

R 5 T



FR

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

EN

USER AND MAINTENANCE
MANUAL FOR
GENERATING SETS

ES

MANUAL DE USO Y
MANTENIMIENTO DE LOS
GRUPOS ELECTRÓGENOS

DE

HANDBUCH ZUR
BEDIENUNG UND
WARTUNG VON
STROMERZEUGERN

IT

MANUALE D'USO E
MANUTENZIONE DEI
GRUPPI ELETTROGENI

PT

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E
DE MANUTENÇÃO DOS
GRUPOS ELECTROGÉNEOS

NL

GEBRUIKS EN
ONDERHOUDSHANDLEIDING
VOOR STROOMAGGREGATEN

RU

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ
ГЕНЕРАТОРНЫХ БЛОКОВ

SV

ANVÄNDAR- OCH
UNDERHÅLLSMANUAL FÖR
GENERATORAGGREGATEN

FI

GENERAATTORI
KONEISTOJEN KÄYTTÖ- JA
HUOLTO-OHJEKIRJA

DA

BRUGER- OG
VEDLIGEHODELSES MANUAL
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

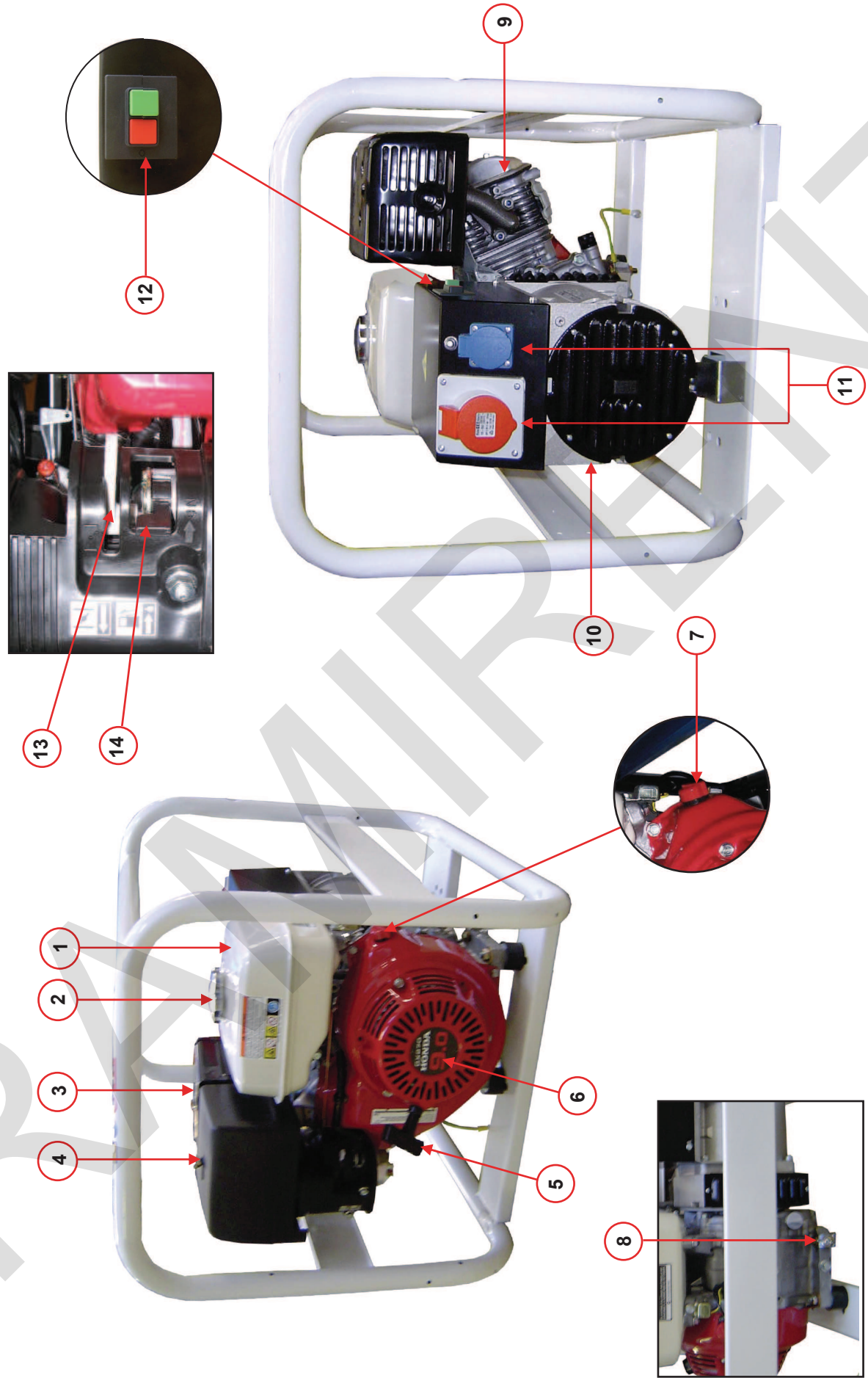
SK

NÁVOD NA POUŽÍVANIE A
ÚDRŽBU
ELEKTROGENERÁTOROV

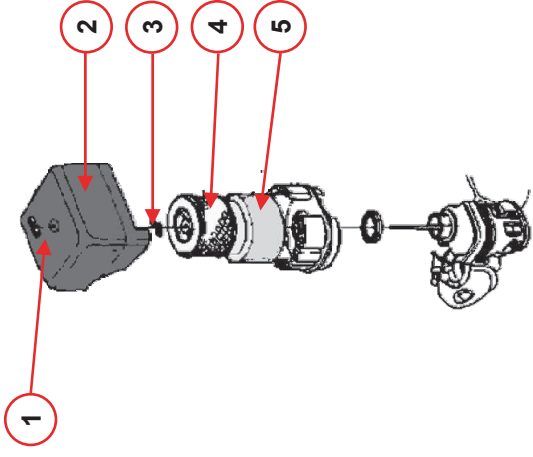
SL

PRIROČNIK ZA UPORABO
IN VZDRŽEVANJE
ELEKTRIČNIH AGREGATOV

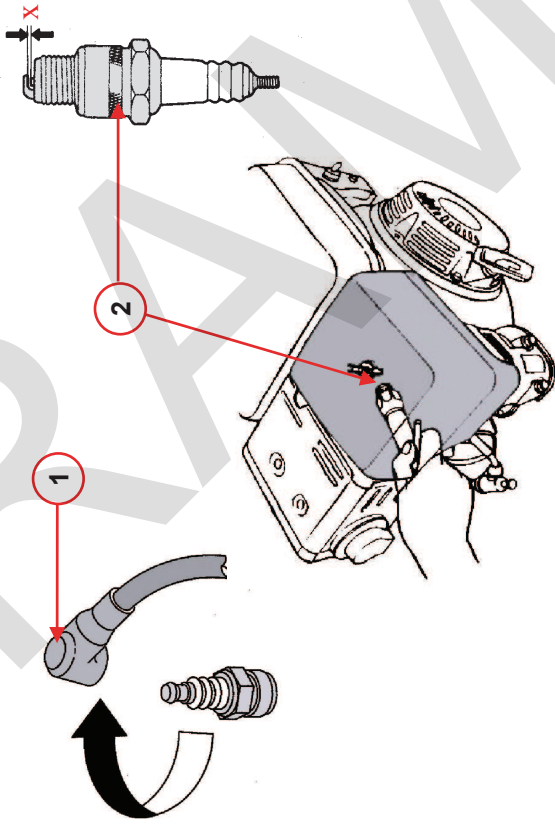
A



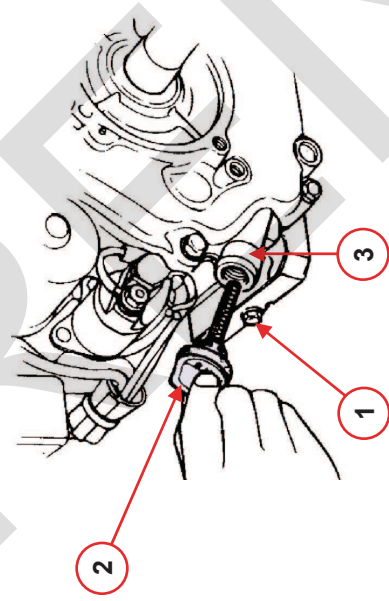
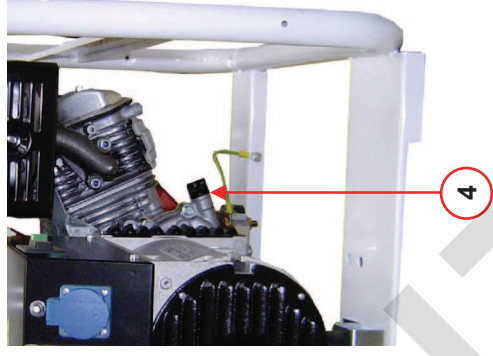
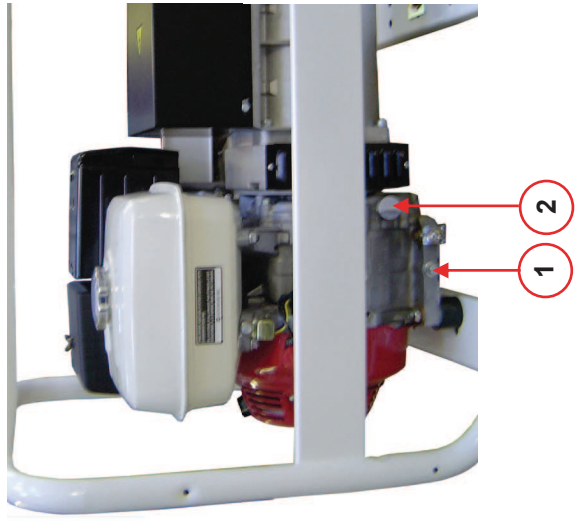
D



