

R 4



FR

MANUEL D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN DES
GROUPE ÉLECTROGÈNES
(notice originale)

EN

GENERATING SET USER
AND
MAINTENANCE MANUAL

ES

MANUAL DE USO Y
DE MANTENIMIENTO
DE LOS
GRUPOS ELECTRÓGENOS

DE

BETRIEBS-
UND
WARTUNGSANLEITUNG

IT

ISTRUZIONI PER L'USO
DEI GRUPPI ELETTOGENI

PT

MANUAL DE UTILIZAÇÃO
E DE MANUTENÇÃO
DOS GRUPOS
ELECTROGÉNEOS

NL

HANDBOEK VOOR GEBRUIK
EN ONDERHOUD
VAN DE AGGREGATEN

RU

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ
ГЕНЕРАТОРНЫХ БЛОКОВ

SV

ANVÄNDAR- OCH
UNDERHÅLLSMANUAL FÖR
GENERATORAGGREGATEN

FI

GENERAATTORI
KONEISTOJEN
KÄYTTÖ- JA
HUOLTO-OHJEKIRJA

DA

BRUGER- OG
VEDLIGEHODELSESMANUAL
FOR
GENERATORAGGREGATER

EL

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ

CS

NÁVOD K POUŽITÍ
ELEKTROGENERÁTORŮ

ET

GENERAATORAGREGAATIDE
KASUTUS- JA
HOOLDUSJUHEND

LV

ĢENERATORAGREGĀTU
LIETOŠANAS UN
UZTURĒŠANAS
INSTRUKCIJA

LT

GENERATORIŲ
NAUDOJIMO IR
TECHNINIO APATARNAVIMO
INSTRUKCIJOS

HU

ÁRAMTERMELŐ EGYSÉGEK
FELHASZNÁLÓI ÉS
KARBANTARTÁSI
KÉZIKÖNYVE

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I
KONSERWACJI ZESPOŁÓW
PRĄDOWÓRCZYCH

SK

NÁVOD NA POUŽÍVANIE A
ÚDRŽBU
ELEKTROGENERÁTOROV

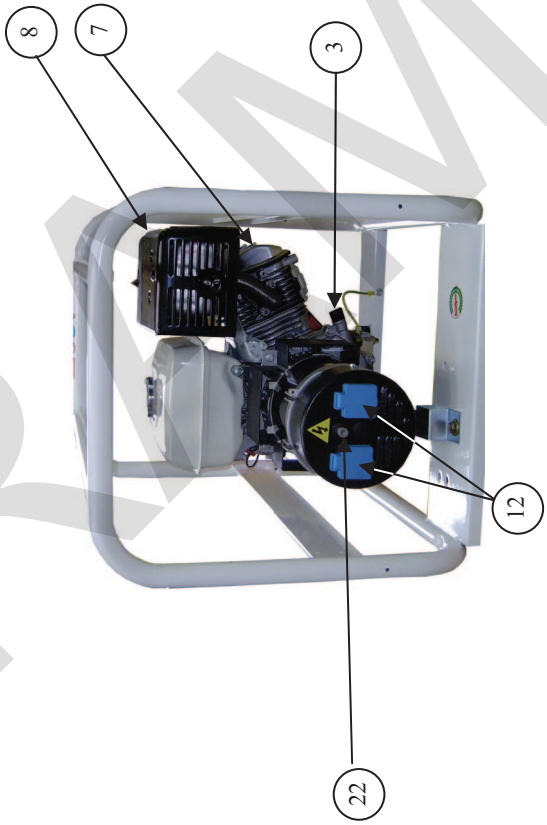
SL

PRIROČNIK ZA UPORABO
IN VZDRŽEVANJE
ELEKTRIČNIH AGREGATOV

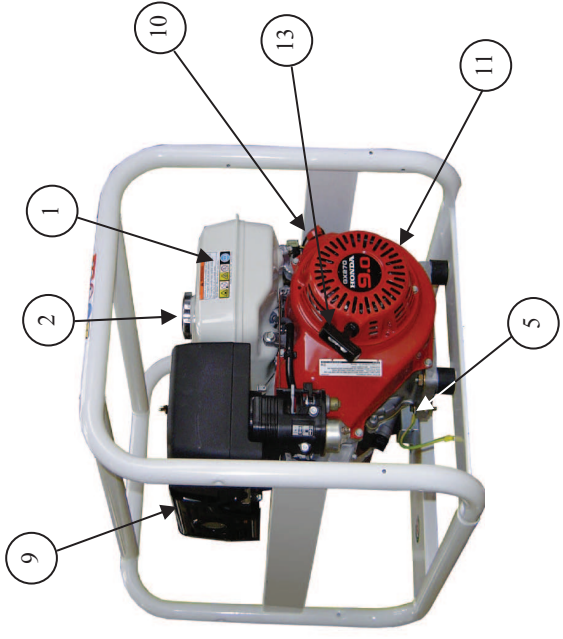


33522161101_3_1

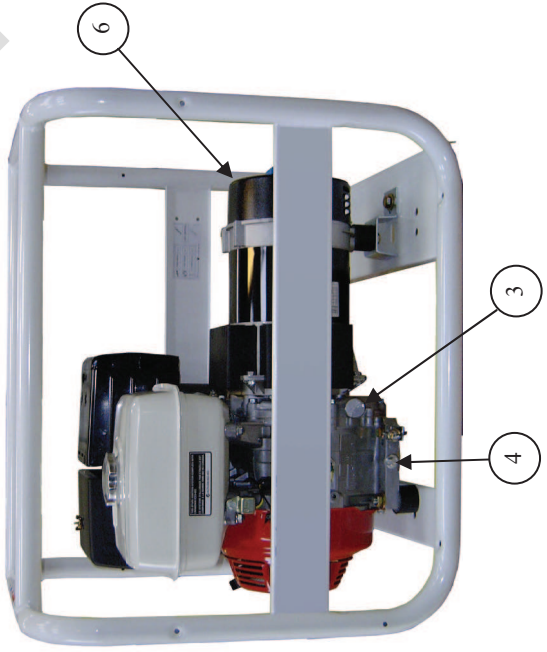
A



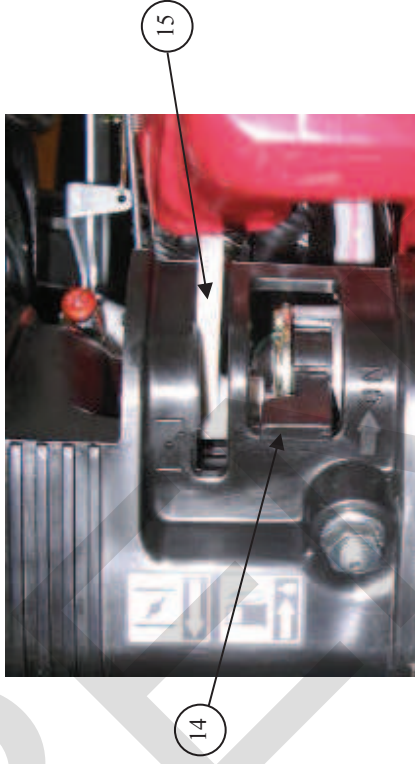
A



A

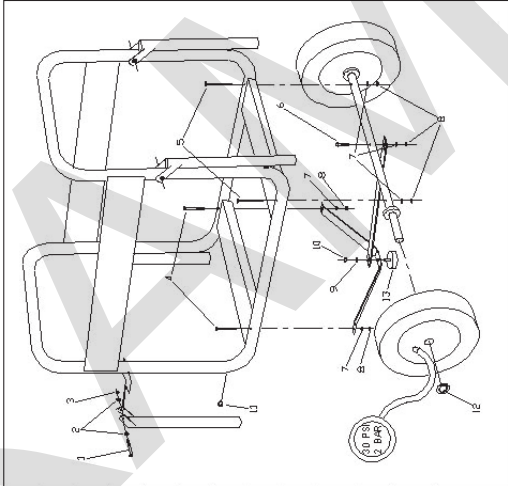


A

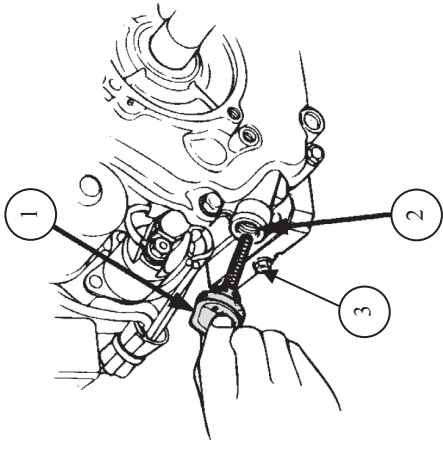


A

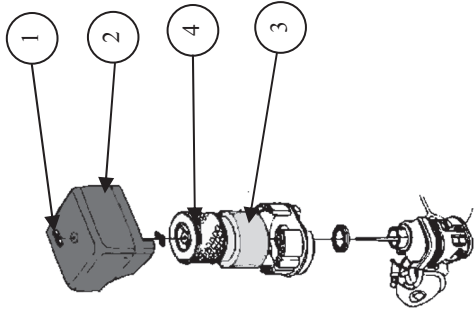
1		H-M6 x 50mm
2		ø6mm
3		M6 ny/stop
4		F 60-M6 x 50mm
5		F 60-M6 x 70mm
6		H-M6 x 45mm
7		ø8
8		M6 ny/stop
9		ø10mm
10		M10
11		
12		
13		M10



