

INVERTER GENERATOR

Villager VGI 2400

Operator's manual original instructions



Villager®

Villager D.O.O.
Kajuhova 32 P, 1000 Ljubljana, Slovenia
Tel: +386 82 051180
Fax: +386 82 051181
E-mail: info@villager.si
Web: www.villager.si
www.villager.rs

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this superior quality portable generator from our company. When operating and maintaining this product as instructed in this manual, your generator will give you many years of reliable service.

Product Specifications:

This generator is an engine-driven, portable generators is designed to supply electrical power to operate tools, appliances, camping equipment, lighting, or serve as a back up power source during power outages.

AC Output	Voltage	230V
	Frequency	50Hz
	Power (COP)	2000W
	Power (MAX)	2200W
DC Output	USB Outlet	5V DC / 1.5A
		12V DC / 8A
Engine	Displacement	98 cc
	Engine Type	Single cylinder, 4 Stroke, OHV, Air Cooled
	Engine Oil Type	SAE 10W30
	Engine Oil Capacity	350ml
	Fuel Tank Capacity	4,5 l

The rated power output of the generator, the following standard reference conditions shall be used:

- Air ambient temperature: 25°C
- Relative humidity: 30%
- Max. Altitude: 1000m

SAFETY RULES**WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which could result in serious injury or death if not avoided.

**CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which could result in damage to equipment or property.



Injury or damage



Read manual before use



Wear noise protection



Toxic fumes



Risk of fire



Risk of explosion



Risk of electric shock



Hot surface



Lifting hazard

Safety Instructions

The manufacturer cannot anticipate every possible hazardous circumstance that the user may encounter. Therefore, the warnings in this manual, on tags, and on affixed decals are not all-inclusive. To avoid accidents, the user must understand and follow all manual instructions and use common sense.

**WARNING**

Read and understand this manual in its entirety before operating this generator. Improper use of this generator could result in serious injury or death.

**WARNING**

Exhaust gas is poisonous; do not operate in an unventilated area.

- Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES!**
- Carbon monoxide gas is a poisonous, odorless gas that can cause headache, confusion, fatigue, nausea, fainting, sickness, seizures, or death. If you start to experience any of these symptoms, **IMMEDIATELY** get fresh air and seek medical attention.
- Never use indoors, in a covered area, or in a confined space, even if doors and windows are open.
- Install a battery operated carbon monoxide alarm near bedrooms.

- Keep exhaust from this unit from entering a confined area through windows, doors, vents, or other openings.
- When working in areas where vapors could be inhaled, use a respirator mask according to all of its instructions.

⚠ WARNING

Engine exhaust contains chemicals that lead to cause cancer and birth defects.

- Always wash hands after handling generator.

⚠ WARNING

To reduce the risk of serious injury, avoid attempting to lift the generator alone.

⚠ WARNING

Never exceed generator's wattage / amperage capacity. This could damage the generator and / or connected electrical devices.

- Check operating voltage and frequency requirements of all electrical devices prior to plugging them into the generator.

⚠ WARNING

Never start or stop engine with electrical devices plugged in to the receptacles. Failure to do so could damage the generator and / or connected electrical devices.

- Always start the engine and let it stabilize before connecting any electronic devices.
- Disconnect all electronic devices before stopping the engine.

⚠ WARNING

Starter and other moving parts can catch on clothing, jewelry, and hair.

- Do not wear loose clothing or gloves.
- Remove jewelry or anything else that could be caught in moving parts.
- Tie back or wear protective head covering to contain long hair.

⚠ WARNING

Pull cord recoils rapidly and pulls arm towards engine faster than you can let go which could result in injury.

- To avoid the dangers of injury caused by the sudden change of rotation direction of the engine, pull starter cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

 **WARNING**

Avoid contacting hot areas of this unit.

- Use caution around the muffler, cylinder, and other engine parts as they can be extremely hot.
- Allow hot components to cool before touching.

 **WARNING**

The precautions to be respected by the user in the case of re-supply by generating sets of an installation, depending on existing protective measures in this installation and applicable regulations.

 **WARNING**

Fuel is combustible and easily ignited. Do not refuel during operation. Do not refuel while smoking or near naked flames. Do not spill fuel.

 **WARNING**

This generator produces a very high voltage which could result in burns or electrocution causing serious injury or death.

- Never handle the generator, electronic devices, or any cord while standing in water, while barefoot, or when hands or feet are wet.
- Always keep the generator dry. Never operate generator in rain or under wet conditions.
- Never plug electronic devices into generator having frayed, worn, or bare wires. Never touch bare wires or make contact with receptacles.
- Never permit a child or unqualified person to operate generator. Keep children a minimum of 3m away from the generator at all times.
- If using the generator for back up power, notify the utility company.
- If connecting generator to a building's electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. Failure to isolate the generator from the power utility could result in serious injury or death to electric utility workers.
- When using extension lines or mobile distribution networks the total length of lines for a cross section of 1.5 mm² should not exceed 60 m; for a cross section of 2.5 mm² this should not exceed 100 m.
- The generating set must not be connected to other power sources except with accessory advised by the manufacturer or other generators with the same model.
- Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan these instructions also.

⚠ WARNING

Generator must be properly grounded to prevent electrocution.

- Only operate generator on a level surface.
- Always connect the nut and ground terminal on the frame to an appropriate ground source.

⚠ WARNING

Only use this unit as intended or serious injury or death could result.

- Do not bypass any safety device. Moving parts are covered with guards. Make sure all protective covers are in place.
- Never transport or make adjustments to this unit while it is running.
- Never insert objects through cooling slots.

⚠ WARNING

Never operate this unit if there are any broken or missing parts and only use original Power Equipment replacement parts specifically designed for this unit.

- Improper treatment of generator can damage the unit and shorten it's life.
- Always repair this unit as specified in this manual. If you have any questions contact your dealer or consult a qualified service center.
- Shut generator off if electrical output is missing, unit vibrates excessively or begins to smoke, spark or emit flames.

⚠ WARNING

The user that he shall conform to regulations of electrical safety applicable to the place where the generating sets are used.

Failure to properly ground generator can result in electrocution, especially if the generator is equipped with a wheel kit.

Do not expose to rain or use in damp locations.



Generator is a potential source of electric shock. Do not expose to moisture, rain, or snow. Do not operate with wet hands or feet.

Risk of fire. Do not refuel during operation.



Read the operator's instruction manual.

Exhaust gas is poisonous. Do not operate in an unventilated area.



WARNING

DANGER

Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES.**

Generator exhaust contains carbon monoxide.

This is a poison you can not see or smell.

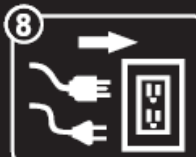
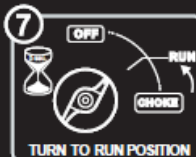


NEVER use inside a home or garage, **EVEN IF** doors and windows are open.

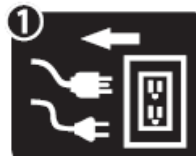


Only use **OUTSIDE** and far away from windows, doors, and vents.

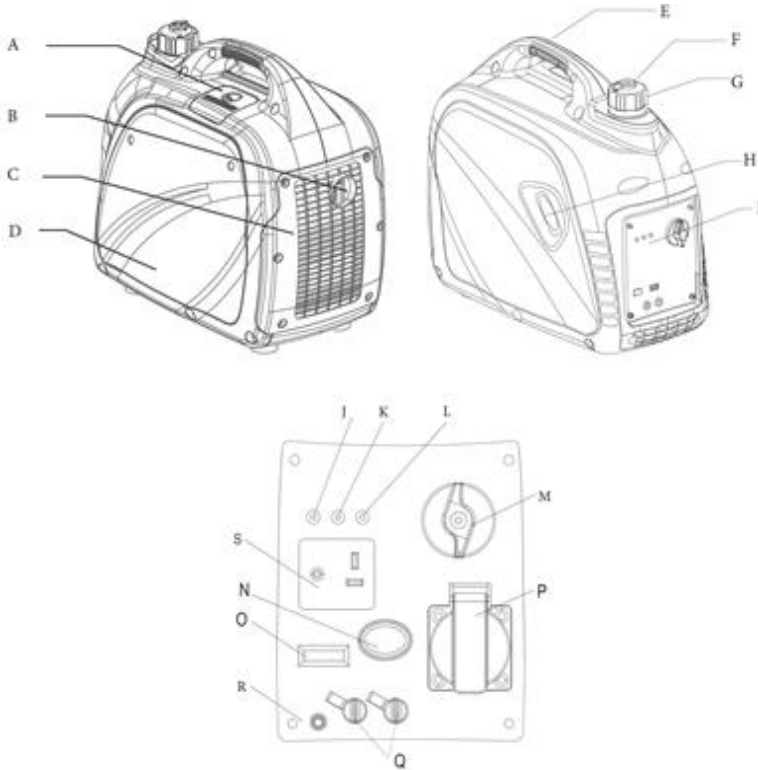
QUICK START GUIDE



SHUT DOWN



FEATURES



A- Spark Plug Cover

B- Spark Arrestor

C- Muffler cover

D- Outer Casing (Side Panel)

E- Handle (Grip)

F- Air Vent

G- Fuel Cap

H- Recoil Starter

I- Control Panel

J- Oil Warning Light

K- Overload Indicator Light

L- AC Pilot Light

M-3 in 1 Start Switch (RUN / OFF and Choke)

N- Economy Switch

O- USB Outlet 5VDC 1.5A

P- 230V AC Outlet

Q-Parallel Outlets

R- Ground Terminal

S- 12V DC Port

T- Thermal protector

We reserve the right to change the technical characteristics, the right to possible typographical errors without prior notice. Product images may be different than actual device

CONTROL PANEL FUNCTIONS

ON/OFF Start Switch and Choke

Start Switch "OFF "

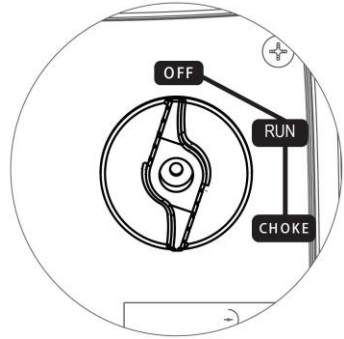
When the Start Switch is in the "OFF" position the fuel valve is switched off and the engine will not run.

Start Switch "CHOKE

When the Start Switch is in the "CHOKE" position the fuel valve is switched on and the engine can be started.

Start Switch "RUN"

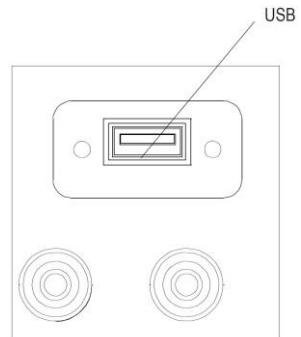
When the Start Switch is in the "RUN" position the fuel valve is switched on and the engine can run.



Note: The Choke is not required to start a warm engine

USB Outlet

The Generator offers convenient (5V DC 1.5A) USB outlet to allow charging of USB devices like Tablets, MP3 players, GPS, Digital Cameras and other USB chargeable devices.



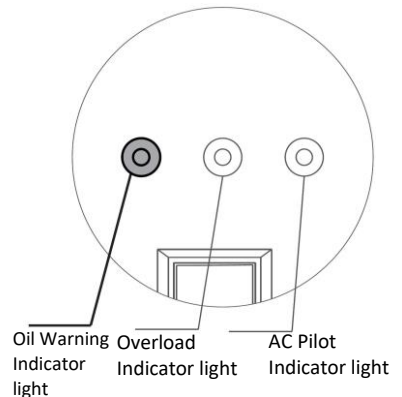
Oil Warning Indicator Light

When the oil falls below the minimum level, the oil warning indicator light comes on and the engine stops automatically. The engine will not start until the proper amount of oil is in the crank case.

Note: If the oil warning indicator light does not come on and the engine stalls, turn the Start Switch to "RUN" and pull the recoil starter.

Engine Overload Indicator Light

If the engine overload indicator light comes on, the generator's wattage / amperage capacity has been exceeded by connected electrical devices or by a power surge. When this occurs, the green AC Pilot



Indicator Light will go off. The engine will continue to run, (but the red Engine Overload Indicator Light will stay on and power will no longer be supplied to connected electronic devices).

How to Correct

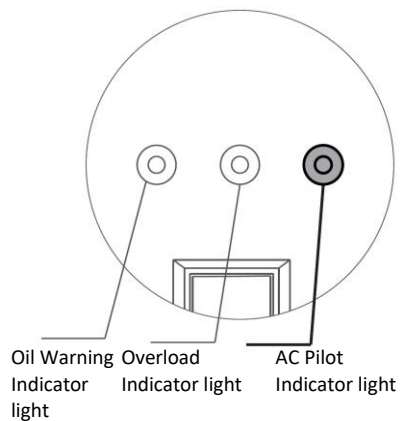
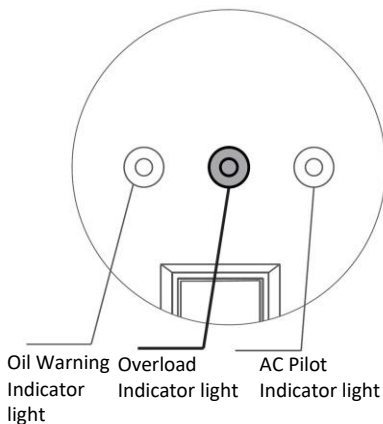
1. Disconnect any electronic devices then stop the engine.
2. Reduce the total wattage of connected electronic devices until it is within the generator's rated output.
3. Inspect the Air Inlet and Control Panel for any blockage. Remove blockage if found.
4. Restart Engine.

CONTROL PANEL FUNCTIONS

Note: The engine overload indicator light may turn on for a few seconds when attaching a load due to a power surge. This is normal.

AC Pilot Indicator Light

The green AC Pilot Indicator Light comes on when the engine starts and generates power.



Engine Economy Control

- When the Engine Economy switch is turned to the “ON” position, the economy control unit automatically determines the generator’s proper engine speed based on the connected electronic load. This results in superior fuel economy and reduces noise.
- When the Economy switch is turned to the “OFF” position, the engine runs at the rated speed of 4,100 r/min.

Note: The Economy switch must be turned to the “OFF” position when using electronic devices that require a large starting current, such as a compressor.

Parallel Outlets

Located just above the Ground Terminal, the generator’s Parallel Outlets enable a user to run two this generator’s simultaneously. This operation requires special cables. When operating parallel generators, the rated output is 4.0kVA and the rated current is 17.4A / 230V AC. For cables and instructions consult a dealer for a PARALLEL OPERATION CABLE KIT.

⚠ WARNING Never connect generators that are different models.

