bevatten het giftige koolmonoxide.
- Stop de motor voordat u de benzinetank bijvult en maak na het tanken de machine schoon.
- Inhaler nooit benzinedampen.

### Elektriciteit

- Raak de generator niet aan met natte handen.
- Gebruik de generator niet bij regen of onder vochtige omstandigheden.
- Gebruik de generator niet in de buurt van water.
- Sluit nooit twee generatoren op elkaar aan.

- Sluit de generator nooit aan op een stopcontact van het commerciële elektriciteitsnetwerk.
- Controleer of eventuele verlengsnoeren veilig zijn en berekend op hun taak.
- Controleer voordat u snoeren en kabels aansluit of de belasting van de generator binnen de in de tabel gespecificeerde grenswaarden blijft.

### Gevaar van vuur en brand

- Het uitlaatsysteem wordt zó heet, dat sommige materialen door de hitte kunnen ontbranden:
  - hou tijdens het gebruik de generator op tenminste 1 meter afstand van gebouwen en andere apparatuur.*
  - hou ontvlambare materialen uit de buurt van de generator.*
- Tijdens het gebruik wordt de uitlaat erg heet. Hij blijft ook na het stoppen van de motor nog geruime tijd heet:
  - Laat de motor afkoelen voordat u de generator binnenshuis opbergt.*
  - Raak een hete uitlaat niet aan met uw handen.*
- Benzine is onder bepaalde omstandigheden zeer licht ontvlambaar en explosief. Rook niet in de omgeving van de generator en op plekken waar benzine staat opgeslagen en zorg ook dat er geen vlammen of vonken zijn.
- Benzinedampen zijn zeer licht ontvlambaar en kunnen na het starten van de motor vlam vatten. Zorg ervoor dat eventueel gemorste benzine wordt opgenomen voordat u de generator start.
- Dek de generator nooit af met kleding of andere voorwerpen.

## 3. Gebruik

### Voordat u de generator start



*Klem voor de massaverbinding  
De klem voor de massaverbinding van de generator wordt verbonden met het frame van de generator, de metalen niet-geleidende onderdelen van de generator en de klemmen voor de massaverbinding van elk reservoir. Voordat u klem voor de massaverbinding gebruikt, dient u contact op te nemen met een gekwalificeerde elektricien, elektriciteitsdeskundige of plaatselijke instantie die rechtsbevoegdheid heeft om*

*plaatselijke regels of verordeningen die van toepassing zijn op het gebruik van de generator op te vragen.*

### Vul olie bij en controleer het peil (tankinhoud is 600 ml)

Controleer altijd het oliepeil (bij machine in horizontale positie) voordat u de motor start en wanneer de motor onverwacht stopt (afb. 2).

Voor algemeen gebruik kunt u een olie "voor alle temperaturen" gebruiken (10W-30)

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C - 35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

### Vul benzine bij en controleer het peil

- Gebruik alleen ongelode benzine
- Koppel alle stroomdraden af
- Zet de aan-/uitschakelaars op "OFF"
- Gooi niet te veel benzine in de tank – zorg ervoor dat er nog wat lucht onder de dop overblijft
- Schroef de benzinedop altijd goed vast
- Neem gemorste benzine direct op
- Tijdens het gebruik van de generator mag er niet worden gerookt



*Wees voorzichtig bij alles wat u doet!*

### De generator starten

#### Afb. 1 + 4 + 5

- Draai de benzinekraan open (15).
- Zet de motorschakelaar "ON" (12).
- Zet de choke (13) in de gesloten positie (om een warme motor opnieuw te starten, zet u de choke open of half open).
- Trek langzaam aan de starterkabel tot u bij het omslagpunt bent en geef dan een flinke ruk om de motor te starten (14).
- Laat de motor eerst goed lopen tot hij helemaal opgewarmd is en zet de choke daarna open (13).

### De wisselstroomuitgang gebruiken (230 V)

- Start de generator
- Steek de stekker van het elektrische apparaat in het contact
- Druk de wisselstroombeveiliging in op 'ON' (7).
- De voltmeter (11) geeft de spanning op de AC-aansluiting aan. Tijdens gebruik zal deze rond

230 V liggen.

### De generator stoppen

#### Afb. 1 + 5

1. Verwijder alle snoeren en kabels (5)
2. Zet de motorschakelaar op "OFF" (12)
3. Draai de benzinekraan dicht (15)

## 4. Service & onderhoud

### Periodiek onderhoud

#### Dagelijks (controles vóór gebruik)

- Controleer het motoroliepeil
- Controleer de benzineslang op barsten, scheuren of andere beschadigingen. Vervang defecte onderdelen en accessoires.
- Controleer het uitaatsysteem op lekken. Draai zonodig de pakking aan of vervang hem.
- Controleer of de choke goed werkt
- Controleer of de terugloopstarter goed werkt

#### 1e maand of 20 uur

- Ververs de motorolie

#### 3 maanden of 50 uur

- Controleer de ontstekingsbougie. Herstel de opening en maak schoon. Vervang indien nodig.
- Maak schoon, vervang indien nodig.

#### 6 maanden of 100 uur

- Ververs de motorolie
- Maak de benzineafsluiter en benzinetankfilter schoon. Vervang indien nodig.
- Controleer de fittings en sluitklemmen. Vervang indien nodig.

#### 12 maanden of 300 uur

- Laat een gespecialiseerd servicecentrum de kleppen controleren.
- Controleer de ventilator van het koelsysteem op beschadigingen.

### Service – opmerkingen over onderhoud

#### Afb. 1

#### Verversen van de olie

- Zet de motor op een vlakke achtergrond en warm de motor op
- Verwijder de vuldop (8)
- Open de aftapdop (9) en laat olie in een opongabak onder de motor lopen.
- Controleer de pakkingen, vervang indien nodig. Draai de aftapdop weer vast en vul de motor met schone olie.

- Draai de vuldop weer aan.

### Inspectie ontstekingsbougie

#### Afb. 3

- Verwijder de dop van de ontstekingsbougie en maak het gebied om de ontstekingsbougie goed schoon.
- Verwijder de ontstekingsbougie (17) met de bijgeleverde steeksleutel.
- Inspecteer de ontstekingsbougie. Deze moet geelbruin van kleur zijn.
- Meet de opening (afstand tussen contactpunten) met een geschikt meetapparaat. De opening moet 0,7 - 0,8 mm zijn. Corrigeer zonodig de opening door de zijelektrode voorzichtig om te buigen.
- Vervang de ontstekingsbougie als de elektroden versleten zijn of als de isolator gescheurd of gebarsten is .
- Installeer de ontstekingsbougie voorzichtig met de hand om kortsluiting te voorkomen.
- Plaats de ontstekingsbougie met het juiste koppel: 20 Nm.
- Breng de dop van de ontstekingsbougie weer aan.

### Ventilatierooster

- Wacht tot de uitlaat is afgekoeld.
- Het ventilatierooster kan verstopt zijn geraakt met koolstofresten.
- Draai de Schroefdeksel open en verwijder het ventilatierooster.
- Reinig het rooster met een staalborstel en plaats het weer terug.
- Vervang het ventilatierooster indien het beschadigd is.

### Schoonmaken luchtfilter

- Verwijder de deksel van het luchtfilter (16).
- Verwijder het filterelement en was het goed af in een oplosmiddel.
- Giet een klein beetje olie op het filterelement en verwijder alle overtollige olie.
- Zet het filterelement en het luchtfilterdekSEL weer op hun plaats.
- Controleer of de filterdekSEL overall goed afsluit.



*Laat de motor nooit draaien zonder luchtfilterelement.*



*Plaats nooit een nat filter (met oplosmiddel) op de machine.*

## Benzinekraan

- Om het benzinekraanfilter te verwijderen, draait u het bakje onderaan de benzinetank los
- Gebruik een kleine steeksleutel om de afsluiter te verwijderen
- Maak de filter en het bakje goed schoon en plaats ze weer terug.

## Problemen oplossen

### Basiscontroles

- Zorg dat er voldoende benzine is
- Zorg dat de benzinekraan open staat
- Zorg dat de motorschakelaar op "ON" staat
- Controleer het oliepeil
- De generator is voorzien van een olieniveausensor. De motor zal niet starten als het oliepeil te laag is.
- Verwijder de ontstekingsbougie, sluit de voedingsdraad van de ontstekingsbougie aan en aard hem op de generator. Trek voorzichtig aan het startkoord en kijk of er een vonk is. Als er geen vonk is, vervang dan de ontstekingsbougie.

### Ontstekingsbougie is OK, maar motor wil toch niet starten

- Controleer of het filter van de benzinekraan schoon is
- Controleer of de benzineleiding niet is verstopt
- Controleer of de carburator niet verstopt is geraakt

### Motor wil niet starten

- Maak de ontstekingsbougie schoon of vervang hem
- Controleer het ontstekingsysteem – wanneer deze defect is, neem dan contact op met uw servicecentrum
- Controleer de compressie – als deze laag is, neem dan contact op met uw servicecentrum
- Controleer of de cilinderkop niet los zit – draai de moeren aan
- Controleer op beschadigde pakkingen in de cilinderkop – vervang indien nodig

## Reinigen

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc.

Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

## Opslag (langdurig)

- Tap de benzinetank, benzinekraan, carburatorbak en carburator af
- Giet 1 kopje motorolie in de benzinetank en schud de generator om de olie over de tank te verspreiden. Laat overtollige olie weglopen.
- Verwijder de ontstekingsbougie en laat theelepel motorolie in de opening lopen; zorg dat de startschakelaar op "OFF" staat en trek een aantal malen aan het startkoord. Draai de ontstekingsbougie weer terug.
- Trek aan het startkoord tot u compressie voelt en stop.
- Maak de buitenkant van de generator schoon en spuit er een laagje anti-corrosiemiddel op.
- Plaats de generator op een vlakke ondergrond en bedek hem met een schone droge doek.

## Storingen

Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

## Milieu

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



*Defective en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.*

## Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

## Garantie

Lees voor de garantievoorwaarden de garantiekaart achter in deze gebruiksaanwijzing.

# GÉNÉRATEUR, REFROIDI À L'AIR 2000W 6.5HP

**Les chiffres du texte suivant correspondent aux illustrations page 2 + 3**

## Manuel d'utilisation et consignes de sécurité



*Pour votre sécurité et celle des autres, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser cet appareil.*

*Cela vous permettra de mieux comprendre votre produit et d'éviter tout risque inutile. Gardez toujours ce manuel en lieu sûr, pour une future utilisation.*

## CONTENUS

1. Données de la machine
2. Consignes de sécurité
3. Utilisation
4. Service & entretien

## 1. Données de la machine

### Introduction

Le Générateur a été conçu pour générer de l'électricité à l'aide d'un moteur 4 temps. Dès lors, il vous est possible d'utiliser vos appareils électriques en extérieur, malgré l'absence de réseau électrique.

**Avertissement!** Ne connectez jamais d'équipements électroniques sensibles (tels qu'une télé ou un ordinateur portable) sur ce générateur, car il pourrait générer des pics de tension élevés.

### AVR

À l'intérieur de la génératrice se trouve le système AVR (Automatic Voltage Regulator) qui règle automatiquement la tension, produisant un courant de sortie stable et précis.

### Détails techniques

Tension nominale	230 V ~
Fréquence nominale CA)	50 Hz
Puissance de sortie assignée	2000 W
Puissance d'entrée maximale de l'appareil	2200 W
Classe d'outil	I
Poids	36.5 kg
Dimensions	597x430x440 mm
Bruit extérieurs (Lwa)	95 dB(A)
Niveau de vibration	<2.5 m/s <sup>2</sup>

Moteur type	Refroidissant à l'air, 4 temps, essence
Disposition du cylindre	Incliné, 1 cylindre
Puissance continue	3.85 kW
Puissance de sortie	max. 4.7 kW
Durée de fonctionnement (en heures)	24 heures(80%)
Carburant	Essence sans plomb
Capacité du réservoir	15 L
Capacité de l'huile de moteur	600 ml

### Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 61029-1; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- L'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- La mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

**Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail.**

### Caractéristiques

#### Fig. 1

1. Réservoir de carburant
2. Témoin de niveau de carburant
3. Bouchon de réservoir de carburant
4. Échappement
5. Prise CA
6. Borne de mise à la terre
7. Interrupteur CA
8. Bouchon de remplissage d'huile
9. Bouchon de vidange d'huile
10. DéTECTEUR de niveau d'huile
11. Voltmètre
12. Interrupteur du moteur
13. Levier du starter
14. Démarreur
15. Robinet de carburant
16. Capot du filtre à air
17. Bougie

## 2. Consignes de sécurité

### Explication des symboles

Dans ce manuel et/ou sur la machine, sont utilisés les symboles suivants :



*Risque de dommages sur le matériel et/ou de lésions corporelles*



*Risque de choc électrique*



*Ne laisser aucun visiteur s'approcher de la zone de travail*



*Ne pas exposer à la pluie*



*Bruits extérieurs*



*Risque de température élevées.  
Attention, à l'intérieur du générateur se trouvent des certaines pièces susceptibles d'atteindre des températures élevées.*

### Consignes de sécurité

#### Personnes

- Ne laissez jamais les enfants ou les personnes inconnues avec ces instructions. Ces derniers seraient susceptibles d'utiliser l'appareil. Les réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'utilisateur.
- Utilisez toujours l'appareil en extérieur, à un endroit bien aéré. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique.
- Eteignez toujours le moteur avant de remplir à nouveau le réservoir et nettoyez la machine après l'avoir rempli.
- N'inhalez pas les vapeurs d'essence.

#### Électricité

- Ne touchez en aucun cas le générateur si vous avez les mains mouillées.
- N'utilisez pas le générateur dans un environnement humide ou mouillé.

- N'utilisez pas le générateur à proximité d'eau.
- Ne branchez jamais deux générateurs ensemble.
- Ne branchez jamais le générateur à une prise de courant industrielle.
- Assurez-vous que les câbles prolongateurs utilisés sont en bon état et ont une capacité suffisante pour le travail qui lui est assigné.
- Veillez à ce que la charge du générateur soit conforme à sa capacité indiquée sur la plaque signalétique, avant de brancher les câbles.

### Risques de brûlures et d'incendies

- Le système d'échappement est assez chaud pour enflammer certains matériaux :
  - gardez le générateur à une distance d'au moins 1 mètre des bâtiments et des autres équipements au cours de l'utilisation de l'appareil.
  - gardez les produits inflammables à distance du générateur.
- L'échappement devient très brûlant au cours de l'utilisation et conserve sa chaleur pendant une longue période après l'arrêt du moteur.
  - Laissez le moteur refroidir avant de ranger le générateur à l'intérieur.
  - Ne touchez en aucun cas l'échappement brûlant avec les mains.
- L'essence est extrêmement inflammable et peut exploser sous certaines conditions. Ne fumez pas, ou ne créez aucune flamme ou étincelle, à proximité du générateur, quand vous ravitailler ce dernier en carburant, ou à proximité du lieu de stockage de l'essence.
- Les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et peuvent s'enflammer lors du démarrage du moteur. Veillez à nettoyer l'essence renversée avant de démarrer le générateur.
- Ne couvrez jamais le générateur avec des habits ou d'autres objets.

## 3. Utilisation



*Borne de mise à la terre*

*La borne de mise à la terre de la génératrice est branchée sur le châssis de la génératrice, sur les parties métalliques non porteuses de courant de la génératrice, et sur les bornes de mise à la terre de chaque prise. Avant d'utiliser la borne de mise à la terre, consultez un électricien qualifié, un inspecteur de l'électricité ou le bureau local ayant la*

*juridiction pour les règlements et ordonnances locales applicables à l'utilisation que vous prévoyez de faire de la génératrice.*

### **Avant le démarrage du générateur**

Remplissez et vérifiez le niveau d'huile (quantité : 600 ml)

Vérifiez toujours le niveau d'huile (avec la machine en position horizontale) avant de démarrer le générateur, et également, lorsque le moteur s'arrête de manière inopinée (Fig. 2).

