



4,500W

GASOLINE INVERTER GENERATOR.



This page is intentionally left blank.

SPECIFICATIONS

Starting Watts	4,500W
Running Watts	3,700W
Voltage Rating	12V DC
Voltage Rating	120/240V AC
Frequency Rating	60 Hz
Receptacles	(2) 120V AC (20A), (1) 120V AC (30A) RV, (1) 120/240V (30A) twist lock, (2) USB
Number of USB Ports	2
Parallel Capable	Yes
Housing Material	Polypropylene
Dimensions (L x W x H)	25.20 x 18.11 x 20.47 in.

INTRODUCTION

The Gasoline Generator is 4 stroke, air cooled, OHV gas unit that is easy to use. A portable gas generator means you will never have to be without electricity in any emergency. The engine cylinder sleeve is cast iron for a longer service life.

A separate manual for the gasoline engine is included. Please read the Engine manual before using this product. The Engine manual is considered accurate when information about the engine disagrees with this manual.

SAFETY

⚠ WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

⚠ DANGER!	This notice indicates an immediate and specific hazard that will result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.
⚠ WARNING!	This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in a serious injury if the proper precautions are not taken.
⚠ CAUTION!	This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.
⚠ NOTICE!	This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a dry, safe and secure location to prevent rust, damage or misuse.

PERSONAL SAFETY

- ⚠ WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).**

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Wear protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
2. This tool can cause hearing damage. Wear hearing protection gear with an appropriate Noise Reduction Rating to withstand the decibel levels.

ELECTRICAL SAFETY

- ⚠ WARNING! Do not touch or handle a live tool with any part of your body that is wet or damp. Wet skin reduces resistance to electrical current, increasing the danger of a serious or fatal shock.**
- ⚠ WARNING! To reduce risk of electric shock, be certain that the plug is connected to a properly grounded receptacle.**
- 1. Shut the power off and disconnect the tool from the power supply (if possible) before making any adjustments, changing accessories, cleaning, servicing or when storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- 2. Do not alter any parts of the tool or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
- 3. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
 - a. Hold the tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where it may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a 'live' wire will electrify exposed metal parts and shock the operator.
- 4. Do not expose the tool to rain, snow, frost or any other damp or wet conditions. Water entering a tool will increase the risk of electric shock.

POWER CORD SAFETY

- 1. Insert the power cord plug directly to the power supply whenever possible. Use extension cords or surge protectors only when the tool's power cord cannot reach a power supply from the work area.
 - a. When operating a tool outside, use an outdoor extension cord marked W-A or W. These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.
- 2. Do not operate this tool if the power cord is frayed, damaged or poorly spliced, as an electric shock may occur, resulting in personal injury or property damage.

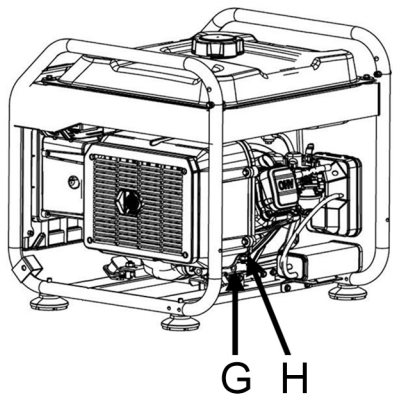
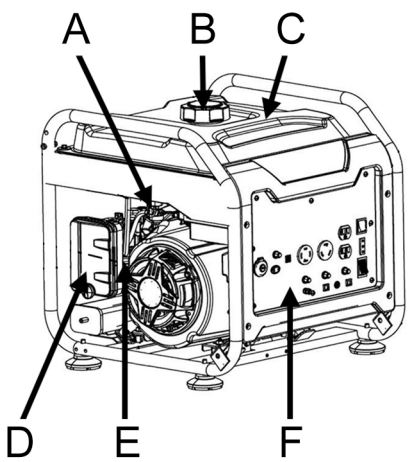
3. Discontinue use if a power cord feels more than comfortably warm while operating the tool.
4. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch the plug or wiring with wet hands.
5. Prevent damage to the power cord by observing the following:
 - a. Place the power cord in a position that prevents it from coming into contact with the tool or getting caught by the workpiece. The cord should always stay behind the tool.
 - b. Do not pull on the cord to disconnect the plug from an outlet.
 - c. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - d. Never carry the tool by the power cord
6. Position the cord so it is not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.
7. Do not wrap the cord around the tool, as sharp edges may cut insulation or cause cracks if wound too tight. Gently coil cord and either hang on a hook or fasten with a device to keep cord together during storage.

UNPACKING

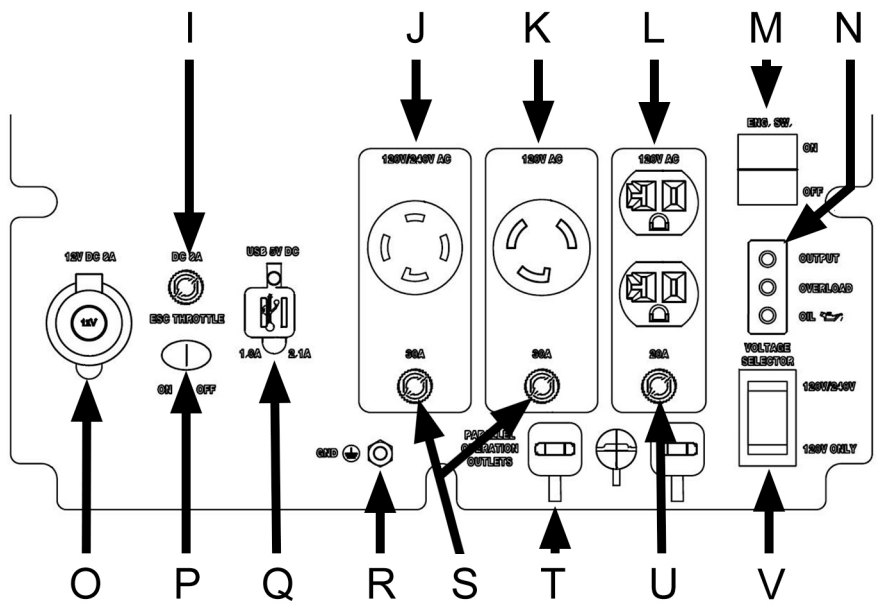
- ⚠ WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.**

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage.