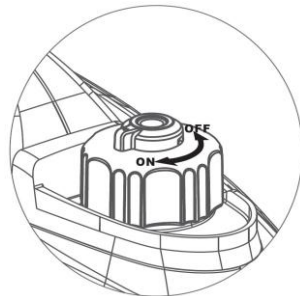
- Only connect this generator to another same type and model Standard Generator.
- Only use a parallel operation cable kit designed to work with this Generator.

Fuel Cap

Turn counterclockwise to remove the fuel cap.

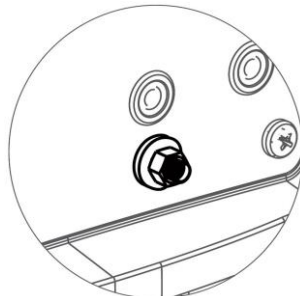
Fuel Cap Air Vent

The fuel cap is equipped with an air vent to stop fuel from flowing to the carburetor. The Air Vent must be in the “ON” position to allow fuel to flow so that the engine can run. Turn the Air Vent to the “OFF” position to stop fuel flow.



Ground Terminal

The generator’s ground terminal must always be used to connect the generator to a driven ground rod. Connect the ground terminal to the driven ground rod with a 2,5 mm² copper wire. The wire connects to the terminal between the lock



washer and nut. Tighten the nut securely to ensure good connection. Grounding the generator protects you from electric shock that results from a build up of static electricity or undetected ground

⚠ WARNING



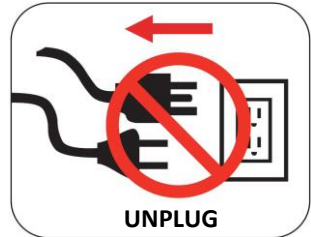
Generator must be properly grounded to prevent electrocution.

- Only operate generator on a level surface.
- Always connect the nut and ground terminal on the frame to an appropriate ground source.

ASSEMBLY

Connecting Generator to an Electrical System

- If connecting generator to a building's electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. The power from the generator must be isolated from the circuit breaker or alternative power source. The connection must comply with all electrical codes and applicable laws.



Never directly connect generator to a household power source.

⚠ WARNING

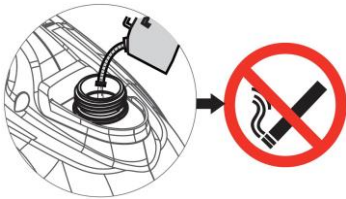


This generator produces a very high voltage which could result in burn or electrocution causing serious injury or death.

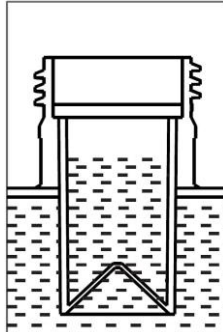
- Never handle the generator, electronic devices, or any cord while standing in water, while barefoot, or when hands or feet are wet.
- Always keep the generator dry. Never operate generator in rain or under wet conditions.
- Never plug electronic devices into generator having frayed, worn, or bare wires. Never touch bare wires or make contact with receptacles.
- Never permit a child or unqualified person to operate generator. Keep children a minimum of 3m away from the generator at all times.
- If using the generator for back up power, notify the utility company.
- If connecting generator to a building's electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. Failure to isolate the generator from the power utility could result in serious injury or death to electric utility workers.

Adding Fuel

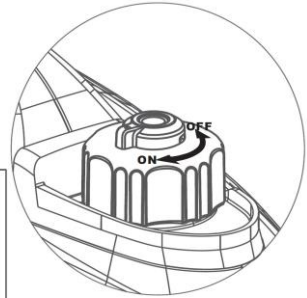
- Set generator on a clean and level surface in an area that is well ventilated.
- Remove fuel cap.
- Insert a funnel into the fuel tank and carefully pour gasoline into the tank until fuel level reaches about 4cm below the top of the neck. Be careful not to overfill the tank to provide space for fuel expansion.
- Replace fuel cap and secure tightly.



Do not smoke when adding fuel.



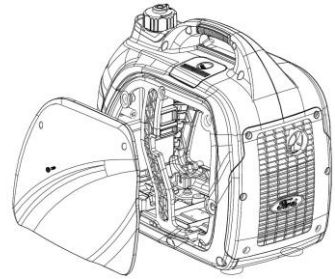
Do not overfill the fuel tank. Provide space for fuel expansion.



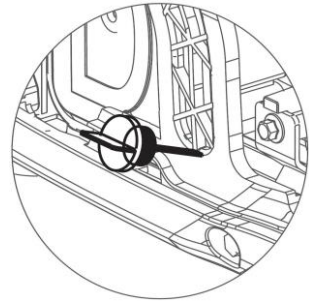
Turn cap counterclockwise to remove.

Adding / Checking Engine Oil

- Place generator on a level surface.
- Remove screws and then remove the outer casing cover.



- Remove the crankcase dipstick.



- Insert a funnel into the crankcase dipstick hole and carefully add the specified amount of 4-Cycle engine oil (SAE 10W 30) to empty reservoir until or oil reaches the outer edge of the oil fill hole (crankcase dipstick hole).
- Be sure to replace dipstick and securely tighten before attempting to start the engine.
- To check oil, set generator on a level surface, wipe dipstick clean, then reinsert dipstick without re-threading.

Recommended Oil: SAE 10W-30

Oil Capacity: 0,35 L

⚠ CAUTION

Generator has been shipped without engine oil. You must add oil before first operating this generator. Always check oil level before each operation.

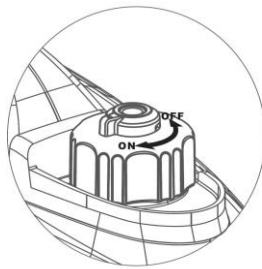
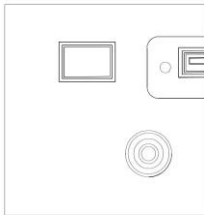
OPERATION

Grounding the Generator

To avoid electrocution, this generator must be properly grounded prior to use. For instructions see Control Panel Functions on earlier pages.

How to Start Engine

- Place generator on a level surface. All electrical loads **MUST** be disconnected from generator.
- Turn the Economy switch to "OFF".
- Turn the fuel cap Air Vent to the "ON" position.
- Turn the 3 in 1 Start Switch to "CHOKE".
- Pull recoil handle (starter cord) slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Let engine run for several seconds and then gradually, as engine warms up, turn the 3 in 1 Start Switch to the "RUN" position.



⚠ WARNING

Pull cord recoils rapidly and pulls arm towards engine faster than you can let go which could result in injury.

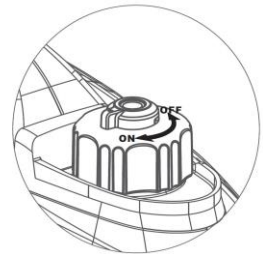
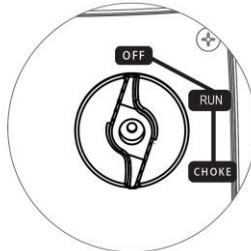
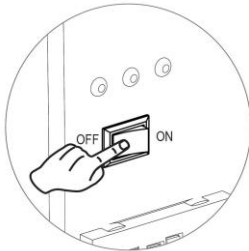
- To avoid recoil, pull starter cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

Note: To start the generator with the Economy switch in the "ON" position:

- Disconnect all electrical loads from generator.
- If ambient temperature is below 32°F (0°C) allow about 3 minutes for the engine to warm up.
- The Economy is in "ON" position, the unit returns to normal operation after the above warm up time.
- Economy switch must be turned to the "OFF" position when using electronic devices that require a large starting current, such as a compressor.

How to Stop Engine

- Turn the Economy switch to the “OFF” position.
- Disconnect any electronic device. All loads **MUST** be disconnect from the generator. Never start or stop the engine with electrical devices plugged in to the receptacles.
- Turn the 3 in 1 Start Switch to the “OFF” position.
- Turn the fuel cap Air Vent to the “OFF” position.



⚠ WARNING

Never start or stop engine with electrical devices plugged in to the receptacles. Failure to do so could damage the generator and / or connected electrical devices.

- Always start the engine and let it stabilize before connecting any electronic devices.
- Disconnect all electronic devices before stopping the engine.

How to Attach Electronic Devices

1. Before Starting generator

- Make sure the generator is grounded (see earlier pages for instructions).
- Make sure the attached load is within the generator rated output and the receptacle’s rated current.
- Make sure all electrical cords and receptacles are in good condition.
- Make sure all electronic devices are turned “OFF” before plugging them into the generator.

2. Start engine

3. If the attached load is small, turn the Economy switch to the “ON” position. For a larger load, or if attaching multiple electronic devices turn the Economy switch to the “OFF” position .

4. Make sure the green AC pilot indicator light is on.

5. When engine has stabilized, plug in and turn on first load. It is strongly recommended to plug in devices with the largest output first and the smallest output last - to help prevent overloading the generator.

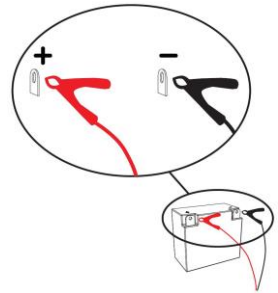
6. Allow generator output to stabilize (engine and attached devices run evenly) before plugging in the next load.

Charging a 12 Volt Battery

This generator can be used to charge a 12 volt automotive or storage battery by taking the following steps:

Inspect fluid level of the battery cells. Add ONLY distilled water to any cell where fluid level is low. Never add tap water.

1. Use a wire brush to clean battery terminals if corroded.
2. Securely connect the red cable clamp to the positive (+) battery terminal.
3. Securely connect the black cable clamp to the negative (-) battery terminal.
4. Turn the Economy switch to the "OFF" position to start battery charging.
5. Battery is considered fully charged when the gravity of its fluid is between 1.26 and 1.28 when measured by a hydrometer.



Note: It is strongly recommended to check the gravity level of the electrode at least once per hour with a hydrometer to prevent overcharging and to test the battery's condition. Be careful to follow the hydrometer manufacture's instruction.



Battery electrolyte is poisonous and dangerous

- Do not disconnect battery clamps while charging. Batteries produce explosive gasses. Disconnecting the battery clamps while charging could spark and ignite.
- Do not charge battery in an enclosed area.
- Never smoke while charging the battery or operating or fueling this generator.
- Battery electrolyte contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Always wear eye protection when charging battery.
- If battery acid contacts skin, flush with water immediately. If it contacts eyes, flush with water for 15 minutes and get immediate medical attention. For internal ingestion, drink large quantities of water or milk, followed by milk of magnesia, beaten egg, or vegetable oil. Contact a medical physician immediately.

AC Parallel Operation

It is possible to connect two same (this type and model) generators to each other, using a parallel cable kit, to increase available power output.

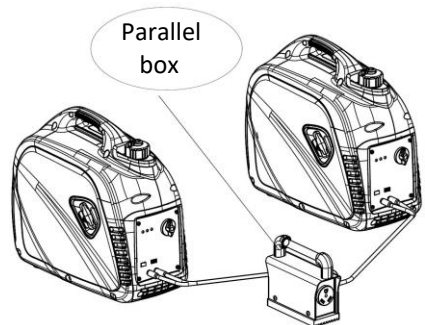
- Connect PARALLEL OPERATION CABLES to two this same generators according to the instructions provided with the cable kit.
- Make sure the Economy switch is in the same position on both generators.
- All electronic devices should be turned “OFF” and disconnected from generators prior to starting generator engines.
- Start generator engines. Make sure the green output indicator light comes on for each generator.
- When engines have stabilized, plug in electronic device to AC receptacle and turn on first load.
- Allow generator output to stabilize (engine and attached devices run evenly) before plugging in the next load.

Maximum Power in Parallel Operation: 4,2 kVA

Rated Power in Parallel Operation: 4,0 kVA

Limit operation time to 3 seconds for load requiring maximum output. For continuous operation, do not exceed the rated output.

Note: It is strongly recommended to plug in devices with the largest output first and the smallest output last to help prevent overloading the generator.



⚠ WARNING

Only connect electronic devices to the generator that are in good working order and do not exceed the rated power supply of the parallel generators or the desired receptacle.

- A faulty appliance or power cord can create an electric shock. Do not use electronic devices that have a damaged cord or plug.
- If an appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stalls, turn off and disconnect appliance immediately. The appliance may have a fault or its rated load capacity exceeds the power supply of the generator.
- To avoid damage to generator or electronic device, do not connect a load to the generator if its electrical rating exceeds that of the receptacle.



Never connect generators that are different models.

- Only connect this generator to another same type and model Generator.
- Only use our approved parallel operation cable kit to connect generators.
- Do not run generators in parallel operation in excess of 30 minutes.
- The parallel cable must be removed if operating only one generator.
- Never disconnect or remove the parallel operation cable while generator is still running.

Don't Overload Generator

Make sure you can supply enough rated watts for all electronic devices connected to the generator. Rated watts refer to the power a generator must supply to keep a device running. Surge watts refer to the power a generator must supply to start an electronic device. This power surge for starting a device usually lasts between 2-3 seconds but this additional output must be taken into account when selecting the electronic devices you plan to attach to the generator. To prevent overloading the generator take the following steps:

1. Add up the total rated wattage of all electronic devices that will be connected to the generator simultaneously.
2. Estimate surge watts by adding the item(s) with the highest output (it is unnecessary to calculate the surge output for all devices as they should be connected one at a time).
3. Add the Surge Watts to the total Rated Watts in step 1. Keep total load within generator's power capacity.

Wattage Reference Guide

(Wattages listed are just approximations. Check electronic device for actual wattage).

Essentials	Rated watts (W)	Surge watts (W)
75W Light Bulbs	75 each	75 each
18 CU Ft Refrigerator / Freezer	800	2200
Furnace Fan	800	2350
Sump Pump	1000	2000
Water Pump	1000	3000
Heating/Cooling		
Dehumidifier	650	800
Table Fan	800	2000
Electric Blanket	400	400
Space Heater	1800	1800
Kitchen		
Blender	300	900
Toaster (2 slice)	1000	1600
Coffee Maker	1500	1500
Electric Range (1 element)	1500	1500
Dishwasher	1500	3000
Laundry Room		
Iron	1200	1200
Washing Machine	1150	3400
Gas Clothes Dryer	700	2500

Bathroom	Rated watts (W)	Surge watts (W)
Hair Dryer	1250	0
Curling Iron	1500	0
Family Room		
X-Box or Play Station	40	0
AM/FM Radio	100	100
VCR	100	100
Color TV (27")	500	500
Home office		
Fax Machine	65	0
Personal Computer (17" monitor)	800	0
Laser Printer	950	0
Copy Machine	1600	0
Power Tools		
1000W Quartz Halogen Work Light	1000	0
Airless Sprayer (1/3 HP)	600	1200
Reciprocity Saw	960	0
Circular Saw (7 1/4")	1400	2300
Mitar Saw (10")	1800	1800
Table/Radial Arm Saw	2000	2000
Electric Drill (1/2 HP, 5.4 Amps)	600	900

Maintenance

Regular maintenance will extend the life of this generator and improve its performance. The warranty does not cover items that result from operator negligence, misuse, or abuse. To receive full value from the warranty, operator must maintain the generator as instructed in this manual, including proper storage.