En règle générale, vous pouvez utiliser une huile 10W-30 "toutes températures".

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C -35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

### **Remplissez et vérifiez le niveau de carburant**

- Utilisez uniquement une essence sans plomb
- Débranchez les câbles d'alimentation
- Eteignez la machine
- Ne remplissez pas trop le réservoir. Laissez une poche d'air au-dessus du niveau de carburant.
- Vissez toujours complètement le bouchon du réservoir.
- Nettoyez toute essence renversée
- Ne fumez pas lors de l'utilisation du générateur



*Soyez toujours vigilant !*

### **Démarrage du générateur**

**Fig. 1 + 4 + 5**

1. Serrez le robinet de carburant (15).
2. Allumez le moteur à l'aide de l'interrupteur de démarrage (12).
3. Mettez le levier d'étrangleur (13) en position fermée (pour redémarrer un moteur déjà chaud, laissez le levier d'étrangleur en position ouverte ou semi-ouverte).
4. Tirez doucement le câble du démarreur jusqu'à l'enclencher, puis tirez-le brusquement pour démarrer le moteur (14).
5. Laissez le moteur fonctionner jusqu'à ce qu'il chauffe, et placez ensuite le levier d'étrangleur en position ouverte (13).

### **Utilisation de la sortie CA (230 V)**

- Mettez le générateur en marche
- Branchez la fiche mâle de l'appareil électrique
- Poussez la protection de courant CA en bas sur "ON" (7) (MARCHE).
- Le voltmètre (11) affiche la tension de la prise CA. Normalement, pendant l'utilisation, la tension devrait être d'environ ± 230 V.

### **Arrêt du générateur**

**Fig. 1 + 5**

1. Débranchez tous les câbles (5)
2. Mettez l'interrupteur de démarrage sur "ARRÊT" (12).
3. Fermez le robinet de carburant (15).

## **4. Service & entretien**

### **Entretien périodique**

**Quotidien (vérification avant la mise en marche)**

- Vérifiez le niveau d'huile du moteur
- Vérifiez que le tuyau à carburant ne présente aucune fissure ou autre dommage. Remplacez-le si nécessaire.
- Vérifiez la présence de fuite sur le système d'échappement. Resserrez ou remplacez le joint si nécessaire.
- Vérifiez le bon fonctionnement du démarreur.
- Vérifiez le bon fonctionnement du lanceur à rappel.

### **1er mois ou après 20 heures d'utilisation**

- Remplacez l'huile du moteur

### **3 mois ou après 50 heures d'utilisation**

- Vérifiez l'état de la bougie d'allumage. Réglez l'écartement et nettoyez la bougie. Remplacez-la si nécessaire.
- Nettoyez et remplacez-la si nécessaire.

### **6 mois ou après 100 heures d'utilisation**

- Remplacez l'huile du moteur
- Nettoyez le robinet et le filtre du réservoir. Remplacez-les si nécessaire.
- Vérifiez les raccords et les attaches. Remplacez-les si nécessaire.

### **12 mois ou après 300 heures d'utilisation**

- Contactez un centre de service spécialisé afin de vérifier le jeu des soupapes.
- Vérifiez que le ventilateur du système de refroidissement n'est pas endommagé.

## Révision – remarques sur l'entretien

*Fig. 1*

### Remplacement de l'huile

- Faites chauffer le moteur à plat
- Enlevez le bouchon de remplissage (8)
- Ouvrez le bouchon de vidange (9) et laissez l'huile s'écouler complètement dans une cuvette placée sous le moteur.
- Vérifiez les joints et remplacez-les si nécessaire. Replacez le bouchon de vidange et remplissez le moteur avec une huile propre.
- Replacez le bouchon de remplissage.

et extrayez doucement l'excès d'huile.

- Replacez le filtre ainsi que le carter du filtre à air.
- Assurez-vous que le carter du filtre soit correctement scellé tout autour.



*Ne faites pas fonctionner le moteur sans avoir mis en place le filtre à air.*



*Ne placez jamais un filtre mouillé (avec du dissolvant) dans la machine.*

## Vérification de la bougie d'allumage

*Fig. 3*

- Retirez le capuchon de la bougie, et enlevez la saleté située autour de la bougie d'allumage.
- Enlevez la bougie d'allumage (17) à l'aide de la clé à bougie fournie.
- Vérifiez la bougie d'allumage. Elle doit être de couleur brune.
- Mesurez l'écartement (distance entre les points de contact) à l'aide d'une jauge approprié. L'écartement doit être de 0,7 – 0,8 mm. Corrigez cet écartement, si nécessaire, en tordant avec précaution l'électrode située sur le côté.
- Remplacez la bougie d'allumage si les électrodes sont usées, ou si l'isolant est fissuré ou ébréché.
- Montez la bougie d'allumage avec précaution, à la main, afin d'éviter une déformation du filetage.
- Placez la bougie d'allumage en respectant le couple de serrage : 20 Nm.
- Fixez le capuchon de la bougie.

### Ecran de contrôle d'échappement

- Attendez que l'échappement refroidisse.
- L'écran de contrôle d'échappement peut être bouché par des dépôts de carbone.
- Dévissez le bouchon et retirez l'écran de contrôle d'échappement.
- Nettoyez l'écran avec une brosse métallique et replacez-le.
- Remplacez l'écran de contrôle d'échappement s'il est endommagé.

### Nettoyage du filtre à air

- Retirez le carter du filtre à air (16).
- Retirez le filtre et nettoyez-le correctement avec du dissolvant.
- Versez une petite quantité d'huile sur le filtre

### Robinet de carburant

- Pour retirer le filtre du robinet de carburant, dévissez simplement le godet sur la partie inférieure du réservoir.
- Utilisez une petite clé pour retirer le robinet.
- Rincez et nettoyez le filtre et le godet, et replacez ces derniers.

## Dépannage

### Vérifications de base

- Assurez-vous que vous avez rempli le réservoir de carburant
- Assurez-vous que le robinet de carburant soit ouvert
- Assurez-vous que l'interrupteur du moteur soit allumé
- Assurez-vous que le niveau d'huile soit correct
- La génératrice est équipée d'un détecteur de niveau d'huile. Lorsque le niveau d'huile baisse trop, la génératrice ne démarre pas.
- Enlevez la bougie d'allumage, connectez son fil de sortie et le fil terre au générateur. Tirez doucement le câble du démarreur et cherchez la présence d'une étincelle. Si aucune étincelle n'est créée, remplacez la bougie d'allumage.

### La bougie d'allumage fonctionne correctement, mais le moteur ne démarre toujours pas

- Vérifiez si le filtre du robinet de carburant est propre
- Vérifiez si la canalisation de carburant n'est pas obstruée
- Vérifiez si le carburateur n'est pas obstrué

### Le moteur ne démarre pas

- Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage
- Vérifiez le système de démarrage - si ce dernier est défectueux, contactez votre centre

de service

- Vérifiez la compression – si cette dernière s'avère basse, contactez votre centre de service
- Vérifiez si la culasse est bien fixée – serrez les boulons
- Vérifiez si le joint de culasse n'est pas endommagé – remplacez-le si nécessaire

## Nettoyage

Nettoyez régulièrement le carter de la machine à l'aide d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient exemptes de toute traces de poussière et de saletés.

Retirez la saleté difficile à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez aucun solvant tel que l'essence, l'alcool, l'amoniac, etc. car de telles substances peuvent abîmer les pièces en plastique.

## Stockage (longue période)

- Videz le réservoir, le robinet du carburant, la cuvette du carburateur et le carburateur lui-même
- Versez l'équivalent d'un gobelet d'huile de moteur dans le réservoir et agitez le générateur afin de répandre l'huile dans le réservoir. Videz l'excès d'huile.
- Retirez la bougie d'allumage et versez l'équivalent d'une cuillère d'huile de moteur, tirez plusieurs fois sur le câble du démarreur avec l'interrupteur de celui-ci sur la position ARRÊT. Remplacez la bougie d'allumage
- Tirez sur le câble du démarreur jusqu'à ce qu'une compression se fasse sentir, puis arrêtez.
- Nettoyez l'extérieur du générateur et enduisez-le d'un protecteur anti-rouille.
- Placez le générateur sur une surface plane et couvrez-le d'un chiffon propre et sec.

## Dysfonctionnements

Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

## Environnement

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de

matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



*Tout équipement électrique ou électrique défectueux dont vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.*

## Uniquement pour les pays CE

Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la directive européenne 2012/19/EU « Déchets d'équipements électriques et électroniques » et sa mise en œuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

## Garantie

Lisez les termes de garantie sur la carte de garantie ci-jointe.

# GENERADOR, REFRIGERADO POR AIRE 2000W 6.5HP

*Los números indicados en el texto siguiente corresponden a las ilustraciones de la página 2 + 3*

## Instrucciones de seguridad y funcionamiento



*Por su propia seguridad y por la de los demás, le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizar el equipo. Le ayudará a comprender mejor su producto y a evitar riesgos innecesarios. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro por si necesita usarlas más adelante.*

### Contenidos

1. Datos del equipo
2. Instrucciones de seguridad
3. Instrucciones de uso
4. Reparación y mantenimiento

## 1. Datos del equipo

### Introducción

El Generador está diseñado para producir electricidad con ayuda de un motor de 4 tiempos que funciona con combustible. Con él, podrá utilizar herramientas eléctricas en el campo sin necesidad de conectarlas a la red eléctrica.

**¡Aviso!** No conecte equipos electrónicos delicados (como televisores u ordenadores portátiles) a este generador, puesto que pueden ocurrir picos de voltaje.

### AVR

El sistema AVR (sigla en inglés para Regulador Automático de Voltaje) contenido en este generador provee una salida de voltaje estable y precisa.

### Características técnicas

Tensión nominal	230 V ~
Frecuencia nominal (CA)	50 Hz
Potencia nominal	2000 W
Potencia de entradamaxima del aparato	2200 W
Tipo de herramienta	I
Peso	36.5 kg
Dimensiones	597x430x440 mm
Ruido exterior (Lwa)	95 dB(A)
Nivel de vibración	<2.5 m/s <sup>2</sup>
Motor Tipo	De 4 tiempos, refrigeración por aire, a gasolina

Disposición de los cilindros	Inclinado, 1 cilindro
Corriente continua	3.85 kW
Potencia máxima]	4.7 kW
Horas de funcionamiento	24 horas (80%)
Combustible	Gasolina sin plomo
Capacidad del depósito	15 L
Capacidad de aceite del motor	600 ml

### Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 61029-1; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- Al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- En las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

**Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.**

### Características

#### Fig. 1

1. Depósito de combustible
2. Indicador de nivel de combustible
3. Tapa de combustible
4. Escape
5. Enchufe para CA
6. Terminal de tierra
7. Comutador de CA
8. Tapa del conducto de llenado de aceite
9. Tapón de drenaje de aceite
10. Sensor de nivel de aceite
11. Voltímetro
12. Interruptor del motor
13. Palanca de choque
14. Arranque de retroceso
15. Llave de combustible
16. Cubierta del filtro de aire
17. Bujía de encendido

## 2. Instrucciones de seguridad

### Explicación de los símbolos

En este manual o en el equipo se utilizan los siguientes símbolos:



*Riesgo de dañar el material o de sufrir heridas.*



*Riesgo de descarga eléctrica*



*Mantenga a las demás personas alejadas de la herramienta*



*No exponga el equipo a la lluvia*



*Ruido exterior*



*Riesgo de temperaturas elevadas.  
¡Cuidado! En el generador algunas partes podrían alcanzar temperaturas elevadas.*

### Instrucciones de seguridad

#### Personas

- Nunca permita que los niños o gente que no esté familiarizada con estas instrucciones utilice este equipo. La normativa vigente debe restringir la edad del usuario.
- El equipo puede utilizarse únicamente al aire libre y donde haya buena ventilación. El gas de escape contiene monóxido de carbono venenoso.
- Pare siempre la máquina antes de llenar el depósito de combustible y límpiala una vez haya finalizado.
- No inhale los humos emitidos en la combustión de la gasolina.

#### Electricidad

- No toque el generador con las manos mojadas
- No ponga en marcha el generador en zonas mojadas.

- No ponga en marcha el generador cerca del agua
- Nunca conecte dos generadores juntos.
- Nunca conecte el generador a ninguna toma de corriente comercial.
- Asegúrese de que los cables alargadores se utilizan en condiciones de seguridad y que tengan capacidad suficiente para llevar a cabo su función.
- Asegúrese de no conectar el generador a elementos que requieran una carga superior a la que se especifica en la tabla.

### Riesgos de incendios y quemaduras

- El sistema de escape se calienta lo suficiente como para prender fuego a determinados materiales.
  - mantenga el generador como mínimo a 1 metro de distancia de los edificios u otros equipos o instalaciones.*
  - mantenga los materiales inflamables a una distancia prudencial del generador.*
- El escape alcanza temperaturas muy altas durante el funcionamiento del equipo y no descienden hasta que ha pasado un rato desde que dejó de utilizarse.
  - Deje que el motor se enfrie antes de guardar el generador en un sitio cubierto.*
  - No toque el escape caliente con las manos mojadas*
- La gasolina es extremadamente inflamable y puede explotar en determinadas condiciones. No fume, no acerque ninguna llama ni permita que caigan chispas en las zonas donde se llene el generador de combustible o en las que se almacene la gasolina.
- Los vapores provocados por la combustión son muy inflamables y pueden prenderse una vez que la máquina ha sido puesta en marcha. Asegúrese de que toda salpicadura de combustible se haya limpiado antes de poner en marcha el generador.
- Nunca debe cubrirse el generador con ropa u otros objetos.

## 3. Instrucciones de uso

### Antes de poner en marcha el generador



#### Terminal de tierra

*El terminal de tierra del generador está conectado a la estructura del mismo, a sus partes metálicas no portadoras de corriente, y a las terminales de tierra de*

cada receptáculo. Antes de usar el terminal de tierra, consulte a un electricista cualificado, a un inspector de electricidad o a una agencia local que tenga autorización para códigos locales u ordenanzas que apliquen al uso previsto del generador.

#### Eche el aceite y revise el nivel del mismo (la cantidad es 600 ml)

Revise siempre el nivel de aceite antes de poner la máquina en marcha (colocándola en una superficie horizontal) y en aquellos casos en los que el motor se para de repente (Fig. 2).

De manera general, puede usar aceite 10W-30 apto para todas las temperaturas

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C -35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

#### Llene el depósito de combustible y compruebe el nivel del mismo

- Use únicamente gasolina sin plomo
  - Retire cualquier cable de alimentación
  - Coloque los interruptores de potencia en posición de apagado
  - No llene el depósito en exceso; deje una bolsa de aire por encima de la columna de combustible
  - Fije siempre el tapón del combustible
  - Limpie todas las salpicaduras de combustible
- No fume mientras esté utilizando el generador



*¡Sea prudente en todo momento!*

#### Cómo poner en marcha el generador

##### Fig. 1 + 4 + 5

- Abra la llave del combustible (15)
- Coloque el interruptor del motor en la posición de encendido (12).
- Coloque el estrangulador (13) en la posición de cerrado (para volver a poner en marcha el motor caliente, deje el estrangulador en la posición de abierto o en la posición de semiabierto).
- Tire lentamente del cordón de arranque hasta que ofrezca resistencia y, a continuación, de un tirón para poner en marcha el motor (14).
- Deje que el motor siga funcionando hasta que

se caliente y, a continuación, coloque el estrangulador en la posición de abierto (13).