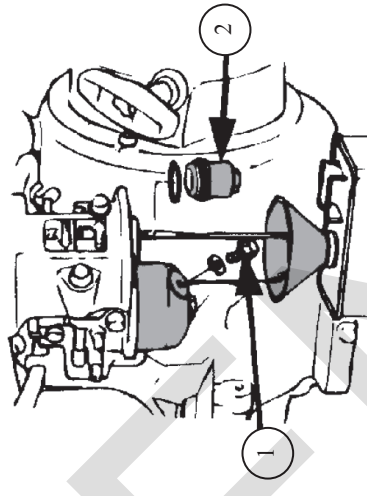
B



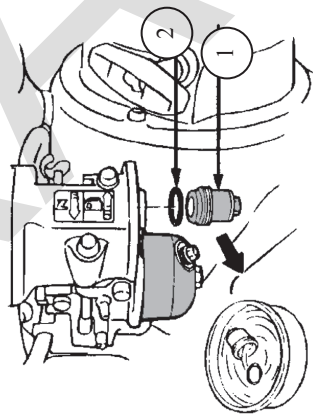
C



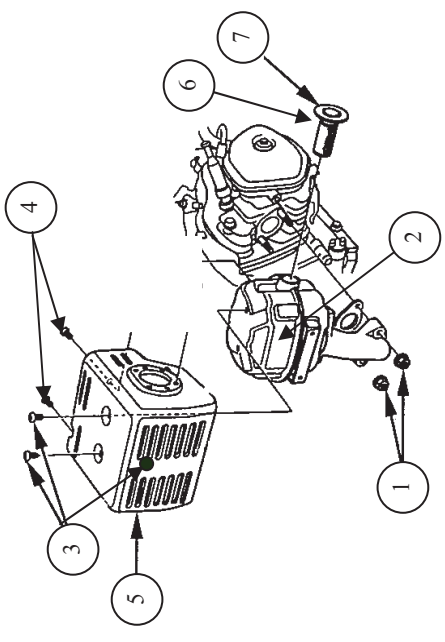
D



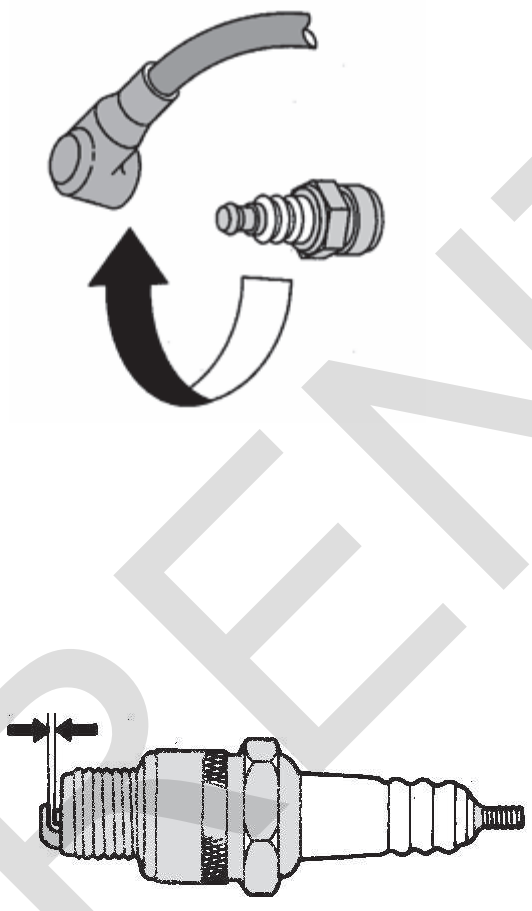
E



F



G



Contents

1. Preface 2. General description 3. Preparation before starting 4. Using the generator set 5. Safety features (if fitted, see specifications table) 6. Maintenance schedule	7. Maintenance procedures 8. Storing the generating set 9. Fault finding 10. Specifications 11. Cable sizes 12. EC Declaration of conformity
---	---

1. Preface

1.1. Recommendations

Thank you for buying one of our generating sets. We recommend that you read this manual carefully and follow the safety and maintenance advice and user instructions for your generating set very closely.

The information contained in this manual is taken from technical data available at the time of print. In the intention of permanently improving the quality of our products, this information may be amended without warning.

1.2. Pictograms and plates on the generating sets and what they mean

 Danger	 Warning: risk of electric shock									
 Earth	 Danger, risk of burns									
<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> 1 - Important: refer to the documentation accompanying the generating set. 2 - Warning: emission of toxic exhaust gases. Do not use in a confined or poorly ventilated area. 3 - Stop the motor before filling with fuel. </p>							1	2	3	
1	2	3								
A = Generating set model B = Generating set output C = Voltage D = Amperage E = Current frequency F = Power factor		G = Protection rating H = Generating set noise output I = Generating set earth J = Reference Standard K = Serial number								

Example of an identification plate


1.3. Instructions and safety regulations

 Danger	Do not run the generating set without having put back the protective covers and closed the access doors. Never take the protective covers off or open the access doors if the generating set is running.
------------	--

1.3.1 Warnings


You are likely to encounter several warning symbols in this manual.

 Danger	This symbol indicates a definite risk to the health and life of people. Not following this instruction may seriously affect the health of people or prove fatal.
 Warning	This symbol draws attention to the potential risk to the health and life of people. Not following this instruction may seriously affect the health of people or prove fatal.

	This symbol indicates a dangerous situation if the warning is not heeded. Not following this instruction could result in non-serious injury or damage.
Warning	

1.3.2 General advice

One of the fundamental safety considerations is observation of the interval between maintenance procedures (see maintenance schedule). Furthermore, never attempt to carry out repairs or maintenance procedures without the necessary experience and/or tools. When you take delivery of your generating set, check that it is complete and not damaged in any way. A generating set should be handled gently, avoiding sudden movements, and the place where it is to be stored or used should be carefully prepared beforehand.

	Before use, it is essential that you know how to stop the generating set immediately and that you thoroughly understand all the controls and operations.
Warning	

Never let other people use the generating set without giving them all necessary instructions beforehand.

Never let children touch the generating set, even when it is not in operation. Do not operate the generating set near animals (as it could cause them to panic).

Never start the motor without an air filter or exhaust.


Never invert the positive and negative battery terminals (if fitted) when connecting them. Such an inversion can lead to severe damage to the electrical equipment.

Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been turned off. Wait until the motor is cold.

Never coat the generating set with oil in an attempt to protect it from corrosion. Some preservative oils are flammable. Also, some are dangerous to inhale.

In all cases, respect the local regulations currently in place concerning the use of generating sets.

1.3.3 Safety guidelines to prevent electrocution

	While they are in operation, generating sets produce electric current. Connect the generating set to earth each time you use it, in order to prevent electrocution.
Danger	


Never touch stripped cables or disconnected connectors. Never handle a generating set with wet hands or feet. Never expose the equipment to liquid splashes or rainfall, and do not place it on wet ground. Always keep the electrical cables and the connections in good condition.

Do not use equipment in a poor state of repair which could lead to electrocution or damage to the equipment.


Use a differential protection device between the generating set and the appliances if the cable or cables used are more than 1 metre in length. This device must be positioned at a maximum distance of 1 metre from the generating set electrical sockets. Use flexible, durable cables, with rubber sheathing, conforming to the IEC 60245-4 standard or equivalent cables. Do not connect the generating set to other power sources, such as the mains. In specific cases where there is provision for a reserve connection to existing electrical networks, this must only be carried out by a qualified electrician, who should take the operating differences of the equipment into account, according to whether the public distribution network or generating set is being used.

Special circuit breakers designed for use with generating sets are used to prevent electrocution. If these circuit breakers need to be replaced, circuit breakers with identical nominal ratings and specifications must be used.