⚠ WARNING

Before inspecting or servicing this machine, make sure the engine is off and no parts are moving. Disconnect the spark plug wire and move it away from the spark plug.

⚠ CAUTION

If you are unsure of how to perform a maintenance task, have the unit serviced by a specialized dealer.

⚠ CAUTION

Only use specified replacement parts.

Maintenance Schedule

Pre-Operation Steps

Before starting the engine, perform the following pre-operation steps:

- Check the level of the engine oil and the fuel tank level. Check for any leakage.
- Check fuel hose for cracks or damage. Replace if necessary.
- Make sure the air filter is clean.
- Remove any debris that has collected on the generator and around the muffler and controls. Use a vacuum cleaner to pick up loose debris. If dirt is caked on, use a soft bristle brush.
- Inspect the work area for hazards.

After Each Use

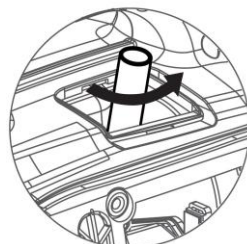
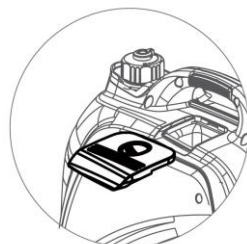
Follow the following procedure after each use:

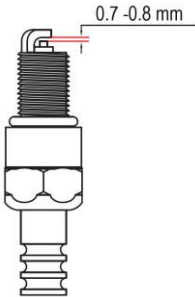
- Shut off engine.
- Store unit in a clean and dry area.

After First 5 Hours	Change Oil.
After 8 Hours or Daily	Clean Debris.
	Check Engine Oil Level.
6 Months (100 hr Use)	Check and Clean Air Filter Element. (Service more often under wet or dusty conditions).
	Change Engine Oil. (Service more often under dirty or dusty conditions).
	Check Muffler Screen. Replace if necessary.
	Service Spark Plug.
	Inspect Muffler and Spark Arrester.
12 Months (300 hr Use)	Clean Fuel Filter. Replace if necessary.
	Check Crankcase Breather Hose for cracks or damage. Replace if necessary.
	De-carbonize cylinder head. See dealer.
	Check and adjust Valve Clearance. See dealer.
	Check all Fittings and Fasteners. See dealer.

Checking Spark Plug

- Remove cap. Then remove spark plug cap.
- Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- Before removing the spark plug, clean the area around its base to prevent debris from entering the engine.
- Insert a spark plug socket wrench through the opening on the outside of the cover. Turn the wrench counterclockwise.
- Check for discoloration and clean carbon deposits off the electrode with a wire brush.
- Check the electrode gap and slowly adjust to 0.7 - 0.8mm if necessary.
- Reinstall spark plug and tighten to Torque 20.0 Nm.
- If spark plug is worn replace only with an equivalent replacement part. Spark plug should be replaced annually.
- Reconnect spark plug wire.
- Replace spark plug cap, then replace cap.





Standard Spark Plug: E6TC/E6RTC/BPR7HS

Spark Plug Gap: 0,7-0,8 mm

Spark Plug Torque: 20,0 Nm

Carburetor Adjustment

The carburetor is low emission and is equipped with a non-adjustable idle mixture valve. If adjustment is needed contact an authorized dealer.

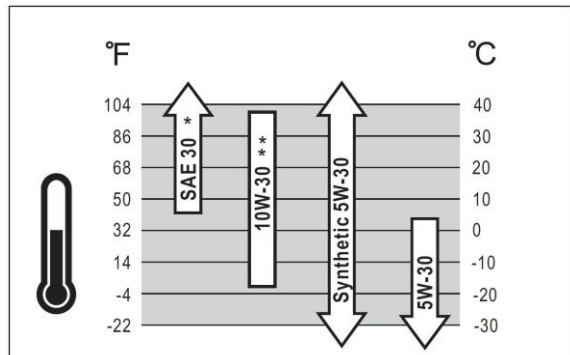
Oil Recommendations

- Do not use special additives.
- Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.

Note:

* Below 4°C (40°F) the use of SAE 30 will result in hard starting.

** Above 27°C (80°F) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.



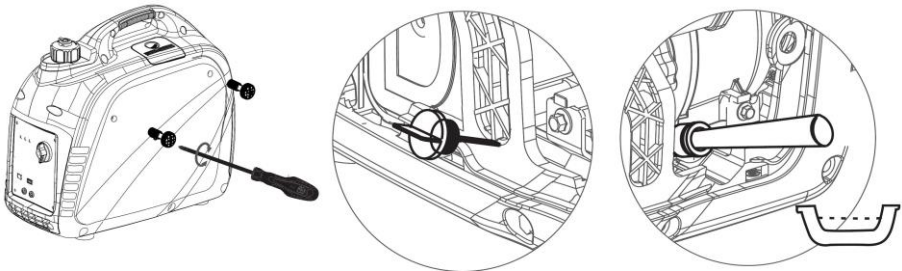
Changing Oil

- Place generator on a level surface.
- Run the generator for several minutes until the engine is warm. Turn off generator.
- Remove screws, then remove outer casing side cover.
- Remove the crankcase dipstick.
- Place an oil pan underneath the engine. Tilt generator to collect used oil. Allow oil to drain completely.
- Return generator to a level surface.
- Carefully add 4-Cycle engine oil (SAE 10W-30) to empty reservoir until oil reaches the outer edge of the oil fill hole (Crankcase Dipstick hole).
- Use a clean rag to wipe up any spilled oil.
- Replace crankcase dipstick.
- Reinstall outer casing side cover and tighten screws.

Recommended Engine Oil: SAE 10W-30

Recommended Engine Oil Grade: API Service SE type or higher quality of engine oil.

Engine Oil Quantity: 0,35L



CAUTION

Do not tilt generator when adding oil. This could result in overfilling which could damage the engine.



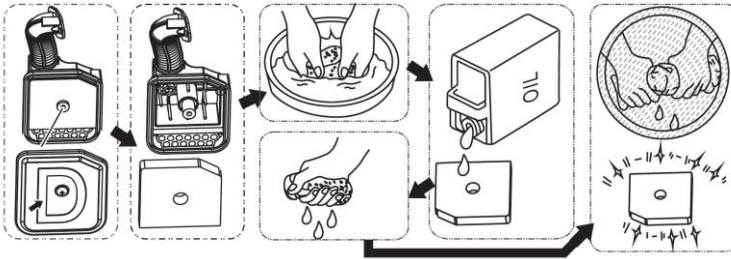
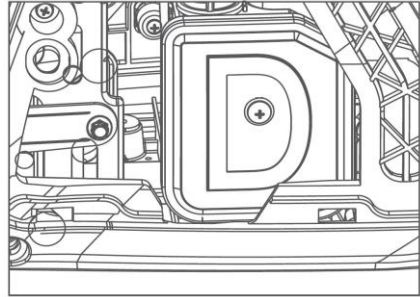
CAUTION

Make sure no foreign matter enters the crankcase.

Air Filter

A dirty air filter will reduce the life span of the engine, make it difficult to start the engine, and reduce the unit's performance. Replace with new filter annually.

- To clean, remove the screws then remove outer casing.
- Remove the screws then remove air filter cover.
- Remove the foam element.
- Wash the foam element in solvent and let dry.
- Pour a small amount of oil on the foam element then squeeze out, but do not wring out, excess oil. Foam element should be damp, but not dripping.
- Reinsert the foam element into the air filter case.



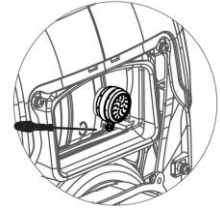
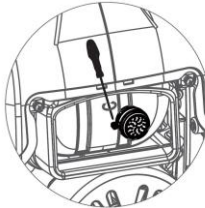
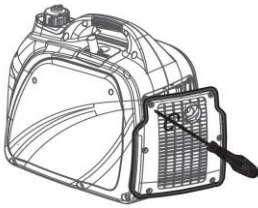
⚠ CAUTION

Do not run the generator without reinstalling the foam element or excessive piston and cylinder wear may result.

Checking Muffler and Spark Arrester

- Inspect muffler for cracks, corrosion, or other damage.
- Remove screws, then remove the muffler cover as shown.
- Loosen bolt, then remove muffler cap, muffler screen, and spark arrester.
- Check the muffler screen and spark arrester for carbon deposits. Remove carbon deposits with a wire brush.
- Check the muffler screen and spark arrester for damage. If damaged replace with original replacement parts specifically designed for this unit.
- Install the spark arrester. Align the spark arrester projection with the hole in the muffler pipe.
- Install the muffler screen and muffler cap.

- Install the outer casing and tighten the screws.



⚠ WARNING

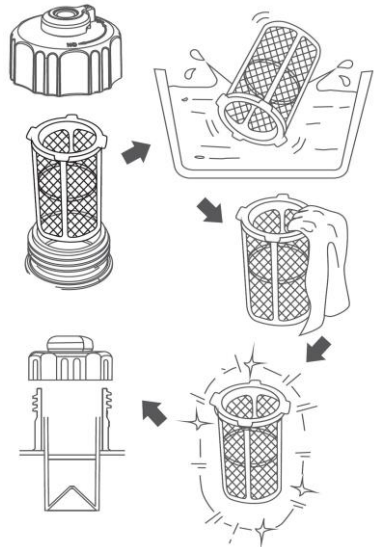


Avoid contacting hot areas of this unit.

- Use caution around the muffler, cylinder, and other engine parts as they can be extremely hot.
- Allow hot components to cool before touching.

Fuel Tank Filter

- To clean, remove fuel cap and filter.
- Clean filter with gasoline.
- Wipe the filter with a clean rag.
- Install filter.
- Install fuel cap.



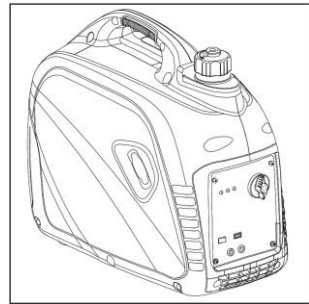
Fuel Filter

- To clean, remove screws, remove outer casing, and drain fuel.
- Lift and hold onto the clamp, then remove hose from tank.
- Take out fuel filter.
- Clean filter with gasoline.
- Wipe the filter with a clean rag and return filter to tank.
- Install hose and clamp.
- Open fuel valve. Inspect for leakage.
- Install outer casing and tighten screws.

Storage and Transportation of the Generator

When transporting the generator, turn the 3 in 1 Start Switch (On / Off and Choke) OFF. Keep the generator level to prevent fuel spillage. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

- Remove any debris that has collected on the generator and around the muffler and control panel. Use a brush or vacuum to remove loose dirt.
- Inspect air cooling slots. Remove any debris if obstructed.
- For short-term storage, start the generator once every 7 days.
- For semi-long term storage, add fuel stabilizer to prevent stale fuel from causing acid and gum deposits in the fuel system and carburetor
- For long-term storage, drain the fuel.
- Store indoors to prevent freezing and use a protective cover to protect from dust.
- The generator must be Shipped, Run, and Stored in the upright position as seen in this image.



⚠ WARNING

Contact with a hot engine or exhaust system can cause serious burns or fires. Let the engine cool before transporting or storing the generator.

⚠ CAUTION

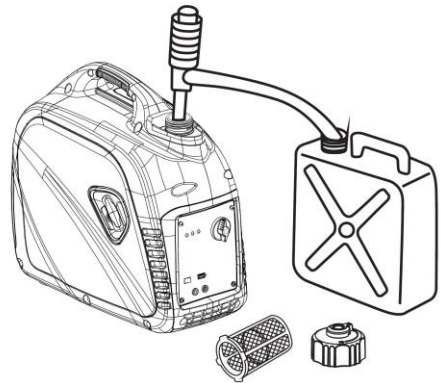
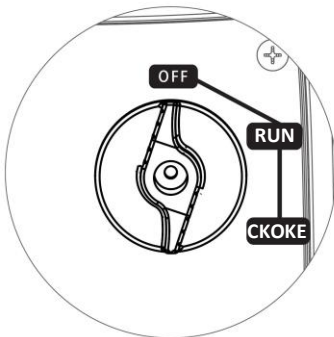
Take care not to drop or strike the generator when transporting. Do not place heavy objects on the generator.

Engine Long Term Storage

- Remove the spark plug and pour about 1 teaspoon of 10W30 Engine oil into the spark plug hole. Reinstall the spark plug. With the 3 in 1 switch in the “OFF” position pull the recoil starter cord several times to coat the cylinder walls with oil.
- Slowly pull the recoil starter until you feel the engine build compression (when you feel resistance). Leave the engine in this state as this will prevent any corrosion on the cylinder walls if stored for a long period of time.

How to drain fuel

- Turn the 3 in 1 switch to the “OFF” position.
- Remove fuel cap and fuel tank filter.
- Use a siphon to transfer gasoline from generator into a gasoline approved container.
- Wipe up any spilled fuel with a clean rag.
- Start generator engine and let it run until it stops and all remaining fuel is consumed. Do not connect electronic devices to generator during this process.
- Remove outer casing screws, then remove outer casing.
- Drain fuel from carburetor by loosening the drain screw on the carburetor float chamber.
- Turn the 3 in 1 switch to “OFF”.
- Tighten the drain screw. Install the outer casing and tighten screws.
- When the engine has completely cooled down, turn the Fuel Cap Air Vent to the “OFF” position .



Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Generator is running, but does not supply power	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC Circuit Breaker is "OFF". 2. Green AC Pilot Light Indicator is off . 3. Poor connection 4. Defective cord set . 5. Connected device is faulty . 6. Fault in generator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn DC Circuit Breaker "ON ". 2. Stop engine and restart. 3. Check and repair. 4. Check and repair. 5. Connect a device that is working properly. 6. Contact service department.
Engine runs good without load but bogs down when loads are connected.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short circuit in connected device 2. Generator is overloaded . 3. Clogged fuel filter. 4. Engine speed is too slow. 5. Short circuit in generator. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect device. 2. See "Don't overload generator". 3. Clean or replace fuel filter. 4. Contact service department. 5. Contact service department.
Engine will not start, shuts down during operation, or starts and runs rough.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 in 1 switch set to "OFF. 2. Dirty Air filter. 3. Clogged fuel filter. 4. Out of fuel or Stale fuel. 5. Spark plug wire disconnected from spark plug . 6. Bad spark plug. 7. Water in fuel. 8. Overchoking. 9. Low oil level. 10. Engine has flooded . 11. Faulty ignition. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn switch to "CHOKE" then pull recoil starter. 2. Clean or replace Air filter. 3. Clean or replace fuel filter. 4. Replace fuel. 5. Reconnect spark plug wire. 6. Clean or replace spark plug. 7. Drain fuel tank and replace fuel. 8. Turn off choke. 9. Add oil level. 10. Wait 5 minutes and re crank engine. 11. Contact service department .
Engine lacks power	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generator is overloaded. 2. Clogged fuel filter. 3. Dirty Air filter. 4. Engine needs servicing. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. See "Don't overload generator ". 2. Clean or replace fuel filter. 3. Replace Air filter. 4. Contact service department.
Engine "hunts" or falters	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choke was removed too soon. 2. Clogged fuel filter. 3. Carburetor is running too rich or too lean. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move to choke until engine runs evenly. 2. Clean or replace fuel filter. 3. Contact service department.

Noise

The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of work-force include the characteristics of the work room, the other sources of noise, the number of machines and other adjacent processes, and the time for which an operation is exposed to the noise. Also the permissible exposure level can vary from country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk. Measured according with ISO8528-10, ISO 3744 and Noise Directive 2000/14/EC.

Emission sound pressure level at the operator's operation (according with ISO 8528-10)	68 dB(A)
Uncertainty K	2 dB(A)
Guaranteed sound power level L_{WA} (according with Machinery Directive 2000/14/EC and ISO3744)	90 dB(A)

ENVIRONMENTAL PROTECTION AND DISPOSAL



CAUTION! This product has been marked with a symbol relating to removing electric and electronic waste. This means that this product shall not be discarded with household waste but that it shall be returned to a collection system which conforms to the European WEEE Directive. Contact your local authorities or stocks for advice on recycling. Then it will be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Electric and electronic equipment can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.

Declaration of conformity

According to the Machinery Directive 2006/42/EC of 17 May 2006, Annex II A

Villager®

Villager d.o.o.
Kajuhova 32 P, 1000 Ljubljana, SLO

Description of the machinery: **Inverter generator Villager VGI 2400**

We declare under full responsibility that the below mentioned product is designed and manufactured in accordance with:

- Directive 2006/42/EC on safety of machinery
- Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility
- Directive 2000/14/EC, 2005/88/EC on noise directive
- Directive (EU) 2016/1628 on the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery

EC type of approval: e24*2016/1628*2016/1628SRA1/P*0030*00

The harmonized and other standards:

EN 55012:2007+A1
EN 61000-6-1:2007
EN ISO 8528-13:2016

The notified body accordance with Directive 2000/14/ES, 2005/88/ES:

TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd. test report 16059948 005 dat. 20.06.2018.

the measured sound power level	$L_{wA} = 87.92 \text{ dB(A)}$
the guaranteed sound power level	$L_{wA} = 90 \text{ dB(A)}$

The responsible person authorized to compile the technical documentation:
Zvonko Gavrilov, at the company Villager D.O.O, Kajuhova P 32, 1000 Ljubljana

Place / date: Ljubljana, 23.11.2017.

The person authorized to make a statement on behalf of the manufacturer

Zvonko Gavrilov

INVERTOROVÝ AGREGÁT

Villager VGI 2400

Originálny návod na použitie



Villager®

Villager D.O.O.
Kajuhova 32 P, 1000 Ljubljana, Slovenia
Tel: +386 82 051180
Fax: +386 82 051181
E-mail: info@villager.si
Web: www.villager.si
www.villager.rs

PREDSTAVOVANIE

Ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste nám ukázali kúpou tohto prenosného agregátu špičkovej kvality. Pokiaľ počas práce s týmto zariadením a jeho údržby dodržiavate pokyny z tohto návodu – Váš agregát Vám bude spoľahlivo slúžiť veľa rokov.

Charakteristiky výrobku:

Tento agregát je motorom poháňaný prenosný agregát. Je zostrojený na dodávanie elektrickej energie na prácu s náradiami, zariadeniami, kemping výbavou, osvetlením alebo na použitie ako náhradný zdroj napájania počas výpadku prúdu.

AC Výstup (Striedavý prúd)	Napätie	230V
	Frekvencia	50Hz
	Príkion (COP)	2000 W
	Príkion (MAX)	2200 W
DC Výstup (Jednosmerný prúd)	USB Výstup	5V DC 1.5 A
		12V DC / 8 A
Motor	Prevádzkový objem	98 cm ³
	Typ motora	Jednovalcový, štvortaktný, OHV, chladený vzduchom
	Typ motorového oleja	SAE 10W30
	Kapacita motorového oleja	350ml
	Kapacita palivovej nádrže	4,5 L

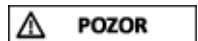
Nominálny výstupný príkion agregátu, nasledujúce štandardné referencie podmienok sa majú používať:

- Teplota vzduchu: 25°C
- Relatívna vlhkosť: 30%
- Max nadmorská výška: 1000m

PRAVIDLÁ K BEZPEČNEJ PRÁCI


VÝSTRAHA

Ukazuje na potenciálne nebezpečnú situáciu – ktorá môže spôsobiť vážne zranenie alebo až smrť – pokiaľ sa jej nezabráni.


POZOR

Ukazuje na potenciálne nebezpečnú situáciu – ktorá môže spôsobiť poškodenie výbavy alebo majetku.



Zranenie alebo


 Prečítajte si
návod pred
použitím

 Noste
ochranu pred
hlukom


Jedovaté výpary


 Nebezpečens
tvo požiaru

 Nebezpečens
tvo výbuchu

 Nebezpečens
tvo úrazu elektrinou

 Horúci
povrch

 Nebezpečens
tvo z dvíhania

Bezpečnostné pokyny

Výrobca nemôže predvidieť všetky možné nebezpečné situácie, ktoré sa môžu stať. Preto výstrahy nachádzajúce sa v tomto návode, na označeniach a na zalepených deklaráciách neobsahujú – všetko.


VÝSTRAHA

Prečítajte si a pochopte tento návod úplne – pred začiatkom práce s týmto agregátom. Nesprávne použitie tohto agregátu môže spôsobiť vážne zranenie alebo až smrť.


VÝSTRAHA


Výfukový plyn je jedovatý. Nepracujte v priestore bez ventilácie.

- Použitie agregátu vo vnútorných miestnostiach **VÁS MÔŽE ZABIŤ O NIEKOĽKO MINÚT!**
- Plyn kysličník uhoľnatý je jedovatý, bez vône a môže spôsobiť bolesť hlavy, zmätok, únavu, nemoc, závrat, chorobu, nevoľnosť alebo – smrť. Pokiaľ začnete pociťovať ktorýkoľvek z týchto príznakov, **IHNED** choďte von na čerstvý vzduch a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Zariadenie **NIKDY** nepoužívajte vo vnútri, v zastrešenom priestore, ani v obmedzenom priestore – ani keď sú dvere a okná otvorené.
- Zmontujte batériový poplach na kysličník uhoľnatý blízko spálni.
- Zabráňte vchodu výfukových plynov z tohto zariadenia do zatvorených priestorov cez okná, dvere, ventilačné otvory alebo cez iné otvory.

- Keď pracujete v priestoroch, kde môže dôjsť k vdychovaniu výparov – používajte dýchaciu masku v súlade so všetkými jej pokynmi.

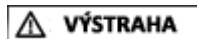
**VÝSTRAHA**

Výfukové plyny motora obsahujú chemikálie, ktoré zapríčínujú vznik rakoviny a porúch pri narodení.

- Vždy si umyte ruky po obsluhu agregátu.

**VÝSTRAHA**

Aby ste znížili nebezpečenstvo vážneho zranenia, zabráňte pokusu zdvihnúť si agregát sami.

**VÝSTRAHA**

Nikdy neskúšajte presiahnuť kapacity napätia a prúdovej intenzity agregátu. Toto môže spôsobiť poškodenie agregátu a/alebo prípojných elektrických prostriedkov.

- Skontrolujte vyžadované operačné napätie a kmitočet všetkých elektrických zariadení pred ich pripojením k agregátu.

**VÝSTRAHA**

Nikdy nespúšťajte a nezastavujte motor s elektrickými zariadeniami pripojenými k zásuvke. Pokiaľ nedodržiavate toto pravidlo – môže dôjsť k poškodeniu agregátu a/alebo prípojných elektrických prostriedkov.

- Vždy spustíte motor a počkajte kým sa stabilizuje pred pripojením akéhokoľvek elektronického prostriedku.
- Odpojte zo zásuviek všetky elektronické prostriedky – pred zastavením motora.

**VÝSTRAHA**

Štartér a ostatné pohyblivé diely môžu uchytiť odev, šperky a vlasy.

- Nenoste uvoľnený (široký) odev, tj odev, ktorý visí, ani rukavice.
- Dajte dolu šperky a všetko ostatné čo môže byť uchytané pohyblivými dielmi.
- Dlhé vlasy uviažte vzadu alebo ich pozberajte do zodpovedajúceho prostriedku na pokrytie hlavy.

**VÝSTRAHA**

Potiahnuté poťahovacie lano sa prudko vracia a ťahá ruku k motoru rýchlejšie než ho môžete pustiť – a toto môže spôsobiť zranenia.

- Aby ste zabránili nebezpečenstvu zranenia zapríčinenému prudkou zmenou smeru rotácie motora, potiahnite štartovacie lano pomaly, kým nepocítite odpor, a potom prudko.

**VÝSTRAHA**

Zabráňte dotýkaniu sa horúcich povrchov tohto zariadenia.

- Buďte opatrní v blízkosti výfuku, valca a ostatných dielov motora, lebo sa tieto môžu stať mimoriadne horúcimi.
- Počkajte kým horúce povrchy vychladnú – predtým ako sa ich dotknete.

**VÝSTRAHA**

Treba rešpektovať bezpečnostné opatrenia v prípade dodávania inštalácie zo strany agregátovej súpravy v závislosti od existujúcich bezpečnostných opatrení, ktoré sa už používajú v inštalácii a od platných predpisov.

**VÝSTRAHA**

Palivo je ľahko horľavé. Nevykonávajte doplňovanie počas prevádzky. Nedoplňajte palivo kým fajčíte ani v blízkosti otvoreného plameňa. Nevyliievajte palivo.

**VÝSTRAHA**

Tento agregát utvára veľmi vysoké napätie – ktoré môže spôsobiť popáleniny alebo úraz elektrinou, zapríčiňujúc vážne zranenie alebo až smrť.

- Nikdy neobsluhujte agregát, elektronické prostriedky a podobné – kým stojíte vo vode, kým ste bosí alebo keď sú Vaše ruky alebo nohy vlhké.
- Vždy držte agregát v suchom stave. Nikdy nepracujte s agregátom za dažďa alebo za mokrých podmienok.
- Nikdy nepripájajte k agregátu (generátoru) elektronické prostriedky – pokiaľ sú káble opotrebované alebo drôty holé. Nikdy sa nedotýkajte holých drôtov a neutvárajte kontakt so zásuvkou.
- Nikdy nedovoľte deťom ani nekvalifikovaným osobám – pracovať s agregátom. Držte deti najmenej 3m ďaleko od agregátu – po celú dobu.
- Pokiaľ agregát používate ako náhradný variant dodávania prúdu, oznámte to spoločnosti, ktorá vám dodáva prúd.
- Pokiaľ pripájate agregát k elektrickému systému budovy ako stand-by prúd (v stave pohotovosti), kvalifikovaný elektrikár má nainštalovať transfer prepínač. Pokiaľ neizolujete agregát od prúdu dodávateľa – môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti pracovníka elektrickej spoločnosti.
- Keď používate predlžovacie káble alebo mobilnú distribučnú sieť, celková dĺžka vedení k prierezu od 1,5 mm² nemá presiahnuť 60m. K prierezu 2,5 mm² nemá presiahnuť 100m.
- Agregátová súprava nesmie byť pripojená k ostatným zdrojom napájania, okrem k doplnkom odporúčeným zo strany výrobcu alebo k ostatným agregátom rovnakého modelu.
- Schovajte si tieto návody. Často si pripomínajte a používajte ich, aby ste vyškolili iné osoby používajúce toto zariadenie. Pokiaľ požičiate niekomu toto zariadenie, tiež mu prepošlite aj tento návod.



Agregát musí byť správne uzemnený – aby sa zabránilo úrazu elektrinou.

- Obsluhujte agregát iba na vyrovnanom povrchu.
- Vždy pripojte maticu a prípojku uzemnenia na ráme k zodpovedajúcemu zdroju uzemnenia.



Toto zariadenie používajte iba na jeho určený účel, v opačnom prípade – môže dôjsť k zraneniu alebo smrti.

- Nepremosťujte žiadne bezpečnostné prostriedky. Pohyblivé diely sú pokryté chráničmi. Uistite sa, že sú všetky chrániče a veká na svojich miestach.
- Nikdy netransportujte a nevykonávajte nastavenia tohto zariadenia – kým ono prevádzkuje.
- Nikdy nevkladajte predmety cez otvory na chladienie.



Nikdy nepracujte s týmto zariadením pokiaľ sú niektoré diely zlomené, pokazené alebo chýbajú a používajte iba originálne náhradné diely na výmenu – ktoré sú špeciálne označené na použitie na tomto zariadení.

- Nesprávna obsluha s agregátom môže poškodiť zariadenie a skrátiť jeho životnosť.
- Vždy opravujte toto zariadenie spôsobom popísaným v tomto návode. Pokiaľ máte nejaké otázky, skontaktujte Vášho predajcu alebo oprávnenú servisovú opravovňu.
- Vypnite agregát pokiaľ nie je tam výstupný prúd, pokiaľ zariadenie príliš vibruje alebo sa začína dymiť, iskrí alebo z neho vychádza plameň.



Používateľ má dodržiavať predpisy elektrickej bezpečnosti, ktoré sa vzťahujú k miestu – kde sa agregátová súprava môže používať.

Prečítajte si používateľský návod na použitie.



WYSTRACHA

Výfukové plyny sú jedovaté. Neobsluhujte v priestore, v ktorom nie je ventilácia.



Agregát je potenciálnou príčinou úrazu elektrinou. Nevystavujte vlhkosti, dažďu ani snehu. Neobsluhujte pokiaľ sú Vaše ruky mokré alebo chodidlá mokré.



Nevystavujte dažďu a nepoužívajte vo vlhkým miestach.