IDENTIFICATION KEY



- | | | |
|------------------|--------------------------|------------------------|
| A. Fuel Valve | D. Air Filter | F. Control Panel |
| B. Fuel Tank Cap | E. Recoil Starter Handle | G. Oil Drain Plug |
| C. Fuel Tank | | H. Oil Fill / Dipstick |



- | | | |
|--|---|------------------------------|
| I. Circuit Breaker, 8A, 12V DC | L. 120V, 20A Duplex Receptacle (NEMA 5-20R) | R. Ground Bolt |
| J. 120/240V, 30A Locking Receptacle (NEMA L14-30R) | M. Engine Switch | S. Circuit Breaker, 30 A (2) |
| K. 120V, 30A Locking Receptacle (NEMA L5-30R) | N. Status LED | T. Parallel Connection (2) |
| | O. 12 DC, 8A Receptacle | U. Circuit Breaker, 20 A |
| | P. Eco Switch | V. Power Switch |
| | Q. USB Receptacle | |

ASSEMBLY & INSTALLATION

PREPARING THE GENERATOR

The generator requires little preparation for use once out of the box. However, before attempting to start the generator, be sure it is ready.

1. Inspect the generator and remove any packaging inside the frame.
2. Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air filter are in place and secured.
3. Make sure the spark plug lead is securely connected to the spark plug, otherwise unintentional sparking can result, causing a fire or an electric shock.

WHEEL INSTALLATION

1. Push the axle bolt through the wheel and washer (if a washer is supplied).
2. Push the axle bolt through the hole on the frame.
3. Push the R-pin through the hole in the axle bolt to secure it.
4. Repeat with other wheel.

OPERATIONS

PRE-OPERATION CHECKS

- ⚠ WARNING! Do not start or run the generator in an enclosed area, even if doors or windows are open. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odourless and colourless poison gas.**

Check the engine's condition before operating to maximize the user's safety and the service life of the engine. Ensure that the generator is level and the engine switch is in the OFF position before beginning the pre-operation checks.

GENERAL CONDITION

1. Look around and underneath the generator for signs of oil or gasoline leaks.
2. Remove any excessive dirt or debris, especially around the muffler and recoil starter.
3. Look for signs of damage.
4. Check that all shields and covers are in place.
5. Check that all nuts, bolts and screws are tight.

CHECK THE ENGINE

Consult the engine manual for additional details.

1. Check the fuel level.
2. Check the engine oil level. Running the engine with a low oil level can cause engine damage.
3. Check the air filter element. A dirty air filter will reduce engine performance.

GROUND THE GENERATOR

The generator must be properly grounded to prevent electric shocks. The generator is equipped with a ground terminal connector. Attach a length of 10 AWG (minimum) wire to a ground rod driven into the earth. Attached the other end to the ground terminal connector. Consult

municipal electrical codes or a qualified electrician to confirm grounding requirements.

GFCI OUTLET

The GFCI outlet will quickly stop the flow of electricity in event of a ground fault. Test the GFCI outlet's safety features before first use to confirm they are working correctly, then every month afterwards (see Care & Maintenance - Testing and Resetting the GFCI Outlet).

RUNNING THE GENERATOR

1. Remove all loads from the AC and DC power outlets and switch off the AC breaker before starting the engine.
2. Follow the engine start procedure in the engine manual.
3. Warm up the generator without load for 3 minutes.
4. Be sure that all appliances are in good working condition before connecting them to the generator.
5. Attach appliances, one at a time starting with the appliance with the highest current rating. Most appliance motors require more than their rated wattage for start-up. Do not exceed the current limit specified for any one socket. See Wattage Reference Chart.
6. Turn off the generator immediately if an appliance becomes sluggish, stops suddenly or acts in an abnormal manner. Disconnect and inspect the appliance.
7. Reduce the electric load on the circuit if the circuit protector trips. Wait a few minutes before resuming operation.
8. If the hour meter registers a voltage that is too high, stop the generator, disconnect all appliances and examine the generator for the cause of the malfunction.
9. When using the AC and DC electrical output at the same time, do not exceed the maximum output of the generator.
10. The DC terminal may be used for charging 12-volt automatic-type batteries only. Disconnect the negative pole battery cable from the battery when setting up to charge the battery. Do not reverse the charging cables. Serious damage to the generator and/or battery may occur.

11. Ensure a skilled electrician connects the generator when incorporating the generator into a home power circuit. A properly installed transfer switch is required. An improper connection can damage the house's electrical system, generator and any attached appliances or cause a fire.

TURN OFF THE GENERATOR

1. Turn the ECO switch to the OFF position.
 2. Switch all breakers to the OFF position.
 3. Turn the engine switch to the OFF position. Consult the Engine manual as additional steps may be required.
 4. Set fuel valve lever to the OFF position
- ! IMPORTANT! To stop the generator in an emergency, turn the main generator switch to the OFF position.**

ENGINE OVERLOAD INDICATOR

The overload indicator glows when the connected electrical devices exceeds the generator's wattage/amperage capacity or by a power surge. The engine continues to run, but power is no longer supplied to the outlets until the generator is reset.

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

RESETTING THE GENERATOR

The circuit breakers automatically turn OFF when the wattage of connected electronic devices exceeds the generator's rated output. This can be caused by overloading the generator's circuits or a reduction in engine efficiency.

1. Re-establish DC power by pushing the DC reset button. Re-establish AC power by pushing the AC reset button for the specific outlet
2. Stop the engine if the circuit breaker trips again.
3. Unplug all devices.
4. Inspect the air inlet and control panel for any blockage. Remove blockage if found.

5. Calculate the power draw of all devices, including the peak wattage, to make sure you are not exceeding the generator's power capacity.
6. Restart the engine and follow the steps for running the generator.

ENGINE ECO CONTROL

1. Push the ECO toggle switch to activate the economy control unit. The engine speed will increase or decrease based on the power needed for the electric load. This improves fuel economy and reduced engine noise.
2. When the ECO switch is in the OFF position, the engine runs at the rated speed of 4,800 RPM.
3. The ECO switch must be turned to the OFF position when using electronic devices that require a large starting current, such as a compressor.

AC PARALLEL OPERATION

⚠ WARNING! Do not connect or disconnect the parallel cables when the generators are running to avoid an electric shock.

The parallel outlets allow you to connect two inverter generators together to increase the power output. This requires a parallel cable kit (sold separately).

1. Connect the two generators together with the parallel cables, matching the parallel port polarity.
2. Make sure the ECO switch is set to the same position on both generators.
3. Disconnect all electronic devices from the generators prior to starting them.
4. Start each generator's engine.
5. Wait for each engine to stabilize before plugging in the first electronic device into the AC receptacle (starting with the largest wattage item). Turn the device on and wait for the output to stabilize.

- Many electric devices draw more power in the first couple of seconds when starting, than is required during normal operation.
6. Continue to connect additional devices and wait for the engine to stabilize each time.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components.. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Only use accessories intended for use with this tool. Follow instructions for changing accessories.
4. Keep the tool handles or gripping surfaces clean and dry.
5. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

⚠ WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

TESTING AND RESETTNG THE GFCI OUTLET

Test the GFCI outlet with a GFCI tester. Read the GFCI tester instructions on how to interpret the light code.