#### Uso de la salida de CA (230 V)

- Arranque el generador
- Enchufe el conector de la herramienta eléctrica
- Pulse el protector de corriente CA para colocarlo en la posición "ON" (7).
- El voltímetro (11) indica el voltaje presente en el enchufe para CA. Normalmente, éste debe ser de ± 230 V durante el uso del aparato.

#### Cómo parar el generador

##### Fig. 1 + 5

- Desenchufe todos los cables (5)
- Coloque el interruptor del motor en la posición de "APAGADO" (12)
- Cierre la llave del combustible (15)

## 4. Reparación y mantenimiento

#### Mantenimiento periódico

Diarialmente (revisión previa a la puesta en marcha de la máquina)

- Revise el nivel de aceite del motor
- Revise el tubo del combustible para detectar posibles grietas o cualquier otro tipo de daño. Cámbielo si es necesario.
- Revise el sistema de escape para detectar posibles fugas. Reajuste o reemplace la junta si es necesario.
- Revise el funcionamiento del estrangulador.
- Revise el funcionamiento del arranque del retroceso.

#### Al cabo de un mes o 20 horas

- Cambie el aceite del motor.

#### Al cabo de tres meses o 50 horas

- Revise la condición en la que se encuentra la bujía de encendido. Ajuste la distancia y límpiela. Cámbiela si resulta necesario.
- Límpiela y cámbiela si resulta necesario.

#### Al cabo de seis meses o 100 horas

- Cambie el aceite del motor.
- Limpie la llave y el filtro del depósito del combustible. Cámbielos si resulta necesario.
- Revise los ajustes y las abrazaderas. Cámbielos si resulta necesario.

#### Al cabo de doce meses o 300 horas

- Póngase en contacto con un centro de

- servicio técnico para comprobar la holgura de la válvula.
- Compruebe el ventilador del sistema de enfriamiento para detectar posibles daños.

## Reparación – notas sobre el mantenimiento

**Fig. 1**

### Cambio de aceite

- Caliente el motor colocando la máquina en una superficie horizontal
- Quite el tapón de llenado (8)
- Abra el tapón de drenaje (9) y deje que todo el aceite se vierta en un recipiente colocado debajo del motor.
- Revise las juntas y reemplácela si resulta necesario. Vuelva a colocar en su sitio el tapón de drenaje y vuelva a llenar el motor con aceite limpio.
- Vuelva a colocar en su sitio el tapón de llenado de aceite.

## Revisión de la bujía de encendido

**Fig. 3**

- Desconecte la carcasa de la bujía y límpie la suciedad que encuentre alrededor de ésta.
- Quite la bujía de encendido (17) con la llave que se facilita para ello.
- Compruebe el estado en el que se encuentra la bujía de encendido. Debería tener un color marrón.
- Mida la separación (la distancia con respecto al punto de contacto) con un calibrador apropiado. La separación debería ser de 0,7 – 0,8 mm. Reajústela, si es necesario, arqueando el electrodo lateral.
- Cambie la bujía de encendido si los electrodos están deteriorados o si el aislante presenta grietas o agujeros.
- Instale la bujía de encendido manualmente y con cuidado para que no se cruce la rosca.
- Coloque la bujía de encendido con el torque correcto. 20 Nm
- Ajuste la carcasa de la bujía de encendido.

## Indicador de gases de escape

- Espere que el escape se enfrié.
- El indicador de gases de escape puede quedar bloqueado por acumulación de hollín.
- Quite el casquillo de rosca y retire el indicador de gases de escape.
- Limpie la pantalla con un cepillo de alambre y vuelva a colocarla en su sitio.
- Reemplace la pantalla de escape si está dañada.

### Limpieza del filtro de aire

- Retire la cubierta del filtro de aire (16).
- Retire el elemento del filtro y límpielo a fondo con disolvente.
- Vierta un poco de aceite en el elemento del filtro y deshágase del aceite sobrante escurriendo con mucho cuidado.
- Vuelva a colocar el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.
- Asegúrese de que el filtro del aire queda bien ajustado.



*No ponga en marcha el motor sin que el elemento de filtro de aire se encuentre colocado en su lugar correspondiente.*



*Nunca coloque un filtro mojado (con disolvente) en la máquina.*

### Llave del combustible

- Para retirar el filtro de la llave del combustible, tan sólo ha de quitar la cubeta que se encuentra en el fondo del depósito del aceite.
- Utilice una herramienta pequeña para retirar la llave
- Limpie y enjuague tanto el filtro como la cubeta, y vuelva a colocarlas en su sitio correspondiente.

## Localización y solución de problemas

### Revisiones básicas

- Asegúrese de que dispone de bastante combustible
- Asegúrese de que la llave del combustible esté abierta.
- Asegúrese de que el interruptor del motor se encuentra en posición de encendido.
- Asegúrese de que el nivel de aceite es el correcto.
- El generador dispone de un sensor del nivel de aceite. Si este nivel es demasiado bajo, el generador no se pondrá en funcionamiento.
- Retire la bujía de encendido, conecte el cable de la bujía y conéctela a tierra a través del generador. Tire con cuidado del cable de arranque y espere a que salte una chispa. Si no salta ninguna chispa, cambie la bujía de encendido.

**La bujía de encendido funciona correctamente, pero el motor no se pone en marcha**

- Compruebe que el filtro de la llave del combustible está limpio
- Compruebe que el circuito del combustible no está obstruido
- Compruebe que no haya obstrucciones en el carburador

### **El motor no funciona**

- Limpie o cambie la bujía de encendido
- Revise el estado del sistema de ignición y si está defectuoso, póngase en contacto con su servicio técnico
- Revise la compresión y si está baja, póngase en contacto con su servicio técnico
- Compruebe si hay alguna culata suelta y, en tal caso, apriete las abrazaderas
- Compruebe las juntas de culata por si están dañadas – cámbielas si es necesario.

### **Limpieza**

Limpie la carcasa de forma regular con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Mantenga las entradas de aire libres de polvo y suciedad.

Retire la suciedad incrustada con un trapo suave humedecido con agua y jabón. No utilice disolventes como gasolina, alcohol, amoniaco, etc., ya que estas sustancias pueden dañar las piezas de plástico.

### **Conservación (a largo plazo)**

- Vacíe el depósito del combustible, la llave combustible, la cubeta del carburador y el carburador.
- Vierta una taza de aceite para el motor en el depósito del combustible y, a continuación, agite el generador para hacer que el aceite se extienda por todo el depósito. Retire el aceite sobrante.
- Retire la bujía de encendido y vierta una cucharada pequeña de aceite de motor, tire del cable de arranque varias veces con el botón de arranque en la posición de APAGADO. Cambie la bujía de encendido.
- Tire del cable de arranque hasta que sienta la compresión y pare.
- Limpie el exterior del generador y cúbralo con una sustancia antioxidante.
- Coloque el generador en una superficie plana y cúbralo con una tela limpia y seca.

### **Averías**

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con

el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

### **Uso ecológico**

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



*Cualquier aparato eléctrico o electrónico desecharlo y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.*

### **Sólo para países CE**

No deseche las herramientas eléctricas con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación en el derecho nacional, las herramientas eléctricas que dejen de funcionar deben recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

### **Garantía**

Lea las condiciones de la garantía que aparecen en la tarjeta de garantía que se adjunta a este manual.

# GENERATOR, LUFTKYLD 2000W

## 6.5HP

Bränsle	Blyfri bensin
Kapacitet bensintank	15 L
Kapacitet motorolja	600 ml

*Siffrorna i nedanstående text motsvarar bilderna på sidan 2 + 3*

### Säkerhetsinstruktioner och bruksanvisning



För din egen och andras säkerhet, var vänlig läs denna bruksanvisning noggrant innan apparaten tas i bruk. Det kommer att hjälpa dig att förstå din produkt bättre och förebygger onödiga risker. Spara denna bruksanvisning på ett säkert ställe för framtida bruk.

### Innehåll

- Uppgifter om maskinen
- Säkerhetsinstruktioner
- Användning
- Service & underhåll

## 1. Maskinuppgifter

### Introduktion

Med generatorn genereras elektricitet med hjälp av en 4-takts bensinmotor. På så sätt kan du använda elektriska verktyg ute i markerna även utan elnät.

**Varning!** Anslut inte känslig elektronisk utrustning (såsom TV eller bärbar dator) till denna generator, då spänningsstyrkan kan bli mycket hög.

### AVR

AVR-systemet (automatisk spänningsregulator) i den här generatorn producerar en stabil och precis spänning.

### Tekniska data

Märkspänning	AC 230 V
Märkfrekvens (AC)	50 Hz
Märkeffekt	2000W
Apparatens max. ineffekt	2200 W
Redskapsklass	I
Vikt	36.5 kg
Mått	597x430x440 mm
Buller utomhus (Lwa)	95+3 dB(A)

Motor Typ	Luftkyld 4-takts bensinmotor
Cylinderuppställning	Snedställd, 1 cylinder
Kontinuerlig	3.85 kW
Max. arbeteffekt	4.7 kW
Drifttid	24 h (80%)

### Vibrationsnivå

Vibrationsemisjonsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmäts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 61029-1; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetsställ

### Delar

#### Fig. 1

- Bränsletank
- Bränslenivåmätare
- Tanklock
- Avgasrör
- Växelströmsuttag
- Jordanslutning
- Växelströmsbrytare
- Oljepåfyllningsluck
- Oljedräneringsplugg
- Oljegivare
- Voltmeter
- Motorbrytare
- Choke
- Snörstart
- Bränslekran
- Luftfilterkåpa
- Tändstift

## 2. Säkerhetsinstruktioner

### Teckenförklaring

I den här bruksanvisningen och/eller på maskinen används följande symboler:



Risk för materiell och/eller fysisk skada.



Betecknar risk för elektrisk stöt.



Utsätt inte redskapet för regn



Håll andra personer borta från maskinen.



Buller utomhus.



Risk för hög temperatur.  
Varning! Inuti generatorn finns det vissa delar som kan uppnå mycket hög temperatur.

## Säkerhetsinstruktioner

### Personlig säkerhet

- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till dessa säkerhetsinstruktioner använda maskinen. Lokala föreskrifter för användarens ålder kan gälla.
- Arbeta alltid utomhus med god ventilation. Avgaserna innehåller giftig koloxid.
- Stanna alltid motorn innan bränsletanken fylls på och rengör maskinen efter att bensin har fyllts på.
- Andas inte in bensinångor.

### Elektricitet

- Rör inte generatorn om du är våt om händerna.
- Använd inte generatorn under våta omständigheter.
- Använd inte generatorn nära vatten.
- Koppla aldrig ihop två generatorer.
- Anslut aldrig generatoren till ett eluttag.
- Se till att de eventuella förlängningssladdar som används är i gott skick och har tillräcklig kapacitet för uppgiften.
- Innan några sladdar kopplas in måste du se till att generatorns belastning faller inom dess kapacitet såsom specificeras i schemat .

### Brandrisk

- Avgassystemet blir hett nog att tända vissa material:
  - generatorn måste stå minst 1 meter från*

byggnader och annan utrustning under arbetet.

- håll lättantändliga material borta från generatorn.
- Avgassystemet blir mycket hett under användningen och fortsätter att vara så ett tag efter att motorn har stannats.
  - Låt motorn svalna innan generatoren förvaras inomhus.*
  - Rör inte det heta avgassystemet med händerna.*
- Bensin är extremt lättantändligt och explosivt under vissa omständigheter. Rök inte när generatorn tankas eller på platser där bensin förvaras. Detta gäller även öppen eld och gnistor.
- Bränsleångor är extremt lättantändliga och kan fatta eld när motorn har startats. Se till att ev. spilt bränsle torkas upp innan generatorn startas.
- Täck aldrig över generatorn med kläder eller andra material.

## 3. Användning



### Jordanslutning

Generatorns jordanslutning är ansluten till ramen, icke ledande metalldelar och till jordanslutningen på respektive uttag. Rådfråga en behörig elektriker, skyddsinspektör eller nationella myndigheter med kunskap om lokala regler eller föreskrifter som gäller för generatorns avsedda användningsområde.

### Innan generatorn startas

#### Fyll på och kontrollera oljenivån (kvantitet 600 ml)

Kontrollera alltid oljenivån (när maskinen står plant) innan generatorn startas och om motorn stannar oväntat (fig.2).

För allmänt bruk kan du använda en olja för "alla temperaturer" 10W-30.

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C - 35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

#### Fyll på och kontrollera bränslenivån

- Använd endast blyfritt bränsle.

- Ta bort eventuella el-kablar.
- Stäng av alla strömbrytare.
- Fyll inte på för fullt – lämna ett luftutrymme ovanpå bränslet.
- Skruva alltid på locket ordentligt.
- Torka upp utspillt bränsle.
- Rök inte när du använder generatorn



*Var alltid uppmärksam!*

## Starta generatorn

*Fig. 1 + 4 + 5*

1. Öppna bensinkranen (15).
2. Sätt på strömbrytaren (12).
3. Flytta chokespaken (13) till stängt läge (för att starta om en varm motor, låt choken stå i halvöppet läge).
4. Dra försiktigt i startsnöret tills det kopplar, dra sedan kraftigt för att starta motorn (14).
5. Tillåt motorn att gå varm och flytta sedan chokespaken till det öppna läget (13).

## Använda växelströmsuttaget (230 V)

- Starta generatorn.
- Anslut apparatens stickkontakt till uttaget.
- För överströmskyddet för växelström till läget "ON"(7).
- Voltmetern (11) visar spänningen i växelströmsuttaget. Normal spänning under användning är  $\pm 230$  V.

## Stanna generatorn

*Fig. 1 + 5*

1. Koppla loss alla kablar (5).
2. Vrid motorströmbrytaren till "OFF" (12).
3. Stäng bensinkranen (15).

## 4. Service & underhåll

### Periodiskt underhåll

Dagligt (innan generatorn tas i bruk)

- Kontrollera motoroljenivån.
- Kontrollera att bränsleslangen inte har några sprickor eller är skadad på annat sätt. Byt ur den om så behövs.
- Kontrollera att avgassystemet inte läcker. Dra åt eller byt ut packningen om så behövs.
- Kontrollera att choken fungerar.
- Kontrollera tändningen fungerar.

### Första månaden eller efter 20 timmar

- Byt motorolja.

### Var tredje månad eller efter 50 timmar

- Kontrollera tändstiften. Justera avståndet och rengör. Byt ut om så behövs.
- Rengör, byt ut om så behövs.

### Var sjätte månad eller efter 100 timmar

- Byt motorolja.
- Rengör bränsleskranen och bränsletankfiltret. Byt ur om så behövs.
- Kontrollera tillbehör och fastsättningar. Byt ur om så behövs.

### Varje år eller efter 300 timmar

- Kontakta en specialiserad servicjetjänst för att kontrollera att ventilerna är fria från smuts.
- Kontrollera att kylsystemets fläkt inte är skadad.

## Service – kommentarer angående underhållet

*Fig.1*

### Oljebyte

- Värmt motorn på en plan yta.
- Ta bort oljepåfyllningslocket (8).
- Öppna oljeavtappningspluggen (9) och låt oljan rinna ut helt i en behållare under motorn.
- Kontrollera packningarna, byt ut om så behövs. Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen och fyll motorn med ren olja.
- Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket.

### Inspektera tändstiftet

*Fig.3*

- Koppla loss tändstiftslocken och ta bort ev. smuts från området runt tändstiftet.
- Ta bort tändstiftet (17) med den bifogade tändstiftsnockeln.
- Inspektera tändstiftet. Färgen ska vara mellanbrun.
- Mät mellanrummet (avståndet mellan kontaktspetsarna) med ett lämpligt mätt. Avståndet ska vara 0,7 - 0,8 mm. Korrigera avståndet om så behövs genom att försiktigt böja sidoelektroden.
- Byt ut tändstiftet om elektroderna är slitna eller om isolatorn är sprucken eller trasig.
- Installera tändstiftet försiktigt för hand för att undvika korsgångning.
- Sätt i tändstift med korrekt vridmoment: 20 Nm.
- Sätt tillbaka tändstiftslocket.