Pokiaľ neuzemníte agregát správnym spôsobom, môže dôjsť k úrazu elektrinou, a najmä pokiaľ je agregát vybavený súpravou kolies.

NEBEZPEČENSTVO



Používanie agregátu vo vnútornej miestnosti VÁS MÔŽE ZABIŤ V PRIEBEHU NIEKOĽKÝCH MINÚT. Výfukové plyny agregátu obsahujú kyslíčnik uhoľnatý. To je jed, ktorý nemožno vidieť ani owoňat.

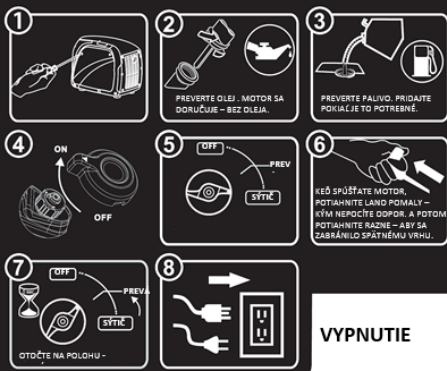


NIKDY nepoužívajte vo vnútri v dome alebo v garáži, ANI KEĎ sú dvere a okná otvorené.

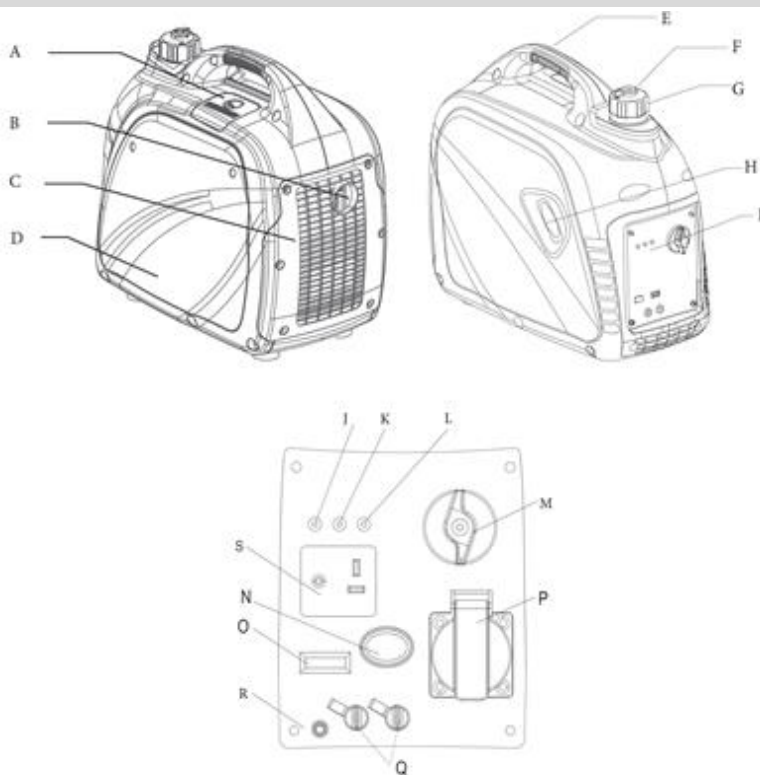


Používajte iba VONKU a vo vzdialenosti od okien, dverí a ventilačných otvorov.

SPRIEVODCA RÝCHLYM ŠTARTOVANÍM



CHARAKTERISTIKY



A- Veko sviečky
 B- Odvádzač iskry – chýtač iskier
 C- Veko výfuku
 D- Vonkajšia skriňa (bočný panel)
 E- Rukoväť

F- Odvzdušňovač
 G- Palivová zátka
 H- Poťahovací štartér

I- Ovládacia paluba
 J- Svetielko upozorenia na olej
 K- Svetelný indikátor preťaženia
 L- AC kontrolná žiarovka (striedavý)
 M- 3 v 1 štartovací spínač (PREVÁDZKA / OFF a Sýtič)
 N- Ekonomický spínač
 O- USB zásuvka 5V DC 1.5A (jednosmerný)
 P- 230V AC zásuvka (striedavý)

Q- Rovnobežné zásuvky
 R- Prípojka k uzemneniu
 S- 12V DC Otvor
 T- Termická ochrana

Vyhradujeme si právo na zmenu technických charakteristík, právo na prípadné chyby v tlači bez predchádzajúceho oznámenia. Obrázky výrobku sa môžu odlišovať od skutočného vzhľadu zariadenia.

OVLÁDANIA OVLÁDACEJ PALUBY

ON/OFF štartovací spínač a sýtič

Štartovací spínač "OFF"

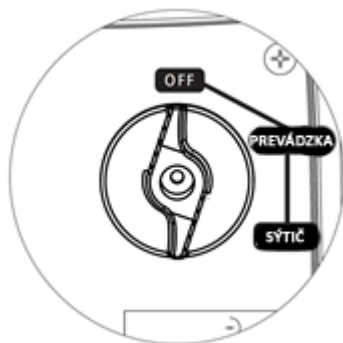
Keď je štartovací spínač v „OFF“ polohe, palivový ventil je vypnutý a motor nebude prevádzkovať.

Štartovací spínač v „SÝTIČ“ (CHOKE) polohe

Keď je štartovací spínač v polohe „SÝTIČ“ (CHOKE), palivový ventil je zapnutý a motor môže naštartovať.

Štartovací spínač v „PREVÁDZKA“ (RUN) polohe.

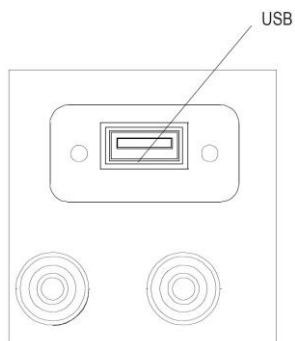
Keď je štartovací spínač v polohe „PREVÁDZKA“ (RUN), palivový ventil je zapnutý a motor môže prevádzkovať.



Poznámka: Sýtič nie je potrebný na štartovanie teplého motora

USB Zásuvka

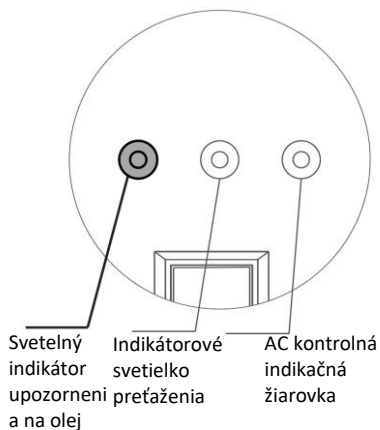
Agregát ponúka úžitocnú (5V DC 1.5A) USB zásuvku – ktorá umožňuje nabíjanie USB zariadení ako sú tablety, MP3 playery, GPS zariadenia, digitálne kamery a ostatné zariadenia – ktoré sa nabíjajú prostredníctvom USB.



Svetelný indikátor upozornenia na olej

Keď hladina oleja klesne pod minimálnu hladinu, svetelný indikátor upozornenia na olej sa zapína a motor automaticky zastavuje. Motor nebude štartovať kým sa správne množstvo oleja nenájde v kľukovej skrini.

Poznámka: Pokiaľ sa svetelný indikátor upozornenia na olej nezapne, a motor zastavuje – otočte štartovací spínač na „PREVÁDZKA“ (RUN) a potiahnite poťahovací štartér.



Indikátorové svetielko preťaženia motora

Pokiaľ sa svetielko preťaženia motora zapne – kapacita napätia/prúdovej intenzity agregátu je presiahnutá pripojnými elektrickými zariadeniami alebo úrazom elektrinou. Keď sa toto stane, zelená AC kontrolná indikačná žiarovka sa vypne. Motor bude pokračovať prevádzkovať (ale červené indikačné svetielko preťaženia motora zostane zapnuté a prúd sa nebude dodávať k pripojeným elektrickým zariadeniam.

Ako opraviť

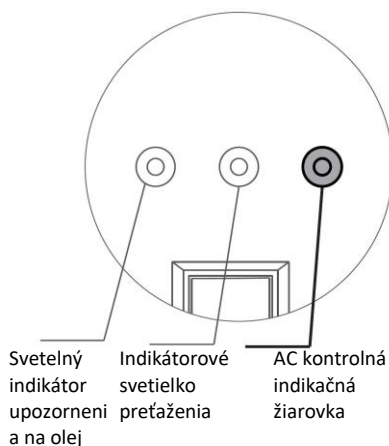
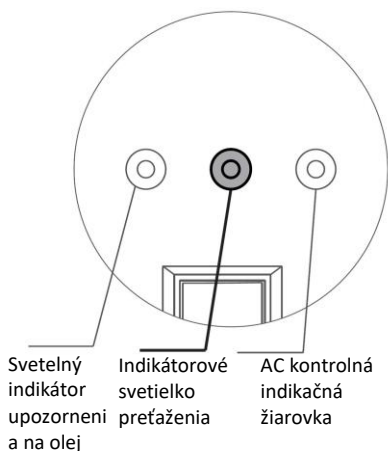
1. Odpojte všetky elektronické zariadenia (odpojte zástrčky), a potom vypnite motor.
2. Znížte celkové napätie pripojených elektronických zariadení kým nie je v rozsahu nominálneho výstupu agregátu.
3. Skontrolujte vstup vzduchu a ovládaciu tabuľu – aby ste zistili či existuje nejaká blokáda. Odstráňte blokádu ak existuje.
4. Reštartujte motor.

OVLÁDANIA OVLÁDACEJ PALUBY

Poznámka: Svetelný indikátor preťaženia motora sa zapne po niekoľkých sekundách keď pripojíte zaťaženie – kvôli úrazu elektrinou. To je normálne.

AC kontrolná indikačná žiarovka

Zelená AC kontrolná indikačná žiarovka sa zapína keď motor naštartuje a generuje prúd.



Ovládanie ekonomickosti motora

- Keď je spínač ekonomickosti motora zapnutý v polohe „ON“, jednotka ovládania ekonomickosti automaticky určuje predpísanú rýchlosť motora generátora, ktorá závisí od pripojeného elektronického preťaženia. Toto vyúsťuje do špičkovej ekonomickosti motora a znižuje hluk.
- Keď je spínač ekonomickosti v polohe „OFF“ motor prevádzkuje predpísanou rýchlosťou od 4100 o/min.

Poznámka: Spínač musí byť vypnutý v „OFF“ polohe – keď sa používajú elektronické zariadenia, ktoré vyžadujú silný štartovací prúd, ako je kompresor.

Rovnobežné zásuvky

Umiestnené tesne nad prípojkou uzemnenia, rovnobežné zásuvky agregátu umožňujú používateľovi pracovať s dvoma takýmito agregátmi súbežne. Takáto operácia vyžaduje špeciálne káble. Keď pracujete s rovnobežnými agregátmi, nominálny výstup je 4.0 kVA, a nominálny prúd je 17.4 A / 230V AC (striedavý prúd). O kábloch a pokynoch sa poraďte s oprávnenou servisnou opravovňou.



VÝSTRAHA

Nikdy nespájate agregáty odlišných modelov.

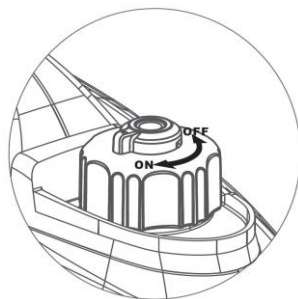
- Tento agregát smiete pripojiť iba k agregátu rovnakého modelu a s rovnakým označením ako je tento.
- Používajte iba súpravu káblov na rovnobežné operácie – ktorá je navrhnutá na prevádzku s týmto agregátom.

Zátka palivovej nádrže

Otočte proti smeru otáčania hodinových ručičiek, aby ste stiahli zátku nádrže.

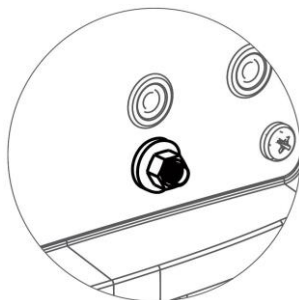
Ventilačné otvory (odvzdušňovač) – zátku palivovej nádrže

Zátka palivovej nádrže je vybavená odvzdušňovačom tj. ventilačným otvorom – aby sa zastavilo prúdenie paliva do karburátora. Odvzdušňovač musí byť v „ON“ polohe, aby umožnil palivu tiecť tak, že motor môže prevádzkovať. Otočte výfuk do polohy „OFF“ – aby ste zastavili prúdenie paliva.



Prípojka k uzemneniu

Prípojka k uzemneniu agregátu sa vždy musí používať, aby sa agregát spojil so systémom na uzemnenie. Pripojte prípojku uzemnenia k systému na uzemnenie so 2,5 mm² medeným drôtom. Drôt sa spája prípojkou medzi bezpečnostnou podložkou a maticou. Pevne zakrúťte maticu – aby ste zabezpečili dobré spojenie. Uzemnenie agregátu Vás chráni pred úrazom elektrinou, ktorý sa zjavuje pre nahromadenú statickú elektricitu alebo pre nedetektované uzemnenia.



VÝSTRAHA



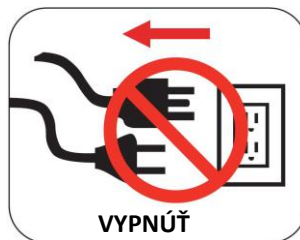
Agregát musí byť správne uzemnený – aby sa zabránilo úrazu elektrinou.

- S agregátom pracujte iba na vodorovnom povrchu.
- Vždy spájajte maticu a prípojku uzemnenia na ráme – k zodpovedajúcemu zdroju uzemnenia.

SKLADANIE

Pripájanie agregátu k elektrickému systému

- Pokiaľ pripojíte agregát k elektrickému systému budovy na stand-by prúd, kvalifikovaný elektrikár má nainštalovať transferový spínač. Prúd z agregátu má byť izolovaný od prúdového chrániča alebo alternatívneho zdroju napájania. Prípojka musí byť v súlade so všetkými elektrickými zákonmi a platnými predpismi.



VYPNÚŤ

Nikdy priamo nepripájajte agregát k napájacej sieti domácnosti.



VÝSTRAHA



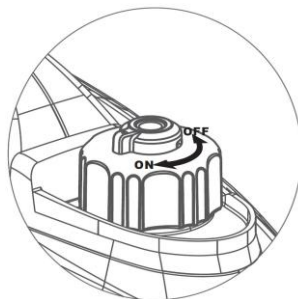
Tento agregát produkuje veľmi vysoké napätie – ktoré môže spôsobiť popáleniny alebo úraz elektrinou, ktorý môže zapríčiniť vážne zranenie alebo až aj – smrť.