If you don't have a GFCI tester, plug a device, like a lamp or radio, into a working outlet. Turn the device on to confirm it works. Switch it off and unplug it. Use this to test the outlet.

1. Start the generator.
 2. Plug the GFCI tester into the GFCI outlet and read the codes.
- If using a device, plug it into the GFCI outlet and switch it on.

3. The tester should show the outlet is working correctly or the device will be on.
4. Press the Test Button to trip the GFCI outlet.
 - a. The tester should show the GFCI outlet has no power. The device plugged into the outlet will shut off. This indicates the outlet is correctly wired.
 - b. Press the Reset button and power will return.
5. Power remains on after the Test Button is pressed. Follow these steps to resolve the issue.
 - a. Press the Test Button again to confirm it was activated.
 - b. Check the tester light code to see if it indicates the issue. Take steps to fix the indicated problem.
 - If using a device, stop the generator and disconnect the device. Plug the device into a working outlet to confirm the device is not the problem.
 - c. Consult with a qualified electrician to replace the faulty GFCI outlet with a new GFCI outlet.

ENGINE MAINTENANCE

The following section includes a maintenance schedule, routine inspection procedures and simple maintenance procedures using basic hand tools. Service tasks that are more difficult or require special tools are best handled by a technician or other qualified mechanic.

1. Maintain the engine with care. A well-maintained engine is more efficient and less likely to have problems.
2. Follow instructions for servicing
3. Inspect the engine components periodically. Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician.
4. Replacement parts must match the original. Use manufacturer recommended parts when possible.
5. Disconnect the negative battery lead, then the positive battery lead.

6. Disconnect the spark plug lead and keep it away from the spark plug during maintenance and repairs.
7. Maintain the engine's label and name plate. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

CLEAN THE GENERATOR

⚠ Consult the engine manual for instructions before you begin cleaning the generator. Improper cleaning methods may damage the engine.

1. Unplug all equipment connected to the generator.
2. Disconnect the battery and set aside to avoid water.
3. Remove debris from all cooling fins, air intakes and exhaust ports.
4. Clean the generator using a well rung-out hand cloth, taking care when cleaning the control panel to avoid damaging any seals.
5. Allow the generator to air dry before reconnecting battery and starting it up.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

❗ DO NOT pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of waste oil.

TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE(S)	SOLUTION(S)
No power generated	1. Main switch is not closed. 2. Poor contact with electrical socket 3. Rated speed of generator cannot be reached.	1. Turn main switch to ON position 2. Adjust the feet of the socket. 3. Adjust according to requirement in manual

This page is intentionally left blank.





ENGINE FOR 4,500W GASOLINE INVERTER GENERATOR ●

This page is intentionally left blank.

SPECIFICATIONS

Engine Displacement		224cc
Start Type		Recoil
Shaft Rotation (From PTO Shaft Side)		Counterclockwise
Number of Cylinders		1
Stroke		4
Cooling System		Air
Fuel Tank		Metal
Fuel Type		Gasoline
Fuel Tank Capacity		13 litre (13.7 quart)
Oil Capacity		0.63 quarts (0.6 litres)
Lubrication System		Splash
Low Oil Alert		Yes
Low Oil Shutdown		Yes
Governor System		Mechanical
Ignition System		Transistorized Magneto
Max. Speed		3,600 RPM
Muffler Included		Yes
Spark Plug	Gap	0.028 ~ 0.031 in. (0.7 ~ 0.8 mm)
	Torque	18 ~ 22 N-m
Air Cleaner Type		Foam
Intake Valve Clearance		0.08 ~ 0.12 mm (0.0031 ~ 0.0047 in.)
Exhaust Valve Clearance		0.13 ~ 0.17 mm (0.0051 ~ 0.0067 in.)
Noise Level		61 dB @ 7 m/50% load
Run Time		3.5 @ 50% load

INTRODUCTION

The Gasoline Generator is 4 stroke, air cooled, OHV gas unit that is easy to use. A portable gas generator means you will never have to be without electricity in any emergency. The engine cylinder sleeve is cast iron for a longer service life.

SAFETY

- ⚠ WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.**

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

- | | |
|-------------------|---|
| ⚠ DANGER! | This notice indicates an immediate and specific hazard that will result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken. |
| ⚠ WARNING! | This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in a serious injury if the proper precautions are not taken. |
| ⚠ CAUTION! | This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken. |
| ⚠ NOTICE! | This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury. |

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a dry, safe and secure location to prevent rust, damage or misuse.

PERSONAL SAFETY

- ⚠ WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).**

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Wear protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
2. This tool can cause hearing damage. Wear hearing protection gear with an appropriate Noise Reduction Rating to withstand the decibel levels.

CARBON MONOXIDE PRECAUTION

- ⚠ WARNING! Never operate a gas engine indoors or in a confined space as the exhaust contains carbon monoxide gas. Inhalation of carbon monoxide gas can lead to illness or death. The area must be well ventilated. Opening windows and doors is not enough to ventilate an area**

Carbon monoxide is a colourless and odourless gas that is difficult to detect. Carbon monoxide poisoning results from inhalation of the gas and may be lethal if left untreated. Evacuate all people to an area with clean air and seek immediate medical attention for any person experiencing the following symptoms:

- Unconsciousness
- Headache
- Confusion
- Shortness of breath
- Weakness
- Chest Pain
- Dizziness
- Blurred Vision
- Nausea and vomiting
- Unconsciousness

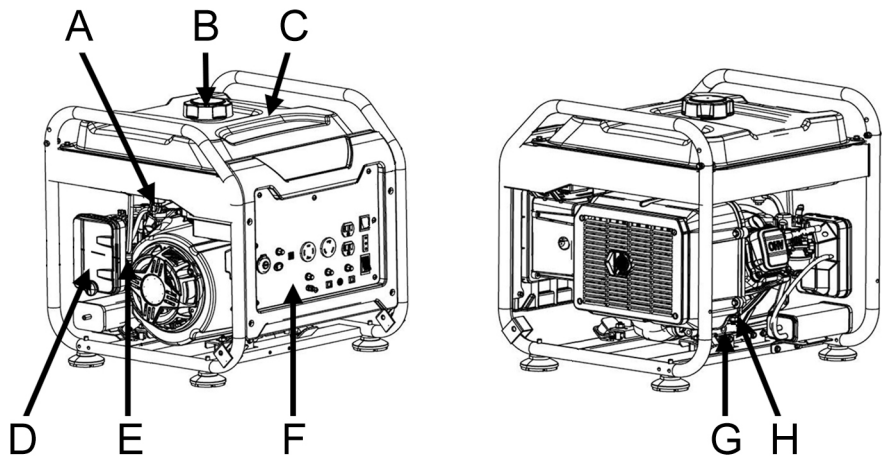
UNPACKING

- ⚠ WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.**

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage.