### Avgasspjäll

- Vänta till avgassystemet svalnat.
- Avgasspjället kan täppas till av kolfällningar.
- Skruva loss locket och ta bort avgasspjället.

- Gör rent spjället med en stålborste och sätt tillbaka det igen.
- Byt ut avgasspjället om det är skadat.

### Rengöring av luftfilter

- Ta loss luftfilterskyddet (16).
- Ta loss filtret och tvätta det ordentligt i ett lösningsmedel.
- Håll lite olja på filtret och krama försiktigt ur överflödig olja.
- Sätt tillbaka filtret och luftfilterskyddet.
- Se till att filterskyddet sitter tätt runt hela kanten.



*Låt inte motorn gå utan att filtret sitter på plats.*



*Sätt aldrig fast ett vått filter (med lösningsmedel) på maskinen.*

### Bränslekan

- För att ta bort filtret i bränslekanen tar du helt enkelt bort koppen under bränsletanken.
- Använd en liten skruvnyckel för att ta bort kranen.
- Rengör och tvätta filtret och koppen och sätt sedan tillbaka dem.

### Felsökning

#### Grundläggande kontroller:

- Se till att du har nog med bränsle.
- Se till att bensinkranen är öppen.
- Se till att motorns strömbrytare är på.
- Se till att oljenivån är korrekt.
- Generatorn har en oljegivare. Om oljenivån är för låg går det inte att starta generatorn.
- Ta bort tändstiften, anslut tändstiftsledningen och jorda den till generatoren. Dra försiktigt i startsnöret och titta efter en gnista. Om det inte finns någon gnista, sätt tillbaka tändstiften.

### Tändstiften är OK, men motorn startar ändå inte

- Kontrollera att bensinkransfiltret är rent.
- Kontrollera att bränsleledningen inte är tillämppt..
- Kontrollera att förgasaren inte är tillämppt.

### Motorn startar inte

- Rengör eller byt ut tändstiften.
- Kontrollera tändningssystemet – om du upptäcker fel kontakta ditt servicecentrum.

- Kontrollera kompressionen – om den är låg, kontakta ditt servicecentrum.
- Kontrollera om det finns några lösa cylinderhuvuden – dra åt bultarna.
- Kontrollera om cylinderhuvudenas packningar är skadade – byt ut om så behövs.

### Rengöring

Rengör kåpan regelbundet med en mjuk trasa, företrädesvis efter varje användning. Håll ventilationsöppningarna fria från damm och smuts.

Avlägsna hård smuts med en mjuk trasa fuktad med tvälllösning. Använd inte lösningsmedel såsom bensin, alkohol, ammoniak etc. Dessa lösningsmedel kan skada plastdelarna.

### Förvaring (långtids)

- Töm bränsletanken, bränslekranen, förgasarskålen och förgasaren.
- Häll 1 kopp motorolja i bensintanken och skaka generatorn så att oljan sprids i tanken. Häll ur överflödig olja.
- Ta bort tändstiften och håll i en matsked maskinolja. Dra i startsnöret ett par gånger med strömbrytaren på OFF. Sätt tillbaka tändstiften.
- Dra i startsnöret tills du känner kompression och sluta sedan.
- Rengör generatorns utsida och täck med rosts skyddsmedel.
- Placera generatorn på en plan yta och täck över den med en torr trasa.

### Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

### Miljö

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



*Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.*

**Endast för EU-länder**

Släng inte elverktyg i hushållsavfallet. Enligt det europeiska WEEE-direktivet 2012/19/EU för avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning nationellt ska elverktyg som inte längre kan användas samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt.

**Garanti**

Läs garantivillkoren på det bifogade separata garantibeviset.

**GENERAATTORI****ILMAJÄHDYTYKSELLÄ 2000W  
6.5HP**

**Seuraavan tekstin numerot vastaavat sivulla 2 + 3 olevien kuvien numeroita**

**Turva- ja käyttöohjeet**

Oman turvallisuutesi ja lähistöllä olevien henkilöiden turvallisuuden takia lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta. Ohjeiden avulla ymmärät laitteen toiminnan paremmin ja osaat välttää tarpeettomia riskejä. Pane ohjekirja huolellisesti talteen vastaisen varalle.

**Sisällyys**

1. Laitetiedot
2. Turvaohjeet
3. Käyttö
4. Kunnossapito ja korjaukset

**1. Laitetiedot****Johdanto**

Generaattori on tarkoitettu kehittämään sähköä bensiinikäytöisen 4-tahtimoottorin avulla. Nyt voit käyttää sähkötyökaluja myös ollessasi sähköverkon ulottumattomissa.

**Varoitus!** Älä kytke herkkiä sähkölaitteita (kuten TV tai kannettava tietokone) tähän generaattoriin mahdollisten korkeajännitehuippujen vuoksi.

**AVR**

Generaattorin AVR-järjestelmä (Automatic Voltage Regulator) tuottaa vakaan ja tarkan jännitteen.

**Tekniset tiedot**

Nimellisjännite	230 V AC
Nimellistäajuus (AC)	50 Hz
Nimellisteho	2000 W
Laitteiston suurin ottoteho	2200 W
Suojausluokka	I
Paino	36.5 kg
Mitát	597x430x440 mm
Melutaso ulkona (Lwa)	95+3 dB(A)
Typpi	Ilmajähdysteinen
	4-tahtinen bensiinimoottori
Sylinterien sijoitus	1 vinoasentoinen sylinteri
Jatkova teho	3.85 kW
Maksimiteho	4.7 kW
Käyntiaika	24 h (80%)

Polttoaine	Lyyjytön bensiini
Polttoainesäiliön tilavuus	15 L
Moottoriöljyn määrä	600 ml



Suojaa laite sateelta.

## Tärinätaso

Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsäteilytaso on mitattu standardin EN 61029-1 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoitukississa

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisen tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistason laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät

## Osat

### Kuva 1

1. Polttoainesäiliö
2. Polttoainemääärän ilmaisin
3. Polttoainekorkki
4. Pakoputki
5. Vaihtovirtapistorasia
6. Maadoitusnapa
7. Vaihtovirtakytkin
8. Öljyntäytökorkki
9. Öljyntyhennystulppa
10. Öljin tunnistin
11. Jännitemittari
12. Moottorikytkin
13. Rikastinvipu
14. Käsikäynnistin
15. Polttoainekorkki
16. Ilmansuodattimen suojuus
17. Sytytystulppa

## 2. Turvaohjeet

### Symbolit

Käytööhjeessä ja laitteessa on käytetty seuraavia symboleita:



Tapaturman tai aineellisten vahinkojen vaara.



Sähköiskuvaara.



Älä päästä ulkopuolisia työskentelyalueelle.



Melutaso ulkona.



Korkean lämpötilan vaara.  
Huomio: generaattori on osia, jotka voivat kuumentua huomattavasti.

## Turvaohjeet

### Henkilöturvallisuus

- Älä anna lasten tai näihin ohjeisiin perehymättömien henkilöiden käyttää laitetta. Paikallisessa lainsäädännössä saattaa olla ikärajoituksia käyttäjille.
- Käytä laitetta aina ulkona sellaisessa paikassa, jossa ilma vaihtuu hyvin. Pakokaasu sisältää myrkkylistä hiilimonoksidia (häkää).
- Pysäytä moottori aina, ennen kuin lisätä polttoainetta. Puhdista laite täytettyäsi polttoainesäiliön.
- Älä hengitä bensiinihiuruja.

### Sähköturvallisuus

- Älä koske generaattoriai märin käsin.
- Älä käytä generaattoria märisä oloissa.
- Älä käytä generaattoria veden lähettyvillä.
- Älä kytke kahta generaattoria yhteen.
- Älä kytke generaattoria sähköverkon pistorasiaan.
- Varmista, että jatkojohdot ovat hyväkuntoisia ja tehonkestoltaan riittäviä.
- Ennen kuin kytket virtajohtoja, varmista että generaattorin kuorma ei ylitä teknisissä tiedoissa ilmoitettuja rajoja.

### Paloturvallisuus

- Laitteen pakokaasujärjestelmä tulee niin kuumaksi, että se voi sytyttää tulenarkoja materiaaleja.
  - *Pidä generaattori käytön aikana vähintään 1 metrin päässä rakennuksista ja muista laitteista.*
  - *Pidä sytytyvät materiaalit poissa generaattorin läheisyydestä.*
- Pakokaasujärjestelmä kuumenee käytön

- aikana voimakkaasti ja pysyy kuumana vielä jonkin aikaa moottorin pysäytämisen jälkeen.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin viet generaattorin sisälle.
  - Älä koske kuumaan pakokaasujärjestelmään käsin.

- Bensiini on helposti sytyvä ja tietyissä olosuhteissa räjähtävä. Tupakointi, avotuli ja kipinät ovat kiellettyjä polttoainesäiliön täytön aikana sekä bensiinin varastointitiloiissa.
- Polttoaineöhöryt ovat helposti sytyviä, ja ne voivat sytytä palamaan, kun moottori on käynnistetty. Pyhi polttoaineroiskeet pois, ennen kuin käynnistät generaattorin.
- Älä koskaan peitä generaattoria vaatteilla tai muilla esineillä.

### 3. Käyttö



#### Maadoitusnapa

*Generaattorin maadoitus on kytketty generaattorin runkoon, metallisiin osiin ja kunkin liittimen maadoitusnapaan.*  
*Ennen maadoitusnavan käyttöä ota yhteys sähköasentajaan, tarkastajaan tai paikalliseen valtuutettuun toimistoon, joilla on tarvittava osaaminen generaattorin käyttöön liittyvistä paikkalista säännöistä ja määräyksistä.*

#### Ennen generaattorin käynnistämistä

Tarkasta öljynkorkeus ja lisää tarvittaessa (öljyn määrä on 600 ml)

Tarkasta öljynkorkeus (laitteen ollessa vaakasuorassa) ennen käynnistystä ja jos moottori pysähtyy arvaamatta (kuva 2).

Yleiskäytössä laitteessa voidaan käyttää "joka lämpötilan" öljyä 10W-30.

≤ 0°C	SAE#10
0°C - 25 °C	SAE#20
25°C - 35 °C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

#### Tarkasta polttoaineen määrä ja lisää tarvittaessa

- Käytä ainoastaan lyijytöntä bensiiniä.
- Irrota laitteeseen mahdollisesti kiinnitetty virtajohdot.
- Kytke virtakytkimet pois päältä.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Polttoaineen pinnan yläpuolelle on jäättävä ilmatila.

- Kierrä säiliön korkki kunnolla kiinni.
- Pyyhi polttoaineroiskeet pois.
- Älä tupakoi generaattoria käyttäessäsi.



Ole varovainen!

#### Generaattorin käynnistäminen

##### Kuva 1 + 4 + 5

1. Avaa polttoainehana (15).
2. Kytke moottorin kytkin (12) päälle.
3. Käännä rikastinvipu (13) kiinni. (Kun käynnistät lämmintä moottoria, jätä rikastinvipu kokonaan tai puoliksi auki.)
4. Vedä hitaasti käynnistysnarusta (14), kunnes tunnet vastusta. Käynnistä sitten moottori vetäisemällä narusta nopeasti.
5. Anna moottorin käydä, kunnes se on lämmennyt, ja käännä sitten rikastinvipu (13) auki.

#### AC-lähdön käyttö (230 V)

- Käynnistä generaattori
- Kytke sähkölaitteen pistoke
- Paina AC-virtasuoja alas asentoon "ON" (7).
- Jännitemittari (11) osoittaa vaihtovirtapistorasian jännitteen. Normaalista tämä on ± 230 V käytön aikana.

#### Generaattorin pysäytäminen

##### Kuva 1 + 5

1. Irrota kaikki johdot (5).
2. Kytke moottorin kytkin (12) pois päältä.
3. Sulje polttoainehana (15).

### 4. Kunnossapito ja korjaukset

#### Määräaikaishuolto

##### Päivittäin (ennen käyttöä)

- Tarkasta moottoriöljyn määrä.
- Tarkasta, että polttoaineletku ei ole vahingoittunut. Vaihda tarvittaessa.
- Tarkasta, että pakokaasujärjestelmä ei vuoda. Kiristä tai vaihda tiivistä tarvittaessa.
- Tarkasta rikastimen toiminta.
- Tarkasta käynnistysnarun toiminta.

##### Kuukauden tai 20 käyttötunnin välein

- Vaihda moottoriöljyjä.

##### Kuukauden tai 50 käyttötunnin välein

- Tarkasta sytytystulpan kunto. Säädä kärkiväli ja puhdista kärjet. Vaihda tarvittaessa.
- Puhdista ja vaihda tarvittaessa.

## Kuukauden tai 100 käyttötunnin välein

- Vaihda moottoriöljy.
- Puhdista polttoaineenhana ja polttoaineensuodatin. Vaihda tarvittaessa.
- Tarkasta liitos- ja kiinnitysosat. Vaihda tarvittaessa.

## Kuukauden tai 300 käyttötunnin välein

- Anna huoltoliikkeen tarkastaa venttiilin välys.
- Tarkasta, ettei jäähdytysjärjestelmän tuuletin ole vioittunut.

## Kunnossapito – huolto-ohjeita

### Kuva 1

#### Öljynvaihto

- Aseta moottori vaakasuoralle alustalle ja käytä se lämpimäksi.
- Irrota öljyntäytötulppa (8).
- Avaa tyhjennystulppa (9) ja valuta kaikki öljy moottorin alle asetettuun astiaan.
- Tarkasta tiivistet ja vaihda tarvittaessa. Kiinnitä tyhjennystulppa takaisin paikalleen ja täytä moottori puhtaalla öljyllä.
- Kiinnitä täytötulppa takaisin paikalleen.

#### Sytytystulpan tarkastaminen

### Kuva 3

- Irrota sytytystulpan kansi ja poista lika sytytystulpasta ja sen ympäriltä.
- Irrota sytytystulppa (17) laitteen mukana toimitetulla tulppa-avaimella.
- Tarkasta sytytystulppa. Kärkien tulee olla vaaleanruskeat.
- Mittaa sytytystulpan kärkiväli mittatulkilla. Kärkivälin tulee olla 0,7–0,8 mm. Säädä kärkiväli tarvittaessa taivuttamalla sisuelektrodia varovasti.
- Vaihda sytytystulppa, jos elektrodit ovat kuluneet tai eristeessä on säröjä tai koloja.
- Kiinnitä sytytystulppa paikalleen varovasti käsin kiertäen. Varo vaurioittamasta kierteitä.
- Kiristä kiristystulppa oikeaan momenttiin: 20 Nm.
- Kiinnitä sytytystulpan kansi.

#### Pakokaasuaukon suojaaverkko

- Odota, kunnes pakokaasujärjestelmä on jäähtynyt.
- Pakokaasuaukon suojaaverkko voi olla karstan tukkima.
- Kierrä kansi auki ja irrota suojaaverkko.
- Puhdista suojaaverkko teräsharjalla ja kiinnitä se takaisin paikalleen.
- Vaihda suojaaverkko, jos se on vahingoittunut.

## Ilmansuodattimen puhdistaminen

- Irrota ilmansuodattimen kansi (16) auki.
- Ota suodatinpanos pois ja pese se liuottimella.
- Kaada suodatinpanokseen tilkka öljyä ja purista liika öljy varovasti pois.
- Aseta suodatinpanos ja ilmansuodattimen kansi takaisin paikalleen.
- Tarkasta, että kansi on joka puolelta tiiviisti kiinni.



*Älä käytä moottoria ilman ilmansuodattimen panosta.*



*Älä pane laitteeseen märkää suodatinta (jossa on liuotetta).*

## Polttoaineehana

- Irrota polttoaineehanan suodatin avaamalla polttoainesäiliön pohjassa oleva kuppi.
- Irrota hana pienellä avaimella.
- Pese suodatin ja kuppi ja aseta ne takaisin paikoilleen.