- Nikdy neobsluhujte agregát (generátor), elektronické zariadenia ani kábel – kým stojíte vo vode, kým ste bosí alebo ak sú Vaše ruky alebo chodidlá mokré.
- Vždy udržiavajte agregát v suchom stave. Nikdy neobsluhujte agregát za dážďa ani za vlhkých podmienok.
- Nikdy nepripájajte elektronické zariadenia k agregátu (nepripájajte zástrčky so zásuvkami agregátu) pokiaľ sú káble opotrebované, poškodené alebo sú drôty holé. Nikdy sa nedotýkajte holých drôtov a neutvárajte kontakt so zásuvkami.

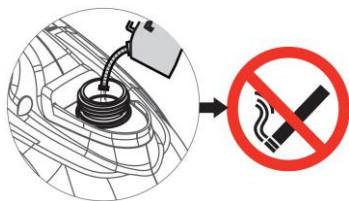
- Nikdy nedovoľte deťom ani nekvalifikovanými osobami – obsluhovať agregát. Deti držte vo vzdialenosti najmenej 3m od agregátu – po celú dobu.
- Pokiaľ agregát používate na náhradné dodávanie elektrickej energie, oznámte spoločnosti, ktorá Vám dodáva elektrickú energiu.
- Pokiaľ pripojíte agregát k elektrickému systému budovy na – stand by – elektrický prúd (v pohotovosti) – transfer spínač musí nainštalovať kvalifikovaný elektrikár. Pokiaľ neizolujete agregát od napájacej siete dodávateľa (spoločnosti, ktorá Vám dodáva el. energiu) – môže dôjsť k nebezpečnému zraneniu alebo k smrti pracovníka spoločnosti, ktorá Vám dodáva elektrickú energiu.

Nalievanie paliva

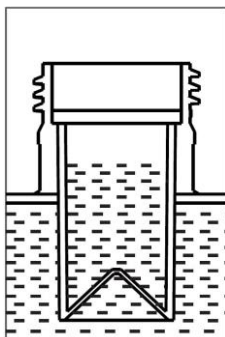
- Dajte agregát na čistý a vrovnaný povrch do priestoru, ktorý má poriadnu ventiláciu.
- Stiahnite zátku palivovej nádrže.
- Vložte lievnik do palivovej nádrže a pozorne nalievajte benzín do nádrže – kým hladina paliva nedosiahne cca 4 cm pod vrch nádrže. Dávajte pozor, aby ste nepreplnili nádrž – aby ste zabezpečili priestor na expanziu paliva.
- Vráťte zátku nádrže a pevne dotiahnite.



Otáčajte zátku proti smeru otáčania hodinových ručičiek – aby ste ju stiahli.



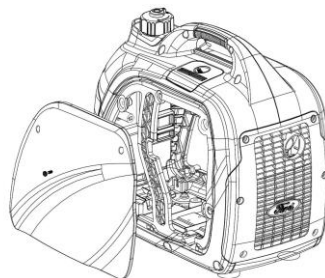
Nefajčte kým nalievate palivo.



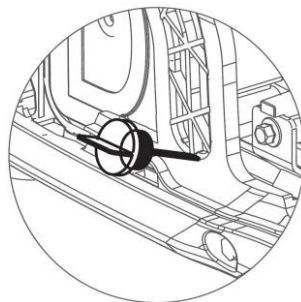
Nepreplňajte palivovú nádrž. Zabezpečte priestor na expanziu paliva.

Nalievanie/preverka hladiny – oleja v motor

- Dajte agregát na vodorovný povrch.
- Stiahnite skrutky, a potom stiahnite zátku vonkajšej skrine.



- Vyberte meraciu tyč z kľukovej skrine.



- Vložte lievnik do otvoru kľukovej skrine a pozorne pridajte označené množstvo oleja na 4-taktné motory (SAE 10W-30) do prázdnej nádrže – kým olej nedosiahne vonkajší okraj otvoru na nalievanie oleja (otvoru meracej tyče kľukovej skrine).
- Povinne vráťte meraciu tyč a pevne ju dotiahnite pred pokusom spustiť motor.
- Aby ste preverili olej, dajte agregát na plochý, vodorovný povrch, dôkladne utrite tyč, a potom zase vložte meraciu tyč bez krútenia.

Odporúčaný olej: SAE 10W-30

Kapacita oleja: 0,35 L



Agregát (generátor) sa doručuje bez motorového oleja v ňom. Musíte naliať olej pred prvou prácou s týmto agregátom. Vždy preverte hladinu oleja pred každou prácou.

PREVÁDZKA

Uzemnenie agregátu

Aby sa zabránilo úrazu elektrinou, pred použitím – tento agregát musí byť správne uzemnený. Na pokyny si pozritef „Ovládania ovládacej paluby“ na predchádzajúcich stranách.

Ako spustiť motor

- Dajte agregát na plochý vodorovný povrch. Všetky elektrické zariadenia **MUSIA** byť odpojené (odpojené zástrčky) z agregátu.
- Otočte spínač ekonomickosti na „OFF“ polohu.
- Otočte odvzdušňovač zátky palivovej nádrže na polohu „ON“.
- Otočte 3 v 1 Štartovací spínač na „SÝTIČ“ (CHOKE).
- Potiahnite páčku potahovacieho štartéra (štartovacie lano) pomaly – kým nepocítite odpor, a potom potiahnite energicky.
- Nechajte motor prevádzkovať niekoľko sekúnd, a potom pomaly, ako sa motor zahrieva, otočte 3 v 1 Štartovací spínač na polohu „PREVÁDZKA“ (RUN).



Vytiahnuté lano sa razne vracia a ťahá ruku k motoru rýchlejšie než ho môžete pustiť, a toto môže spôsobiť zranenie.

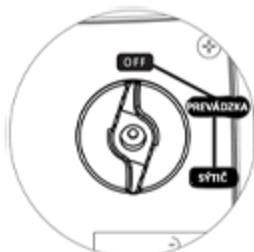
- Aby ste zabránili vracaniu trhnutím, potiahnite štartovacie lano pomaly, kým nepocítite odpor, a potom razne.

Poznámka: Aby ste naštartovali agregát s Ekonomickým spínačom v polohe „ON“:

- Odpojte všetky elektrické zaťaženia (všetky zariadenia) z agregátu.
- Pokiaľ je vonkajšia teplota pod 0°C počkajte okolo 3 minuty, aby sa motor zohrial.
- Ekonomickosť je v „ON“ polohe, zariadenie sa vracia do normálnej prevádzky po hore uvedenom čase zohrievania.
- Ekonomický spínač sa musí otočiť na „OFF“ polohu keď používate elektronické prostriedky, ktoré vyžadujú silný štartovací prúd, ako je kompresor.

Ako zastaviť motor

- Otočte ekonomicky spínač (spínač ekonomickosti) na „OFF“ polohu.
- Odpojte všetky elektronické prostriedky. Všetky zaťaženia (všetky zariadenia) **MUSIA** byť vypnuté, tj odpojené (odpojené zásuvky zo zásuviek) z agregátu. Nikdy nespúšťajte a nezastavujte motor s elektrickými zariadeniami, čie zástrčky sú pripojené k zásuvkám agregátu.
- Otočte 3 v 1 Štartovací spínač na polohu „OFF“.
- Otočte odvzdušňovač zátky palivovej nádrže na polohu „OFF“.

**VÝSTRAHA**

Nikdy nespúšťajte a nezastavujte motor – pokiaľ sú elektrické zariadenia pripojené k agregátu (pokiaľ sú ich zástrčky pripojené k zásuvkám agregátu).

- Vždy spusťte motor, počkajte kým sa stabilizuje pred pripojením akéhokoľvek elektronického prostriedku k jemu.
- Odpojte (odpojte zástrčku zo zásuviek) všetky elektronické prostriedky pred zastavením motora.

Ako pripojiť elektronické prostriedky**1. Pred spustením agregátu**

- Presvedčte sa, že je agregát uzemnený (pozrieť si predchádzajúce strany na pokyny).
- Presvedčte sa, že je pripojené zaťaženie v rozmedzí optimálneho výstupu agregátu a nominálneho prúdu zástrčky.
- Presvedčte sa, že sú všetky elektrické káble a zástrčky v poriadnom stave.
- Presvedčte sa, že sú všetky elektronické prostriedky zapojené – tj. „OFF“, pred ich pripojením k agregátu.

2. Naštartujte motor.

3. Pokiaľ je pripojené zaťaženie slabé, zapnite spínač ekonomickosti (ekonomický spínač) v polohe „ON“. Na väčšie zaťaženia alebo pokiaľ pripájate viac elektronických prostriedkov – vypnite spínač ekonomickosti, tj. otočte ho na „OFF“.

4. Presvedčte sa, že je zelená AC kontrolná indikačná žiarovka – zapnutá.

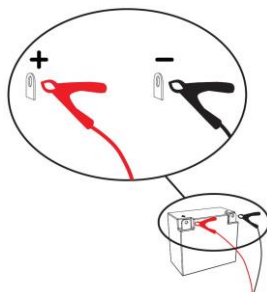
5. Keď sa motor stabilizuje, pripojte a zapnite prvé zaťaženie. Prísne sa odporúča, aby ste najprv pripojili prostriedky s najväčším výstupom, a s najmenším výstupom na konci – čo pomôže, aby sa zabránilo preťaženiu agregátu.

6. Počkajte kým sa výstup agregátu stabilizuje (motor a pripojené prostriedky prevádzkujú rovnomerne), pred pripojením ďalšieho zaťaženia.

Nabíjanie batérie od 12 Voltov

Tento agregát možno používať na nabíjanie auto alebo skladovacích batérií od 12 V nasledujúcim spôsobom: Pozrite si hladinu tekutiny batériových buniek. Nalejte (pridajte) IBA destilovanú vodu do každej bunky – v ktorej je hladina tekutiny nízka. Nikdy nenalievajte vodu z kohútika.

1. Použite drôtennú kefku, aby ste vyčistili batériové prípojky pokiaľ zhrdzaveli.
2. Pevne pripojte červenú úpinku kábla k pozitívnej (+) batériovej prípojke.
3. Pevne pripojte čiernu úpinku kábla k negatívnej (-) batériovej prípojke.
4. Otočte ekonomický spínač na polohu „OFF“, aby ste spustili nabíjanie batérie.
5. Batéria sa považuje za úplne nabitú – keď je špecická váha fluidu v rozmedzí 1,26 a 1,28 merané hydrometrom.



Poznámka: Prísne sa odporúča preveriť hladinu špecifickej váhy (hustoty) elektród najmenej raz za hodinu – hydrometrom, aby ste zabránili nadmernému nabitíu, a aby ste otestovali stav batérie. Povinne dodržiavajte pokyny výrobcu hydrometra.



Elektrolyt z batérie je jedovatý a nebezpečný

- Neodpájajte úpinky batérie počas nabíjania. Batérie vyrábajú výbušné plyny. Odpojenie batériových úpinkiek počas nabíjania môže spôsobiť iskrenie a zážih.
- Batérie nenabíjajte v zatvorenom priestore.
- Nikdy nefajčte kým nabíjate batérie a nerobte s týmto agregátom a nenalievajte palivo – počas nabíjania batérií.
- Elektrolyt z batérie obsahuje sírovú kyselinu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Vždy používajte ochranu očí – počas nabíjania batérie.
- Pokiaľ kyselina z batérie preda príde s pokožkou, vymie ihneď vodou. Pokiaľ príde do styku s očami, vymývajte vodou 15 minút a ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade prehltnutia, vypite veľké množstvo vody alebo mlieka, a potom – mlieko z horčička, zmiešané vajce alebo bylinkový olej. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

AC (striedavý) súbežná prevádzka

Možno pripojiť dve takéto identické agregáty s úplne rovnakými označeniami – jeden k druhému, používajúc rovnobežnú súpravu káblov – aby ste zvýšili dostupný výstupný príkon.

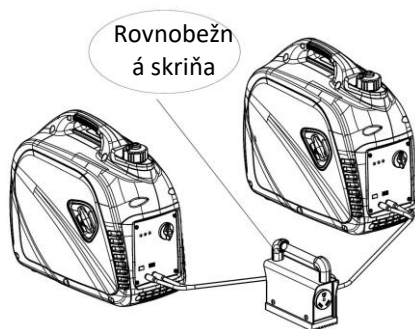
- Spojte KÁBLE NA ROVNOBEŽNÉ OPERÁCIE k týmto dvom identickým agregátom – podľa pokynov, ktoré sú poskytnuté so súpravou káblov.
- Presvedčte sa, že je ekonomický spínač v rovnakej polohe na oboch agregátoch.
- Všetky elektronické zariadenia majú byť vypnuté („OFF“) a odpojené z agregátu – pred štartovaním motora agregátu.
- Naštartujte motory agregátov. Presvedčte sa, že sa zelené indikačné svetielko zapína na každom agregáte.
- Keď sa motory stabilizovali, pripojte elektronické zariadenie (pripojte zástrčku tohto zariadenia do AC zásuvky agregátu) a zapnite prvé zaťaženie.
- Počkajte, aby sa výstup agregátu stabilizoval (motor a pripojené prostriedky prevádzkovali rovnomerne) predtým ako pripojíte (zapojte zástrčku do zásuvky) nasledujúce zaťaženie.

Maximálny príkon v súbežných operáciach: 4,2 kVA

Nominálny príkon v súbežných operáciach: 4,0 kVA

Obmedzte pracovnú dobu prevádzky na 3 sekundy na zaťaženie, ktoré vyžaduje maximálny výstup. Na nepretržitú prevádzku – nepresahujte nominálny výstup.

Poznámka: Prísne sa odporúča, aby ste najprv pripojili (do zásuvky) prostriedky s najväčším výstupom, a s najmenším výstupom – na konci, aby ste pomohli zabráňovaniu preťaženia agregátov.



Poznámka: Väčšina elektronických prostriedkov vyžaduje príkon, ktorý je väčší ako nominálny príkon vo watoch (W) – k spusteniu. Tento dodatočný príkon sa nazýva nárazové napätie a obvyčajne trvá 2 – 3 sekundy. Keď elektronické zariadenie naštartuje, možno sa zapne indikátor preťaženia. Toto je normálne. Pokiaľ svetielko zostáva zapnuté – odpojte všetky elektronické prostriedky a zastavte motor. Pozrite si „Indikačné svetielko preťaženia motora“ na predchádzajúcich stranách.

**VÝSTRAHA**

K agregátu smiete pripojiť len elektronické prostriedky (zariadenia), ktoré sú v poriadnom prevádzkovom stave, a ktoré nepresahujú nominálny príkon dodávania rovnobežných agregátov a želanaj zásuvky.