IDENTIFICATION KEY

When this manual refers to a letter, it corresponds to the components shown in Figure 1. Compare the illustration with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.



A. Fuel Valve

B. Fuel Tank Cap

C. Fuel Tank

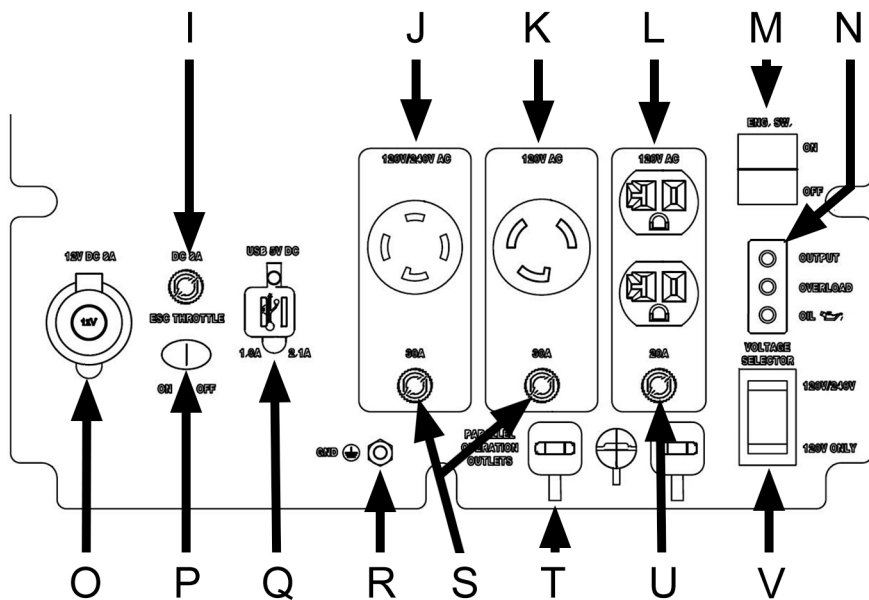
D. Air Filter

E. Recoil Starter
Handle

F. Control Panel

G. Oil Drain Plug

H. Oil Fill / Dipstick



- | | | |
|--|---|------------------------------|
| I. Circuit Breaker, 8A, 12V DC | L. 120V, 20A Duplex Receptacle (NEMA 5-20R) | R. Ground Bolt |
| J. 120/240V, 30A Locking Receptacle (NEMA L14-30R) | M. Engine Switch | S. Circuit Breaker, 30 A (2) |
| K. 120V, 30A Locking Receptacle (NEMA L5-30R) | N. Status LED | T. Parallel Connection (2) |
| O. 12V DC, 8A Receptacle | U. Circuit Breaker, 20 A | V. Power Switch |
| P. Eco Switch | | |
| Q. USB Receptacle | | |

ASSEMBLY & INSTALLATION

The engine comes assembled.

- The engine is not shipped with oil. Starting the engine without oil will damage the engine beyond repair. Add oil per the maintenance instructions.

2. Replace the oil cap for shipping with the vented/breather oil cap.

OPERATIONS

- ▲ NOTICE! The engine is not shipped with oil. Before starting the engine, add oil according to the instructions in this manual. Starting the engine without oil will damage the engine beyond repair.**

Check the engine's condition before operating to maximize the user's safety and the service life of the engine. Ensure that the engine is level and the switch is in the OFF position before beginning the pre-operation checks.

BEFORE STARTING THE ENGINE

- ▲ WARNING! Do not start or run engine in an enclosed area, even if the doors or windows are open. Engine exhaust contains carbon monoxide (see Carbon Monoxide Precautions).**

1. Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place and secured.
2. Ensure the spark plug lead is securely connected to the spark plug, otherwise unintentional sparking can result, causing a fire or electric shock.
3. Check the air filter. A dirty air filter will reduce engine performance.
4. Check that all protective covers and guards are in place.
5. Check that all nuts, bolts and screws are tight.
6. Check the fuel level.
7. Check the engine oil level. Running the engine without enough oil can damage the engine.
8. Look around and underneath the engine for signs of oil or gasoline leaks. Do not start the engine until any spilled fuel has evaporated.
9. Remove any excessive dirt or debris, especially around the muffler and recoil starter.
10. Look for signs of damage.

11. Check the equipment powered by this engine.
12. Review the instructions provided with the equipment powered by this engine for precautions and procedures that should be followed before starting the engine.

LOW OIL SHUTDOWN

The oil alert system is designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. Before the oil level in the crankcase can fall below a safe limit, the oil alert system will automatically stop the engine (the engine switch will remain in the ON position). The oil alert system should not take the place of checking the oil level before each use. If the engine stops and will not restart, check the engine oil level before troubleshooting in other areas.

STARTING THE ENGINE

▲ WARNING! Direct-coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached before the engine is started to avoid injury or damage.

1. Move the fuel valve to the ON position.
2. Move the choke level to the CLOSED position if the engine is cold. The choke is unnecessary when restarting a warm engine.
3. Move the throttle lever away from MIN. position, about 1/3 of way toward the MAX. position.
4. Pull the starter handle lightly until you feel resistance, then pull the starter handle briskly. The engine should turn over and start running.

Do not allow the starter handle to snap back against the engine. Instead, return the starter grip gently by hand.

5. If the engine floods, set the choke to the OPEN/RUN position, place the throttle in FAST and attempt to start the engine again.
6. If the choke lever was moved to the CLOSED position to start the engine, gradually move it to the OPEN position as the engine warms up.

The engine may make a metallic rapping noise (spark knock, ping) while running under a heavy load. This is normal. Replace the fuel with

premium quality gasoline if the metallic rapping noise continues under normal load. Contact a qualified mechanic if the pinging continues as this may indicate existing engine damage.

STOPPING THE ENGINE

- ⚠ Do not choke carburetor to stop engine. In an emergency turn the engine switch to the OFF position to stop the engine.**

Stop the engine by following this procedure:

1. Move the throttle lever to the MIN. position.
2. Turn the engine switch to the OFF position
3. Turn the fuel valve) to the OFF position.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components.. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Only use accessories intended for use with this tool. Follow instructions for changing accessories.
4. Keep the tool handles or gripping surfaces clean and dry.
5. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

- ⚠ WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.**

ENGINE MAINTENANCE

The following section includes a maintenance schedule, routine inspection procedures and simple maintenance procedures using basic hand tools. Service tasks that are more difficult or require special tools are best handled by a technician or other qualified mechanic.