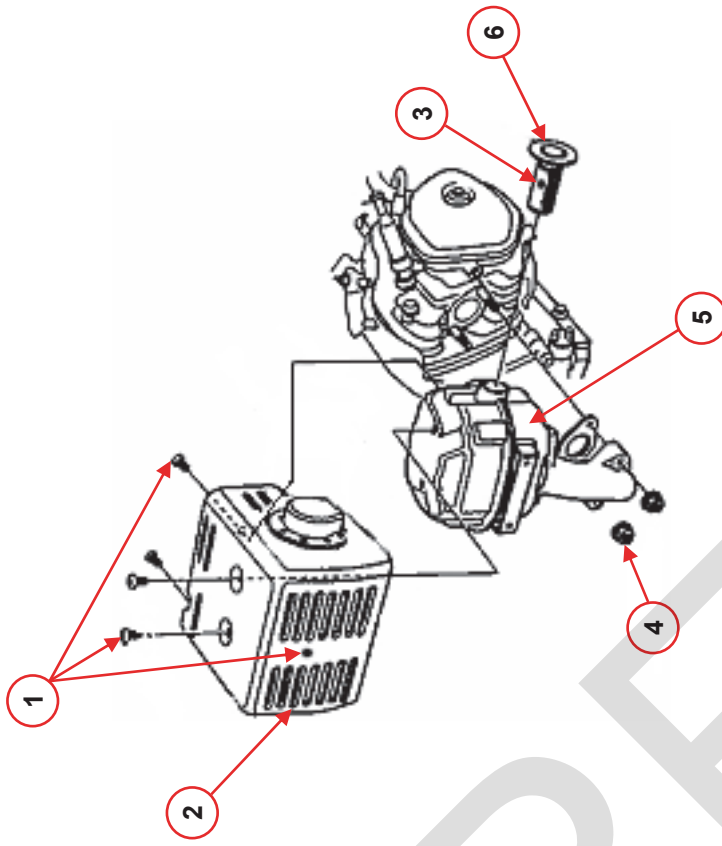
B



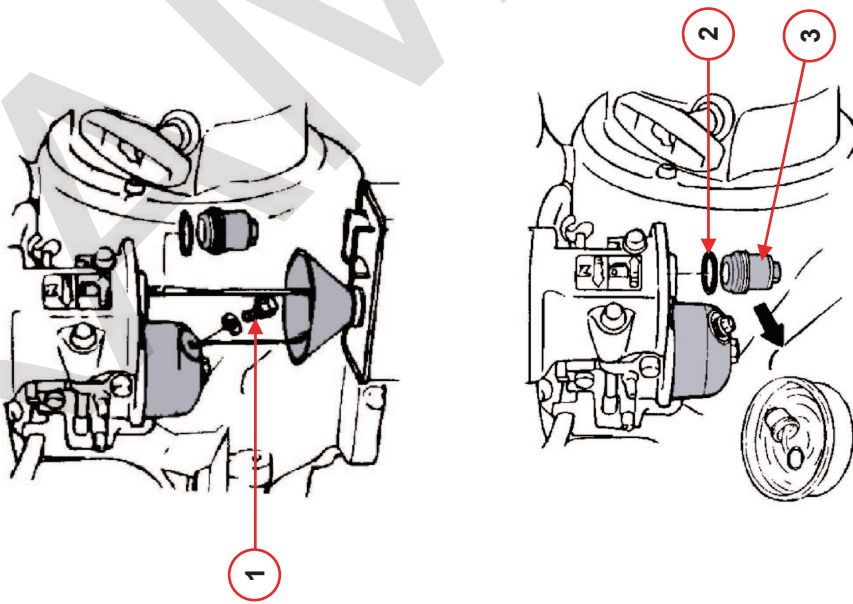
C



F



E



ISO 90001



SDMO Industries
Incorporation en France





SDMO Industries – 12 bis, rue de la Villeneuve
 CS 92848 – 29229 BREST Cedex – France
 Tel +33 (0)2 98 41 41 41 – Fax +33 (0)2 98 41 63 07

Contents

1. Preface 2. General description 3. Preparation before use 4. Using the generator set 5. Safety features 6. Maintenance schedule	7. Maintenance procedures 8. Storing the generating set 9. Troubleshooting 10. Specifications 11. Cable sizes 12. EC Declaration of conformity
--	---









1. Preface

1.1. Recommendations


		Read this manual carefully before use. The safety advice and the usage and maintenance instructions for the generating set must always be strictly adhered to.
Warning		

Thank you for buying one of our generating sets. The information contained in this manual is taken from technical data available at the time of print. In line with our policy of continually 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	 <p style="text-align: right;">Warning: the generating set is supplied without oil. Before starting the generating set Always check the oil level.</p>																									
 Earth	 Danger: risk of burns																										
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  1 </div> <div style="text-align: center;">  2 </div> <div style="text-align: center;">  3 </div> </div> <p>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>																											
A = Generating set model B = Generating set output C = Voltage D = Amperage E = Current frequency F = Power factor	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">MADE IN FRANCE</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">SD 6000 E (A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CE</td> <td style="text-align: center;">LWA 99dB (H)</td> <td style="text-align: center;">kW : (B)</td> <td style="text-align: center;">Volt : (C)</td> <td style="text-align: center;">Amp : (D)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Hz : (E)</td> <td style="text-align: center;">Cos Phi : (F)</td> <td style="text-align: center;">IP : (G)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Masse (Weight) : (I)</td> <td style="text-align: center;">ISO 8528 - 8 Classe (J)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">N° : 10/2004 - -- 001 (K)</td> </tr> </table>	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 = Protection rating H = Generating set noise output I = Generating set weight J = Reference Standard K = Serial number
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)																									
Example of an identification plate																											

1.3. Instructions and safety regulations

	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.
Danger	


1.3.1 Warnings

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

 Danger	This symbol indicates a definite risk to a person's health and life. Failure to follow the corresponding instruction poses serious risks to the health and life of those concerned.
 Warning	This symbol draws attention to the potential risk to a person's health and life. Failure to follow the corresponding instruction may pose serious risks to the health and life of those concerned.
 Important	This symbol indicates a dangerous situation if the warning is not heeded. Failure to follow this instruction could result in less serious injury or damage.

1.3.2 General advice

On taking delivery of the generating set, check that it is complete and not damaged in any way. A generating set should be handled gently and brusque movements should be avoided. Ensure that the place where it is to be stored or used is carefully prepared beforehand.

 Warning	Before use: - make sure you know how to stop the generating set in the event of an emergency, - make sure you completely understand all the controls and operations.
---	--

For reasons of safety, the maintenance intervals must be respected (see Maintenance table). Never carry out repairs or maintenance procedures without the necessary experience and/or tools.

Never let other people use the generating set without having given them all the 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 or frighten them).

Never start the engine without an air filter or exhaust.



Never invert the positive and negative terminals on the battery (if fitted) when fitting them as this could cause serious 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, even to protect it from corrosion; preservative oils are flammable and can be dangerous if inhaled.

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

1.3.3 Safety guidelines to prevent electrocution

 Danger		Generating sets produce electric current while they are in operation: risk of electrocution. The generating set must be earthed every time it is used.
--	---	--

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 make sure the electric cables and connections are in good condition. Do not use equipment in a poor state of repair: there is a risk of electrocution or damage to the equipment.

If the length of one or more of the cables used is more than 1 metre, use a differential protection device between the generating set and the appliances. 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 which conform to the IEC 60245-4 standard or equivalent cables. Do not connect the generating set to other power sources (such as the mains for example).



Exception: if there is provision for a reserve connection to existing electrical networks, this can only be made by a qualified electrician, and the equipment's operational differences depending on whether the mains supply or the generating set is used must be taken into account.

Protection against electric shock is provided by circuit breakers specially designed for the generating set: if necessary, replace them with circuit breakers with identical nominal ratings and specifications.

1.3.4 Safety guidelines to prevent fire



		<p>Never operate the generating set in areas containing flammable products (risk of sparks). Keep all flammable products (petrol, oil, fabric etc.) out of the way when the unit is in operation. Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been turned off: always wait until the engine cools down.</p>
Danger		

1.3.5 Safety guidelines for exhaust gases

		<p>The carbon monoxide present in the exhaust gas may lead to death by inhalation if the concentration levels in the atmosphere are too high. Always use the generating set in a well ventilated area where the gases cannot accumulate.</p>
Danger		


For safety reasons and for correct operation of the generating set, correct ventilation is essential (risk of intoxication, engine overheating and accidents involving, or damage to, the surrounding equipment and property). If it is necessary to operate it inside a building, the exhaust gases must be evacuated outside and adequate ventilation must be provided so that any people or animals present are not affected.