- Nesprávny prostriedok alebo napájací kábel môžu vyvolať úraz elektrinou. Nepoužívajte elektronické prostriedky, na ktorých je poškodený kábel alebo zástrčka.
- Pokiaľ sa prostriedok začne správať nezvyčajne, stane sa pomalým alebo stráca rýchlosť – vypnite zariadenie a odpojte ho z agregátu (odpojte zástrčku zo zásuvky) ihneď. Zariadenie je možno nefunkčné alebo jeho nominálne zaťaženie presahuje dodávanie z agregátu.
- Aby sa zabránilo poškodeniu agregátu alebo elektronického prostriedku, nepripájajte k agregátu zaťaženie pokiaľ jeho elektrická trieda presahuje túto, ktorá je na zásuvke.

**VÝSTRAHA**

Nikdy nespájajte rozličné modely agregátov.

- Tento agregát smiete spojiť len s iným agregátom identického označenia ako je tento.
- Používajte iba súpravu káblov na rovnobežné operácie – ktoré schválil výrobca agregátu – na spájanie agregátov.
- Nepracujte s agregátmi v súbežných operáciach dlhšie ako 30 minút.
- Rovnobežný kábel sa musí stiahnuť – pokiaľ pracujete len s jedným agregátom.
- Nikdy neodpájajte a neodstraňujte kábel na rovnobežné operácie – kým agregát stále prevádzkuje.

Nepreťažujte agregát

Presvedčte sa, že môžete dodať dostatok nominálneho príkonu vo W k všetkým elektronickým prostriedkom, ktoré sú pripojené k agregátu. Nominálny príkon vo W (Watoch) sa týka príkonu, ktorý agregát musí dodať, aby sa udržala prevádzka prostriedku. Nárazné napätie sa týka príkonu, ktorý agregát musí dodať na spustenie elektronického prostriedku. Toto nárazné napätie štartovania prostriedku obvyčajne trvá 2-3 sekundy, ale tento dodatočný výstup sa musí zobrať do úvahy keď si volíte elektronické prostriedky, ktoré plánujete pripojiť k agregátu. Aby ste zabránili preťaženiu agregátu, podniknite nasledujúce kroky:

1. Spočítajte celkový nominálny príkon všetkých elektronických prostriedkov, ktoré budú pripojené k agregátu súbežne.
2. Prerátajte nárazové napätie pridávaním položky, ktorá má najväčší výstup (nie je nutné prerátať nárazný výstup na všetky prostriedky – lebo budú pripájané jedno po druhom).
3. Pridajte Nárazové napätie k súčtu všetkých nominálnych príkonov z kroku 1. Udržujte celkové zaťaženie v rámci sily agregátu.

Sprivodca príkonmi

(Príkony zo zoznamu vo W sú iba orientačné. Preverte elektronické prostriedky na skutočný príkon).

Všeobecné veci	Nominálny príkon (W)	Nárazné napätie (W)
75W Žiarovky	75 svaka	75 svaka
510L Chladnička / Mrazák	800	2200
Ventilátorová pec	800	2350
Čerpadlo s kľukovou skriňoumpa	1000	2000
Čerpadlo na vodu	1000	3000
Kúrenie/Klimatizácia		
Zberač vlhkosti	650	800
Stolný ventilátor	800	2000
Elektrická deka	400	400
Ohrievač	1800	1800
Kuchyňa		
Mixér	300	900
Sendvičovač (2 nože)	1000	1600
Kávovar	1500	1500
Elektrický sporák (1 prvok)	1500	1500
Umývačka riadu	1500	3000
Práčovňa		
Žehlička	1200	1200
Práčka	1150	3400
Plynová sušička	700	2500

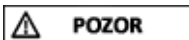
Kúpeľňa	Nominálny príkon (W)	Nárazné napätie (W)
Sušič vlasov	1250	0
Kulma	1500	0
Obývačka		
X-Box alebo Play Station	40	0
AM/FM Rádio	100	100
Video zapisovač	100	100
Color TV (27")	500	500
Domovská kancelária		
Fax	65	0
Osobný počítač (17" obrazovka)	800	0
Laserová tlačiareň	950	0
Xerox	1600	0
Elektrické náradia		
1000 W kremenná halogénová pracovná lampa	1000	0
Striekačka	600	1200
Reverzná píla	960	0
Okrúžná píla (7 1/4")	1400	2300
Pokosová píla (10")	1800	1800
Stolná/radiálna píla	2000	2000
Elektrická vrtačka	600	900

Údržba

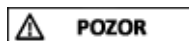
Pravidelná údržba predĺži životnosť tohto agregátu a zlepší jeho charakteristiky. Záruka nezahrňuje položky, ktoré sú výsledkom nestarostlivosti obsluhovača, nesprávneho použitia alebo zneužitia. Aby sa využila úplna hodnota záruky, obsluhovač musí udržiavať zariadenie podľa pokynov z tohto návodu, vrátane správneho skladovania.



Pred vykonávaním prehliadky alebo opravy zariadenia, presvedčte sa, že je motor vypnutý, a že sa ani jedna časť nepohybuje. Odpojte kábel zo sviečky a vzdialte ho od sviečky.



Pokiaľ si nie ste istí ako vykonať prácu údržby, najlepšie je túto prácu ponechať – oprávnenej servisnej opravovni.



Používajte iba naznačené náhradné diely.

Rozvrh údržby

Kroky, ktoré treba podniknúť – pred prácou

Pred spustením motora treba podniknúť nasledujúce predoperačné kroky:

- Preverte hladinu motorového oleja a hladinu paliva v nádrži. Preverte či sú tam nejaké úniky.
- Preverte či sú na palivovej hadici praskliny alebo poškodenia. Vymeňte pokiaľ je to nutné.
- Presvedčte sa, že je vzduchový filter – čistý.
- Odstráňte všetky odpadky, ktoré sa nazberali na agregáte a okolo výfuku a ovládacích prvkov. Použite vysávač, aby ste pozberali voľné odpadky. Pokiaľ je špina zlepená, použite kefku s mäkkými vláknami.
- Prehliadajte či v pracovnom priestore existuje nebezpečenstvo nehody.

Po každom použití

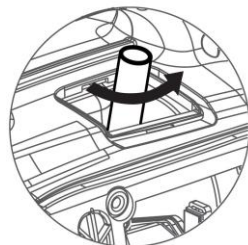
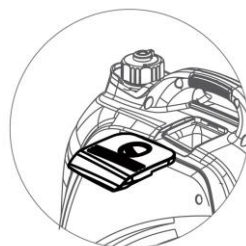
Dodržiavajte nasledujúce procedúry po každom použití:

- Vypnite motor.
- Skladujte motor v čistom a suchom priestore.

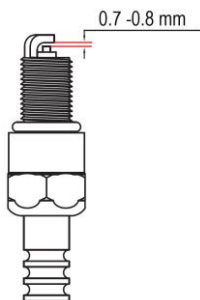
Po prvých 5 hodinách	Vymeňte olej
Po 8 hodinách alebo denne	Vyčistíte odpadky.
	Preverte hladinu motorového oleja.
6 mesiacov (100 hodín použitia)	Preverte a vyčistíte súčiastku vzduchového filtra. (opravujte častejšie vo vlhkých alebo zaprašných podmienkach).
	Vymeňte motorový olej. (Opravujte častejšie v špinavých alebo zaprašných podmienkach).
	Preverte sieťku-sito výfuku. Vymeňte pokiaľ je to nutné.
	Opravte sviečku.
	Prehliadajte výfuk a chytač iskier.
12 mesiacov (300 hodín použitia)	Vyčistíte palivový filter. Vymeňte pokiaľ je to nutné.
	Prehliadajte odvodušňovaciu hadicu kľukovej skrine na poškodenia a praskliny. Vymeňte pokiaľ je to nutné.
	Dekarbonizujte hlavu valca. Obráťte sa na servisovú opravovňu.
	Prehliadajte a nastavte vôľu ventila. Obráťte sa na servisovú opravovňu.
	Prehliadajte všetky fitingy a upínacie súčiastky. Obráťte sa na servisovú opravovňu.

Prehliadka sviečky

- Stiahnite veko, potom stiahnite veko sviečky.
- Odpojte kábel zo sviečky.
- Pred vyberaním sviečky, vyčistíte priestor okolo základu sviečky, aby ste zabránili tomu, že odpadky a špina spadnú do motora.
- Vložte sviečkový kľúč cez otvor na vonkajšej strane krytu. Otočte kľúč proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
- Preverte či sú tam zmeny farby a vyčistíte usadeniny sadze z elektródy drôtenou kefkou.
- Preverte medzeru elektródy a pomaly ju nastavte na 0,7-0,8 mm pokiaľ je to nutné.



- Vráťte sviečku a dotiahnite momentom od 20,0 Nm.
- Pokiaľ je sviečka opotrebovaná, vymeňte ju iba za ekvivalentný náhradný diel. Sviečky treba vymeňovať každý rok.
- Pripojte zase kábel sviečky.
- Vráťte veko sviečky, a potom vráťte kryt.



Štandardná sviečka: E6TC/E6RTC/BPR7HS

Medzera sviečky: 0,7-0,8 mm

Moment prítahovania sviečky: 20,0 Nm

Nastavenie karburátora

Karburátor má nízke vysielanie a je vybavený ventilom zmesi chodu na prázdno – ktorý sa nenastavuje. Pokiaľ je nastavenie nutné, obráťte sa na oprávnenú servisovú opravovňu.

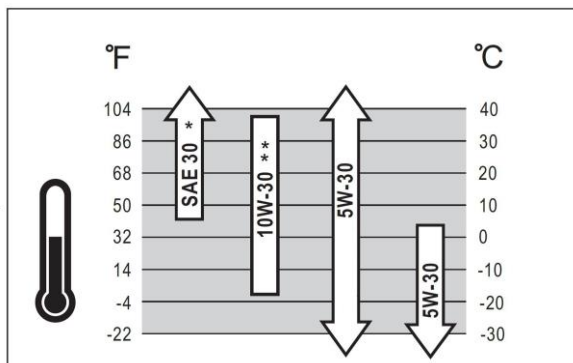
Odporúčania na olej

- Nepoužívajte špeciálne prídávky.
- Vonkajšia teplota určuje správnu viskozitu motorového oleja. Používajte graf nižšie – aby ste si zvolili tú najlepšiu viskozitu na rozsah vonkajších teplôt – ktorý sa očakáva.

poznámka:

* Pod 4°C (40°F) použitie SAE 30 vyústi do ťažkého štartovania.

** Nad 27°C (80°F) použitie 10W-30 môže zapríčiniť zvýšenú spotrebu oleja. Častejšie preverujte hladinu oleja.



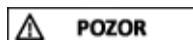
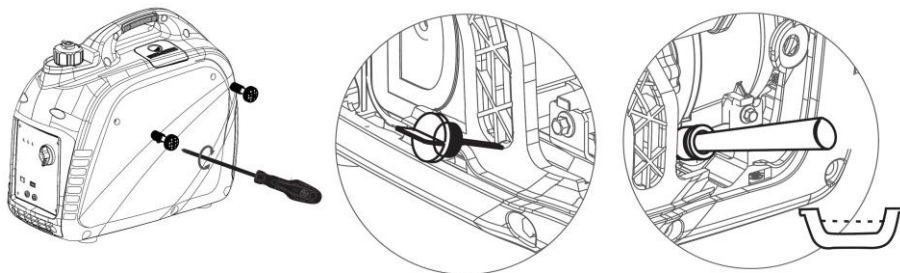
Výmena oleja

- Dajte agregát na plochý vodorovný povrch.
- Pracujte s agregátom niekoľko minút – kým sa motor nezohreje. Vypnite agregát.
- Stiahnite skrutky, potom stiahnite bočný kryt vonkajšej skrine.
- Vyberte meraciu tyč z kartéru.
- Dajte koryto pod motor. Skloňte agregát – aby ste pozberali použitý olej. Umožnite oleju úplne vyteciť.
- Vráťte agregát na plochý povrch.
- Pozorne pridajte olej na 4-taktné motory (SAE 10W-30) do prázdnej nádrže – kým olej nedosiahne vonkajší okraj otvoru na nalievanie oleja (otvor meracej tyče kľukovej skrine).
- Použite čistú utierku – aby ste utreli vyliaty olej.
- Vráťte meraciu tyč kľukovej skrine.
- Vráťte bočný kryt vonkajšej skrine a dotiahnite skrutky.

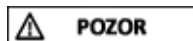
Odporúčaný motorový olej: SAE 10W-30

Odporúčaná trieda motorového oleja: API Service SE typ alebo motorový olej vyššej kvality.

Množstvo motorového oleja: 0,35 L



Nenakláňajte agregát keď nalievate olej. Toto môže spôsobiť preplnenie, čo môže poškodiť motor.

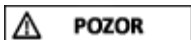
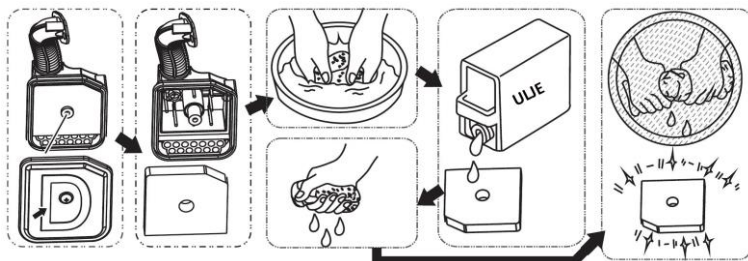
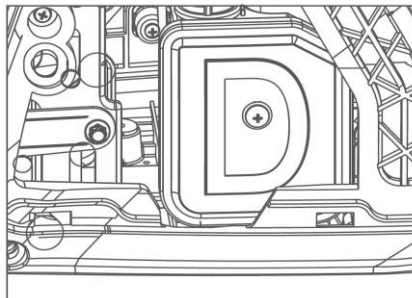


Dávajte pozor, aby nejaké cudzie teleso nespadlo do kľukovej skrine.

Vzduchový filter

Špinavý vzduchový filter zníži životnosť motora, zaťaží štartovanie a zníži charakteristiky zariadenia. Ročne vymeňte filter za nový filter.

- Aby ste vyčistili, dajte dolu skrutky a potom dajte dolu vonkajšiu skriňu.
- Dajte dolu skrutky a potom dajte dolu kryt vzduchového filtra.
- Dajte dolu penovú súčiastku.
- Umyte penovú súčiastku v roztoku a počkajte kým sa vysuší.
- Nalejte malé množstvo oleja na penovú súčiastku, potom stlačte, ale nežmykajte otáčaním nadmerný olej. Penová súčiastka má byť vlhká, ale nesmie kvapkať.
- Vráťte penovú súčiastku do súpravy vzduchového filtra.