1. Maintain the engine with care. A well-maintained engine is more efficient and less likely to have problems.
2. Follow instructions for servicing
3. Inspect the engine components periodically. Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician.
4. Replacement parts must match the original. Use manufacturer recommended parts when possible.
5. Disconnect the negative battery lead, then the positive battery lead.
6. Disconnect the spark plug lead and keep it away from the spark plug during maintenance and repairs.
7. Maintain the engine's label and name plate. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

MAINTENANCE SCHEDULE

This schedule applies to normal operating conditions. If you operate your engine under severe conditions, such as sustained high-load or high-temperature operation or use in unusually wet or dusty conditions, consult a qualified technician for recommendations applicable to your individual needs and use.

Regular Service Period ¹		Before Each Use/ Daily	First Month or 20 Hours	3 months or 50 Hours	6 months or 100 Hours	Annual or 300 Hours
Engine Oil	Check	X	---		---	
	Change	---	X		X	
Air Cleaner	Check	X		---		
	Change	---		X ²		
Sediment Cup	Clean				X	
Spark Plug	Clean / Adjust				X	---
	Replace				---	X

Regular Service Period ¹		Before Each Use/ Daily	First Month or 20 Hours	3 months or 50 Hours	6 months or 100 Hours	Annual or 300 Hours
Idle Speed	Check / Adjust					X
Valve Clearance	Check / Adjust					X
Combustion Chamber	Clean					
						After every 500 Hours
Fuel Tank and Filter	Clean				X	
Fuel Tube	Check					
						Every 2 years (replace if necessary)

¹ For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

² Service more frequently when used in dusty areas.

FUEL RECOMMENDATIONS

▲ NOTICE! Do not use unapproved gasoline, such as E85. Do not mix oil in gasoline or modify the engine to run on alternate fuels. This can damage the engine components. To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel.

This engine is certified to operate on unleaded gasoline with a minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). Use gasoline without ethanol or similar alcohol based additives. Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) may be used if required.

If the engine is routinely operated at altitudes over 5,000 ft (1,524 meters), it will be necessary to have a qualified technician modify the engine for increased performance. Fuel should be a minimum of 85 octane/85 AKI (91 RON) to prevent decreased performance.

The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications).

1. Use only an approved fuel container for refueling the engine.
2. Store fuel out of direct sunlight in a cool and dry location
3. Inspect container for fuel leaks. Replace any container that leaks.

4. You may occasionally hear a light spark knock or pinging (metallic rapping noise) while the engine is operating under heavy loads. This is no cause for concern. If spark knock or pinging occurs at a steady engine speed under normal load, switch to a premium gasoline or change brands of gasoline. If spark knock or pinging persists, see an authorized repair centre.

HOW TO ADD FUEL

⚠ DANGER! Fuel is very flammable. Use extreme care when handling or storing fuel. An ignition source contacting the fumes or fuel may result in a fire or explosion and cause fatal or serious injuries to you or a bystander.

⚠ DANGER! Static electricity can ignite gas fumes. Touch a grounded object to discharge the static electricity before adding fuel to the engine.

1. Refuel outdoors or in a well-ventilated area and immediately wipe up spills. Fuel can damage paint and plastic.
2. Stop the engine and position equipment on a level surface.
3. Let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
4. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Do not allow dirt or water to enter the fuel tank.
5. Remove the fuel cap slowly to allow the pressure to equalize.
6. Check the fuel level.
7. Add fuel until it reaches the fuel level mark. If no mark is visible, fill the tank to approximately 1.5 in. (38 mm) below the top of the fuel tank to allow for fuel expansion. Take care to not overfill the tank. It may be necessary to lower the fuel level depending on operating conditions.
8. Reinsert the fuel tank cap and tighten.
9. Wipe up any spilled fuel before starting the engine or allow to evaporate. Spilled fuel is both a fire hazard and an environmental hazard. Dispose of the fuel soaked rags in a proper hazardous waste container.

ENGINE OIL

▲ NOTICE! Non-detergent and 2-stroke engine oils will damage a 4-stroke engine and are not recommended.

1. Check the oil level before each use with a cool engine that is level.
2. Use 4-stroke motor oil that meets or exceeds the requirements for the API (American Petroleum Institute) service classification (see Specifications).
3. Do not use special additives
4. SAE 10W-30 is recommended for general, all-temperature use. Other viscosities shown on the chart may be used when the average temperature in your area is within the indicated range.
5. Using 10W-30 oil when the temperature is above 27°C (80°F) may increase oil consumption. Check the oil level more often.
6. Starting the engine will be more difficult when using SAE 30 oil below 4°C (40°F).

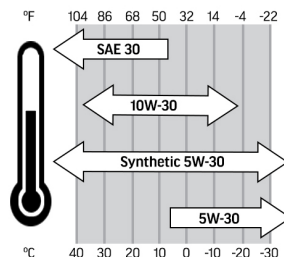


Fig. 1

HOW TO CHECK OIL

1. Level the engine or the equipment the engine is mounted on.
2. Clean the oil fill area of any dirt and debris to prevent contamination that can damage the engine.
3. The engine has a dipstick that is either part of the oil fill plug or a separate component (see Parts Identification).
 - a. Remove the dipstick and wipe with a clean cloth.
 - b. Reinsert the dipstick into the filler neck until it rests on the opening's rim. Do not screw the oil fill plug back into the opening.
 - c. Remove the dipstick and check that the oil is between the Full and Fill marks. Add or drain oil based on the measurement

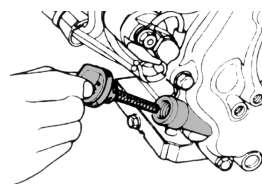


Fig. 2

- d. Reinsert the dipstick and either press firmly to hold in place or screw the oil fill cap hand tight.

HOW TO ADD OIL

❗ IMPORTANT! Read the Engine Oil section before adding oil to ensure that it is suitable for the engine.

1. Remove the oil filler cap and place to one side.
2. Place a funnel into the oil fill neck. The funnel opening should be wide enough to prevent the oil from collecting in the funnel's cone.
3. Pour oil into the funnel. Allow the oil to settle for one minute and recheck the level. Repeat until the desired level is reached.
4. Insert the oil filler cap and hand tighten.
5. Wipe up any spilled oil. Dispose of oil soaked rags in a proper hazardous waste container.

❗ IMPORTANT! Used oil must be disposed of properly. Do not pour it on the ground, down a drain or throw it in the trash. Take the oil to your local recycling centre or a service station for reclamation.