## Vianmääritys

### Perustarkastukset

- Tarkasta, että laitteessa on tarpeeksi polttoainetta.
- Tarkasta, että polttoaineehana on auki.
- Tarkasta, että moottorin kytkin on päällä.
- Tarkasta, että öljynkorkeus on oikea.
- Generaattorissa on öljyntunnistin. Jos öljyn määrä on liian vähäinen, generaattori ei käynnisty.
- Irrota sytytystulppa, yhdistä tulpan johdin ja maaohdin generaattoriin. Vedä käynnistysnarusta ja katso, näkyykö tulpassa kipinää. Jos kipinää ei näy, vaihda sytytystulppa.

### Sytytystulppa on kunnossa, mutta moottori ei käynnisty.

- Tarkasta, että polttoaineensuodatin on puhdas.
- Tarkasta, että polttoainejohto ei ole tukossa.
- Tarkasta, että kaasutin ei ole tukossa.

### Moottori ei käynnisty.

- Puhdista tai vaihda sytytystulppa.
- Tarkasta sytytysjärjestelmä. Jos siinä on vikaa, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.
- Tarkasta puristuspaine. Jos se on liian pieni, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.
- Tarkasta, että sylinterinkansi on kunnolla kiinni. Kiristä ruuvit tarvittaessa.
- Tarkasta, onko sylinterinkannen tiiviste vahingoittunut. Vaihda tarvittaessa.

# GENERÁTOR, VZDUCHEM CHLAZENÝ 2000W 6.5HP

**Čísla v následujícím textu korespondují s obrázky na stranách 2 a 3.**

## Bezpečnost a pokyny pro obsluhu



Před použitím tohoto zařízení si prosím pečlivě přečtěte tyto pokyny. Chráněte tak sebe i ostatní osoby. Znalost těchto pokynů vám usnadní seznámení s tímto zařízením a zabrání zbytěčným rizikům. Návod uschovejte na bezpečném místě pro budoucí použití.

### Obsah:

1. Technické údaje
2. Bezpečnostní pokyny
3. Použití
4. Servis a údržba

## 1. Technické údaje

### Úvod

Generátor je určen pro výrobu elektrické energie pomocí čtyřdobého spalovacího motoru. Nyní můžete elektrické nářadí používat i na místech, kde není k dispozici elektrická síť.

**Varování!** Nepřipojujte na tento generátor citlivé elektronické přístroje (jako jsou televize nebo pfienosné pořátky) kvůli možné vysoké kvalitce napátí.

### Systém AVR

Systém AVR (Automatic Voltage Regulator - automatický regulátor napětí) uvnitř generátoru poskytuje výstup se stabilním a přesným napájecím napětím.

### Technická specifikace

Jmenovité napětí	230 V, střídavý proud
Jmenovitá frekvence	50 Hz (střídavý proud)
Jmenovitý výstupní výkon	2000 W
Maximální výstupní výkon zařízení	2200 W
Třída nářadí	I
Hmotnost	36,5 kg
Rozměry	597 x 430 x 440 mm
Hlučnost (Lwa)	95 dB(A)
Úroveň vibrací	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Typ motoru	Vzduchem chlazený čtyřdobý benzínový motor
Uspořádání válců	Šikmý, 1 válec

## Puhdistus

Puhdistaa laitteet ulkopinta säänöllisesti, mieluiten joka käyttökerran jälkeen, pehmeällä liinalla. Pidä ilmanvaihtoaukot pölyttöminä ja puhtaina.

Poista pinttynyt lika saippuvateen kostutetulla pehmeällä liinalla. Älä käytä liuotteita, kuten bensiiniä, alkoholia tai ammoniakkia, koska ne voivat vahingoittaa muoviosia.

## Varastointi (pitkääikainen)

- Tyhjennä polttoainesäiliö, polttoainehana, kaasuttimen uimurikammio ja kaasutin.
- Kaada polttoainesäiliön kupillinen moottoriöljy ja ravistele generaattoria, niin että öljy Leviää säiliöön. Valuta liika öljy pois.
- Irrota sytytstulppa ja kaada sisään lusikallinen moottoriöljy. Vedä muutaman kerran käynnistysnarusta käynnistyskytkimen ollessa pois päältä. Kiinnitä sytytstulppa takaisin paikalleen.
- Vedä käynnistysnarusta kevyesti, kunnes tunnet vastusta.
- Puhdistaa generaattorin ulkopinta ja käsitlete se ruosteestoaaineella.
- Aseta generaattori tasaiselle alustalle ja peitä se puhtaalla, kuivalla peitteellä.

## Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteesseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

## Ympäristö

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukeavaan laatikkoon. Tämä pakaus on mahdollisimman ympäristöystävälinen. Kierrätä se.



*Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteesseen.*

## Vain EC-maille

Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana. Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-standardin 2012/19/EU ja vastaavien paikallisten lakien mukaisesti käytetyt sähkölaitteet on hävitettävä erilliskeräysessä ympäristöystäväillisesti.

## Takuu

Takuuehdot ilmenevät erillisestä takuukortista, joka toimitetaan laitteen mukana.

Konstantní výkon	3,85 kW
Maximální výstupní výkon	4,7 kW
Provozní hodiny	24 hodin (80 %)
Palivo	Bezolovnatý benzín
Objem palivové nádrže	15 l
Množství motorového oleje	600 ml

### Úroveň vibrací

Úroveň vibrací uvedená v tomto návodu k obsluze byla měřena v souladu s požadavky normalizovaného testu podle normy EN 61029-1. Tato hodnota může být použita pro srovnání jednotlivých náradí mezi sebou a může být také použita k předběžnému stanovení doby působení vibrací, je-li náradí používáno pro určené účely.

- Použití náradí pro jiné aplikace nebo jeho použití s odlišným nebo nedostatečně udržovaným příslušenstvím, může úroveň vibrací značně zvýšit.
- Doba, kdy je náradí vypnuto, nebo je-li v chodu a neprovádí-li aktuálně práci, může úroveň vibrací značně omezit.

Chraňte se před účinky vibrací údržbou náradí i jeho příslušenství, udržujte své ruce v teple a organizujte si správně způsob práce.

### Popis

#### Obr. 1

1. Palivová nádrž
2. Ukazatel stavu paliva
3. Víčko palivové nádrže
4. Výfuk
5. Zásuvka (střídavý proud)
6. Uzemňovací svorka
7. Spínač (střídavý proud)
8. Víčko plnicího otvora pro olej
9. Vypouštěcí zátka pro olej
10. Snímač tlaku oleje
11. Voltmetr
12. Spínač motoru
13. Páčka sytice
14. Navijecí startér
15. Palivový kohout
16. Kryt vzduchového filtru
17. Zapalovací svíčka

## 2. Bezpečnostní pokyny

### Popis symbolů

V tomto návodu a na zařízení jsou použity následující symboly:



Riziko poškození materiálu nebo zranění osob



Riziko úrazu elektrickým proudem



Zamezte přístupu okolo stojících osob



Nevystavujte zařízení dešti



Vnější huk



Riziko vysoké teploty. Upozornění: V generátoru jsou některé díly, které mohou dosahovat vysokých teplot

### Bezpečnostní pokyny

#### Pro osoby

- Nikdy nedovolte dětem nebo osobám, které nejsou seznámeny s tímto návodom, aby používaly toto zařízení. Místní předpisy mohou omezovat věk obsluhy tohoto zařízení.
- Vždy používejte toto zařízení venku, kde je zajištěno dostatečně větrání. Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý.
- Před doplňováním paliva do palivové nádrže vždy zastavte motor a po doplnění palivové nádrže očistěte celé zařízení.
- Nevdechujte výparы paliva.

#### Elektřina

- Nedotýkejte se generátoru, máte-li vlhké ruce.
- Nepoužívejte generátor ve vlhkém prostředí.
- Nepoužívejte generátor v blízkosti vody.
- Nikdy nespojujte dva generátory dohromady.
- Nikdy nepřipojujte generátor k žádné síťové zásuvce.
- Ujistěte se, zda jsou všechny používané prodlužovací kabely v dobrém a bezpečném stavu, a zda disponují dostatečnou kapacitou pro prováděnou práci.
- Před připojením jakéhokoli kabelu se ujistěte, zda zatížení generátoru odpovídá kapacitě, která je specifikovaná v tabulce.

#### Rizika požáru a popálení

- Výfukový systém je dostatečně horký na to, aby způsobil vznícení některých materiálů:
- Během provozu postavte generátor do vzdálenosti minimálně 1 metr od budov nebo

- jiných zařízení.
- Udržujte hořlavé materiály v bezpečné vzdálenosti od generátoru.
- Výfukový systém je během provozu zařízení velmi horký a zůstává horký i chvíli po zastavení motoru:
- Před uložením generátoru uvnitř budovy nechejte motor dostatečně vychladnout.
- Nedotýkejte se výfuku holýma rukama.
- Benzín je extrémně hořlavý a v určitých podmírkách i výbušný. Při doplňování paliva a na místech určených pro skladování paliva nekuřte a nepřibližujte se s otevřeným plamenem nebo se zdrojem jiskření.
- Výparы paliva jsou extrémně hořlavé a po nastartování motoru může dojít k jejich vznícení. Před spuštěním generátoru se ujistěte, zda byly setřeny všechny zbytky rozlitého paliva.
- Nikdy nezakrývejte generátor oblečením nebo jinými předměty.

### 3. Použití

#### Před spuštěním generátoru



*Uzemňovací svorka Uzemňovací svorka generátoru je připevněna k rámu generátoru, kovovým nevodivým částem generátoru, a k uzemňovacím kontaktům každé zásuvky. Před použitím uzemňovací svorky se spojte s kvalifikovaným elektrikářem, kontrolním technikem nebo místním úřadem s příslušnou pravomocí pro místní předpisy, které se budou vztahovat na určené použití tohoto generátoru.*

Doplňení a kontrola množství oleje (600 ml) Dojde-li k neočekávanému zastavení motoru a vždy před nastartováním motoru zkontrolujte množství oleje (zařízení musí stát ve vodorovné poloze) (obr. 2).

Při běžném provozu můžete používat olej 10W-30.

≤ 0 °C	SAE#10
0 °C - 25 °C	SAE#20
25 °C - 35 °C	SAE#30
≥ 35 °C	SAE#40

#### Doplňení a kontrola množství paliva

- Používejte pouze bezolovnatý benzín
- Odstraňte všechny napájecí kabely

- Nastavte spínače do polohy vypnuto
- Nedopírujte nadměrné množství paliva - nechejte v horní části nádrže vzduchovou mezeru
- Vždy rádně zašroubujte víčko palivové nádrže
- Rozlité palivo vždy setřete
- Při obsluze generátoru nekuřte



*Vždy buděte opatrni!*

#### Spuštění generátoru

##### Obr. 1 + 4 + 5

- Otevřete palivový kohout (15).
- Zapněte spínač motoru (12).
- Nastavte páčku sytiče (13) do polohy uzavřeno (při opětovném startování zahřátého motoru nechejte páčku sytiče v poloze otevřeno nebo v poloze napůl otevřeno).
- Tahejte pomalu za startovací lanko, dokud nedojde k jeho napnutí a potom za lanko rádně a rychle zatáhněte, aby došlo k nastartování motoru (14).
- Nechejte motor v chodu ve volnoběžných otáčkách, aby došlo k jeho zahřátí na provozní teplotu a potom nastavte páčku sytiče zpět do polohy otevřeno (13).

#### Použití výstupu střídavého proudu (230 V)

- Spusťte generátor.
- Připojte zástrčku napájecího kabelu elektrického zařízení.
- Nastavte proudový chránič do polohy ZAPNUTO (ON) (7).
- Voltmetr (11) bude zobrazovat napětí zásuvky generátoru. Při normálním provozu by měl voltmetr udávat hodnotu ± 230 V.

#### Zastavení generátoru

##### Obr. 1 - 5

- Odpojte všechny napájecí kabely (5).
- Nastavte spínač motoru do polohy VYPNUTO (OFF) (12).
- Uzavřete palivový kohout (15).

### 4. Servis a údržba

#### Pravidelná údržba

#### Každý den (před zahájením provozu)

- Zkontrolujte množství motorového oleje
- Zkontrolujte, zda nedošlo k prasknutí nebo k jinému poškození palivové hadičky. Je-li to

- nutné, proveděte výměnu.
- Zkontrolujte, zda nedochází k únikům z výfukového systému. Je-li to nutné, utáhněte nebo vyměňte příslušná těsnění.
- Zkontrolujte funkci sytiče
- Zkontrolujte funkci navijecího startéru

#### **První měsíc nebo 20 provozních hodin**

- Vyměňte motorový olej

#### **3 měsíce nebo 50 provozních hodin**

- Zkontrolujte stav zapalovací svíčky. Nastavte odtrh a proveděte očištění. Je-li to nutné, proveděte výměnu.
- Je-li to nutné, proveděte očištění a výměnu.

#### **6 měsíců nebo 100 provozních hodin**

- Vyměňte motorový olej
- Vyčistěte palivový kohout a filtr palivové nádrže. Je-li to nutné, proveděte výměnu.
- Zkontrolujte spoje a spony. Je-li to nutné, proveděte výměnu.

#### **12 měsíců nebo 300 provozních hodin**

- Svěřte kontrolu vúle ventilů motoru autorizovanému servisu.
- Zkontrolujte stav ventilátoru chladicího systému.

#### **Servis - poznámky pro údržbu**

##### **Obr. 1**

##### **Výměna oleje**

- Postavte motor na rovnou plochu a proveděte jeho zahřátí
- Sejměte víčko plnicího otvoru pro olej (8)
- Vyšroubujte vypouštěcí zátku (9) a nechejte všechn olej vytéct do vhodné nádoby umístěné pod motorem.
- Zkontrolujte těsnění a je-li to nutné, proveděte výměnu. Našroubujte zpět vypouštěcí zátku a naplňte motor čistým olejem.
- Našroubujte zpět víčko plnicího otvoru.

#### **Kontrola zapalovací svíčky**

##### **Obr. 3**

- Odpojte koncovku kabelu zapalovací svíčky a odstraňte nečistoty nacházející se v prostoru zapalovací svíčky.
- Pomocí dodávaného klíče vyšroubujte zapalovací svíčku (17).
- Zkontrolujte zapalovací svíčku. Zapalovací svíčka by měla mít nahnědlou barvu.
- Vhodnou měrkou změřte odtrh (vzdálenost kontaktů). Odtrh by měl mít hodnotu 0,7 - 0,8

- mm. Je-li to nutné, upravte odtrh zapalovací svíčky opatrným ohnutím boční elektrody.
- Jsou-li opotřebovány elektrody nebo je-li poškozena izolace zapalovací svíčky, proveděte výměnu zapalovací svíčky.
- Zašroubujte zapalovací svíčku opatrně rukou, abyste zabránili poškození závitu.
- Dotáhněte zapalovací svíčku předepsaným utahovacím momentem: 20 Nm.
- Nasadte na zapalovací svíčku koncovku kabelu.

#### **Mřížka výfuku**

- Počkejte na vychladnutí výfukového systému.
- Mřížka výfuku může být zanesena usazeninami karbonu.
- Vyšroubujte šroub a vyjměte mřížku výfuku.
- Očistěte mřížku drátěným kartáčem a vložte ji zpět.
- Je-li mřížka poškozena, vyměňte ji.

#### **Čištění vzduchového filtru**

- Sejměte kryt vzduchového filtru (16).
- Vyjměte vložku filtru a rádně ji omyjte ve vhodném rozpouštědle.
- Navlhčete vložku filtru malým množstvím oleje a přebytečný olej opatrně vymačkejte.
- Umístěte vložku zpět do filtru a nasadte na filtr kryt.
- Ujistěte se, zda je kryt filtru rádně utěsněn.