1.3.6 Filling with fuel

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




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. Never top up fuel when the generating set is in operation or hot. Always place the generating set on a flat, level and horizontal surface to avoid fuel spilling onto the motor. Fill the tank with a funnel taking care not to spill the fuel, then screw the plug back onto the fuel tank.

1.3.7 Safety guidelines against burns

	<p>Never touch the engine or the silencer while the generating set is in operation, or when it has just stopped.</p>
Warning	

Hot oil burns; avoid contact with the skin. Before carrying out any operation, check that the system is no longer pressurised. Never start or run the engine if the oil filler cap is off (oil may splash out).

1.3.8 Safety guidelines for handling batteries

			<p>Never leave the battery close to a flame or fire Use only insulated tools Never use sulphuric acid or acid water to top up the electrolyte level.</p>
Danger			

1.3.9 Protecting the environment

Drain the engine oil into a designated container: never drain or discard engine oil onto the ground. As far as possible, avoid sound reverberating through walls or buildings (the noise will be amplified). If the generating set is used in wooded, bushy or uncultivated areas and if the exhaust silencer is not fitted with a spark arrester, clear any vegetation away from the area and take care that the sparks do not cause a fire.

1.3.10 Danger of moving parts

		<p>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.</p> <p>Do not try to stop, slow down or impede a moving part when it is in operation.</p>
Danger		

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

Diagram A					
1	Fuel tank	2	Fuel tank cap	3	Silencer
4	Air filter	5	Starter-recoil reel handle	6	Starter-recoil reel
7	On/off control	8	Earth connection	9	Engine
10	Alternator	11	Electric sockets	12	Circuit breaker
13	Choke	14	Fuel tap		

Diagram B			
1	Cap	2	Spark plug

Diagram C					
1	Drain plug	2	Filler cap/dipstick	3	Filler neck
4	Black filler cap				

Diagram D					
1	Cover wing nut	2	Air filter cover	3	Element wing nut
4	Paper element	5	Foam element		

Diagram E					
1	Fuel drain plug	2	Seal	3	Sediment bowl

Diagram F					
1	Mounting bolt	2	Exhaust silencer protection	3	Spark arrester mounting bolt
4	Mounting nuts	5	Exhaust silencer	6	Spark arrester

3. Preparation before use



3.1. Positioning the generating set for operation

Choose a site that is clean, well ventilated and sheltered from bad weather.

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 in any direction by more than 10°).

Store the additional supplies of oil and fuel within close proximity, whilst maintaining a certain distance for safety.


3.2. Earthing the generating set

		Generating sets produce electric current while they are in operation: risk of electrocution. The generating set must be earthed every time it is used.
Danger		

To earth the generating set: fit a 10 mm² copper wire to the generating set's earth connection and to a galvanised steel earthing rod set 1 meter into the ground.



This also dissipates the static electricity that builds up in electrical machines.

3.3. Checking the oil level

	Before starting the generating set, always check the engine oil level. Use a funnel to top up with the recommended oil (<i>cf. Specifications section</i>) to the upper limit on the dipstick.
Important	


- ❶ Remove the dipstick/filler plug (diag. C - no. 2) by unscrewing it, and wipe the dipstick.
- ❷ Insert the dipstick into the filler neck (diag. C - no. 3) without screwing it in.
Note: A second plug (diag. C - no. 4), black and without a dipstick, is available if necessary on the other side of the engine.
- ❸ Check the level and top up if necessary.
- ❹ Screw the dipstick/filler plug (diag. C - no. 2) fully back into the filler neck (diag. C - no. 3).
- ❺ Check that there are no leaks.
- ❻ Wipe off excess oil with a clean cloth.

3.4. Checking the fuel level

		The fuel fill must be performed with the engine off, and in line with the safety instructions (see <i>Filling with fuel</i> section).
Danger		


Visually check the level of fuel. If necessary, fill with fuel:

- ❶ Unscrew the fuel tank cap (diag. A – no. 2).
- ❷ Fill the fuel tank (diag. A - no. 1) using a funnel, taking care not to spill any fuel.

	Use only clean fuel, free from water. Do not overfill the tank (there should not be any fuel in the filler neck). After filling, always ensure that the filler cap is properly tightened.
Important	If any fuel has been spilt, make sure that it has dried and that any vapours have cleared before starting up the generating set.

- ❸ Screw the fuel filler cap back onto the fuel tank.

4. Using the generator set

	Before use: <ul style="list-style-type: none">- make sure you know how to stop the generating set in the event of an emergency,- make sure you completely understand all the controls and operations. To stop the generating set urgently, place the engine switch on "OFF" or "O".
Warning	

4.1. Starting procedure

- ❶ Ensure that generating set is correctly earthed (see the *Earthing section*).
- ❷ Open the fuel tap (diag. A – no. 14).
- ❸ Position the starter handle (diag. A – no. 13) in the "↗" position.
N.B.: Do not use the choke when the engine is warm or when the atmospheric temperature is high.
- ❹ Move the on/off control (diag. A - no. 7) to "ON" or "I".
- ❺ Slowly pull the starter-recoil reel handle (diag. A – no. 5) once, until there is some resistance then let it return gently.
- ❻ Then pull the starter-recoil reel handle (diag. A – no. 5) sharply and rapidly, until the engine starts.
- ❼ Slowly place the choke tab (diag. A - no. 13) in the "↑↓" position and wait until the engine temperature starts to increase before using the generating set.

If the engine has not started, repeat the procedure until the engine starts while gradually opening the choke.

4.2. Operation


When the generating set speed has stabilised (approximately 3 minutes):

- ❶ Check that the green button on the circuit breaker (diag. A - no. 12) is depressed. Push it in if necessary.
- ❷ Connect the equipment to be used to the generating set electrical sockets (diag. A – no. 11).

N.B.: These generating sets are fitted with "Schucco" sockets: there may occasionally be instances where these are not compatible with certain devices. In this case, our agents can provide an adaptor free of charge on request (proof of purchase required). [N° Indigo 0 825 004 002](https://www.indigo.com/indigo/0825004002)

4.3. Switching off

- ❶ Disconnect the electric sockets (diag. A - no. 11) to allow the engine to run with no load for 1 or 2 minutes.
- ❷ Move the on/off control (diag. A - no. 7) to "OFF" or "O": the generating set will stop.
- ❸ Close the fuel tap (diag. A – no. 14).

	Always ensure that the generating set is suitably ventilated. Even when the unit is turned off, the engine continues to give off heat.
Warning	

5. Safety features

5.1. Oil cut-out

If there is no oil in the engine sump or if the oil pressure is low, the oil safety mechanism automatically stops the engine to prevent any damage.

If this occurs, check the engine oil level and top it up if necessary before looking for any other cause of the problem.

5.2. Circuit breaker

The set's electrical circuit is protected by one or more magnetothermal, differential or thermal cut-out switches. In the event of an overload and/or short circuit, the supply of electrical energy may be cut.

If necessary, replace the circuit breakers in the generating set with circuit breakers with identical nominal ratings and specifications.

6. Maintenance schedule

6.1. Reminder of use

The maintenance operations to be carried out are described in the maintenance schedule. The interval for this is supplied as a guide and for generating sets operating with fuel and oil which conform to the specifications given in this manual.

If the generating set is used under extreme conditions, the interval between the maintenance operations must be shortened.

6.2. Maintenance table

Component	Operations to be carried out at whichever deadline is reached first	Each time it is used	First month or after the first 20 hours	3 months or Every 50 hours	6 months or Every 100 hours	12 months or Every 300 hours
Engine oil	Check the level	•				
	Change		•		•	
Air filter	Check	•				
	Clean			•		
Generating set	Clean				•	
Strainer and Sediment bowl	Clean				•	
Spark plug	Check / Clean				•	
Spark arrester	Clean				•	
Valves *	Check/adjust*					•*
Fuel tank*	Clean*					•*
Fuel line*	Check (replace if necessary)					Every 2 years*


* Operation(s) must only be carried out by one of our agents.

The air filter must be cleaned more frequently if the generating set is being used in a dusty environment.

Under occasional heavy use, change the oil at least every year.

7. Maintenance procedures

7.1. Cleaning the air filter

	Never use petrol or flammable solvents for cleaning the air filter element (risk of fire or explosion).
Important	

❶ Remove wing nut and cover from the air filter (diag. D - no. 1 & 2).

❷ Remove the filter elements (diag. D – no. 4 & 5) and clean them:

Paper element (diag. D - no. 4):

1) Gently tap the element several times on a hard surface to remove any excess dirt.

OR: Pass compressed air through the filter, from the inside out.

Never try to remove dirt using a brush.

2) Replace the paper element if it is too dirty.

Foam element (diag. D - no. 5):

1) Wash the element in a solution of household cleaner and warm water and rinse thoroughly.

OR: wash with non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Allow the element to dry completely.

2) Soak the element in clean engine oil and remove the excess oil.

Note: If there is too much oil remaining in the foam, the engine will emit smoke when it is first started.

❸ Check carefully that the two elements are not torn or pierced. Replace them if they are damaged.

❹ Carry out refitting following the reverse procedure for removal.