1.3.4 Safety guidelines to prevent fire


	Keep all inflammable materials (e.g.: petrol, oil, fabric etc.) out of the way when the generating set is in operation. The motor should not be operated in areas containing explosive products. There is a risk of sparks forming where all electrical and mechanical components are not shielded. Never cover the generating set with any materials while it is operating or just after it has been switched off (wait for the motor cool down).
Danger	

1.3.5 Safety guidelines for exhaust gases

	Exhaust gases contain carbon monoxide, which is a highly toxic substance. This substance can cause death if it is present in excessive concentrations in the air inhaled. For this reason, always use the generating set in a well ventilated area, where gases will not be able to accumulate.
Danger	


Good ventilation is required for your generating set to work properly. Without this, the motor would very quickly run at too high a temperature, which could lead to accidents or damage to the equipment and to surrounding items. However, if it is necessary to operate it inside a building, adequate ventilation must be provided, so that people and animals are not affected. It is imperative that exhaust gases are discharged outside.

1.3.6 Filling with fuel

	The fuel is highly flammable and its vapours are combustible. Smoking, using a naked flame or producing sparks are forbidden while the fuel tank is being filled. Filling should be carried out with the motor turned off. All traces of fuel should be wiped off with a clean cloth.
Danger	


Always place the generating set on a flat, level and horizontal surface to avoid fuel spillage from the tank onto the motor. Storage and handling of petroleum products must be carried out in accordance with the law. Close the fuel tap (if fitted) each time the tank has been filled. Fill the tank using a funnel, taking care not to spill any fuel. Then screw the petrol cap back on to the fuel tank as soon as filling is complete. Never top up fuel when the generating set is in operation or hot.

1.3.7 Safety guidelines against burns

	Never touch the motor or the silencer while the generating set is in operation, or when it has just stopped.
Warning	

Hot oil burns, avoid contact with the skin. Check that the system is no longer pressurised before carrying out any procedures. Never start or run the motor when the oil filler cap is off as oil may splash out.


1.3.8 Safety guidelines for handling batteries

	Never place the battery close to a flame or fire Use only insulated tools
Danger	Never use sulphuric acid or acid water to top up the electrolyte level.

1.3.9 Protecting the environment

Never drain or discard used oil onto the ground, but put it into a designated container. As far as possible, try to avoid sound reverberating through walls and buildings, as the noise will be amplified. If the exhaust silencer of your generating set is not fitted with a spark arrester and you need to use it in wooded, bushy or uncultivated areas, be extremely careful and make sure that sparks do not cause a fire (clear vegetation from a fairly large area where you wish to place your generating set).

1.3.10 Danger of moving parts

	Never go near a moving part that is in operation if you have loose clothing or long hair that is not enclosed in a protective hair net. Do not try to stop, slow down or impede a moving part when it is in operation.
Warning	

1.3.11 Capacity of the generating set (overload)

Never exceed the rated load of the generating set (in Amps and/or Watts) when it is running continuously. Before connecting and operating the generating set, calculate the electrical power required by the electric appliances (in Watts). This electrical power rating is usually found on the manufacturer's plate on bulbs, electrical appliances, motors etc. The sum total of power required by these appliances should not exceed the nominal power rating of the generating set.

1.3.12 Operating conditions

The stated outputs of the generating sets are obtained under the reference conditions outlined in ISO 8528-1(2005):

- ✓ Total barometric pressure: 100 Kpa
- ✓ Air ambient temperature: 25°C (298K)
- ✓ Relative humidity: 30%

Generating set performance is reduced by approximately 4% for every additional 10° C and/or approximately 1% for every additional 100m in altitude.

2. General description

2.1. Description of the generating set

Fuel tank (no. 1, diag. A)	Engine (no. 7, diag. A)	Starting handle (no. 13, diag. A)
Fuel tank plug (no. 2, diag. A)	Exhaust silencer (no. 8, diag. A)	Fuel tap (no. 14, diag. A)
Oil filler plugs (no. 3, diag. A)	Air filter (no. 9, diag. A)	Choke (no. 15, diag. A)
Oil drain plugs (no. 4, diag. A)	Ignition switch (no. 10, diag. A)	Circuit breaker (no. 22, diag. A)
Earth connection (no. 5, diag. A)	Starter-rewinder (no. 11, diag. A)	
Alternator (no. 6, diag. A)	Domestic sockets (no. 12, diag. A)	

3. Preparation before starting


3.1. Checking the oil level

	Always check the engine oil level before starting.
---	--

Checking and topping up should be carried out with the generating set on a horizontal surface.

- ❶ Remove the grey-coloured dipstick/plug (no. 1, diag. B) on the exhaust side by unscrewing it, and wipe the dipstick.
- ❷ Insert the dipstick into the filler neck (no. 2, diag. B) without screwing it in.
Note: A second, black, plug (no. 3, diag. A), without a dipstick, is available if necessary on the other side of the engine.
- ❸ Check the level and top up if necessary. If it is necessary:
 - ❹ Using a funnel, fill the engine oil sump right up to the top of the filler opening.
 - ❺ Screw the plug fully back onto the filler tube.
 - ❻ Check that there are no leaks.
 - ❼ Wipe off excess oil with a clean cloth.

3.2. Checking the fuel level

	Stop the engine before filling up with fuel and fill up in a well-ventilated area. Do not smoke, or bring naked flames or sparks near to the area where you are filling up with fuel or where the fuel is stored.
Danger	Only use clean fuel without any water. Do not overfill the tank (there should not be any fuel in the filler neck). When you have filled up, ensure that the tank cap is closed correctly. Take care not to spill any fuel when filling the tank. Before starting up the generating set, and if any fuel has been spilt, make sure that it has dried and that the vapours have cleared away.

Check the fuel level and top up if necessary:

- ❶ Unscrew the fuel tank cap (no. 2, fig A).
- ❷ Fill the tank (no. 1, fig A) using a funnel, taking care not to spill petrol.
- ❸ Screw the cap back on to the fuel tank.

3.3. Earthing the generating set

To earth the generating set, use a 10 mm² copper wire attached to the generating set earth connection and to an earthing rod of galvanised steel set in the ground to a depth of 1 metre. This also dissipates the static electricity that builds up in the electrical machines.

3.4. Positioning the generating set for operation

Place the generating set on a flat, horizontal surface which is firm enough to prevent the set sinking down (under no circumstances should the set tilt any direction by more than 10°).

Choose a site that is clean, well-ventilated and sheltered from bad weather, and store the additional supplies of oil and fuel within close proximity, although respecting a certain distance for safety.

4. Using the generator set

4.1. Starting procedure

- ❶ Open the fuel tap by turning lever (no.14, diag. A) to the right.
- ❷ Move the choke knob (no. 15, diag. A) to the closed position as shown on the illustration.
Note: Do not use the choke when the engine is warm or when the atmospheric temperature is high.
- ❸ Move the engine switch (no.10, diag. A) to "ON" or "I".
- ❹ Hold starting handle (no. 13, diag A) correctly and pull it slowly until some resistance is felt, then let it return gradually.
- ❺ Take the starting handle again correctly, then pull the cord sharply and rapidly (pull it right out, using both hands if necessary). Allow the handle to return slowly by hand. If the engine has not started, repeat the procedure until the engine starts while gradually opening the choke.
- ❻ When the engine has started, gradually open the choke.


4.2. Operation

When the engine begins to heat up, gradually bring the knob of the choke (no. 15, fig A) to open position.

When the running speed of the generating set has stabilised:

- ❶ Check that circuit breaker (no. 22, fig A) is engaged.
- ❷ Connect the plug(s) to the generating set socket(s).

4.3. Switching off

	When the generating set is turned off, the engine continues to give off heat. Appropriate ventilation should be provided after the generating set is turned off.
Warning	To stop the generating set urgently, place the engine switch on "OFF" or "O".

- ❶ Take the plugs out of the sockets and allow the engine to run without any charge for 1 to 2 minutes.
- ❷ Place the engine switch on "OFF" or "O" and the set will stop.
- ❸ Close the fuel tap.

5. Safety features (if fitted, see specifications table)

5.1. Oil cut-out

This mechanism is designed to prevent any damage to the motor resulting from lack of oil in the motor sump. It automatically cuts out the motor. If the motor stops and will not restart, check the motor oil level before looking for any other cause of the problem.

5.2. Circuit breaker

The electrical circuit of the set is protected by several magnetothermal, differential or thermal cut-out switches. Any overload and/or short circuits cause the supply of electrical energy to be cut.

6. Maintenance schedule

6.1. Reminder of use

The maintenance interval frequency and the operations to be carried out are outlined in the maintenance programme. However, it should be added that it is the environment in which the generating set is operating which determines this programme. Accordingly, if the set is used in extreme conditions, shorter intervals between maintenance procedures should be adopted. These maintenance schedules apply only to generating sets running on fuel and oil, that conform to the specifications given in this booklet.