*Není-li vzduchový filtr na svém místě, neuvádějte motor do chodu.*



*Nikdy v motoru nepoužívejte vlhký filtr (nasycený rozpouštědlem).*

#### **Palivový kohout**

- Chcete-li sejmout filtr palivového kohoutu, jednoduše demontujte nádobku na spodní části palivové nádrže
- Pro demontáž kohoutu použijte malý klíč
- Filtr v nádobce očistěte a omyjte a potom je namontujte na původní místo.

#### **Poruchy a jejich odstranění**

##### **Základní kontroly**

- Ujistěte se, zda je v palivové nádrži dostatek paliva
- Ujistěte se, zda je palivový kohout v poloze otevřeno
- Ujistěte se, zda je spínač motoru v poloze

zapnuto (ON)

- Ujistěte se, zda je v motoru správné množství oleje
- Generátor je vybaven snímačem oleje. Není-li v motoru dostatečné množství oleje, motor nelze nastartovat.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku, připojte zapalovací svíčku ke koncovce kabelu a uzemněte ji o konstrukci generátoru.  
Zatáhněte zlehka za lanko navijecího startéru a zkонтrolujte jiskru. Nedochází-li mezi elektrodami k jiskření, vyměňte zapalovací svíčku.

#### **Zapalovací svíčka je v pořádku, ale motor stále nelze nastartovat**

- Ujistěte se, zda je čistý filtr palivového kohoutu
- Ujistěte se, zda je čisté palivové potrubí
- Zkontrolujte, zda není zanesen karburátor

#### **Motor nelze nastartovat**

- Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací svíčku
- Zkontrolujte systém zapalování - je-li poškozen, svěrte opravu autorizovanému servisu
- Zkontrolujte kompresi - je-li nízká, svěrte opravu autorizovanému servisu
- Zkontrolujte, zda nedošlo k uvolnění hlavy válce - utáhněte šrouby
- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození těsnění hlavy válce - je-li to nutné, provedte jeho výměnu

#### **Čištění**

Provádějte pravidelné čištění generátoru měkkým kartáčem, pokud možno po každém použití. Dbejte na to, aby nedošlo k zanesení větracích otvorů prachem nebo jinými nečistotami.

Usazené nečistoty odstraňte měkkým hadříkem navlhčeným v mydlovém roztoku. Nepoužívejte žádná rozpouštědla jako jsou benzín, alkohol, čpavek atd., protože tyto látky mohou poškodit plastové díly.

#### **Skladování (dlouhodobé)**

- Vypusťte palivovou nádrž, palivový kohout, nádobku karburátoru a karburátor
- Nalijte do palivové nádrže 1 šálek motorového oleje a zatřepejte generátorem, aby došlo k pokrytí stěn palivové nádrže olejem.  
Přebytečný olej vylijte.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a nalijte do motoru 1 lžičku motorového oleje a se

spínačem startéru v poloze vypnuto (OFF), několikrát zatáhněte za lanko navijecího startéru. Zašroubujte zpět zapalovací svíčku.

- Tahejte za lanko navijecího startéru, dokud neucítíte kompresi a zastavte.
- Očistěte povrch generátoru a naneste na jeho povrch antikorozní přípravek.
- Umístěte generátor na rovný povrch a zakryjte jej čistou a suchou tkanicou.

#### **Poruchy**

Dojde-li k poruše, například v důsledku opotřebování dílu, spojte se prosím s autorizovaným servisem, jehož adresa je uvedena na záručním listu. Na konci tohoto návodu naleznete nákresy dílů, které mohou být objednány.

#### **Životní prostředí**

Aby bylo zabráněno poškození během dopravy, je toto zařízení dodáváno v pevném obalu, který se skládá převážně z recyklatelného materiálu. Proto prosím využijte možnosti recyklace obalových materiálů.



Poškozené a vyřazené elektrické nebo elektronické přístroje musí být likvidovány v příslušných recyklačních stanicích.

#### **Pouze pro krajiny ES**

Elektricky napájené zařízení neodhazujte do domovního odpadu. Ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickém odpadu a její implementace do národního práva, se musí elektrické nástroje, které se již dále nepoužívají, shromážďovat odděleně a likvidovat pouze způsobem, jenž nepoškozuje životní prostředí.

#### **Záruka**

Přečtěte si záruční podmínky, které jsou uvedeny na přiloženém záručním listu.

# GENERÁTOR, LÉGHÚTÉSES 2000W

**6.5HP**

**A következő szövegben található számok a 2. és 3. oldal ábráira hivatkoznak.**

## Biztonsági és kezelési útmutató



A saját és mások biztonsága érdekében a készülék használata előtt alaposan tanulmányozza át ezeket az útmutatókat. Segítségükkel könnyebben megértheti a gép működését, és megelőzheti a szükségtelen veszélyeket. Őrizze meg a kézikönyvet biztonságos helyen, későbbi használatra.

### Tartalom:

1. A gép adatai
2. Biztonsági útmutató
3. A gép kezelése
4. Gondozás és karbantartás

## 1. A GÉP ADATAI

### Bevezetés

A generátor arra készült, hogy négyütémű belső égésű motorjával áramot fejlesszen. Segítségével olyan külső munkahelyeken is használhatja elektromos szerszámai, ahol nincs hálózati áramellátás.

**Figyelmeztetés!** Ehhez a generátorhoz érzékeny elektronikus készülékeket (például tévét, vagy számítógépet) nem szabad csatlakoztatni, mert a generátor kimenő feszültségének ingadozása jelentős.

### AVR

Az AVR (Automatic Voltage Regulator, automatikus feszültségszabályzó) rendszer segítségével a generátor stabil és pontos feszültséget szolgáltat.

### Műszaki adatok

Névleges feszültség	AC 230 V
Névleges frekvencia	(AC) 50 Hz
Névleges leadott teljesítmény	2 000 W
Maximális leadott teljesítmény	2 200 W
Érintésvédelmi osztály	I
Súly	36,5 kg
Méretek	597x430x440 mm
Kültéri zajszint (Lwa)	95 dB(A)

Vibrációs szint	<2,5 m/s <sup>2</sup>
Motor típusa	léghűtéses négyütemű benzínmotor
Hengerelrendezés	ferde, 1 hengeres
Folyamatos teljesítmény	3,85 kW
Maximális leadott teljesítmény	4,7 kW
Üzemidő	24 óra (80%)
Üzemanyag	ölmentes benzin
Üzemanyagtartály ürtartalma	15 l
Motorolaj feltöltési mennyisége	600 ml

### Vibrációs szint

A kezelési kézikönyvben megadott vibráció kibocsátási szintet az EN 61029 -1szabványban előírt egységesített tesztvizsgállal mértük. Így az egyes szerszámoknál mért vibráció kibocsátási értékek egymással összehasonlíthatók, és felhasználhatók a vibrációnak való kitettség mértékének előzetes becsléséhez, amikor a szerszámot az itt említett munkafeladatokhoz használják.

- ha más munkafeladatokra vagy gyengén karbantartott tartozékokkal használják, a vibrációnak való kitettség mértéke jelentősen nagyobb is lehet
- ha beleszámítjuk azokat az időtartamokat is, amikor a szerszám ki van kapcsolva, vagy be van kapcsolva, de nem végeznek vele munkát, a vibrációnak való kitettség mértéke jelentősen kisebb lehet

**A szerszám és tartozékainak karbantartásával, kezének melegen tartásával és munkaritmusának megszervezésével védekezzen a vibráció káros hatása ellen**

### A gép részei

#### 1. ábra

1. Üzemanyagtartály
2. Üzemanyag szintjelző
3. Üzemanyagbetöltő nyílás fedele
4. Kipufogó
5. AC (váltakozóáramú) aljzat
6. Földelőkapocs
7. AC (váltakozóáram) kapcsoló
8. Olajbetöltő nyílás fedele
9. Olajleeresztő dugó
10. Olajérzékelő
11. Feszültségmérő
12. Gyűjtáskapcsoló
13. Szívatókar
14. Berántószerkezet
15. Üzemanyagcsap
16. Légszűrőfedél
17. Gyűjtőgyertya

## 2. BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

### A szimbólumok jelentése

Ebben a felhasználói kézikönyvben és/vagy magán a gépen a következő szimbólumok használatosak:



*Anyagi kár és/vagy fizikai sérülés veszélye*



*Áramütés veszélye*



*Tartsa távol az arra járókat.*



*Esőtől óvja a generátort*



*Kültéri zajszint*



*Felforrósodás veszélye*

*Vigyázat: a generátor egyes részei nagyon felforrósodhatnak*

## BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

### Emberekre vonatkozó biztonsági előírások

- Soha ne engedje, hogy a készüléket gyermekek, vagy a használatát nem ismerő személyek kezeljék. Előfordulhat, hogy a helyi előírások korhatárhoz kötik a kezelő személyét.
- A generátort mindenkorban jó szellőzés mellett üzemeltesse.
- kipufogógáz mérgező szénmonoxidot tartalmaz.
- Üzemanyag betöltése előtt mindenkorban állítsa le a motorot, utána pedig tisztítja le az üzemanyagtartályt.
- Ne lélegezze be a benzinguőt.

### Elektromossággal kapcsolatos biztonsági előírások

- Nedves kézzel ne érjen a generátorhoz
- Nedves körülmények között ne üzemeltesse.
- Víz közelében se használja.
- Soha ne kapcsoljon össze két generátorot.
- Soha ne kapcsolja a generárt kereskedelmi áramellátó aljzatra.
- Amennyiben hosszabbító kábelt használ, az biztonságos állapotú és az adott munkafeladathoz alkalmas legyen.
- Mielőtt elektromos fogyasztót kapcsol a generátorra, győződjön meg arról, hogy az nem fogja túlerhelni a generárt.

### Tűz és égési sérülés veszélye

- A kipufogórendszer felforrósodik, ezért attól egyes anyagok meggyulladhatnak:
- Épületektől és más berendezésektől legalább 1 méter távolságra működtesse a generárt.
- A gyűlékony anyagokat tartsa távol a generátorról.
- A generátor működése közben a kipufogó nagyon felforrósodik, és a motor leállítása után is még egy ideig forró marad.
- Hagyja lehűlni a motort, és csak azután vigye a generárt beltéri tárolóhelyére.
- Ne érjen kézzel a kipufogóhoz.
- Bizonyos körülmények között a benzin rendkívül tűz- és robbanásveszélyes. Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot vagy szíkrát olyan helyen, ahol a generátor benzinnel feltöltik vagy ahol benzint tárolnak.
- A benzinguő rendkívül gyűlékony, és a motor beindítása után meggyulladhat. Az esetlegesen kiömlött benzint még a generátor beindítása előtt törlje fel.
- Soha ne takarja le a generárt rongyokkal vagy hasonló tárgyakkal.

## 3. A GÉP KEZELÉSE

### A generátor beindítása előtt



#### Földelőkapocs

A generátor földelőkapcsa a generátor vásához, a generátor feszültségmentes férmészeihez és az egyes aljzatok földelőkapcsaihoz van kötve. A földelőkapocs használata előtt képzett villanyszerelőtől, elektromos felügyelőtől vagy a helyhatóságtól érdeklődje meg, milyen előírások vonatkoznak az adott

generátor használatára.

### Olaszbetöltés és az olajszint ellenőrzése (feltöltési mennyiség 600 ml)

Mielőtt beindítja a motort, vagy ha az váratlanul leáll, minden ellenőrizze az olajszintet (a gép vízszintes helyzetben álljon) (2. ábra). Általános használatra megfelel a több hőmérséklet-fokozatú 10W-30 olaj

≤ 0°C	SAE#10
0°C – 25 °C	SAE#20
25 °C – 35 °C	SAE#30
≥ 35 °C	SAE#40

### Üzemanyag betöltése és szintjének ellenőrzése

- Csak ólommentes benzint töltön bele
- Húzzon ki minden elektromos kábelt
- Ie az elektromos kapcsolókat
- Ne töltse tú – hagyjon egy levegőréteget az üzemanyagszint felett
- Mindig csavarja rá a betöltőnyílás fedelét
- Takarítsa fel az esetlegesen kiömlött üzemanyagot
- Ne dohányozzon, amíg a generátor működésben van



*Mindig legyen körültekintő!*

### A generátor beindítása

#### 1., 4. és 5. ábra

- Nyissa ki az üzemanyagcsapot (15).
- Kapcsolja be a gyűjtáskapcsolót (12).
- Állítsa a szivatókart (13) zárt állásba (ha melegen indítja a motort, hagyja a szivatókart nyitott vagy félig nyitott állásban).
- Húzza lassan a berántókötelet, amíg be nem akaszkodik, majd rántha meg erősen a motor beindításához (14).
- Járassa a motort, amíg be nem melegszik, azután tolja a szivatókart nyitott állásba (13).

### Az AC (váltakozóáramú) kimenet (230 V) használata

- Indítsa be a generátort.
- Dugaszolja rá az elektromos fogyasztót.
- Nyomja a váltakozóáram kapcsolóját lefelé, az „ON” állásba (7).
- A feszültségmérő (11) mutatja az AC (váltakozóáramú) aljzat feszültségét. Használat közben ennek általában ± 230

V-nak kell lennie.

### A generátor leállítása

#### 1. és 5. ábra

- Húzzon ki minden vezetéket (5)
- Kapcsolja a gyűjtáskapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba (12).
- Zárja el az üzemanyagcsapot (15).

## 4. GONDOZÁS ÉS

### Időszakos karbantartás

#### Napi karbantartási feladatok (használat előtt)

- Ellenőrizze az olajszintet
- Ellenőrizze, nincs-e repedés vagy egyéb sérülés az üzemanyagcsövön. Szükség esetén cserélje ki.
- Ellenőrizze, nem szivárog-e a kipufogórendszer. Szükség esetén húzza meg vagy cserélje ki a tömítést.
- Ellenőrizze a szívató működését
- Ellenőrizze a berántószerkezet működését

#### Az első hónap vagy 20 üzemóra leteltével

- Cserélje le az olajat a motorban

#### 3 havonta vagy 50 üzemóránként

- Ellenőrizze a gyűjtőgyertya állapotát. Állítsa utána a hézagot, és tisztítsa meg a gyertyát. Szükség esetén cserélje ki.
- Tisztítsa meg, szükség esetén pedig cserélje ki.

#### 6 havonta vagy 100 üzemóránként

- Cserélje le az olajat a motorban
- Tisztítsa meg az üzemanyagcsapot és az üzemanyagtartály szűrőjét. Szükség esetén cserélje ki.
- Ellenőrizze az illesztéseket és a rögzítőelemeket. Szükség esetén cserélje ki.

#### 12 havonta vagy 300 üzemóránként

- Szakszervizzel ellenőriztesse a szelephézagot.
- Ellenőrizze, nem sérült-e a hűtőventilátor.

### Szervizelés – karbantartáshoz kapcsolódó megjegyzések

#### 1. ábra

##### Olájcsere

- Melegítse be a motort vízszintes helyzetben
- Vegye le a beöntőnyílás fedelét (8)

- Nyissa ki az olajleeresztő dugaszt (9), és a teljes olajmennyiséget hagyja a motor alá helyezett felfogóedénybe folyni.
- Szükség esetén cserélje ki a tömítéseket. Illessze vissza a leeresztő dugaszt, és töltse be a friss olajat.
- Helyezze vissza a betöltőnyílás fedelét.