7.2. Cleaning the sediment bowl

❶ Close the fuel tap (diag. A – no. 14).

❷ Place a suitable container and a funnel underneath the carburetors shown in diagram E.

❸ Unscrew the fuel drain plug (diag. E - no. 1) to drain the fuel.

❹ After draining, refit the fuel drain plug.

❺ Remove the sediment bowl (diag. E – no. 3) and the seal (diag. E – no. 2).

❻ Clean the sediment bowl (diag. E - no. 3) with non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it completely.

❼ Refit the seal (diag. E – no. 2) and the sediment bowl (diag. E – no. 3).

❽ Open the fuel tap (diag. A - no. 14) and check that there are no leaks.

7.3. Cleaning the fuel strainer

		Do not smoke, cause sparks or bring naked flames into the vicinity. Check there are no leaks, wipe away all traces of fuel and ensure vapours have dispersed before starting the generating set.
Danger		

❶ Close the fuel tap (diag. A – no. 14).

❷ Remove the fuel tank plug (diag. A – no. 2) and the strainer located inside of it.

❸ Use a compressed air gun to blow air on the strainer, from the outside inwards.

❹ Rinse with clean fuel.

❺ Refit the strainer and carefully screw the fuel tank plug (diag. A – no. 2) back in.

7.4. Renewing the motor oil

Observe the advice for protecting the environment (*cf. Protecting the environment section*) and drain the oil into an appropriate container.

- 1 With the engine still warm, remove the dipstick/filler plug (diag. C – no. 2) and the drain plug (diag. C – no. 1).
- 2 When completely drained, screw the drain plug (diag. C - no. 1) back in fully.
- 3 Fill the engine oil sump with the recommended oil, then check the level.
- 4 Refit and tighten the dipstick/filler plug (diag. C - no. 2).
- 5 Check that there are no oil leaks after filling.
- 6 Wipe off any trace of oil with a clean cloth.

7.5. Cleaning the spark arrester

- 1 Undo the two 12 mm mounting nuts (diag. F – no. 4) and remove the exhaust silencer (diag. F – no. 5) from the cylinder.
- 2 Undo the five 5 mm screws (diag. F – no. 1) securing the silencer guard (diag. F – no. 2) and remove the guard device.
- 3 Remove the 4 mm mounting screw (diag. F – no. 3) from the spark arrester and remove the spark arrester (diag. F – no. 6).
- 4 Using a wire brush, remove the carbon deposits from the spark arrester screen (diag. F - no.6).
Note: The spark arrester must have no holes or cracks. Replace if necessary.
- 5 Refit the spark arrester, the guard and the exhaust silencer in the reverse order to removal.

7.6. Checking the spark plug

- 1 Remove the cap (diag. B - no. 1) from the spark plug, then remove the spark plug (diag. B - no. 2) using a spark plug spanner.
- 2 Check the condition of the spark plug:

If the electrodes are worn or if the insulation is split or flaking:

- 3 Replace the spark plug.
- 4 Fit a new spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 5 Use a spark plug spanner to tighten the spark plug by 1/2 turn after it is seated to compress the washer.

Otherwise:

- 3 Clean the spark plug with a metal brush.
- 4 With a feeler gauge, check the electrode gap "X": it must be between 0.7 and 0.8 mm inclusive.
- 5 Check the condition of the washer.
- 6 Fit the spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 7 Use a spark plug spanner to tighten it by 1/8-1/4 turn after it is seated to compress the washer.

7.7. Checking bolts, nuts and screws

To prevent faults or breakdowns, carefully check all the nuts, bolts and screws on a daily basis.


- 1 Inspect the entire generating set before and after each use.
- 2 Tighten any loose nuts or bolts.



Warning

The cylinder head bolts must be tightened by a specialist. Refer to the agent for your region.

7.8. Cleaning the generating set

	Cleaning with a water jet is not recommended. Cleaning with high pressure cleaning equipment is forbidden.
Important	

To clean the generating set:

- ❶ Remove all dust and debris from around the exhaust
- ❷ Clean the generating set, particularly the alternator and engine air inlets and outlets, using a cloth and brush.
- ❸ Check the general condition of the generating set and replace any faulty parts

8. Storing the generating set

In the event that the generating set is not to be used for a long period, it must be stored in accordance with the guidelines below.

- ❶ Close the fuel tap ("OFF" position), remove the sediment bowl and empty it (see the *Cleaning the sediment bowl* section).
- 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 plug. Collect the petrol in a suitable container.
- ❺ Change the engine oil (see the *Changing the engine oil* section).
- ❻ Remove the spark plug (see the *Checking the spark plug* section) and pour a maximum of 15 ml of engine oil into the cylinder via the orifice in the spark plug before refitting it.
- ❼ Turn the engine over without starting it to distribute the oil in the cylinder.
- ❽ Clean the outside of the generating set, apply a rust protection product to the damaged sections and cover it with a protective cover to protect it from dust.
- ❾ Store the generating set in a clean, dry place.

9. Troubleshooting

<i>Problems</i>	<i>Probable causes</i>	<i>Possible solutions</i>
The engine does not start	Load connected to the generating set during start-up.	Disconnect the load.
	The air filter is clogged.	Clean the air filter (see the <i>Cleaning the air filter</i> section).
	The fuel tap is closed.	Open the fuel tap (diag. A – no. 14).
	The fuel level is too low.	Top up the fuel (see the <i>Filling with fuel</i> section).
	The fuel filter is clogged.	Clean the fuel filter (see the <i>Cleaning the fuel filter</i> section).
	The oil level is too low.	Check the oil level and top up if necessary.
	The fuel supply is blocked or leaking.	Have it checked, repaired or replaced.*
Engine stoppage	Defective spark plug.	Check the spark plug (see the <i>Checking the spark plug</i> section) and replace it if necessary.
	The ventilation inlets are blocked.	Clean the air inlet and outlet guards.
	The fuel level is too low.	Top up the fuel (see the <i>Filling with fuel</i> section).
No electric current	The oil level is too low.	Check the oil level and top up if necessary.
	The circuit breaker(s) is tripped.	Engage the circuit breaker (diag. A – no. 12).
	Faulty appliance supply lead.	Replace the lead.
	Defective electrical socket.	Have it checked, repaired or replaced.*
Circuit breakers engaged	Faulty alternator.	Have it checked, repaired or replaced.*
	The device is connected or the lead is defective.	Disconnect the device and the lead.
	Overload (cf. see <i>Generating set capacity</i> section).	Remove the excess load.

* Operation(s) must only be carried out by one of our agents.

After-sales in France only:

To contact the nearest agency, dial the numbers below:

▶ N° Indigo FAX 0 825 33 99 66

▶ N° Indigo 0 825 801 100



10. Specifications

Model	R 5T	
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 cut-out	●	
Circuit breaker	●	
Direct current	X	
Alternating current	230 V – 6 A	400 V – 4.7 A
Socket type	1 x 2P+T - 230 V - 10/16 A	1 x 3P+N+T - 400 V - 16 A
Type of spark plug	NGK - BPR6ES or DENSO: W20 EPR-U	
Battery	X	
Dimensions l x w x h	71.5 x 57 x 59 cm	
Weight (without fuel)	70 kg	

●: standard

○: optional

X: not possible

11. Cable sizes

11.1. Single phase

Fitting method = wiring in cable runs or non perforated trays / permissible voltage drop = 5% / Multiconductors			
Cable type PVC 70°C (e.g. H07RNF) / Ambient temperature =30°C.			
Circuit breaker rating (A)	Recommended cable sizes		
	0 - 50m	51 - 100m	101 - 150m
	mm ² / AWG	mm ² / AWG	mm ² / AWG
10	4 / 10	10 / 7	10 / 7
16	6 / 9	10 / 7	16 / 5
20	10 / 7	16 / 5	25 / 3
25	10 / 7	16 / 5	25 / 3
32	10 / 7	25 / 3	35 / 2
40	16 / 5	35 / 2	50 / 0
50	16 / 5	35 / 2	50 / 0
63	25 / 3	50 / 0	70 / 2/0

11.2. Three-phase

Fitting method = wiring in cable runs or non perforated trays / Permissible voltage drop = 5% / Multiconductors			
Cable type PVC 70°C (e.g. H07RNF) / Ambient temperature =30°C.			
Circuit breaker calibre (A)	Recommended cable sizes		
	0 - 50m	51 - 100m	101 - 150m
	mm ² / AWG	mm ² / AWG	mm ² / AWG
10	1.5 / 14	2.5 / 12	4 / 10
16	2.5 / 12	4 / 10	6 / 9
20	2.5 / 12	4 / 10	6 / 9
25	4 / 10	6 / 9	10 / 7

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 5 T

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




G. LE GALL

Satura rādītājs

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



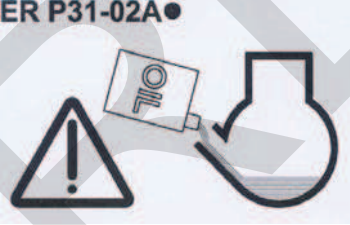



1. Ievads

1.1. Rekomendācijas


 Uzmanību		Pirms izmantošanas uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu. Vienmēr rūpīgi ievērojiet ģeneratoragregāta drošības, izmantošanas un apkopes nosacījumus.
---	---	---

Pateicamies jums, ka esat iegādājies vienu no mūsu ģeneratoragregātiem. Šajā rokasgrāmatā esošā informācija radīta, balstoties uz izdošanas brīdī pieejamajiem tehniskajiem datiem. Tā kā mēs pastāvīgi vēlamies uzlabot mūsu produktu kvalitāti, šos datus ir iespējams mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.