6.2. Maintenance table


carry out the maintenance procedures at whichever deadline is reached first		Each time it is used	First month or after the first 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Every 12 months or 300 hours
Engine oil	Check the level	•				
	Change		•		•	
Air filter	Check	•				
	Clean			• (1)		
Sediment bowl	Clean				•	
Spark plug	Check / clean				•	
Spark arrester	Clean				•	
Valve clearance	Check / adjust					• (*)
Strainer and petrol tank	Clean					• (*)
Cleaning the generating set					•	
Fuel line	Check (replace if necessary)		Every 2 years (*)			

Note: * This procedure should be carried out by one of our registered agents

(1) : Perform air filter maintenance more frequently for operation in dusty locations.

7. Maintenance procedures

7.1. Cleaning the air filter

	Never use petrol or solvents with a low flash point for cleaning the air filter element as this could result in a fire or explosion.
Danger	

- ➊ Remove the wing nut (no. 1, fig. C) attaching the air filter cover (no. 2, fig. C), then remove the latter.
- ➋ Remove the wing nut attaching the filter.
- ➌ Remove the assembly consisting of foam (no. 3, fig. C) and paper (no. 4, fig. C) elements, and separate them. Check carefully that the two elements are not torn or pierced. Replace them if they are damaged.
- ➍ Foam element:
 - A) Wash the element in a solution of household cleaning product and warm water, then rinse thoroughly, or wash it in non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Leave the element to dry fully.
 - B) Soak the element in clean engine oil and remove the excess oil. The engine will smoke when it is started for the first time if too much oil remains in the foam.
- ➎ Paper element:

Tap the element lightly several times on a hard surface to remove excess dirt, or send compressed air through the filter, from the inside outward. Never try to remove dirt using a brush. Replace the element if it is too dirty.
- ➏ Carry out refitting following the reverse procedure to that used for removal.

7.2. Cleaning the sediment bowl

- ➊ Close the fuel tap (no. 14, diag. A).
- ➋ Position a suitable container and a funnel under the carburettor as shown in diag. D.
- ➌ Unscrew the plug (no. 1, diag. D) to drain the fuel.
- ➍ After draining, refit the plug.
- ➎ Remove the sediment bowl (no. 1, diag. E) and the seal (no. 2, diag. E).
- ➏ Wash the bowl with a non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it completely.
- ➐ Refit the seal and the bowl.
- ➑ Open the fuel tap and check that there are no leaks.

7.3. Renewing the motor oil

Drain the oil when the engine is still warm, to ensure that drainage is rapid and complete.

- ➊ Place an appropriate container under the drain plug (no. 3, diag. B), remove the dipstick/filler plug (no. 1, diag. B) and the drain plug.
- ➋ On completion, screw in and tighten the drain plug.
- ➌ Fill the engine oil sump with the recommended oil, then check the level.
- ➍ Reposition the dipstick/filler plug and tighten.
- ➎ After filling, check that there are no oil leaks.
- ➏ Wipe off any trace of oil with a clean cloth.

7.4. Cleaning the spark arrester

- ➊ Loosen the three mounting bolts (no. 1, fig. F) and (no. 2, fig. F) from the exhaust silencer (no. 3, fig. F), then remove the latter.
- ➋ Loosen the four bolts (no. 4, fig. F) and (no. 5, fig. F) holding the silencer guard (no. 6, fig. F) and then remove silencer guard.
- ➌ Remove the mounting bolt (no. 7, fig. F) from spark arrester (no. 8, fig. F) and place it down.
- ➍ Using a wire brush, remove the carbon deposits from the spark arrester screen.

Note: The spark arrester must have no holes or cracks. Replace if necessary.
- ➎ Refit the spark arrester, the guard and the exhaust silencer in the reverse order to removal.

7.5. Checking the spark plug

- ➊ Remove the spark plug cap and use a spark plug spanner to remove the spark plug.
- ➋ Visually inspect the spark plug and discard it if the electrodes are worn or if the insulation is split or chipped. If it is to be re-used, clean the spark plug with a wire brush.
- ➌ Measure the electrode gap with a feeler gauge. The electrode gap should be from 0.70 to 0.80 mm. Check that the spark plug washer is in good condition and screw the spark plug in by hand, in order to avoid damaging the threads.
- ➍ After fitting the spark plug, tighten it with a spark plug spanner to secure the washer.

Note: when fitting a new spark plug, tighten it by 1/2 turn after it is in place, in order to press the washer tightly. For the installation of an old spark plug, tighten it by a 1/8–1/4 turn after it is in place, in order to press the washer tightly.

7.6. Checking bolts, nuts and screws

Daily, detailed checks of all nuts, bolts and screws are essential in order to prevent any accidents or breakdowns.

- ❶ Inspect the generating set as a whole before and after each use.
- ❷ Tighten any loose nuts or screws.
NB: the tightening of cylinder head bolts should be carried out by a specialist. Contact your local agent.

7.7. Cleaning the generating set

- ❶ Remove all dust and debris from around the exhaust and clean the generating set using a cloth and a brush (cleaning with a water jet is not recommended, and cleaning with high-pressure cleaning equipment is forbidden).
- ❷ Carefully clean the motor air inlets and outlets and the alternator.
- ❸ Check the general condition of the generating set and, if necessary, replace any faulty parts.

8. Storing the generating set

Generating sets, which are to remain unused during a long period of time must undergo certain procedures, in order to keep them in good condition. Check that the storage area is not dusty or humid. Clean the exterior of the generating set and apply a rustproofing product.

- ❶ Close the fuel tap (**OFF** position), remove the sediment bowl and drain it.
- ❷ Open the fuel tap (**ON** position) and drain the petrol from the tank into a suitable container.
- ❸ Refit the sediment bowl and tighten fully.
- ❹ Drain the carburettor by loosening the drain screw. Collect the petrol in a suitable container.
- ❺ Change the engine oil.
- ❻ Remove the spark plug and pour approximately 15 ml of oil into the cylinder, then refit the spark plug.
- ❼ Turn the engine over without starting it to distribute the oil in the cylinder.
- ❽ Clean the generating set and cover the engine again to protect it from dust.
- ❾ Store the generating set in a clean, dry place.

9. Fault finding

The engine will not start	Probable causes		Remedial action	
		The generating set is being charged during start-up		Take it off charge
		Fuel level too low		Fill up with fuel
		The fuel tap is closed		Open the fuel tap
		Fuel supply blocked or leaking		Have the system repaired
		Blocked air filter		Clean the air filter
		Control on " OFF " or " O "		Place the control on " ON " or " I "
The engine cuts out	Probable causes		Remedial action	
		Blocked ventilation inlets		Clean the air inlet and outlet guards
		Probable overcharge		Check the charge
No electric current	Probable causes		Remedial action	
		Circuit-breaker tripped		Reset the circuit breaker
		Circuit-breaker faulty		Have it checked, repaired or replaced
		Faulty socket		Have it checked, repaired or replaced
		Faulty appliance supply lead		Change the lead
Circuit breaker trips out	Probable causes		Remedial action	
		Faulty equipment or lead		Have it checked, repaired or replaced

10. Specifications

Model	R 4
Maximum output / Rated output	4000 W / 3200 W
Acoustic pressure at 1 m	84 dB(A)
Engine type	Honda GX 270
Recommended fuel	Unleaded petrol
Fuel tank capacity	5,3 L
Recommended oil	SAE 10W30
Oil sump capacity	1,1 L
Oil failure cut-out	•
Circuit breaker	•
Direct current	X
Alternating current	230 V / 13,9 A
Socket type	2 x 2P+T - 230 V - 10/16 A
Spark plug type	NGK - BPR6ES / DENSO : W20 EPR-U
Battery	X
Dimensions l x w x h	72 x 56 x 49 cm
Weight (without fuel)	56 kg

•: standard ○: option X: not possible

11. Cable sizes

Rated current (A)	Cable lengths		
	0 – 50 metres	51 – 100 metres	101 – 150 metres
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. EC Declaration of conformity

Name and address of manufacturer: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE.

Description of the equipment	Generating set
Make	SDMO
Type	R 4

Name and address of the person authorised to create and keep the technical file

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, the manufacturer's authorised representative, hereby declares that the product conforms to the following EU Directives:

2006/42/EC / *Machinery Directive.*

2006/95/EC / *Low Voltage Directive.*

2004/108/EC / *Directive on Electromagnetic Compatibility.*

2000/14/EC / *Directive relating to the Noise Emission of Outdoor Equipment.*

For the directive 2000/14/EC

Notified body:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

Compliance procedure: Appendix VI.

Sound power level guaranteed (Lwa): 97 dB(A).

Rated output: 3200 W

01/2010 - G. Le Gall



Satura rādītājs

1. Ievads	7. Tehniskās apkopes procedūra
2. Vispārējs apraksts	8. Ģeneratoragregāta glabāšana
3. Sagatavošana pirms lietošanas uzsākšanas	9. Nelielu defektu novēršana
4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija	10. Specifikācijas
5. Aizsardzība (ja ierīkota, skatīt specifikāciju tabulu)	11. Vadu savienošana
6. Tehniskās apkopes programma	12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam

1. Ievads

1.1. Rekomendācijas

Pateicamies jums par mūsu ģeneratoragregāta iegādāšanos. Iesakām jums uzmanīgi izlasīt šo lietošanas instrukciju un stingri ievērot agregāta drošības, lietošanas un apkopes noteikumus.