HOW TO DRAIN OIL

⚠ WARNING! Do not tip the engine while draining. This can cause fuel to leak into the oil compartment, creating a potential fire hazard. If this is unavoidable, drain the fuel from the engine before draining the oil.

1. Remove the dipstick.
2. Place an approved container below the oil drain plug.
3. Remove the oil drain plug and allow oil to the drain into the approved container.
4. Install oil drain plug and tighten with a wrench.

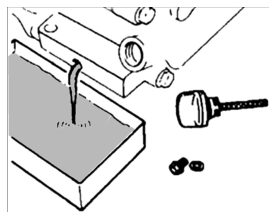


Fig. 3

❗ IMPORTANT! Used oil must be disposed of properly. Do not pour it on the ground, down a drain or throw it in the trash. Take the oil to your local recycling centre or a service station for reclamation.

SERVICE THE AIR FILTER

- ▲ NOTICE! Operating the engine with a damaged or missing air filter will allow dust and debris to enter the engine, causing rapid engine wear or scoring on the engine pistons. Always ensure the air filter is in place.**

A dirty air filter will restrict airflow to the carburetor, reducing the engine's performance. Clean the air filter more frequently than specified in the maintenance schedule if the engine is used in dusty areas.

1. Remove the air cleaner's outside cover. Do not allow dirt and debris from to fall into the air cleaner assembly.
2. Remove the air filter from the air filter housing.
3. Clean the housing interior with warm soap and water. Allow to dry before reassembly.
4. Inspect the air filter to see if you can clean it or if it should be discarded. Discard if it is too dirty and replace with a new filter.
 - a. Clean dirty air filter with warm water and mild soap or a non-flammable solvent. Replace the water as necessary, until the water is no longer dirty. Do not use a flammable solvent to clean the foam filter. The solvent may dissolve or clog the filter. Dispose of the oil contaminated water in accordance with your local by-laws.
 - b. Allow air filter to dry.
 - c. Dip the filter into clean engine oil and squeeze out excess. The engine may produce smoke when started for the first time after the filter is replaced. This is excess oil from the filter and the effect is temporary.
5. Reinstall the filter into the housing and secure in place.
6. Install the air filter assembly onto the carburetor and secure with screw.

CARBURETOR ADJUSTMENT

Never make adjustments to the carburetor. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. Only a qualified service technician should adjust the carburetor if it is required.

MODIFYING THE CARBURETOR FOR HIGH ALTITUDES

At high altitude, the standard air-fuel mixture is too rich, causing increased fuel consumption and decreased performance. A rich mixture will also foul the spark plug and cause hard starting.

A qualified technician can improve high altitude performance with certain modifications. Have your carburetor modified if the engine will routinely be operated at altitudes above 5,000 ft (1,524 m). Even with carburetor modification, engine power will decrease about 3.5% for each 1,000 ft (305 m) increase in altitude. The effect of altitude on engine power will be greater than this is if no modification is made.

▲ NOTICE! When the carburetor has been modified for high altitude operation, the air fuel mixture will be too lean for low altitude use. Operation at altitudes below 5,000 ft (1,524 m) may cause the engine to overheat and result in serious engine damage. When using this engine at low altitudes, have a qualified technician return the carburetor to original factory specifications.

CLEANING THE SEDIMENT CUP

▲ CAUTION! Wear latex or rubber gloves when working on the sediment cup. The cup may contain fuel that will cause skin irritation. Prolonged and repeated exposure to fuel on skin may result in dry, cracked skin.

1. Switch the fuel valve to the OFF position.
2. Remove the fuel sediment cup, screw and o-ring.
3. Clean the sediment cup with a non-flammable solvent or detergent and rinse. Allow to dry. Some chemicals will damage the o-ring material. Check for compatibility or replace the o-ring.
4. Reassemble the sediment cup and o-ring.
5. Switch the fuel valve to the ON position and check for leaks. Replace the o-ring if the installation is correct, but fuel still leaks from the cup.

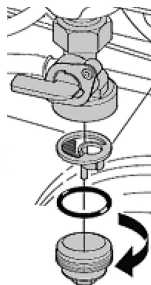


Fig. 4

ADJUSTING THE ENGINE IDLE SETTING

- ⚠ NOTICE! The engine speed is set by the factory. Increasing the speed too much can damage the engine. Too low a speed will reduce the engine's efficiency. Have a qualified technician adjust the engine speed if necessary.**

The engine's idling speed is adjustable by turning the governor arm screw to lower or increase the engine output (RPMs).

1. Remove the shroud and locate the governor arm screw.
2. Start the engine and wait for it to idle.
3. Tighten the screw to increase the engine speed. Loosen to reduce speed.
4. Shut the engine off and allow to cool.

EMISSION CONTROL SYSTEM INFORMATION

The combustion process produces carbon monoxide, hydrocarbons and nitrogen oxides. Controlling these emissions is important for personal and environmental health.

The following instructions must be followed in order to keep the emissions from your engine within Canadian emission standards.

1. Do not remove or alter any part of the intake, fuel or exhaust system.

2. Do not alter or bypass the governor linkage or a speed-adjusting mechanism that force the engine to operate outside its design specifications.

PROBLEMS THAT MAY AFFECT EMISSIONS

Have your engine inspected and repaired by a qualified technician if you are aware of any of the following symptoms.

1. Hard starting or stalling after starting.
2. Rough idle.
3. Misfiring or backfiring under load.
4. Afterburning (backfiring).
5. Black exhaust smoke or high fuel consumption.

REPLACEMENT PARTS

The emission control systems on the engine is designed, built and certified to conform to Canadian emission regulations. Genuine parts are recommended when servicing the engine. Genuine replacement parts are manufactured to the same standards as the original parts. Using replacement parts that are not of the original design and quality may impair the effectiveness of the emission control system.

It is the responsibility of the aftermarket part manufacturer to certify that the part will not result in a failure of the engine to comply with emission regulations.

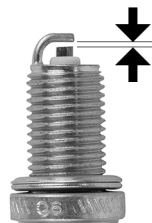
REPLACING THE SPARK PLUG

- ▲ NOTICE! Using an incorrect spark plug can cause engine damage. Only replace a spark plug with a model recommended by the manufacturer.**

The spark plug must be properly gapped and free of deposits for the best performance. Check local bylaws to see if a resistor spark plug is required to suppress ignition signals. Replace the included spark plug with a resistor spark plug if required.

1. Remove any dirt from around the spark plug area.
2. Unclip the spark plug lead and remove the spark plug with a spark plug wrench. This will have a rubber pad inside the socket to protect the spark plug's ceramic coating.