1.2. Ģeneratora piktogrammu un apzīmējuma plāksnīšu nozīme




 Bīstami!	 Uzmanību: strāvas trieciena risks		Uzmanību: ģeneratoragregāts ir piegādāts bez eļļas. Veikt eļļas līmeņa pārbaudi pirms katras lietošanas.																								
 Zeme	 Uzmanību: apdeguma risks																										
 <p>1 – Uzmanību: skatīt ģeneratoragregātu pavadošo dokumentāciju 2 – Uzmanību: toksiskas izplūdes gāzes. Nelietot slēgtā vai slikti vēdinātā telpā 3 - Apstādināt dzinēju pirms degvielas uzpildes</p>																											
A = Ģeneratoragregāta modelis B = Ģeneratoragregāta jauda C = Strāvas spriegums D = Strāvas stiprums E = Strāvas frekvence F = Jaudas koeficients	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">MADE IN FRANCE</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">SD 6000 E (A)</td> </tr> <tr> <td>CE</td> <td>LWA 99dB (H)</td> <td>kW : (B)</td> <td>Volt : (C)</td> <td>Amp : (D)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Hz : (E)</td> <td>Cos Phi : (F)</td> <td>IP : (G)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Masse (Weight) : (J)</td> <td colspan="2">ISO 8528 - 8 Classe (K)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">N° : 10/2004 - --- 001 (K)</td> </tr> </table>	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) : (J)	ISO 8528 - 8 Classe (K)				N° : 10/2004 - --- 001 (K)			G = Drošības klase H = Ģeneratoragregāta trokšņa pakāpe I = Ģeneratoragregāta masa J = Pielietojamais normatīvs K = Sērijas numurs
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) : (J)	ISO 8528 - 8 Classe (K)																								
		N° : 10/2004 - --- 001 (K)																									
Identifikācijas plāksnes paraugs																											

1.3. Drošības noteikumi un instrukcijas

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


1.3.1 Brīdinājumi

Šajā rokasgrāmatā atspoguļotas vairākas brīdinājuma zīmes.

 Bīstami!	Šis simbols signalizē par draudošām briesmām darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt nopietnas sekas darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai.
 Brīdinājums	Šis simbols pievērš uzmanību riskam, kam pakļauta darbības zonā esošo cilvēku dzīvība un veselība. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt nopietnas sekas darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai.
 Uzmanību	Šis simbols norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt darbības zonā esošajiem cilvēkiem vieglu ievainojumu risku vai bojājumu risku tuvumā esošajām lietām.

1.3.2 Vispārēji padomi

Saņemot ģeneratoragregātu, pārliecinieties par materiāla stāvokli un visu detaļu piegādi. Agregāta iekraušanas un izkraušanas darbi jāveic bez pēkšņām un negaidītām kustībām, iepriekš sagatavojot uzglabāšanas vai izmantošanas vietu.

 Brīdinājums	Pirms izmantošanas : - jāprot apstādināt ģeneratoragregāts steidzamas nepieciešamības gadījumā, - pilnībā jāizprot tā vadība un manevri.
--	--

Drošības apsvērumu dēļ jāievēro apkopes periodiskums (skatīt apkopes tabulu). Nekad neveiciet remontu vai apkopi, ja jums nav nepieciešamās pieredzes un/vai vajadzīgo darbarīku.

Nekad neļaujiet citiem cilvēkiem izmantot ģeneratoragregātu, pirms viņiem nav sniegtas nepieciešamās instrukcijas.

Nekad neļaujiet bērnam aiztikt ģeneratoragregātu, pat tad, ja tas nedarbojas. Izvairieties no ģeneratoragregāta iedarbināšanas dzīvnieku klātbūtnē (var izraisīt bailes, uztraukumu u.c.).

Nekad nedarbiniet motoru bez gaisa filtra vai bez izpūtēja.



Uzstādot nekad nemainiet vietām akumulatoru (ja tādi uzstādīti) pozitīvās un negatīvās spaiļes: to mainīšana vietām var nodarīt nopietnus bojājumus elektriskajam aprīkojumam.

Nekad nenosedziet ģeneratoragregātu ar jebkādu materiālu tā darbības laikā vai neilgi pēc darbības pārtraukšanas (pagaidiet, līdz motors atdziest).

Nekad neieziediet ģeneratoragregātu ar eļļu, pat tad, ja tā paredzēta aizsardzībai no rūsas; šādas eļļas ir viegli uzliesmojošas un bīstamas, ja nokļūst elpvados.

Jebkurā gadījumā ievērojiet vietējo likumdošanu par ģeneratoragregātu izmantošanu.

1.3.3 Piesardzības pasākumi pret elektrošoka gūšanu

 Bīstami!		Ģeneratoragregāti ražo elektrisko strāvu: pastāv risks iet bojā no elektriskās strāvas trieciena. Ģeneratoragregātam katrā lietošanas reizē jābūt saņemtam.
--	---	---

Nekādā gadījumā neaiztieciat atsegtus savienojumus vai kabelus, kuriem bojāta izolācija. Ar ģeneratoragregātu nekādā gadījumā nedarbojieties slapjām rokām vai kājām. Nekādā gadījumā neļaujiet uz iekārtas nokļūt šķidrums vai nokrišņiem, kā arī nenovietojiet to uz mitras zemes.



Sekoji, lai elektriskie kabeli un savienojumi vienmēr būtu labā stāvoklī. Neizmantojiet materiālus, kas ir sliktā stāvoklī: pastāv risks iet bojā no elektriskās strāvas trieciena, kā arī agregāta sabojāšanas risks.

Ja kabelis, 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. Nepievienojiet ģeneratoragregātu citiem strāvas padeves avotiem (piemēram, kopējam elektrības sadales tīklam).



Izņēmuma gadījums: ja agregāts paredzēts kā rezerves savienojums elektriskajiem tīkliem, to ierīkot drīkst tikai kvalificēts elektriķis, kuram jāņem vērā iekārtu darbības atšķirības atkarībā no tā, vai tiks izmantots kopējais elektrības sadales tīkls vai ģeneratoragregāts.

Aizsardzība pret elektrisko šoku tiek nodrošināta ar īpaši ģeneratoragregātiem paredzētiem drošinātājiem: nepieciešamības gadījumā tos var aizvietot ar drošinātājiem, kuriem ir identiska nominālā vērtība.

1.3.4 Piesardzības pasākumi ugunsdrošībai



 Bīstami!		<p>Nekad nedarbiniet ģeneratoragregātu vietās, kur atrodas sprādzienbīstamas vielas (pastāv dzirksteļu risks). Attāliniet jebkuras uzliesmojošas vai sprādzienbīstamas vielas (degvielu, eļļu, lupatas u.c.) ģeneratoragregāta darbības laikā. Nekad nenosedziet ģeneratoragregātu ar jebkādu materiālu tā darbības laikā vai neilgi pēc darbības pārtraukšanas (pagaidiet, kamēr motors atdziest).</p>
--	---	--

1.3.5 Piesardzības pasākumi pret gāzes izplūdi

 Bīstami!		<p>Oglekļa monoksīds izplūdes gāzēs var izraisīt nāvi, ja ieelpotajā gaisā tā koncentrācija ir pārāk liela. Vienmēr izmantojiet ģeneratoragregātu vietās, kur ir laba ventilācija un kur nevar uzkrāties gāzes.</p>
--	---	--

Drošības apsvērumu dēļ un, lai nodrošinātu ģeneratoragregāta darbību, ir nepieciešama laba ventilācija (pastāv saindēšanās, motora pārkaršanas, negadījumu vai apkārtējo materiālu un mantu sabojāšanas risks). Ja jāstrādā ēkā, obligāti jābūt iespējai izvadīt izplūdes gāzes no telpām, kā arī piemērotai ventilācijai, lai ēkā esošie cilvēki vai dzīvnieki netiktu apdraudēti.


1.3.6 Degvielas uzpildes

 Bīstami!		<p>Degviela ir ārkārtīgi ugunsnedroša, un tās tvaiks ir sprādzienbīstams. Tvertne jāuzpilda tad, kad motors ir izslēgts. Ir aizliegts smēķēt, tuvoties liesmai vai izraisīt dzirksteles tvertnes uzpildīšanas laikā. Notīriet visus degvielas atlikumus ar tīru lupatiņu.</p>
--	---	--

Naftas produktu uzglabāšana un darbība ar tiem jāveic atbilstoši likumdošanai. Aizveriet degvielas krānu (ja tāds uzstādīts) pēc katras uzpildīšanas. Nekad neuzpildiet degvielu, kamēr ģeneratoragregāts darbojas vai ir karsts.




Vienmēr novietojiet ģeneratoragregātu uz līdzenas, gludas un horizontālas virsmas, lai izvairītos no degvielas nokļūšanas uz motora. Piepildiet rezervuāru, izmantojot piltuvi un uzmanoties, lai neizlietu degvielu, pēc tam uzskrūvējiet degvielas tvertnei vāciņu.