Lietošanas instrukcijas informācijas pamatā ir produkta tehniskie dati, kas bija pieejami tās izdošanas brīdī. Tā kā mēs nemitīgi cenšamies uzlabot mūsu izstrādājumu kvalitāti, šie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja paziņojuma.

1.2. Ģeneratora piktogrammu un apzīmējuma plāksnīšu nozīme

			Uzmanību, ģeneratoragregāts ir piegādāts bez eļļas. Veikt eļļas līmeņa pārbaudi pirms katras lietošanas.
Bīstami!	Uzmanību, strāvas trieciena risks		
Zeme	Uzmanību, apdeguma risks		



1

2

3

- 1 - Uzmanību, skatīt ģeneratoragregātu pavadošo dokumentāciju
 2 - Uzmanību, toksiskas izplūdes gāzes. Nelietot slēgtā vai slikti vēdinātā telpā
 3 - Apstādināt dzinēju pirms degvielas uzpildes

A = Ģeneratoragregāta modelis
 B = Ģeneratoragregāta jauda
 C = Strāvas spriegums
 D = Strāvas stiprums
 E = Strāvas frekvence
 F = Jaudas koeficients

MADE IN FRANCE		SD 6000 E (A)		
CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)	Volt : (C)	Amp : (D)
		Hz : (E)	Cos Phi : (F)	IP : (G)
		Masse (Weight) : (I)	ISO 8528 - 8 Classe (J)	
		N° : 10/2004 - -- 001 (K)		

G = Drošības klase
 H = Ģeneratoragregāta trokšņa pakāpe
 I = Ģeneratoragregāta masa
 J = Pielietojamais normatīvs
 K = Sērijas numurs

Identifikācijas plāksnes paraugs

1.3. Drošības noteikumi un instrukcijas

	Nekad neiedarbināt ģeneratoragregātu, neuzstādot aizsargpārsegus un neaizskrūvējot visas atveres . Nekad nenoņemt aizsargpārsegus un neatvērt atveres ģeneratoragregāta darbības laikā.
Bīstami!	

1.3.1 Brīdinājumi

Šajā lietošanas instrukcijā ir vairākas brīdinājuma zīmes.

	Šis simbols brīdina par nenovēršamām dzīvības briesmām un kaitējumu tuvumā esošo cilvēku veselībai. Atbilstošā noteikuma neievērošana var radīt nopietnus draudus tuvumā esošo cilvēku dzīvībai un veselībai.
Bīstami!	


	Šis simbols brīdina par iespējamām tuvumā esošo cilvēku dzīvības un veselības briesmām. Atbilstošo noteikumu neizpildīšana var novest pie nopietna kaitējuma tuvumā esošo cilvēku dzīvībai un veselībai.
Brīdinājums	

	Šis simbols norāda uz bīstamas situācijas iespējamību. Atbilstošo noteikumu neievērošana var radīt vieglus savainojumus tuvumā esošajiem cilvēkiem vai bojājumus apkārtējā vidē.
Uzmanību!	

1.3.2 Vispārēji padomi

Viens no drošības svarīgākajiem faktoriem ir apkopes terminu regulāra ievērošana (skat. apkopes grafiku). Starp citu, nekad nemēģiniet veikt remontdarbus vai apkopes operācijas, ja jums nav pieredzes vai trūkst vajadzīgo instrumentu.

Saņemot ģeneratoragregātu, pārbaudiet ierīces stāvokli un pārliecinieties, vai visas pasūtītās sastāvdaļas ir piegādātas atbilstoši jūsu pasūtījumam. Ģeneratoragregāta transportēšanai, izkraušanai un novietošanai jānotiek mierīgi, bez triecieniem vai grūdieniem, iepriekš sagatavojot tā uzglabāšanas vai lietošanas vietu.

	Nepieciešams pirms katras lietošanas mācēt steidzami apstādināt ģeneratoragregātu un pilnībā saprast visas komandas un darbības.
Brīdinājums	

Nekad neļaut citām personām lietot ģeneratoragregātu, iepriekš nepaskaidrojot, kā tas jālieto.

Nekad neļaut bērniem pieskarties ģeneratoragregātam, pat ja tas ir izslēgts. Izvairieties darbināt ģeneratoragregātu dzīvnieku klātbūtnē (uztraukums, bailes, utt.).

Nekad neiedarbināt dzinēju bez gaisa filtra vai bez trokšņa slāpētāja.


Uzstādot baterijas (ja tās paredzētas), nekad nedrīkst sajaukt vietām pozitīvo un negatīvo galu spaiļes. Tas var radīt nopietnus elektrisko iekārtu bojājumus.

Nekad nepārkļāt ģeneratoragregātu ar pārsegu tā darbības laikā vai tūlīt pēc apstādināšanas (pagaidīt, kamēr dzinējs atdziest).

Nekad neiesmērēt ģeneratoragregātu ar eļļu, lai to pasargātu no rūsēšanas. Dažas konservācijas eļļas ir viegli uzliesmojošas. Pie tam, dažas ir bīstami ieelpot.

Visādā ziņā nepieciešams ievērot vietējos spēkā esošos ģeneratoragregātu lietošanas noteikumus.

1.3.3 Piesardzības pasākumi pret elektrošoka gūšanu

	Ģeneratoragregātus to lietošanas laikā darbina ar elektrisko strāvu.
Bīstami	


Nekādā gadījumā neaiztieciat atsegtus savienojumus vai kabelus, kuriem bojāta izolācija. Ar ģeneratoragregātu nekādā gadījumā nedarbojieties slāpjam rokām vai kājām. Nekādā gadījumā neļaujiet uz iekārtas nokļūt šķidrums vai nokrišņiem, kā arī nenovietojiet to uz mitras zemes. Sekojiet, lai elektriskie kabeli un savienojumi vienmēr būtu labā stāvoklī.

Nelietojiet bojātus materiālus, kas var izraisīt elektrotraumas vai sabojāt iekārtu.


Ja kabeļa garums, kas savieno ģeneratoragregātu un darba vietu, ir garāks par 1 metru, nodrošiniet tam atbilstošu aizsargaprīkojumu. Šim aizsargaprīkojumam jābūt uzstādītam līdz 1 metra attālumā no ģeneratoragregāta strāvas padeves vietas. Izmantojiet izturīgus un lokanus kabelus ar gumijas aizsargapvalku atbilstoši IEC 60245-4 normai vai tiem ekvivalentus kabelus. Izņemot elektrības sadales tīklu, citiem strāvas padeves avotiem ģeneratoragregātu nepievienojiet. Atsevišķos gadījumos, kad papildu pieslēgšanai elektrības tīklam ir paredzēta pieslēgšanās citam barošanas elementam, tā jāveic kvalificētam elektriķim, kuram jāievēro iekārtas darbības atbilstoši tam, vai izmanto elektrisko strāvu vai ģeneratoragregātu.

Aizsardzību pret elektrības šoku nodrošina ģeneratoragregāta drošinātāji. Ja tos ir jānomaina, tad to vietā jāieliek drošinātāji ar tādiem pašiem parametriem un nominālvērtībām.

1.3.4 Piesardzības pasākumi ugunsdrošībai


	Novākt viegli uzliesmojošus vai sprāgstošus objektus (degviela, eļļa, lupata, utt.) ģeneratoragregāta darbības laikā. Tā kā visiem elektriskiem un mehāniskiem agregāta elementiem nav metāla noseģuma, var rasties dzirksteles un tāpēc dzinējs nedrīkst darboties vidē, kas satur sprāgstošas vielas.
Bīstami!	Nekad nepārkļāt ģeneratoragregātu tā darbības laikā vai tūlīt pēc tā apstādināšanas (pagaidīt, kamēr dzinējs atdziest).

1.3.5 Piesardzības pasākumi pret gāzes izplūdi

	Izplūdes gāzes satur ļoti toksisku vielu : oglekļa monoksīdu. Šī viela var izraisīt nāvi, ja gaisā, ko ieelpojam, ir pārāk liela tās koncentrācija.
Briesmas!	Tāpēc vienmēr lietojiet ģeneratoragregātu labi vēdinātā telpā, kur gāzes nevarētu uzkrāties.


Labā ventilācija ir nepieciešama ģeneratoragregāta labai darbībai. Bez tās dzinējs drīz vien sasniegs pārāk augstu temperatūru un tas var novest pie nelaimes gadījumiem vai ierīču un tuvumā izvietotās mantas bojājumiem. Ja tomēr ir nepieciešams veikt kādas darbības ēkas iekšpusē, tad tur ir jāparedz piemērotas ventilācijas iespējas, lai neciestu nedz ēkā esošie cilvēki, nedz arī dzīvnieki. Ir absolūti nepieciešams izvadīt izplūdes gāzes ārā no telpām.