3. Inspect the spark plug. Replace it if damaged, badly fouled, the sealing washer is in poor condition or the electrode is worn.
4. Check the gap with a spark plug gauge. If necessary, reset the gap (See Specifications).
5. Correct the gap by carefully bending the side electrode. Check the gap after each adjustment.
6. Install the spark plug by hand, to avoid cross threading, until the gasket is compressed. Tighten an additional 1/2 to 1/3 turn more with a spark plug wrench or to the recommended torque if listed in the Specifications.
7. Reconnect the spark plug lead to the spark plug.

*Fig. 5*

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

❗ DO NOT pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of waste oil.

TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Engine will not start.	1. Engine is cold. 2. Fuel valve in OFF position. 3. Engine switch is in OFF position. 4. Engine oil is low. 5. Out of fuel. 6. Bad fuel, engine stored without treating or draining gasoline or refueled with bad gasoline. 7. Spark plug is faulty or improperly gapped. 8. Engine is flooded. 9. Spark plug fouled/fails to produce a spark. 10. Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	1. Move choke to CLOSED position until warm, then move to the OPEN position. 2. Move to ON position. 3. Move to ON position 4. Fill with the recommended oil to the proper level. 5. Refuel 6. Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. 7. Gap or replace spark plug 8. Move choke to OPEN/RUN position and attempt to start the engine. 9. Remove and clean spark plug. Check electrode spacing and set the gap to the correct dimension. Replace spark plug if damaged. Ensure the spark lead is installed and wire is connected. 10. Replace or repair faulty components as needed. Contact Princess Auto Ltd or take engine to an authorized service center if necessary.
Engine will not start, electric start.	1. Power cord damaged. 2. Battery dead. 3. Fuse or breaker tripped.	1. Repair or replace power cord. 2. Recharge or replace battery. 3. Replace fuse or reset breaker.
Engine lacks power.	1. Filter element(s) restricted. 2. Stale fuel, engine stored without treating or draining ethanol based gasoline. 3. Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	1. Clean or replace filter element(s). 2. Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. 3. Replace or repair faulty components as needed. Contact Princess Auto Ltd or take engine to an authorized service center if necessary.
Engine shudders during operation.	Choke lever position is incorrect.	Open the choke lever until shuddering stops.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Engine emits smoke.	- White smoke: - Engine overloaded. - Fuel Contaminated - Black smoke: - Engine overloaded. - Dirty air filter. - Blue smoke: - Excess engine oil. - Incorrect engine oil.	- White smoke: - Reduce the load on the engine. - Replace fuel with clean fuel. - Black smoke: - Clean air filter. - Reduce the load on the engine. - Blue smoke: - Drain oil until at correct level - Replace oil with appropriate grade of oil.



GÉNÉRATRICE À ONDULEUR À ESSENCE.

4 500 W



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

SPÉCIFICATIONS

Puissance de démarrage en watt	4 500 W
Puissance de fonctionnement en watt	3 700 W
Tension nominale	12 Vcc
Tension nominale	120/240 Vca
Fréquence nominale	60 Hz
Prises	(2) 120 Vca (20 A), (1) 120 Vca (30 A) pour VR, (1) 120/240 V (30 A) verrouillable par rotation, (2) USB
Nombre de ports USB	2
Capacité de fonctionner en parallèle	Oui
Matériau du boîtier	Polypropylène
Dimensions (long. x larg. x haut.)	25,20 x 18,11 x 20,47 po

INTRODUCTION

La génératrice à essence est une unité à soupapes en tête à 4 temps, refroidie par air facile à utiliser. Une génératrice à essence portable fera en sorte que vous ne manquerez jamais d'électricité en cas d'urgence. La chemise de cylindre de moteur est fabriquée en fonte afin d'offrir une durée utile plus longue.

A separate manual for the gasoline engine is included. Please read the Engine manual before using this product. The Engine manual is considered accurate when information about the engine disagrees with this manual.

SÉCURITÉ

- ▲ AVERTISSEMENT! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'opérateur doit respecter les précautions élémentaires pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage à l'équipement.**

DÉFINITIONS DE DANGER

Veillez vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort si on ne respecte pas certaines instructions.

⚠ DANGER!

Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

⚠ AVERTISSEMENT!

Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures graves si on omet de prendre les précautions nécessaires.

⚠ ATTENTION!

Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

⚠ AVIS!

Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ⚠ AVERTISSEMENT! Portez de l'équipement de protection individuelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).**

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures corporelles ou les dommages à l'outil.

1. N'utilisez aucun outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez des vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
2. Cet outil peut causer des dommages auditifs. Portez un dispositif de protection antibruit présentant une cote de réduction du bruit adéquate en fonction du niveau de décibels.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

⚠ AVERTISSEMENT! Ne touchez pas et ne manipulez pas un outil sous tension avec une partie du corps qui est mouillée ou humide. La peau humide réduit la résistance au courant électrique, augmentant ainsi le risque de choc grave ou mortel.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire les risques de décharge électrique, assurez-vous que la fiche est branchée dans une prise de courant correctement mise à la masse.

1. Coupez le courant et débranchez l'outil de la source d'alimentation (si possible) avant d'effectuer des réglages quelconques, de changer des accessoires, de nettoyer l'outil, de l'entretenir ou de le ranger. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche imprévue de l'outil.
2. Ne modifiez aucune partie de l'outil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
3. Protégez-vous contre les décharges électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez que le corps entre en contact avec des surfaces mises à la masse. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la masse.

- a. Tenez l'outil par les surfaces de prise isolées lors d'une utilisation dans laquelle il risque de toucher un câblage dissimulé ou son propre cordon. Un contact avec un fil électrique « sous tension » va électricifier les pièces métalliques exposées et l'opérateur ressentira un choc.
4. N'exposez pas l'outil à la pluie, à la neige, au gel ou à d'autres conditions humides ou mouillées. De l'eau qui s'infiltre dans un outil augmente le risque de décharge électrique.

CORDON D'ALIMENTATION DE SÉCURITÉ

1. Autant que possible, insérez la fiche du cordon d'alimentation directement dans la source d'énergie. N'utilisez des rallonges ou des limiteurs de surtension que lorsque le cordon d'alimentation de l'outil est trop court pour atteindre la source d'alimentation depuis l'aire de travail.
 - a. Lors de l'utilisation d'un outil à l'extérieur, utilisez une rallonge pour l'extérieur marquée W-A ou W. Ces cordons ont une capacité nominale pour une utilisation à l'extérieur et réduisent le risque de décharge électrique.
2. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé, endommagé ou mal épissé, car une décharge électrique peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.
3. Arrêtez d'utiliser l'outil si le cordon d'alimentation est trop chaud au toucher.
4. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles n'entrent pas en contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche ou le câblage avec les mains mouillées.
5. Pour éviter tout dommage au cordon d'alimentation, respectez les précautions suivantes :
 - a. Disposez le cordon d'alimentation de façon à éviter tout contact avec l'outil ou de se prendre dans la pièce à travailler. Le cordon doit toujours se trouver derrière l'outil.