1.3.7 Piesardzības pasākumi pret apdegumu gūšanu

 Brīdinājums	<p>Nekad neaiztieciot motoru ģeneratoragregāta trokšņu slāpētāju darbības laikā vai neilgi pēc tā darbības pārtraukšanas.</p>
---	---

Karstā eļļa var radīt apdegumus, nepieļaujiet tās nokļūšanu uz ādas. Pirms iekļaušanās pārlicinieties, vai sistēma neatrodas zem spiediena. Nekad nedarbiniet motoru, kam nav eļļas uzpildes tvertnes vāciņa (pastāv eļļas izšļakstīšanās risks).

1.3.8 Piesardzības pasākumi, lietojot baterijas

 Bīstami!			<p>Nedrīkst novietot akumulatoru tuvu liesmai vai ugunij. Lietojiet tikai instrumentus ar izolāciju Lai atjaunotu elektrolītu līmeni, nedrīkst lietot sērskābi vai oksidētu ūdeni.</p>
--	---	---	---

1.3.9 Vides aizsardzība

Motoreļļa jānotecina šim nolūkam paredzētā tvertnē: nekad neteciniet motoreļļu uz zemes.

Iespēju robežās izvairieties no skaņu atbalsošanās no sienām vai citām konstrukcijām (skaļuma palielināšanās).

Ja izmantojat ģeneratoragregātu mežainā, krūmainā vai zālainā apvidū un ja trokšņu slāpētājs nav aprīkots ar dzirksteļu slāpētāju, attīriet pietiekami plašu zonu un esiet ļoti uzmanīgi, lai dzirksteles neizraisītu ugunsgrēku.

1.3.10 Rotējošo detaļu bīstamība

		Nekad netuvojieties darbībā esošām rotējošām detaļām ar plīvojošām drēbēm vai gariem matiem bez aizsargtīkliņa. Nemēģiniet apturēt, palēnināt vai bloķēt rotējošu detaļu.
Bīstami!		

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

A attēls					
1	Degvielas tvertne	2	Degvielas tvertnes vāks	3	Kluss
4	Gaisa filtrs	5	Palaišanas – pārtīšanas ierīces rokturis	6	Pārtīšanas ierīces palaidējs
7	Ieslēgšanas un izslēgšanas komandpoga	8	Iezemējums	9	Dzinējs
10	Mainstrāvas ģenerators	11	Elektriskie kontakti	12	Drošinātājs
13	Starteris	14	Degvielas krāns		

B attēls			
1	Uzmava	2	Aizdedzes svece

C attēls					
1	Eļļas maiņas vāks	2	Piepildīšanas mērvāks	3	Piepildīšanas atvere
4	Melns piepildīšanas vāks				

D attēls					
1	Vāka spārnuzgrieznis	2	Gaisa filtra pārsegs	3	Detaļu spārnuzgrieznis
4	Papīra detaļa	5	Putuplasta detaļa		

E attēls					
1	Degvielas izliešanas vāks	2	Savienojums	3	Nosēdumu kausiņš

F attēls					
1	Stiprinājuma skrūves	2	Trokšņu slāpētāja aizsargs	3	Dzirksteļu slāpētāja stiprināšanas skrūve
4	Stiprinājuma uzgriežņi	5	Trokšņu slāpētājs	6	Dzirksteļu slāpētājs

3. Sagatavošana pirms lietošanas



3.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Izvēlieties tīru, ventilētu un no laikapstākļa maiņām pasargātu vietu.

Novietojiet ģeneratoragregātu uz līdzenas un horizontālas, kā arī pietiekami izturīgas virsmas, lai tas nesasvērtos (agregāta slīpums nevienā pusē nedrīkst pārsniegt 10°).

Novietojiet eļļas un degvielas rezerves netālu no ģeneratoragregāta izmantošanas vietas, tomēr ievērojot noteiktu drošu attālumu.


3.2. Ģeneratoragregāta zemējuma maģistrāle

 Bīstami!		Ģeneratoragregāti ražo elektrisko strāvu: pastāv risks iet bojā no elektriskās strāvas trieciena. Ģeneratoragregātam katrā lietošanas reizē jābūt sazēmētam.
--	---	---

Lai sazēmētu agregātu: nostipriniet 10 mm² garu vara stiepli vietā, kur ģeneratoragregāts saskaras ar zemi, un pie galvanizēta tērauda mietiņa, kas iegremdēts 1 m dziļi zemē.



Šāda iezemēšana novada arī statisko elektrību, ko rada elektriskās ierīces.

3.3. Eļļas līmeņa pārbaude

 Uzmanību	Pirms ģeneratora ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet motoreļļas līmeni. Izmantojot piltuvi, papildiniet ar ieteikto eļļu (<i>skat. nodaļu Specifikācija</i>) līdz mērstieņa augšējam līmenim.
---	---


- 1 Atskrūvējot noņemt piepildīšanas mērvāku (C att. – nr. 2) un noslaukiet mērītāju.
- 2 Ievietojiet mērītāju atpakaļ uzpildes atverē (B att. – nr. 3), to neaizskrūvējot.
Norādījums: nepieciešamības gadījumā ir pieejams otrais vāks melnā krāsā (A att. – nr. 4), bet bez mērītāja, dzinēja otrā pusē.
- 3 Pārbaudiet līmeni vizuāli, un, ja nepieciešams, to piepildīt.
- 4 Kamēr motors vēl karsts, noņemiet uzpildes (B att. – nr. 3) un eļļas nomaigas (B att. – nr. 2) vāku.
- 5 Pārbaudiet, vai nav radusies noplūde.
- 6 Eļļas pārpalikumus notīriet ar tīru drāniņu.

3.4. Degvielas līmeņa pārbaude

 Bīstami!		Degviela jāuzpilda ar izslēgtu motoru atbilstoši drošības ieteikumiem (<i>skat. nodaļu Degvielas uzpilde</i>).
--	---	---


Vizuāli pārbaudiet degvielas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet:

- 1 Atskrūvējiet degvielas tvertnes vāku (A att. – nr. 2).
- 2 Piepildiet degvielas tvertni (A att. – nr. 1), izmantojot piltuvi un piesargoties, lai degvielu neizlietu.



 Uzmanību	Izmantojiet tikai tīru degvielu bez ūdens piejaukumiem. Degvielas tvertni nepārpildiet (degvielai nav jābūt degvielas uzpildes tvertnes kaklā). Pēc tam, kad tvertne ir piepildīta, pārbaudiet, vai tvertnes vāks ir labi aizskrūvēts. Ja degviela izlijusi pirms ģeneratora iedarbināšanas, pārliecinieties, vai tā ir nožuvusi un tvaiki izvēdinājušies.
---	---

- 3 Aizskrūvējiet degvielas tvertnes vāku.

4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija

	Pirms izmantošanas : - jāprot apstādināt ģeneratoragregāts steidzamas nepieciešamības gadījumā, - pilnībā jāizprot tā vadība un manevri.
Brīdinājums	Lai steidzami apstādinātu ģeneratoragregātu, nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī «OFF» vai « O ».

4.1. Ieslēgšanas procedūra

- 1 Pārbaudiet, vai ģenerators ir kārtīgi iezemēts (*skatiet nodaļu Ģeneratora iezemēšana*).
- 2 Atveriet degvielas krānu (A att. – nr. 14).
- 3 Pagrieziet startera rokturi (A. att. – nr. 13) pozīcijā «». *Norādījums: nelietojiet starteri, kamēr dzinējs ir karsts vai paaugstinātā atmosfēras temperatūrā.*
- 4 Novietojiet ieslēgšanas un izslēgšanas komandpogu (A att. – nr. 7) pozīcijā «**ON**» vai pozīcijā «**I**».
- 5 Lēni pavelciet iedarbināšanas rokturi (A. att. – nr.5), kamēr sajūtat zināmu pretestību, tad lēni to atlaidiet.
- 6 Tad ātri un spēcīgi pavelciet palaidēja – pārtīšanas iekārtas rokturi (B att. – nr.5), līdz motors iedarbojas.
- 7 Lēnām novietojiet startera rokturi (A att. – nr. 13) pozīcijā «» un, pirms izmantojat ģeneratoru, pagaidiet, kad motora temperatūra sāk paaugstināties.

Ja dzinējs nav sācis darboties, atkārtojiet darbību, pakāpeniski atlaižot starteri tikmēr, kamēr dzinējs iedarbojas.

4.2. Darbība


Kad ģenerators ir stabilizējis ātrumu (apmēram 3 min):

- 1 Pārbaudiet, vai drošinātāja zaļā poga (A att. – nr.12) ir nospiesta. Nospiediet to, ja nepieciešams.
- 2 Pieslēdziet ierīces ģeneratora kontaktligzdām (A att. – nr. 11).