### A gyertya ellenőrzése

#### 3. ábra

- Húzza le a gyertyáról a pipát, és tisztítsa meg a gyertya környékét az esetleges szennyeződéstől.
- Csavarja ki a gyertyát (17) a mellékelt gyertyakulccsal.
- Vizsgálja meg a gyújtógyertyát. Özbarnának kell lennie.
- Mérje meg a gyertyahézagot (a gyertya érintkezői közötti távolság) alkalmas hézagmérővel. A hézagnak 0,7 – 0,8 mm-nek kell lennie. Szükség esetén az oldalsó elektróda óvatos hajlításával állítsa utána a hézagot.
- Ha az elektródák lekopták, illetve ha a szigetelés repeat vagy kicsorbult, cserélje ki a gyertyát.
- Kézzel óvatosan csavarja vissza a gyertyát, közben ügyeljen arra, hogy pontosan a menetbe csavarja.
- A helyes nyomatékkal húzza meg: 20 Nm.
- Tegye vissza a gyertyapipát.

### Kipufogó szűrőbetét

- Hagyja a kipufogót lehűlni.
- Szénlerakódástól a kipufogó szűrőbetét eltömődhet.
- Vegye le a porvédő sapkát, és vegye ki a kipufogó szűrőbetétet.
- Tisztítsa meg drótkefével, majd helyezze vissza.
- Ha sérült, cserélje ki.

### A levegőszűrő tisztítása

- Ie a levegőszűrő fedelét (16).
- Vegye ki a szűrőbetétét, és oldószerben alaposan mosza ki.
- Öntsön egy kevés olajat a szűrőbetétre, majd pedig finoman nyomkodja meg, hogy a felesleges olaj kijöjjön.
- Tegye vissza a szűrőbetétet és a szűrőfedelet.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a fedél a teljes kerülete mentén megfelelő a tömítétség.



*A levegőszűrő betét nélkül ne indítsa be a motort.*



*Nedves (az oldószeres mosástól nedves) szűrőt soha ne tegyen a gépre.*

### Üzemanyagcsap

- Az üzemanyagcsapot akkor tudja kivenni, ha előbb leveszi az üzemanyagtartály ajáról a csészét.
- Kisebb csavarkulccsal csavarja ki a csapot
- Tisztítsa meg, mosza ki a szűrőt és a csészét, majd tegye őket vissza.

### Hibaelhárítás

#### Alapvető ellenőrzések

- Ellenőrizze, van-e elég üzemanyag a tartályban
- Ellenőrizze, nyitva van-e az üzemanyagcsap
- Ellenőrizze, rá van-e kapcsolva a gyújtás
- Ellenőrizze, megfelelő-e az olajsint
- A generátoron olajérzékelő van. Ha túl alacsony az olajsint, a generátor nem lehet beindítani.
- Csavarja ki a gyertyát, csatlakoztassa a gyertyakábelt és testelje a generátorhoz. Finoman húzza a berántókötelet, közben figyelje, keletkezik-e szikra. Ha nem keletkezik szikra, cserélje ki a gyújtógyertyát.

#### A gyújtógyertya rendben van, a motor mégsem indul be

- Ellenőrizze, tiszta-e az üzemanyagcsap szűrője
- Ellenőrizze, tiszta-e az üzemanyagellátó cső
- Ellenőrizze, nincs-e eldugulva a porlasztó

#### A motor nem indul be

- Tisztítsa meg vagy cserélje ki a gyertyát
- Ellenőrizze a gyújtási rendszert – ha hibás, forduljon a szervizhez
- Ellenőrizze a motor kompresszióját – ha kicsi, forduljon a szervizhez
- Ellenőrizze, nem lazult-e meg a hengerfej – húzza meg csavarokat
- Ellenőrizze, nem sérült-e a hengerfej tömítés – szükség esetén cserélje ki

#### A gép tisztítása

Rendszeresen, lehetőleg minden használat után törölje át a gép burkolatát puha ronggyal. A szellőzőnyílásokat tartsa portól és szennyeződéstől mentesen.

A makacs szennyeződéseket szappanos vízben megnedvesített puha ronggyal távolítsa el. Ne használjon oldószeret (például benzin, alkohol, ammónia stb.) a tisztításhoz, mert az árthat a műanyag részeknek.

### A gép tárolása (hosszú távon)

- Engedje le az üzemanyagot a tartályból, az üzemanyagcsapból és a porlasztóból
- Öntsön 1 csészényi motorolajat az üzemanyagtartályba, és mozgassa meg a generátort, hogy az olaj a tartály teljes belső felületén szétterjedjen. A felesleges olajat engedje le.
- Csavarja ki a gyújtógyertyát, öntsön 1 kanál motorolajat a hengerbe, majd húzza meg többször egymás után a berántókötelet a gyújtáskapcsoló OFF (kikapcsolt) állása mellett. Csavarja vissza a gyertyát.
- Addig húzza a berántókötelet, amíg érezni nem kezdi a motor kompresszióját, majd ne húzza tovább.
- Tisztítsa meg a generátor külső burkolatát, majd vonja be rozsdagátlóval.
- Helyezze lapos felületre, és takarja le tiszta, száraz ronggyal.

### Hibák

Meghibásodás esetén (pl. ha elkopik egy alkatrész), lépjön kapcsolatba a szervizzel, amelynek címét a garanciakártyán találja. Kézikönyvünk végén találja a megrendelhető alkatrészek robbantott ábráit.

### Környezetvédelem

A szállítás közbeni sérülések megelőzése céljából a gépet alaposan becsomagoltuk. Ehhez jórészt újrahasznosítható anyagokat használtunk fel. Ezért kérjük, tegye lehetővé a csomagolóanyagok újrahasznosítását.



*A hibás és/vagy kiselejtezett elektromos vagy elektronikus készülékeket juttassa el a kijelölt begyűjtő helyekre újrahasznosítás céljából.*

### Csak az Európai Közösség országaiban

Az elektromos eszközöket ne dobja a háztartási hulladékok közé. Az 2012/19/EU Európai Irányelv - Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai - és ennek nemzeti szabályozása alapján, azokat az elektromos eszközöket, melyek többé már nem használhatóak, külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon kell

megszabadulni tőlük.

### Garancia

A garanciális feltételek megtalálhatók a külön mellékelt garanciakártyán.

# GENERATOR, CHŁODZONY POWIETRZEM 2000W 6.5HP

**Cyfry zamieszczone w poniższym tekście odnoszą się do rysunków na stronie 2 + 3**

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi



Dla własnego bezpieczeństwa oraz bezpieczeństwa innych osób, prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia. Pozwala na zrozumienie zasady działania produktu oraz uniknięcie zbędnego ryzyka. Należy przechowywać ją w bezpiecznym miejscu, aby można z niej było skorzystać w razie potrzeby.

### Spis treści

1. Dane techniczne
2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
3. Użytowanie
4. Serwis i konserwacja

## 1. Dane techniczne

### Wstęp

Agregat prądotwórczy służy do wytwarzania prądu z wykorzystaniem 2 suwowego silnika spalinowego. Pozwala na korzystanie z narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym na zewnątrz pomieszczeń w przypadku braku dostępu do sieci elektrycznej.

**Ostrzeżenie!** Do tego generatora nie wolno podłączać wrażliwe urządzenie elektroniczne (takie, jak np. telewizje, laptopy) z powodu wysokiej krzywizny napięcia.

### Specyfikacja techniczna

Napięcie znamionowe	230 V
Częstotliwość znamionowa	50 Hz (AC)
Moc znamionowa	2000 W
Maks. pobór mocy urządzenia	2200 W
Klasa urządzenia	I
Ciążar	36.5 kg
Wymiary	597x430x440 mm
Poziom hałasu przy pracy w wolnym powietrzu (Lwa)	95,0 dB(A)
Wibracji	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Silnik Typ	Chłodzony powietrzem, 4-suwowy, benzynowy
Ustawienie cylindrów	Poprzeczne, 1 cylinder

Maks. moc wyjściowa	3,85 kW
Czas pracy	4,7 h
Paliwo	Benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika paliwa	15 L
Pojemność oleju w silniku	600 ml

### Poziom wibracji

Poziom emisji wibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na wibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań

- używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco zwiększyć poziom narażenia
- przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia

Należy chronić się przed skutkami wibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy

### Elementy produktu

#### Rys. 1

1. Zbiornik paliwa
2. Korek zbiornika paliwa
3. Gniazdo prądu zmiennego
4. Przełącznik prądu zmiennego
5. Przycisk włączania/wyłączania silnika
6. Dźwignia przepustnicy
7. Rozrusznik mechaniczny
8. Zawór paliwowy
9. Pokrywa filtra powietrza
10. Świeca zapłonowa

## 2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### Wyjaśnienie symboli

W niniejszej instrukcji i lub/na urządzeniu stosowane są następujące oznaczenia:



Zgodne z podstawowymi obowiązującymi normami bezpieczeństwa dyrektyw unijnych



Niebezpieczeństwo uszkodzenia materiału i/lub obrażeń ciała



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem**



**Przeczytaj instrukcję**



**Osoby postronne powinny pozostać w bezpiecznej odległości**



**Nie wystawiać na działanie deszczu**



**Hałas przy pracy na wolnym powietrzu**



**Ryzyko wysokich temperatur**

*Uwaga: Niektóre części maszyny mogą nagrzewać się do wysokich temperatur*



**Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.**

### Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

#### Bezpieczeństwo osób

- Pod żadnym pozorem nie należy dopuścić do użytkowania urządzenia przez dzieci lub osoby nie znające instrukcji obsługi urządzenia. Wiek osoby obsługującej może być ograniczony na mocy lokalnych przepisów.
- Urządzenie można używać jedynie na wolnym powietrzu przy zapewnieniu dobrej wentylacji. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla.
- Urządzenie należy bezwzględnie wyłączyć przed przystąpieniem do ponownego napełnienia zbiornika paliwa. Po napełnieniu zbiornika należy zawsze wyczyścić urządzenie.
- Nie należy wdychać oparów benzyny.

#### Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- Nie należy dotykać agregatu mokrymi rękami.
- Nie należy używać agregatu w wilgotnym otoczeniu.
- Nie należy używać agregatu w pobliżu wody.
- Pod żadnym pozorem nie należy łączyć razem dwóch agregatów.
- Pod żadnym pozorem nie należy podłączać agregatu do gniazd przeznaczonych do użytku publicznego.

- Należy sprawdzić, czy przewody przedłużacza są w odpowiednim stanie i czy ich przepustowość jest wystarczająca do danej pracy.
- Przed podłączeniem jakichkolwiek przewodów należy sprawdzić, czy obciążenie agregatu mieści się w granicach jego wydajności określonej w tabeli.

### Niebezpieczeństwo pożaru

- Układ wydechowy rozgrzewa się do poziomu wystarczającego do zapalenia się niektórych materiałów:
  - w czasie pracy agregat powinien znajdować się w odległości przynajmniej 1 metra od zabudowań oraz od innych urządzeń.
  - w pobliżu urządzenia nie powinny znajdować się materiały łatwopalne.
- W czasie pracy urządzenia wydech bardzo się rozgrzewa i jeszcze przez chwilę po zatrzymaniu urządzenia utrzymuje wysoką temperaturę:
  - Przed wstawieniem urządzenia do pomieszczenia, w którym będzie przechowywane, należy zaczekać aż silnik ostygnie.
  - Rozgrzanego wydechu nie należy dotykać rękami.
- Benzyna jest substancją wyjątkowo łatwopalną. W niektórych warunkach może dojść do wybuchu. W czasie uzupełniania poziomu paliwa lub w miejscu przechowywania benzyny nie należy palić papierosów oraz wykonywać innych czynności związanych z pojawieniem się ognia lub iskier.
- Oparły paliwa są wyjątkowo łatwopalne i oże dojść do ich zapłonu po uruchomieniu silnika. Przed uruchomieniem agregatu należy sprawdzić, czy usunięte zostały ewentualne pozostałości rozlanego paliwa.
- Nigdy nie przykrywać prądnicy ubraniami lub innymi przedmiotami.

## 3. Użytkowanie

### Zanim przystąpisz do uruchomienia agregatu



*Terminal uziemiający generatora jest podłączony do oprawy generatora, do metalowych nie przewodzących części generatora oraz do terminali uziemiających poszczególnych pojemników.*

Przed użyciem terminali uziemiających należy zaczerpnąć informacji u fachowego elektryka, inspektora elektrycznego lub w miejscowej agencji, która ma odpowiednie kompetencje zgodne z miejscowymi przepisami oraz ustawami dotyczącymi planowanego użycia generatora.

### Montaż

Odkręć osłonę zbiornika. Wyjmij pojemnik z podziałką i włóż go we wableViewControllerie na spodzie osłony zbiornika. Przykręć osłonę zbiornika z powrotem do zbiornika. Przy pomocy dołączonych śrub przytrzymaj uchwyt do przenoszenia do zbiornika.

**Ważne!** Przed rozpoczęciem użytkowania generatora zbiornik należy wypełnić mieszanką benzyny i oleju w stosunku mieszanina 50:1.

Skorzystaj z tabeli poniżej.

Użyj pojemnika z podziałką wewnętrz zbiornika. Jeden stopień podziałki równa się 20 ml. Dobrze wymieszaj oba składniki mieszanki.

### Mieszanka 50:1

Zwykła benzyna bezołowiowa	Olej do silników dwusuwowych
1l	20 ml
2l	40 ml
3l	60 ml
4l	80 ml

Do ogólnych zastosowań można używać oleju uniwersalnego „do wszystkich temperatur” 10W-30

≤0°C	SAE#10
0°C – 25°C	SAE#20
25°C – 35°C	SAE#30
≥ 35°C	SAE#40

### Napełnianie zbiornika

- Używać tylko mieszanki benzyny z olejem
- Odłączyć wszelkie przewody zasilania
- Przestawić wszelkie włączniki w położenie wyłączenia
- Nie przepełniać – pozostawić wolną przestrzeń nad poziomem paliwa
- Zawsze przykręcać korek wlewu paliwa do oporu
- Usuwać wszelkie rozlane paliwo
- Nie palić podczas obsługi generatora



**Zachowaj ostrożność!**

### Uruchamianie agregatu

#### Rys. 1 + 3 + 4

1. Odkręć kranik paliwa (8).
2. Ustaw włącznik silnika w pozycji „włączony” (5).
3. Przelóż dźwignię przepustnicy (6) do położenia zamkniętego, (aby ponownie uruchomić rozgrzany silnik, pozostaw dźwignię przepustnicy w położeniu otwartym lub pół-otwartym).
4. Pociągnij powoli za linkę rozrusznika do momentu zaprzegnięcia. Następnie pociągnij ją gwałtownie, aby uruchomić silnik (7).
5. Poczekaj aż silnik się rozgrzeje, a następnie przelóż dźwignię przepustnicy do położenia otwartego (6).

### Wykorzystanie wyjścia prądu zmiennego (230 V)

- Uruchomić prądnicę
- Włożyć wtyczkę urządzenia elektrycznego

### Zatrzymywanie agregatu

#### Rys. 1 + 4

1. Wyłącz z sieci wszystkie przewody (5)
2. Ustaw włącznik silnika w pozycji „WYŁĄCZONY” (5)
3. Zakręć kranik paliwa (8)

## 4. Serwis i konserwacja

### Konserwacja okresowa

Codzienna (kontrola przed uruchomieniem urządzenia)

- Sprawdź, czy przewód paliwowy nie jest pęknięty lub w inny sposób uszkodzony. Dokonaj jego wymiany, jeśli to konieczne.
- Sprawdź układ wydechowy pod kątem ewentualnych nieszczelności. Popraw położenie uszczelki lub wymień ją, jeśli to konieczne.
- Sprawdź działanie przepustnicy
- Sprawdź działanie rozrusznika mechanicznego

### Po trzech miesiącach lub 50 godzinach pracy urządzenia

- Sprawdź świecę. Ustaw przerwę iskrową. Wymień świecę, jeśli to konieczne.

### Po sześciu miesiącach lub 100 godzinach pracy urządzenia

- Oczyszczyć kranik paliwa oraz filtr paliwa. Wymień, jeśli to konieczne.