1.3.6 Degvielas uzpildes

	Degviela ļoti viegli uzliesmo un tās izgarojumi ir sprādzienbīstami. Tvertnes uzpildīšanas laikā ir aizliegts smēķēt, pietuvināt uguni vai radīt dzirksteles.
Bīstami!	Degvielas uzpildei jānotiek, kad dzinējs ir izslēgts. Rūpīgi noslaucīt degvielas pārpalikumus ar tīru lupatiņu.


Vienmēr censties novietot ģeneratoragregātu uz līdzenas, horizontālas virsmas, lai no degvielas tvertnes degviela neizlītu uz dzinēja. Naftas produktu uzglabāšana un darbības ar tiem jāveic atbilstoši likumam. Aiztaisīt degvielas krānu (ja tas paredzēts komplektācijā) katras uzpildes laikā. Uzpildīt tvertni, izmantojot piltuvi un cenšoties neizliet degvielu, pēc uzpildīšanas aizskrūvēt tvertnes vāku. Nekad nepapildināt degvielu ģeneratoragregāta darbības laikā vai ja tas nav atdzisis.

1.3.7 Piesardzības pasākumi pret apdegumu gūšanu

	Nekad nepieskarieties dzinējam vai izplūdes tokšņa slāpētājam ģeneratoragregāta darbības laikā vai tieši pēc tā apstādināšanas.
Brīdinājums	

Karsta eļļa var radīt apdegumus un tāpēc ir jāizvairās no tiešas saskarsmes ar ādu. Jāpārlicinās, ka sistēma nav zem spiediena pirms katras darbības ar to. Nekad nepalaist un nedarbināt dzinēju ar atvērtu eļļas uzpildes vāku, pastāv eļļas izplūdes risks.


1.3.8 Piesardzības pasākumi, lietojot baterijas

	Nekad nenovietot bateriju liesmu vai uguns tuvumā. Izmantot tikai instrumentus ar izolāciju.
Bīstami!	Nekad neizmantot sērskābi vai oksidētu ūdeni, lai atjaunotu elektrolītu līmeni.

1.3.9 Vides aizsardzība

Nekad nenoliet vai neizmest dzinēja eļļu zemē, bet savākt to īpaši šim mērķim paredzētā traukā. Izvairieties, kad tas ir iespējams, no skaņas reverberācijas pret sienām vai citām ēkām, jo tādējādi troksnis pastiprināsies. Ja ģeneratoragregāta izpūtēja trokšņa slāpētājs nav aprīkots ar dzirksteļu slāpētāju un agregātu paredzēts izmantot mežā, zālēm un krūmiem aizaugušā vietā, vai uz neapstrādāta lauka ar garu zāli, tad ir jāuzmanās un jāseko tam, lai dzirksteles neizraisa ugunsgrēku (attīrīt no krūmiem samērā lielu laukumu vietā, kur jūs gribat novietot ģeneratoragregātu).

1.3.10 Rotējošo detaļu bīstamība

	Nekad netuvoties agregāta rotējošām ierīcēm to darbības laikā, ja jums ir vaļīgs apģērbs vai gari mati, bez galvas aizsargsietīņa. Nemēģināt apturēt, bremsēt vai bloķēt agregāta rotējošo daļu tās darbības laikā.
Brīdinājums	

1.3.11 Ģeneratoragregāta jauda (pārslodze)

Nekad nepārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu (A un/vai Watt), barojot vairākas ierīces vienlaicīgi. Pirms pieslēgt un iedarbināt ģeneratoragregātu, aprēķināt kopējo nepieciešamo elektrisko ierīču jaudu, (kas izteikta vatos). Šī elektriskā jauda parasti ir norādīta uz elektrisko lampiņu, elektrisko ierīču, dzinēju, utt., ražotāja marķējuma. Visu vienlaicīgi izmantojamo elektrisko ierīču kopējā jauda nedrīkst pārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu.

1.3.12 Lietošanas nosacījumi

Norādītā ģeneratoragregāta tehniskie dati sasniedzami apstākļos, kas atbilst ISO 8528-1(2005) prasībām:

- ✓ kopējais barometriskais spiediens: 100 Kpa
- ✓ ieteicamā gaisa temperatūra: 25°C (298K)
- ✓ relatīvais mitrums: 30 %

Ģeneratoragregātu tehnisko rādītāju iespējas samazinās par aptuveni 4 % līdz ar katru temperatūras paaugstināšanos par 10°C un /vai aptuveni par 1 % ar katru augstuma pieaugumu par 100 m.


2. Vispārējs apraksts

2.1. Ģeneratoragregāta apraksts

Degvielas tvertne (Nr. 1, zīm. A)	Dzinējs (Nr. 7, zīm. A)	Iedarbināšanas rokturis (Nr. 13, zīm. A)
Degvielas tvertnes vāks (Nr. 2, zīm. A)	Trokšņu slāpētājs (Nr. 8, zīm. A)	Degvielas ventilis (Nr. 14, zīm. A)
Eļļas uzpildīšanas vāks (Nr. 3, zīm. A)	Gaisa filtrs (Nr. 9, zīm. A)	Starteris (Nr. 15, zīm. A)
Vāks eļļas izliešanai (Nr. 4, zīm. A)	Dzinēja slēdzis (Nr. 10, zīm. A)	Drošinātājs (Nr. 22, zīm. A)
Zemējums (Nr. 5, zīm. A)	Iedarbinātājs pārtīšanas ierīcei (Nr. 11, zīm. A)	
Mainstrāvas ģenerators (Nr. 6, zīm. A)	Kontaktdakšas (Nr. 12, zīm. A)	

3. Sagatavošana pirms lietošanas uzsākšanas


3.1. Eļļas līmeņa pārbaude

	Pirms katras iedarbināšanas pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni.
---	---

Eļļas līmeņa pārbaudi veikt, novietojot ģeneratoragregātu uz horizontālas virsmas.

- ❶ Noņemt mērvāku (Nr. 1, Fig. B) pelēkā krāsā no izplūdes puses, to noskrūvējot un notīrīt līmeņrādi.
- ❷ Ievietot mērītāju atpakaļ uzpildes kaklā (Nr. 2, zīm. B), to neaizskrūvējot.
Norādījums: Nepieciešamības gadījumā ir pieejams otrais vāks melnā krāsā (att. 3, zīm. A) (bet bez mērītāja) dzinēja otrā pusē.
- ❸ Pārbaudīt līmeni vizuāli, un, ja nepieciešams, to papildīt. Šajā gadījumā:
 - ❹ Eļļu karterī iepildīt ar piltuves palīdzību līdz atveres malai.
 - ❺ Uzpildes caurules vāku aizskrūvēt līdz galam.
 - ❻ Pārbaudīt, vai nav radusies noplūde.
 - ❼ Eļļas pārpalikumus notīrīt ar tīru drāniņu.

3.2. Degvielas līmeņa pārbaude

	Pirms ieliet degvielu, izslēdziet dzinēju un uzpildiet to ventilējamā vietā. Nesmēķēt un izvairīties no atklātas uguns vai dzirkstelēm uzpildīšanas vietā un degvielas glabāšanas vietā. Izmantojiet tikai tīru degvielu bez ūdens piemaisījuma.
Bīstami	Neuzpildiet tvertni pārāk pilnu (degviela nedrīkst nonākt uzpildes kakliņā). Pēc uzpildīšanas pārbaudīt, vai tvertnes vāks ir pareizi aizskrūvēts. Uzmanieties, lai neapgrieztu karburatoru tvertnes uzpildīšanas laikā. Pirms ieslēgt ģeneratoragregātu, un ja degviela tika izlieta, pārlicinieties, ka tā ir izžuvusi un ka tvaiki ir izgaisuši.

Pārbaudīt degvielas līmeni un uzpildīt, ja nepieciešams:

- ❶ Atskrūvēt degvielas tvertnes vāku (att. 2, zīm. A).
- ❷ Uzpildīt tvertni (att. 1, zīm. A) ar piltuves palīdzību, pievēršot uzmanību tam, lai neizlietu degvielu.
- ❸ uzskrūvēt degvielas tvertnes vāku.

3.3. Ģeneratoragregāta zemējuma maģistrāle

Lai iezemētu ģeneratoragregātu, izmantot vara stiepli 10 mm², iestiprinātu ģeneratoragregāta zemējuma ligzdā un savienotu ar galvanizēta tērauda stieni, kas iesprausts zemē 1 metra dziļumā. Starp citu, šāda veida zemējums kļiedē statisko elektrību, ko rada elektriskās mašīnas.