Norādījums: SDMO ģeneratori ir aprīkoti ar «Schucco» kontaktligzdām: iespējami atsevišķi gadījumi, kad noteiktas ierīces nevar pieslēgt. Tādā gadījumā tirdzniecības aģenti pēc pieprasījuma, bet bez maksas piegādās adapteri (jāuzrāda pirkuma čeks). [N°Indigo 0 825 004 002](https://www.indigo.lv)

4.3. Izslēgšana

- 1 Atvienojiet elektriskos kontaktus (A att. – nr. 11), lai ļautu motoram griezties tukšgaitā 1 līdz 2 minūtes.
- 2 Novietojiet ieslēgšanas un izslēgšanas komandpogu (A att. – nr. 7) pozīcijā «**OFF**» vai «**O**»: ģenerators apstāsies.
- 3 Aizgrieziet degvielas krānu (A att. – nr. 14).

	Vienmēr pārlicinieties, vai ģeneratoram tiek nodrošināta pienācīga ventilācija. Pēc iekārtas izslēgšanas motors turpina izplatīt karstumu.
Brīdinājums	



5. Aizsardzība

5.1. Eļļas drošinātājs

Gadījumā, ja motora karterī trūkst eļļas vai arī eļļas spiediens ir zems, lai novērstu iespējamus bojājumus, eļļas drošības sistēma automātiski apturēs motoru.

Tādā gadījumā pārbaudiet motoreļļas līmeni un ja nepieciešams, uzpildiet to, pirms turpiniet meklēt citu bojājuma iemeslu.

5.2. Svirslēdzis

Agregāta elektriskā strāva aizsargāta ar vienu vai vairākiem magnetotermiskiem, diferenciāliem vai termiskiem drošinātājiem. Iespējamās pārslodzes un/vai īssavienojuma gadījumā elektriskās enerģijas piegāde var tikt pārtraukta.

Nepieciešamības gadījumā nomainiet ģeneratoragregāta drošinātājus ar drošinātājiem, kuriem ir identiska nominālā vērtība

6. Tehniskās apkopes programma

6.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Apkope jāveic tā, kā aprakstīts apkopes programmā. Norādīts to ieteicamais biežums ģeneratoragregātiem, kas darbojas ar degvielu un eļļu atbilstoši šajā rokasgrāmatā dotajām specifikācijām.

Ja ģeneratoragregāts tiek izmantots intensīvi, saīsiniet intervālu starp apkopes operācijām.

6.2. Tehniskās apkopes tabula

Detaja	Veicamās darbības pēc 1' termiņa sasniegšanas	Pēc katras izmantošanas	Pirmo mēnesi vai pirmo 20 stundu beigās	3 mēnešiem vai pēc 50 stundām	6 mēnešiem vai pēc 100 stundām	12 mēnešiem vai pēc 300 stundām
Motoreļļa	Pārbaudiet līmeni	•				
	Atjaunojiet		•		•	
Gaisa filtrs	Pārbaudiet	•				
	Iztīriet			•		
Ģenerators	Iztīriet				•	
Ieejas filtrs Nosēdumu kausiņš	Iztīriet				•	
Aizdedzes svece	Pārbaudiet – iztīriet				•	
Dzirksteļu slāpētājs	Iztīriet				•	
Ventīļi *	Pārbaudiet – noregulējiet					•*
Degvielas tvertne *	Iztīriet*					•*
Degvielas padeves caurule*	Pārbaudiet (ja nepieciešams, nomainiet)	Reizi 2 gados				


* Veicamie pasākumi jāuztīr mūsu pārstāvjiem.

Gadījumā, ja agregāts tiek izmantots puteklainās vietās, biežāk tīriet gaisa filtru.

Ja ir īpaši lietošanas apstākļi, eļļa jāmaina vismaz reizi gadā.

7. Tehniskās apkopes procedūra

7.1. Gaisa filtra tīrīšana

	Gaisa filtra daļu tīrīšanai nekādā gadījumā neizmantojiet benzīnu vai šķīdinātājus (atklāta uguns var izraisīt sprādzienu vai aizdegšanos).
Uzmanību	

❶ Atskrūvējiet un noņemiet spārnuzgriezni (H att. – nr.1&2) un noņemiet gredzenu.

❷ Noņemiet filtra elementus (D att. – nr. 4 & 5) un notīriet tos:

Papīra detaļa (D att. – nr. 4):

1) Viegli uzsitiet patronu dažas reizes pa cietu virsmu, lai izkratītu netīrumus.

VAI: virziet saspiesta gaisa strūklu caur filtru, no iekšpuses uz ārpusi.

Nekādā gadījumā nemēģiniet notīrīt netīrumus ar birsti.

2) Ja detaļa ir pārāk netīra, nomainiet to.

Putuplasta detaļa (D att. – nr. 5):

1) Nomazgājiet detaļu ar saimniecības tīrīšanas šķīdumu un siltu ūdeni, tad to kārtīgi noskalojiet.

VAI: nomazgājiet filtru ar neuzliesmojošu vai augstas aizdegšanās temperatūras šķīdinātāju. Ļaujiet detaļai nožūt.

2) Iemērciet detaļu tīrā motoreļļā un noslaukiet lieko eļļu.

Piezīme. Ja putuplastā būs palicis pārāk daudz eļļas, iedarbinot dzinēju, tas dūmos.

❸ Rūpīgi pārbaudiet, vai abas detaļas nav saplēstas vai caurumainas. Nomainiet detaļas, ja tās ir bojātas.

❹ Ielieciet detaļas vietā izņemšanai pretējā secībā.

7.2. Nogulšņu kameras tīrīšana

❶ Aizgrieziet degvielas krānu (A att. – nr. 14).

❷ Kā attēlots zīmējumā E, novietojiet zem karburatora piemērotu tvertni un piltuvi.

❸ Lai izlietu degvielu, atskrūvējiet vāku (D att. - nr.1).

❹ Pēc pilnīgas eļļas nomaiņas atkal uzskrūvējiet nomaiņas vāku.

❺ Noņemiet kausiņu ar nosēdumiem (E att. - nr.3.) un blīvējumu (E att. - nr.2).

❻ Nomazgājiet nosēdumu kausiņu (E att. - nr.3) ar neuzliesmojošu vai augstas aizdegšanās temperatūras šķīdinātāju. Nosusiniet to pilnībā.

❼ Noņemiet nosēdumu kausiņu (E att. - nr.3.) un blīvējumu (E att. - nr.2).

❽ Atveriet degvielas krānu (A att. - nr.14) un pārbaudiet, vai nav noplūdes.

7.3. Degvielas filtra tīrīšana

		Nesmēķējiet, netuviniet liesmas vai neradiet dzirksteles. Pārbaudiet, vai nav noplūdes, notīriet visas degvielas pēdas un pārlicinieties, vai pirms ģeneratora ieslēgšanas tvaiks ir izklīdis.
Bīstami!		

❶ Aizgrieziet degvielas krānu (A att. – nr. 14).

❷ Noņemiet degvielas tvertnes vāku (A att. – nr.2) un ieejas filtru, kas tajā atrodas.

❸ Ar zema spiediena saspiesta gaisa pistoli virziet gaisma plūsmu uz filtru no ārpuses uz iekšpusi.

❹ Noskalojiet ar tīru degvielu.

❺ Noņemiet degvielas tvertnes vāku (A att. – nr. 2) un ieejas filtru, kas tajā atrodas.

7.4. Motoreļļas nomaiņa

Ievērojiet vides aizsardzības ieteikumus (*skat. nodaļu Vides aizsardzība*) un nomainiet eļļu attiecīgajā tvertnē.

- 1 Kamēr motors vēl karsts, noņemiet uzpildes (C att. – nr. 2) un eļļas nomaiņas (C att. – nr. 1) vāku.
- 2 Pēc pilnīgas eļļas nomaiņas uzskrūvējiet un pievelciet eļļas nomaiņas vāku (C att. – nr. 1).
- 3 Uzpildiet dzinēja eļļas karteri pilnu ar ieteicamo eļļu un pārbaudīt tā līmeni.
- 4 Atlieciet atpakaļ un pievelciet piepildīšanas mērvāku (C att.- nr. 2).
- 5 Pēc uzpildīšanas pārbaudiet, vai nav eļļas noplūdes.
- 6 Ar tīru drāniņu notīriet visus eļļas pārpalikumus.

7.5. Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana

- 1 Atskrūvējiet abus 12 mm uzgriežņus (F att. – nr. 4) un noņemiet trokšņu slāpētāju (F att. – nr. 5) no cilindra.
- 2 Atskrūvējiet piecas 5 mm skrūves (F att. – nr. 1), kas notur trokšņu slāpētāja aizsargu (F att. – nr. 2), un noņemiet aizsardzības sistēmu.
- 3 Izņemiet 4 mm skrūvi (F att. – nr. 6), kas notur dzirksteļu slāpētāju (F att. – nr. 3), un noņemiet dzirksteļu slāpētāju.
- 4 Ar metāla birsti notīriet oglekļa nosēdumus no dzirksteļu slāpētāja aizsega (F att. – nr. 6).
Norādījums. Dzirksteļu slāpētājs nedrīkst būt caurumains vai saplaisājis. Nomainiet to, ja nepieciešams.
- 5 Ielieciet vietā dzirksteļu slāpētāju, aizsargu un trokšņa slāpētāju izņemšanai pretējā secībā.