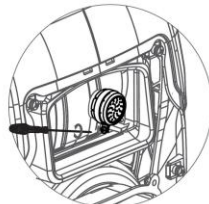
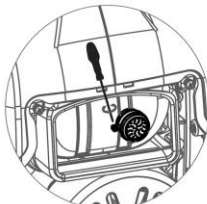
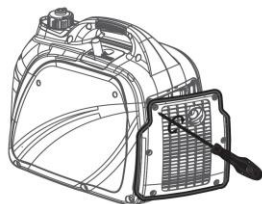


Nepracujte s agregátom bez vracania penovej súčiastky, lebo sa v opačnom prípade môže zjaviť prívľeké opotrebovanie piestu a valca.

Preverka výfuku a chytáča iskier

- Preverte či sú na výfuku praskliny, korózia alebo iné poškodenia.
- Uvoľňte skrutky, potom dajte dolu kryt výfuku, sieťku (sito) výfuku a chytáča iskier.
- Preverte či sú na sieťke (site) výfuku a chytáči iskier usadeniny sadze. Odstráňte usadeniny sadze – drôtenou kefkou.
- Preverte či sú na sieťke (site) výfuku a chytáči iskier poškodenia. Pokiaľ sú poškodené – vymeňte ich za originálny náhradný diel, ktorý je špeciálne navrhnutý na toto zariadenie.

- Zmontujte chytač iskier. Vyrovajte projekciu chytača iskier s otvorom v rúrke výfuku.
- Zmontujte sieťku výfuku a veko výfuku.
- Zmontujte vonkajšiu skriňu a dotiahnite skrutky.

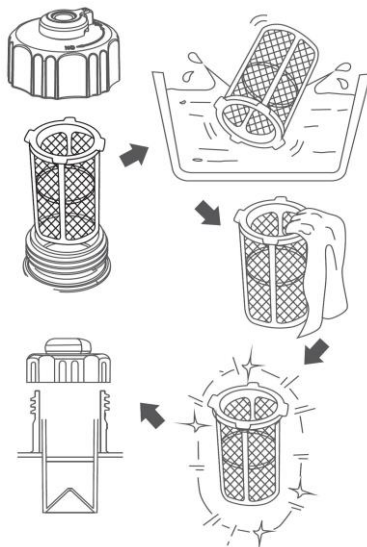
**VÝSTRAHA**

Zabráňte dotýkaniu sa horúcich povrchov na tomto zariadení.

- Buďte opatrní v blízkosti výfuku, valca a ostatných dielov motora, lebo tieto môžu byť výrazne horúce.
- Počakajte, aby horúce súčiastky vychladli – predtým ako sa ich dotknete.

Filter palivovej nádrže

- Aby ste vyčistili – dajte dolu zátku nádrže a filter.
- Vyčistite filter benzínom.
- Utrite filter čistou utierkou.
- Zmontujte filter.
- Vráťte zátku nádrže na svoje miesto.



Palivový filter

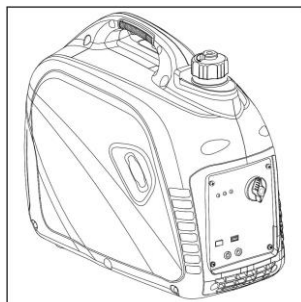
- Aby ste vyčistili, dajte dolu skrutky, dajte dolu vonkajšiu skriňu a vyprázdňte palivo.
- Zdvihnite a držte na úpinke, potom dajte dolu hadicu z nádrže.
- Vyberte palivový filter.
- Vyčistite filter benzínom.
- Utrite filter suchou utierkou a vráťte filter do nádrže.
- Zmontujte hadicu a úpinku.

- Otvorte palivový ventil. Preverte či je tam únik.
- Zmontujte vonkajšiu skriňu a dotiahnite skrutky.

Skladovanie a preprava agregátu

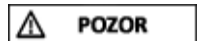
Keď prepravujete agregát, otočte 3 v 1 štartovací spínač (On/Off a sýtič) na polohu OFF. Držte agregát vo vodorovnej polohe – aby ste zabránili vyliatiu paliva. Palivové výpary alebo vyliate palivo – sa môžu zapáliť.

- Odstráňte všetky odpadky, ktoré sa nazbierali na agregáte a okolo výfuku a ovládacej paluby. Použite kefku alebo vysávač – aby ste odstránili nezlepenú špinu.
- Prehliadajte prierezy na chladenie vzduchom. Odstráňte všetky odpadky pokiaľ tvoria blokády.
- Na krátkodobé skladovanie, štartuje agregát raz na každých 7 dní.
- Na stredné dlhé skladovanie, pridajte stabilizátor paliva – aby ste zabránili tomu, že staré palivo vyvolá kyselinu a lepkavé usadeniny v systéme na dodávanie paliva a v karburátore.
- Na dlhodobé skladovanie, vyčerpajte palivo.
- Skladujte vnútri – aby ste zabránili mrznutiu a použite prikrývku, aby ste ochránili pred prachom.
- Agregát sa musí doručovať, prevádzkovať a skladovať – vo vzpriamenej polohe, ako je zobrazené na tomto obrázku.



VÝSTRAHA

Kontakt s horúcim motorom alebo výfukovým systémom môže zapríčiniť vážne popáleniny alebo požiar. Počkajte kým motor vychladne pred prepravou alebo skladovaním agregátu.



POZOR

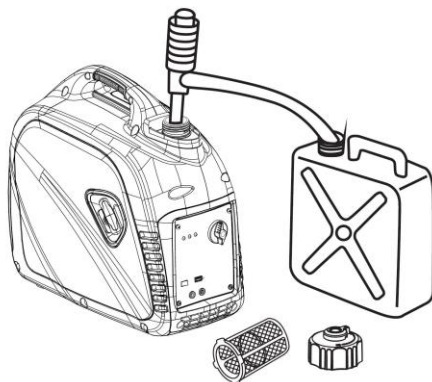
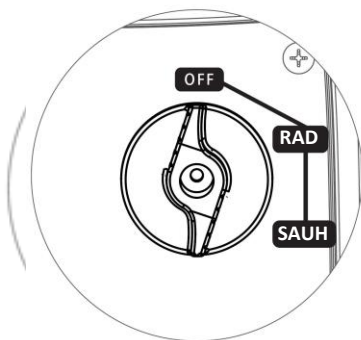
Dávajte pozor, aby ste nevypustili alebo neudreli agregát počas prepravy. Nedávajte ťažké predmety na agregát.

Skladovanie motora po dlhšiu dobu

- Vyberte sviečku a nalejte 1 lyžičku motorového oleja 10W30 do sviečkového otvoru. S 3 v 1 spínačom, ktorý je v OFF polohe – poťahnite lano poťahovacieho štartéra niekoľkokrát – aby ste obložili steny valca – olejom.
- Pomaly potiahnite poťahovací štartér, kým nepocítite, že motor tvorí kompresiu (keď pocítite odpor). Nechajte motor v tomto stave, lebo toto zabráni utvoreniu korózie na stenách valca – pokiaľ sa skladuje po dlhšiu dobu.

Ako vyčerpať palivo

- Otočte 3 v 1 spínač do polohy OFF.
- Stiahnite zátku palivovej nádrže a filter palivovej nádrže.
- Použite sífón – aby ste presunuli palivo z agregátu do atestovaného benzínového kanistra.
- Utrite čistou utierkou – všetko palivo, ktoré sa vylialo.
- Štartujte motor agregátu a nechajte ho prevádzkovať – kým sa nezastaví a všetko pozostalé palivo nebude spotrebované. Nepripájajte elektronické prostriedky k agregátu počas tohto procesu.
- Stiahnite skrutky vonkajšej skrine, potom stiahnite vonkajšiu skriňu.
- Vyčerpajte palivo z karburátora vykrútením drenážnej skrutky na karburátorovom hrnci.
- Otočte spínač 3 v 1 na polohu „OFF“.
- Dotiahnite drenážnu skrutku. Vráťte vonkajšiu skriňu a dotiahnite skrutky.
- Keď motor úplne vychladol, otočte odvodušňovač zátky palivovej nádrže na polohu „OFF“:



Problémy a riešenia

Problém	Príčina	Riešenie
Agregát prevádzkuje, ale nedoručuje prúd	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC prúdový chránič je "OFF". 2. Zelená kontrolná indikačná žiarovka je OFF. 3. Zlá prípojka 4. Defektná súprava káblov. 5. Pripojený prostriedok je nefunkčný. 6. Nefunkčnosť agregátu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otočte DC prúdový chránič na "ON". 2. Zastavte motor a zreštartujte. 3. Preverte a opravte. 4. Preverte a opravte. 5. Pripojte prostriedok, ktorý správne funguje. 6. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu.
Motor poriadne prevádzkuje bez zaťaženia, ale sa zasekáva keď sa pripojí zaťaženie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krátke spojenie v pripojenom prostriedku 2. Agregát je preťažený. 3. Upchatý palivový filter. 4. Rýchlosť motora je príliš nízka. 5. Krátke spojenie v agregáte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte prostriedok. 2. Pozriete si "Nepreťažujte agregát". 3. Vyčistíte alebo vymeníte palivový filter. 4. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu. 5. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu.
Motor nechce naštartovať, vypína sa počas prevádzky alebo štartuje príliš hrubo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 v 1 spínač nastavený na OFF. 2. Zašpinený vzduchový filter. 3. Upchatý palivový filter. 4. Nie je tam palivo alebo je palivo staré. 5. Kábel sviečky odpojený zo sviečky. 6. Zlá sviečka. 7. Voda v palive. 8. Priveľa sýtiča. 9. Nízka hladina oleja. 10. Motor zaplavený („vytopený“). 11. Nesprávne zapáľovanie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otočte spínač na „SÝTIČ“ („CHOKE“), a potom potiahnite poťahovací štartér 2. Vyčistíte alebo vymeníte vzduchový filter. 3. Vyčistíte alebo vymeníte palivový filter. 4. Vymeníte palivo. 5. Zase pripojte kábel na sviečku. 6. Vyčistíte alebo vymeníte sviečku. 7. Vyčerpajte palivovú nádrž a vymeníte palivo. 8. Vypnite sýtič. 9. Pridajte olej po potrebnú hladinu. 10. Počkajte 5 minút a zakrúťte motor. 11. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu.
Motor stráca príkon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agregát je preťažený 2. Upchatý palivový filter. 3. Zašpinený vzduchový filter. 4. Motor potrebuje servis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozriete si "Nepreťažujte agregát". 2. Vyčistíte alebo vymeníte palivový filter. 3. Vymeníte vzduchový filter. 4. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu.
Motor má nerovnomerný počet otáčok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sýtič je odstránený priskoro. 2. Upchatý palivový filter. 3. Karburátor prevádzkuje s príliš bohatou alebo príliš chudobnou zmesou. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posuňte na sýtič kým motor nezačne prevádzkovať rovnomerne. 2. Vyčistíte alebo vymeníte palivový filter. 3. Skontaktujte oprávnenú servisovú opravovňu.

Hluk

Uvedené počty sú hladiny vysielania a nie sú nutné hladiny bezpečnej práce. Hoci existuje korelácia medzi vysielaním a hladinou vystavenia, nemožno spoľahlivo používať na určovanie – či je potrebné podniknutie ďalších bezpečnostných opatrení. Činitele, ktoré majú vplyv na skutočné vystavenie prevádzkovej sily zahrňujú charakteristiky pracovného priestoru, ostatné zdroje hluku, počet zariadení a ostatné okolité procesy ako aj dobu vystavenia hluku. Tiež, dovolené hladiny vystavenia môžu byť rozličné pre rozličné štáty. Tieto informácie predsa umožnia používateľovi zariadenia – urobiť lepšie ocenenie nebezpečenstvá a rizík. Merané v súlade s ISO8528-10, ISO 3744 a Smernicou na hluk 2000/14/EC.

Hladiny emisie akustického tlaku na mieste používateľa (v súlade s ISO 8528-10)	68 dB(A)
Meracia neistota K	2 dB(A)
Zaručená hladina akustického výkonu L_{WA} (v súlade so Smernicou na stroje 2000/14/EC a ISO3744)	90 dB(A)

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A LIKVIDÁCIA



POZOR! Tento výrobok je označený symbolom vzťahujúcim sa na odstraňovanie elektrického a elektronického odpadu. Toto znamená, že tento výrobok nesmie byť vyhodený s odpadom z domácnosti, ale má byť vrátený do zberateľského strediska, ktoré je zosúladené s európskou WEEE Smernicou. Skontaktujte Vašu miestnu samosprávu – aby ste dostali správu týkajúcu sa recyklovania. Vtedy on bude zrecyklovaný alebo rozložený s cieľom znížovania zneškodovania životného prostredia. Elektrická a elektronická výbava môže byť nebezpečná pre okolie a pre ľudské zdravie, lebo obsahuje nebezpečné látky.

Vyhlásenie o zhode



Podľa Strojnickej smernice 2006/42/EC zo 17 Mája 2006, Príloha II A

Villager®

Villager d.o.o.

Kajuhova 32 P, 1000 Ljubljana, SLO

Popis stroja:

Invertorový agregát Villager VGI 2400

Vyhlasujeme pod plnou zodpovednosťou, že je menovaný výrobok navrhnutý a vyrobený v súlade so:

- Smernica 2006/42/EC o bezpečnosti strojov
 - Smernica 2014/30/EU o elektromagnetickej kompatibilite
 - Smernica 2000/14/EC, 2005/88/EC o emisii hluku
 - Smernica (EU) 2016/1628 o emisii plynov a zneškodzujúcich látok z motorov s vnútorným spaľovaním
- Číslo schválenia motora: e24*2016/1628*2016/1628SRA1/P*0030*00

Harmonizované a iné štandardy:

EN 55012:2007+A1
EN 61000-6-1:2007
EN ISO 8528-13:2016

Oprávnený orgán podľa Smernice 2000/14/ES, 2005/88/ES:

TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd. Skúšobná správa. 16059948 005 dát. 20.06.2018.

Vymeraná hladina hluku	$L_{WA} = 87.92 \text{ dB(A)}$
Zaručená hladina hluku	$L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$

Zodpovedná osoba oprávnená na zostavenie technickej dokumentácie: Zvonko Gavrilo, na adrese spoločnosti Villager S.R.O, Kajuhova 32 P, 1000 Ľubľana

Miesto / dátum: Ľubľana, 23.11.2017

Osoba oprávnená zostaviť vyhlásenie v mene výrobcu
Zvonko Gavrilo

Villager®

Villager D.O.O.
Kajuhova 32 P, 1000 Ljubljana, Slovenia
Tel: +386 82 051180
Fax: +386 82 051181
e-mail: info@villager.si
web: www.villager.si
www.villager.eu

For more informations



www.villager.eu