3.4. Izņemšana no ekspluatācijas

Novietot ģeneratoragregātu uz līdzenas un horizontālas virsmas, kas ir pietiekoši cieta, lai agregāts neiegrimtu (ģeneratoragregāta noslieces leņķis uz katru pusi nedrīkst pārsniegt 10°).

Izvēlēties tīru, labi vēdināmu vietu, kas pasargāta no lietus un sniega un tuvumā paredzēt eļļas un degvielas papildināšanas iespējas, tai pašā laikā ievērojot zināmu drošības distanci.

4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija

4.1. Ieslēgšanas procedūra

- ❶ Atvērt degvielas ventili, pagriežot rokturi (Nr. 14, zīm. A) pa labi.
- ❷ Novietot startera rokturi ar auklu (Nr. 15, zīm. A) sākumpozīcijā, kā tas norādīts zīmējumā.
Piezīme: Neizmantojot starteri tad, ja dzinējs ir karsts vai ir paaugstināta atmosfēras temperatūra.
- ❸ Novietot dzinēja slēdzi (Nr. 10, zīm. A) pozīcijā « ON » vai « I ».
- ❹ Kārtīgi satvert iedarbināšanas rokturi (Nr. 13, zīm. A) un lēnām pavilkt, līdz sajūtama noteikta pretestība, pēc tam to lēnām atlaist un atgriezties sākumpozīcijā.
- ❺ Cieši satveriet ierīces rokturi, pēc tam stipri un ātri pavelciet auklu (velciet to līdz galam, ja nepieciešams, ar abām rokām). Lai rokturis atgrieztos sākumpozīcijā, to pieturēt. Ja dzinējs nav iedarbojies, operāciju atkārtot, līdz dzinējs iedarbojas, pakāpeniski atverot starteri.
- ❻ Tiklīdz dzinējs ir iedarbojies, pakāpeniski atvērt starteri.


4.2. Darbība

Kad dzinējs sāk sakarst, pakāpeniski pārslēgt slēdža rokturi (att. 15, zīm. A) atvēršanas pozīcijā.

Kad agregāts ir stabilizējies savu ātrumu:

- ❶ Pārbaudīt, vai drošinātājs (att. 22, zīm. A) ir ieslēgts.
- ❷ Ieslēgt kontaktdakšu(as) agregāta kontaktligzdā(s).

4.3. Izslēgšana

	Pēc agregāta apstāšanās pat izslēgts dzinējs turpina izdalīt siltumu Pēc tā apstāšanās jānodrošina ģeneratoragregāta piemērota ventilācija. Lai steidzami apstādinātu ģeneratoragregātu, nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī «OFF» vai «O».
Brīdinājums	

- ❶ Atvienot kontaktus un ļaut dzinējam darboties tukšgaitā 1 vai 2 min.
- ❷ Nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī «OFF» vai «O», agregāts apstāsies.
- ❸ Aizveriet degvielas ventili.

5. Aizsardzība (ja ierīkota, skatīt specifikāciju tabulu)

5.1. Eļļas drošinātājs

Šis drošinātājs ir domāts, lai novērstu jebkādu dzinēja bojājumus, kas var rasties eļļas trūkuma dēļ dzinēja karterī. Tas automātiski izslēdz dzinēju. Ja dzinējs apstājas un to nevar iedarbināt, pārbaudiet eļļas līmeni dzinējā, pirms uzsākt kāda cita iemesla meklēšanu.

5.2. Svirslēdzis

Elektriskā strāva ģeneratoragregātā ir nodrošināta ar vienu vai vairākiem termomagnētiskiem, termiskiem vai diferenciāliem slēdzieniem. Vairbūvējamās pārslodzes vai īssavienojumi izraisa elektriskās strāvas plūsmas pārtraukumu agregātā.

6. Tehniskās apkopes programma

6.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Apkopes termiņi un veicamās darbības ir aprakstītas apkopes programmā.

Tomēr ir jāuzsver, ka tā ir konkrētā vide, kurā ģeneratoragregāts darbojas, kas nosaka šo programmu. Ja, piemēram, ģeneratoragregāts tiek izmantots nesaudzīgās apstākļos, laika posmiem starp apkopes operācijām ir jābūt īsākiem, (apkope jāveic biežāk).

Noteiktie apkopes termiņi piemērojami tikai ģeneratoragregātiem, kuros tiek izmantota degviela un eļļa, kas atbilst šajā instrukcijā dotajai specifikācijai.

6.2. Tehniskās apkopes tabula


elements	Veikt apkopes darbības pēc pirmā termiņa sasniegšanas	Pirms katras lietošanas	pirmo mēnesi vai pirmo 20 stundu beigās	3 mēneši vai 50 stundas	6 mēneši vai 100 stundas	12 mēneši vai 300 stundas
Dzinēja eļļa	Pārbaudīt līmeni	•				
	Atjaunot		•		•	
Gaisa filtrs	Pārbaudīt	•				
	Iztīrīt			• (1)		
Nogulšņu cilindrs	Iztīrīt				•	
Aizdedzes svece	Pārbaudīt - notīrīt				•	
Dzirksteļu slāpētājs	Iztīrīt				•	
Ventiļi	Pārbaudīt - sakārtot					• (*)
Siets un degvielas tvertne	Iztīrīt					• (*)
Ģeneratoragregāta tīrīšana					•	
Degvielas padeves caurule	Pārbaudīt (nomainīt, ja nepieciešams)	Ik pēc 2 gadiem (*)				

Piezīme: * Šī operācija jāuztic mūsu pārstāvim

(1) : Veikt gaisa filtra apkopi biežāk, ja agregāts tiek izmantots putekļainās vietās.

7. Tehniskās apkopes procedūra

7.1. Gaisa filtra tīrīšana

	Nedrīkst gaisa filtra detaļas tīrīšanai izmantot degvielu vai šķīdinātāju ar zemu uzliesmošanas temperatūru, tas var izraisīt ugunsgrēku vai sprādzienu.
Bīstami	

- 1 Izņemiet gaisa filtra vāku (att. 2, zīm. C) nostiprinājuma uzgriezni (att. 1, zīm. C).
- 2 Izņemiet putuplasta (att. 3, zīm. C) un papīra (att. 4, zīm. C) detaļas un atdaliel tās.
- 3 Rūpīgi pārbaudiet, vai abas detaļas nav saplēstas vai caurumainas. Nomainiet, ja tās ir bojātas.
- 4 Detaļa no putuplasta:
 - A) Nomazgājiet detaļu ar mazgāšanas līdzekli un siltu ūdeni, pēc tam rūpīgi noskalojiet vai nomazgājiet to ar neuzliesmojošu vai zemas aizdegšanās temperatūras šķīdinātāju. Ļaujiet detaļai pilnīgi izžūt.
 - B) Iemērciet detaļu tīrā dzinēja eļļā un noslaukiet lieko eļļu. Ja putuplastā paliek pārāk daudz eļļas, dzinējs pirmās iedarbināšanas laikā dūmo.
- 5 Papīra detaļa:

Vairākas reizes viegli padauziet detaļu pret cietu virsmu, lai nokratītu netīrumus, vai arī caur filtru uzpūtiat saspīestu gaisu no iekšpuses uz ārpusi. Nekad nemēģiniet notīrīt netīrumus ar birsti. Ja detaļa ir pārāk netīra, nomainiet to.
- 6 Ielieciet detaļas vietā, veicot procedūru izņemšanai pretējā secībā.

7.2. Nogulšņu kameras tīrīšana

- 1 Aizvērt degvielas ventili (Nr. 14, zīm. A).
- 2 Kā parādīts zīmējumā D, zem karburatora novietot piemērotu tvertni un piltuvi.
- 3 Lai izlietu degvielu, atskrūvēt vāku (Nr. 1, zīm. D).
- 5 Pēc tvertnes iztukšošanas, vāku aizskrūvēt.
- 5 Noņemt kausiņu ar nosēdumiem (Nr. 1, zīm. E) un blīvi (Nr. 2, zīm. E).
- 6 Iztīrīt kausiņu ar neuzliesmojošu vai zemas uzliesmojamības mazgāšanas līdzekli. Pilnībā izžāvēt.
- 7 Uzlikt blīvi un kausiņu.
- 8 Atvērt degvielas ventili un pārliecināties, ka nav noplūdes.

7.3. Motoreļļas nomaiņa

Lai veiktu ātru un pilnīgu eļļas izliešanu, to veikt, kamēr dzinējs vēl karsts.

- 1 Zem izliešanas vāka novietot piemērotu tvertni (Nr. 3, zīm. B), noņemt uzpildīšanas vāku - mērītāju (Nr. 1, zīm. B) un izliešanas vāku.
- 2 Beigās uzlikt izliešanas vāku un to aizskrūvēt.
- 3 Uzpildīt dzinēja eļļas karteri pilnu ar ieteicamo eļļu un pārbaudīt tā līmeni.
- 4 Novietot atpakaļ uzpildīšanas vāku - mērītāju un to aizskrūvēt.
- 5 Pēc uzpildīšanas pārbaudīt, vai nav eļļas noplūdes.
- 6 Ar tīru drāniņu notīrīt visus eļļas pārpalikumus.