7.6. Aizdedzes sveces pārbaude

- 1 Noņemiet aizdedzes sveces uznavu (B att. - nr.1), tad noņemiet aizdedzes sveci (B att. - nr.2) ar sveču atslēgas palīdzību.
- 2 Pārbaudiet sveci:

Ja elektrodi ir nolietojušies vai izolācijas materiāls ir izkusis vai nolupis:

- 3 Nomainiet sveci.
- 4 Ievietojiet jaunu sveci tās vietā un pieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.
- 5 Lai saspiestu blīvi, pagrieziet sveci par 1/2 apgriezīenu ar svecei paredzēto atslēgu.


Ja nē:

- 3 Notīriet sveci ar drāšu birsti.
- 4 Ar blīvuma ķīli pārbaudiet elektrodu atstatumu « X » : tam jābūt starp 0,7 un 0,8 mm.
- 5 Pārbaudiet blīves stāvokli :
- 6 Ievietojiet jaunu sveci tās vietā un pieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.
- 7 Lai saspiestu blīvi, pagrieziet sveci par 1/8 - 1/4 apgriezīenu ar svecei paredzēto atslēgu.


7.7. Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

Lai novērstu negadījumus vai bojājumus, katru dienu rūpīgi pārbaudiet skrūves.

- 1 Pirms katras darbināšanas un pēc katras izmantošanas pārbaudiet visu ģeneratoragregātu.
- 2 Pievelciet visas vaļīgās skrūves.

	Motora cilindra galviņas skrūvju pievilkšanu drīkst veikt tikai speciālists. Konsultējieties ar reģionālo aģentu.
Uzmanību	

7.8. Ģeneratoragregāta tīrīšana

	Mazgāšana ar ūdens strūklu nav ieteicama. Mazgāšana ar augstspiediena tīrīšanas sistēmu ir aizliegta.
Uzmanību	

Elektrības ģeneratora tīrīšana:

- 1 Notīriet visus putekļus un druskas ap izpūtēju.
- 2 Notīriet elektrības ģeneratoru un īpaši motora un maiņstrāvas ģeneratora gaisa padeves un izkļuves atveres ar drāniņu un slotu.
- 3 Pārbaudiet ģeneratora vispārējo stāvokli un bojājuma gadījumā nomainiet bojātās detaļas.

8. Ģeneratoragregāta glabāšana

Ja ģenerators ilgstoši netiek izmantots, uzglabājiet to atbilstoši tālāk minētajiem norādījumiem.

- 1 Aizveriet degvielas krānu (pozīcijā «OFF»), izņemiet nosēdumu kausiņu un to iztukšojiet (*skatiet nodaļu Nosēdumu kausiņa iztukšošana*).
- 2 Atveriet degvielas krānu (pozīcijā «ON») un izlejiet no tvertnes benzīnu piemērotā traukā.
- 3 Uzlieciet atpakaļ kausiņu un pilnībā to aizskrūvējiet.
- 4 Atskrūvējiet izliešanas skrūvi, iztukšojiet karburatoru. Savāciet benzīnu piemērotā traukā.
- 5 Nomainiet motoreļļu (*skatiet nodaļu Motoreļļas atjaunošana*).
- 6 Izņemiet aizdedzes sveci (*skatiet nodaļu Aizdedzes sveces pārbaude*) un ielejiet maksimums 15 ml motoreļļas sveces atverē, pirms atliekat sveci atpakaļ vietā.
- 7 Lai eļļa vienmērīgi izdalītos pa cilindru, pagrieziet to, neiedarbinot dzinēju.
- 8 Notīriet ģeneratoru no ārpusē, izmantojot pretrūsas līdzekli uz bojātajām vietām un pārsedziet to ar aizsargpārvalku, lai pasargātu to no putekļiem.
- 9 Novietojiet ģeneratoragregātu tīrā un sausā vietā.

9. Nelielu defektu novēršana

Problēmas	Iespējamie iemesli	Iespējamie risinājumi
Motors needarbojas	Pie ģenerators, kurš tiek iedarbināts, pieslēgts lādiņš.	Atvienojiet lādiņu
	Nosprostots gaisa filtrs	Iztīriet gaisa filtru (<i>skatiet nodaļu Gaisa filtra tīrīšana</i>).
	Aizgriezts degvielas krāns	Atveriet degvielas krānu (A att. – nr. 14).
	Nepietiekams degvielas līmenis	Uzpildiet degvielu (<i>skatiet nodaļu Degvielas uzpildīšana</i>).
	Nosprostots degvielas filtrs	Iztīriet degvielas filtru (<i>skatiet nodaļu Degvielas filtra tīrīšana</i>).
	Nepietiekams eļļas līmenis	Pārbaudiet eļļas līmeni un papildiniet to, ja nepieciešams.
	Nosprostota vai svārstīga degvielas padeve	Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet to
	Bojāta aizdedzes svece.	Pārbaudiet aizdedzes sveci (<i>skatiet nodaļu Aizdedzes sveces pārbaude</i>) un nomainiet to, ja nepieciešams.
Motors apstājas	Aizsprostotas ventilācijas atveres	Iztīriet izsūkņēšanas un atplūdes aizsargsistēmu.
	Nepietiekams degvielas līmenis	Uzpildiet degvielu (<i>skatiet nodaļu Degvielas uzpildīšana</i>).
	Nepietiekams eļļas līmenis	Pārbaudiet eļļas līmeni un papildiniet to, ja nepieciešams.
Nav elektrības	Atvienots (-i) svirslēdzis (-dži).	Ieslēdziet drošinātājus (A att. – nr. 12).
	Bojāts aprīkojuma barošanas vads	Nomainiet vadu
	Bojāta elektrības kontaktligzda.	Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet to
	Bojāts maiņstrāvas ģenerators	Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet to
Izslēdzas svirslēdziss	Iekārta pievienota vai bojāts vads.	Atvienojiet iekārtu un vadu.
	Pārslodze (<i>skatiet nodaļu Ģenerators jauda</i>).	Novērsiet pārslodzi.

* Nepieciešamie pasākumi jāveic mūsu pārstāvjiem.

Tikai Francijas pēdgarantijas servisā:

Lai sazinātos ar tuvāko aģentūru, zvaniet uz zemāk redzamajiem numuriem :

▶ N° Indigo FAX 0 825 33 99 66

▶ N° Indigo 0 825 801 100



10. Specifikācijas

Modelis	R 5T	
Maksimālā jauda / Iespējamā jauda	4000 W / 3200 W	
Akustiskā spiediena līmenis uz 1 m	84 dB (A)	
Dzinēja tips	HONDA GX 270	
Ieteicamā degviela	Degviela bez svina piejaukuma	
Degvielas tvertnes tilpums	5,3 L	
Ieteiktā eļļa	SAE 10W30	
Eļļas tvertnes tilpums	1,1 L	
Eļļas drošība	•	
Drošinātājs	•	
Līdzstrāva	X	
Maiņstrāva	230 V – 6 A	400 V – 4,7 A
Kontaktu veids	1 x 2P+T - 230 V - 10/16 A	1 x 3P+N+T - 400 V - 16 A
Sveces veids	NGK - BPR6ES vai DENSO : W20 EPR-U	
Akumulators	X	
Izmēri: platums x garums x augstums	71,5 x 57 x 59 cm	
Svars (bez degvielas)	70 kg	

• : ietilpst komplektā

○ : opcija

X : nav iespējams

11. Vadu savienošana

11.1. Vienfāzes

Uzstādīšanas veids = kabeli kabeļu vadotnē vai plauktā bez caurumiem / pieļaujamais sprieguma kritums = 5% / kabelis ar vairākiem vadītājiem
Kabeļu tips PVC 70°C (piemēram, H07RNF) / gaisa temperatūra = 30°C.

Drošinātāja veids (A)	Ieteicamais kabeļu šķērsgriezums		
	0 līdz 50 m mm ² / AWG	51 līdz 100 m mm ² / AWG	101 līdz 150 m mm ² / AWG
10	4 / 10	10 / 7	10 / 7
16	6 / 9	10 / 7	16 / 5
20	10 / 7	16 / 5	25 / 3
25	10 / 7	16 / 5	25 / 3
32	10 / 7	25 / 3	35 / 2
40	16 / 5	35 / 2	50 / 0
50	16 / 5	35 / 2	50 / 0
63	25 / 3	50 / 0	70 / 2/0

11.2. Trīsfāžu

Uzstādīšanas veids = kabeli kabeļu vadotnē vai plauktā bez caurumiem / pieļaujamais sprieguma kritums = 5% / kabelis ar vairākiem vadītājiem
Kabeļu tips PVC 70°C (piemēram, H07RNF) / gaisa temperatūra = 30°C.

Drošinātāja veids (A)	Ieteicamais kabeļu šķērsgriezums		
	0 līdz 50 m mm ² / AWG	51 līdz 100 m mm ² / AWG	101 līdz 150 m mm ² / AWG
10	1,5 / 14	2,5 / 12	4 / 10
16	2,5 / 12	4 / 10	6 / 9
20	2,5 / 12	4 / 10	6 / 9
25	4 / 10	6 / 9	10 / 7

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	Ģeneratoragregāts
Izgatavotāja zīme	SDMO
Tips	R 5 T

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/ *Mašīnbūves 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 (Lwa) : 97 dB(A).

Noteiktā jauda: 3200 W

01/2010 - G. Le Gall


G. LE GALL