- Sprawdź łączniki i elementy mocujące. Wymień, jeśli to konieczne.

## Po dwunastu miesiącach lub 300 godzinach pracy urządzenia

- Skontaktuj się ze specjalistycznym centrum serwisowym w celu sprawdzenia luzu zavorowego.
- Sprawdź wiatraczek układu chłodzenia pod kątem ewentualnych uszkodzeń

## Kontrola świecy

### Rys. 2

- Zdejmij kapturek świecy, i usuń wszelkie zanieczyszczenia nagromadzone wokół świecy.
- Wykręć świecę (10) przy pomocy dołączonego klucza do świec.
- Sprawdź świecę. Nie powinno być na niej śladow zalania.
- Zmierz przerwę (przerwę iskrową świecy) przy pomocy odpowiedniego przyrządu pomiarowego. Przerwa powinna wynosić 0,7 - 0,8 mm. Jeśli to konieczne, wyreguluj przerwę, ostrożnie nachylając elektrodę boczną.
- Jeśli elektrody wykazują oznaki zużycia lub, jeśli izolator świecy jest pęknięty lub wyszczerbiony – wymień świecę.
- Ostrożnie zamontuj świecę ręcznie, co pozwoli uniknąć jej krzywego wkretienia.
- Wkręć świecę z momentem dokręcenia o wartości 20 Nm.
- Załóż kapturek świecy.

## Osłona wydechu

- Poczekaj, aż wydech ostygnie.
- Osłona wydechu może zostać zablokowana osadami węglowymi.
- Odkręć nakrętkę gwintowaną i zdejmij osłonę wydechu.
- Oczyść osłonę szczotką drucianą i zamocuj osłonę ponownie.
- Wymień osłonę wydechu, jeśli jest uszkodzona.

## Czyszczenie filtra powietrza

- Wyjmij pokrywę filtra powietrza (9).
- Wyjmij wkład filtra i wyczyść go dokładnie przy użyciu rozpuszczalnika.
- Nalej na wkład niewielką ilość oleju i delikatnie wycisnij jego nadmiar.
- Załóż ponownie wkład filtra i pokrywę filtra powietrza.

- Sprawdź, czy pokrywa filtra właściwie przylega ze wszystkich stron.



*Nie uruchamiaj silnika, jeśli wkład filtra powietrznego nie jest zamontowany.*



*Pod żadnych pozorem nie umieszczaj na urządzeniu wilgotnego filtra (pokrytego rozpuszczalnikiem).*

## Kranik paliwa

- Aby wyjąć filtr kranika paliwa, odkręć nakrętkę umieszoną w spodniej części zbiornika paliwa
- Do zdjęcia kranika użyj małego klucza
- Wyczyść i umyj filtr i nakrętkę, a następnie zamocuj je ponownie.

## Rozwiązywanie problemów

### Kontrola podstawowa

- Sprawdź, czy ilość paliwa jest wystarczająca
- Sprawdź, czy kranik paliwa jest odkręcony
- Sprawdź, czy włącznik silnika znajduje się w pozycji „włączony”
- Wykręć świecę, podłącz przewód zasilający świecy i przyłoż go do metalowej części agregatu w celu uziemienia. Pociągnij delikatnie za linkę rozrusznika i sprawdź, czy jest iskra. Jeśli jej nie ma – wymień świecę.

### Świeca jest w dobrym stanie, ale silnik nie uruchamia się

- Sprawdź, czy filtr kraniku paliwa jest czysty
- Sprawdź, czy przewód paliwowy jest drożny
- Sprawdź, czy gaźnik nie jest zapchany

### Silnik nie uruchamia się

- Wyczyść lub wymień świecę
- Sprawdź układ zapłonowy. Jeśli działa nieprawidłowo – skontaktuj się z punktem serwisowym
- Sprawdź poziom kompresji. Jeśli jest niski – skontaktuj się z punktem serwisowym
- Sprawdź, czy głowica cylindra nie jest obluzowana – dokręć śruby
- Sprawdź, czy uszczelka głowicy cylindra nie jest uszkodzona – wymień ją, jeśli to konieczne

## Czyszczenie

Aby zapobiec przegrzaniu silnika utrzymuj w czystości szczeliny wentylacyjne urządzenia. Czyść obudowę regularnie przy użyciu miękkiej tkaniny, najlepiej po każdym użyciu. Oczyszczaj

wyłoty powietrza z kurzu i brudu.

Wyjątkowo uciążliwe zabrudzenia usuwaj przy użyciu miękkiej szmatki zwilżonej wodą z mydłem. Nie używaj rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp., gdyż takie substancje mogą uszkodzić elementy plastikowe.

i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

### Gwarancja

Prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji przedstawionymi na załączonej, oddzielnej karcie gwarancyjnej.

### Przechowywanie

(przez długi okres)

- Osusz zbiornik paliwa, kranik paliwa, obudowę gaźnika i gaźnik
- Wlej 1 filizankę oleju silnikowego do zbiornika paliwa i potrząsnij agregatem, aby rozprowadzić olej po ściankach zbiornika. Usuń nadmiar oleju.
- Wykręć świecę i wlej 1 łyżkę oleju silnikowego, pociągnij kilka razy za linkę rozrusznika przy włączniku rozrusznika ustawnionym w pozycji WYŁĄCZONY. Wkręć świecę.
- Ciagnij za linkę rozrusznika, aż poczujesz opór.
- Oczyść agregat z zewnątrz i pokryj jego powierzchnię środkiem antykorozyjnym.
- Ustaw agregat na płaskim podłożu i przykryj czystą i suchą tkaniną.

### Awarie

W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

### Ochrona środowiska

Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



*Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.*

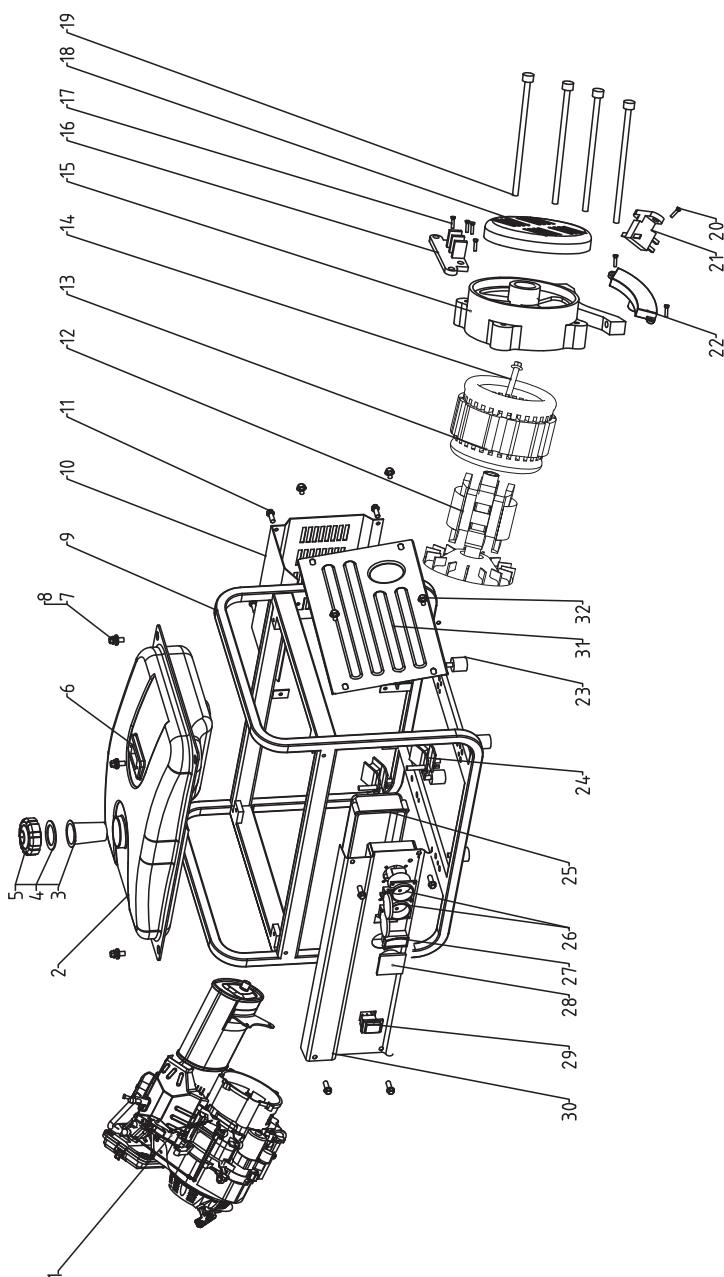
### Tylko dla krajów Komisji Europejskiej

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do domowych śmieciników. Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2012/19/EU dotyczącą Utylizacji Wyposażenia Elektrycznego i Elektronicznego i jej wdrożeniem w krajowe prawo, nieużywane elektronarzędzia należy gromadzić oddzielnie

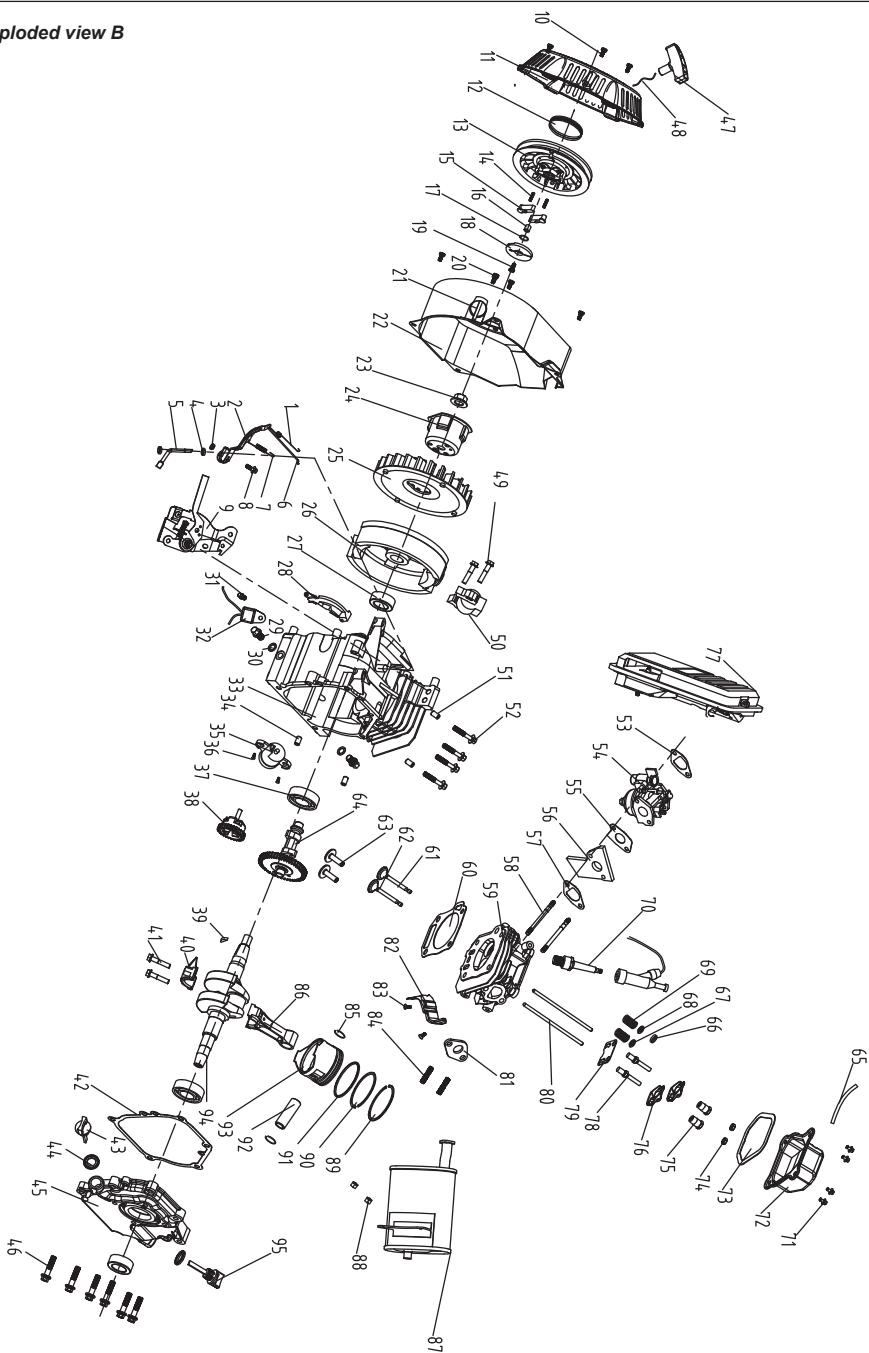




*Exploded view A*



Exploded view B



## ***Spare parts list***

No.	Description	Position
706050	Starter assembly	B 10 till 24 + 47 + 48
706051	Oil sensor	B 35
706052	Carburator	B 53 till 57
706053	Cylinder gasket set	B 60 + 73
706054	Spark plug	B 70
706055	Muffler	B 87
706056	Fuel cap	A 3 till 5
706057	Carbon brush	A 21
706058	Voltage regulator	A 22
706059	Rubber feet	A 23 + 24
706060	Circuit breaker	A 27
706061	Voltage meter	A 28
706062	Switch	A 29
701168	AC socket (PGM1008, F type socket)	A 26
701268	AC socket (PGM1012, E type socket)	A 26



## DECLARATION OF CONFORMITY

### PGM1008 / PGM1012 - GENERATOR 2000W

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment it is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht. den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en regelgevingen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/EU do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio del 8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att detta produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/ES från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektriskt och elektroniskt utrustning.
- (FI) Vakuuttamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täytäytyä Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päätyneen direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoittusta sähkö- ja elektronisia laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8. juni 2011, om begrensning av anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet pr. 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Feloloségünk teljes tudataban kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je voltaként se mérnöki 2011/65/EU Európai parlamentu a Rády EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CZ) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 týkající sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SK) Vyhlásujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode s následujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovara naslednjim standardom ter predpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 oomejovanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/EU Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiemdamis visai atskomybe deklarujame, kad šis gaminys atitinka žemiaus paminius standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EU dėl tam tikru pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangos apribojimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bilstam vielu izmantošanas ierobežošanu elektroņiskās un elektroņiskās lekārtās.
- (ET) Ägavoljam vissi atbilstību, ka šis produkts ir saskaņā ar atbilstošiem standartiem nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvi 2011/65/ES par dažu bilstam vielu izmantošanas ierobežošanu elektroņiskās un elektroņiskās lekārtās.
- (RO) Declărăm prin aceasta că răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, Što je strojem ukladan sa slijedećim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: uskladeno s Direktivom 2011/65/ES u Evropskom parlamentu i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju koništenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SRL) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna 2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnom i elektronskom oprezoru.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/ES Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.
- (UK) На свою виноватильность заявляемо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовільняє вимоги Директиви 2011/65/EC Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання дуже небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπέρθινα ότι το πρόϊόν αυτό συμφωνεί και τρέψ τους παράκτιους κονοντούς και πρότυπους: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/EU του Ευρωπαϊκού Κοινωνιού και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τη περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό έξοπλισμό.
- (AR) ميل بالاعلى تاتجع مدار رئيسي على قيادتي حفظها ادناه بخط يديه ميل بالاعلى
- (TR) Tek sorumlusu biz olarak bu ürünün aşağıdaki standart ve yönetgelerle uygun olduğunu beyan ederiz.

**EN12601, EN55012, EN61000-6-1**

**2005/88/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2006/95/EC,  
2004/108/EC, 2012/19/EU**

Zwolle, 01-01-2015

H.G.F. Rosberg  
CEO Ferm B.V.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands**

1501-29

**WWW.FERM.COM**

©2015 FERM B.V.