7.4. Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana

- 1 Atskrūvēt trokšņa slāpētāja (att. 3, zīm. F) trīs fiksācijas skrūves (att. 1, zīm. F) un (att. 2, zīm. F) pēc tam izņemt trokšņa slāpētāju.
- 2 Atskrūvēt trokšņa slāpētāja aizsardzības ierīces (att. 6, zīm. F) nostiprinājuma četras skrūves (att. 4, zīm. F) un (att. 5, zīm. F) un izņemt ierīci.
- 3 Izņemt dzirksteļu uztvērēja (att. 8, zīm. F) fiksācijas skrūvi (att. 7, zīm. F) un nolikt to.
- 4 Izmantojot metāla birsti, iztīrīt dzirksteļu slāpētāja ekrāna oglekļa slāni.
Piezīme: Dzirksteļu slāpētājs nedrīkst būt caurumains vai iepļīsis. Nomainīt to, ja nepieciešams.
- 5 Ielikt vietā dzirksteļu slāpētāju, aizsargu un trokšņa slāpētāju izņemšanai pretējā secībā.

7.5. Aizdedzes sveces pārbaude

- 1 Noņemt aizdedzes sveces uzgali un, izmantojot sveces atslēgu, izskrūvēt aizdedzes sveci.
- 2 Rūpīgi apskatīt aizdedzes sveci un izmest to, ja elektrodi ir nolietojušies vai izolējošais slānis ir ieplaisājis vai kā citādi bojāts. Atkārtoti lietojot, notīrīt sveci ar metāla birsti.
- 3 Vizuāli izmērīt attālumu starp elektrodiem, izmantojot mērtaustu. Attālumam jābūt 0,70-0.80 mm. Pārbaudīt, vai aizdedzes sveces blīve ir labā stāvoklī un pieskrūvēt sveci ar rokām, lai nepieļautu vītnes deformāciju.
- 4 Pēc sveces ieskrūvēšanas pievelciet to ar sveces atslēgu, lai nospiestu blīvi.
Norādījums : Ievietojot jaunu sveci, to pievilkt, pagriežot atslēgu par pusapgriezieni, lai nospiestu blīvi. Ievietojot lietotu sveci, tā jāpievelk, pagriežot atslēgu par 1/8 –1/4 apgriezieniem, lai nospiestu blīvi

7.6. Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

Rūpīgu visu skrūvju pārbaudi nepieciešams veikt katru dienu, lai novērstu nelaimes gadījumus vai iekārtas bojājumus.

- 1 Pārbaudīt visas ģeneratoragregāta ierīces pirms un pēc katras lietošanas.
- 2 Pievilkt visas vajīgās skrūves.
Norādījums : Motora cilindra skrūvju piegriešana jāveic speciālistam. Jautājiet mūsu vietējam pārstāvim.

7.7. Ģeneratoragregāta tīrīšana

- 1 Notīrīt putekļus un netīrumus, kas uzkrājušies pie izplūdes sistēmas un ar lupatīnu un birsti notīrīt ģeneratoragregātu (mazgāšana ar ūdens strūklu nav ieteicama un tīrīšana ar augsta spiediena tīrīšanas ierīcēm ir aizliegta).
- 2 Uzmanīgi iztīrīt dzinēja un ģeneratora gaisa ieplūdes un izplūdes vietas.
- 3 Pārbaudīt ģeneratoragregāta kopējo tehnisko stāvokli un nepieciešamības gadījumā nomainīt bojātās detaļas.

8. Ģeneratoragregāta glabāšana

Ģeneratoragregāti, kuri ilgāku laiku netiks izmantoti, pirms glabāšanas ir īpaši jāapstrādā. Pārliecināties, ka uzglabāšanas telpā gaisa nav ne puteklains, ne mitrs. Notīrīt ģeneratoragregāta virsu un to iesmērēt ar pretrūsas produktu.

- 1 Aizvērt degvielas ventili (pozīcija **OFF**), izņemt kausiņu ar nosēdumiem un to iztīrīt.
- 2 Aizvērt degvielas ventili (pozīcija **ON**) un degvielu no tvertnes izliet piemērotā traukā.
- 3 Ielikt atpakaļ kausiņu nogulšņu savākšanai un līdz galam to aizskrūvēt.
- 4 Atskrūvējot izliešanas skrūvi, iztukšot karburatoru. Savākt benzīnu piemērotā traukā.
- 5 Nomainīt dzinēja eļļu.
- 6 Izņemt sveci, cilindrā ieliet apmēram 15 ml eļļas, pēc tam sveci ielikt atpakaļ.
- 7 Lai eļļa vienmērīgi izdalītos pa cilindru, neiedarbinot dzinēju, to pagriezt.
- 8 Notīrīt ģeneratoragregātu un nosegt dzinēju, lai to pasargātu no putekļiem.
- 9 Novietot ģeneratoragregātu tīrā un sausā vietā.

9. Nelielu defektu novēršana

	Iespējamie iemesli	Risinājums
Dzinējs neieslēdzas	Ģeneratoragregāts lādējas iedarbināšanas laikā	Pārtraukt lādēšanu
	Nepietiekams degvielas līmenis	Uzpildīt degvielu
	Degvielas ventils aizvērts	Atvērt ventili
	Degvielas padeve aizsprostota vai ir noplūde	Uzlikt sistēmu darba stāvoklī
	Nosprostots gaisa filtrs	Iztīrīt gaisa filtru
	Pievads uz « OFF » vai « O »	Uzlikt pievadu uz « ON » vai « I »
	Bojāta svece	Nomainīt sveci
Dzinējs apstājas	Iespējamie iemesli	Risinājums
	Ventilācijas atveres aizsprostotas	Iztīrīt velkmes un pārvelšanas protektorus
	Iespējama pārslodze	Pārbaudīt lādiņu
Nav elektriskās strāvas	Iespējamie iemesli	Risinājums
	Atvienots drošinātājs	Pievienot drošinātāju
	Bojāts drošinātājs	Pārbaudīt, salabot vai aizvietot
	Bojāta kontaktligzda	Pārbaudīt, salabot vai aizvietot
	Bojāts aparātu padeves vads	Nomainīt vadu
Bojāts maiņstrāvas ģenerators	Pārbaudīt, salabot vai aizvietot	
Drošinātāja iedarbināšana	Iespējamie iemesli	Risinājums
	Bojāta ierīce vai vads	Pārbaudīt, salabot vai aizvietot

10. Specifikācijas

Modelis	R 4
Maksimālā jauda / Iespējamā jauda	4000 W / 3200 W
Akustiskā spiediena līmenis uz 1m	84 dB(A)
Dzinēja tips	Honda GX 270
Ieteicamā degviela	Bezsvina benzīns
Degvielas tvertnes tilpums	5,3 L
Ieteiktā eļļa	SAE 10W30
Eļļas tvertnes tilpums	1,1 L
Eļļas drošība	•
Drošinātājs	•
Līdzstrāva	X
Maiņstrāva	230 V / 13,9 A
Kontaktu veids	2 x 2P+T – 230 V - 10/16 A
Sveces tips	NGK – BPR6ES / DENSO : W20 EPR-U
Akumulators	X
Izmēri Platums x Garums x Augstums	72 x 56 x 49 cm
Svars (bez degvielas)	56 kg

• : ietilpst komplektā ○ : opcija X : nav iespējams

11. Vadu savienošana

Strāvas stiprums (A)	Vadu garums		
	0 – 50 metri	51 – 100 metri	101 – 150 metri
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam

Ražotāja nosaukums un adrese : SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Aprīkojuma apraksts	Generatoragregāts
Izgatavotāja zīme	SDMO
Tips	R 4

Tās personas vārds un adrese, kurai ir tiesības izveidot un turēt tehnisko lietu

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, ražotāja pilnvarotais pārstāvis apliecina, ka aprīkojums atbilst šādām Eiropas direktīvām :

2006/42/EK / *Masīnbūves direktīva.*

2006/95/EK / *Zemsprieguma direktīva.*

2004/108/EK / *Elektromagnētiskās savietojamības direktīva.*

2000/14/EK / *Direktīva par trokšņa emisiju vidē no iekārtām, kas paredzētas izmantošanai ārpus telpām.*

Direktīvā 2000/14/EK

Izraudzītā institūcija :

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

Atbilstības procedūra : VI Pielikums.

Garantētais akustiskais jaudas līmenis (L_{wa}) : 97 dB(A).

Noteiktā jauda : 3200 W

01/2010 - G. Le Gall