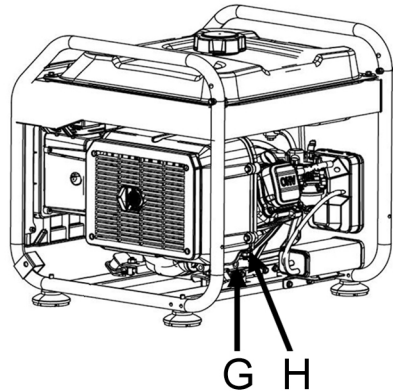
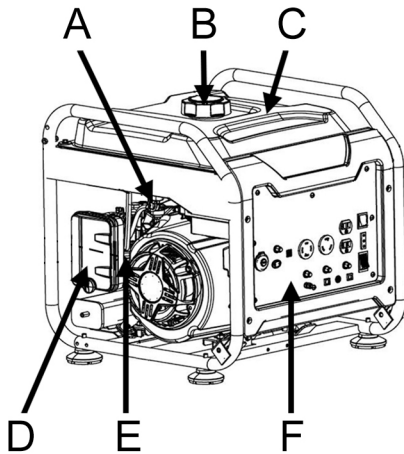
- b. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter la fiche de la prise.
 - c. Gardez le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
 - d. Ne transportez jamais l'outil par le cordon d'alimentation.
6. Placez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il soit impossible de l'écraser, de l'accrocher ou de subir des dommages ou une contrainte.
7. N'enroulez pas le cordon autour de l'outil, car les bords coupants peuvent entailler l'isolant ou causer des fissures s'il est enroulé trop serré. Enroulez doucement le cordon et suspendez-le à un crochet ou attachez-le à un dispositif pour qu'il reste enroulé pendant le rangement.

DÉBALLAGE

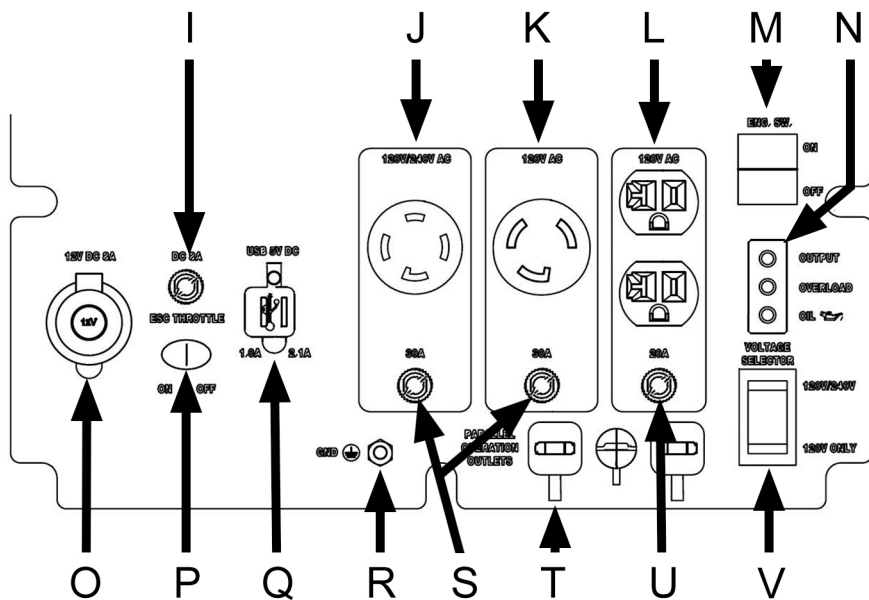
- ▲ AVERTISSEMENT! Ne faites pas fonctionner l'outil s'il manque des pièces. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures corporelles.**

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages.

GUIDE D'IDENTIFICATION



- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| A. Robinet de carburant | D. Filtre à air | G. Bouchon de vidange d'huile |
| B. Capuchon du réservoir de carburant | E. Poignée de lanceur à rappel | H. Remplissage d'huile/jauge d'huile |
| C. Réservoir de carburant | F. Panneau de commandes | |



- | | | |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| I. Disjoncteur de 8 A, 12 Vcc | M. Interrupteur de moteur | T. Connexion en parallèle (2) |
| J. Prise verrouillable (NEMA L14-30R) de 30 A, 120/240 V | N. DEL de statut | U. Disjoncteur de 20 A |
| K. Prise verrouillable (NEMA L5-30R) de 30 A, 120 V | O. Prise de 8 A, 12 Vcc | V. Interrupteur d'alimentation |
| L. Prise double (NEMA 5-20R) de 20 A, 120 V | P. Interrupteur ECO | |
| | Q. Réceptacle USB | |
| | R. Boulon de mise à la masse | |
| | S. Disjoncteur de 30 A (2) | |

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

PRÉPARATION DE LA GÉNÉRATRICE

La génératrice demande peu de préparation lorsqu'elle est sortie de la boîte. Cependant, avant de tenter de démarrer la génératrice, assurez-vous qu'elle est prête.

1. Inspectez la génératrice et enlevez tout emballage à l'intérieur du cadre.
2. Assurez-vous que la bougie, le silencieux, le capuchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont en place et solides.
3. Assurez-vous que le câble de bougie est solidement fixé à la bougie pour empêcher la formation d'étincelles non intentionnelles qui pourraient causer un incendie ou une décharge électrique.

INSTALLATION DE LA ROUE

1. Enfoncez le boulon d'essieu dans la roue et la rondelle (si une rondelle est fournie).
2. Enfoncez le boulon d'essieu dans l'orifice du cadre.
3. Enfoncez la goupille en R dans l'orifice du boulon d'essieu pour le retenir.
4. Procédez de la même façon avec l'autre roue.

UTILISATIONS

VÉRIFICATIONS PRÉALABLES À L'UTILISATION

- ▲ AVERTISSEMENT! Ne mettez pas en marche et ne faites pas fonctionner la génératrice dans un lieu fermé, même si des portes ou des fenêtres sont ouvertes. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui est inodore et incolore.**

Vérifiez l'état du moteur avant l'utilisation afin de maximiser la sécurité de l'utilisateur et la durée utile du moteur. Assurez-vous que la

génératrice est au niveau et que l'interrupteur de moteur est en position OFF (arrêt) avant d'entreprendre les vérifications pré-opérationnelles.

ÉTAT GÉNÉRAL

1. Regardez autour et sous la génératrice afin de détecter les signes de fuites d'huile ou d'essence.
2. Éliminez la saleté et les débris excessifs, en particulier autour du silencieux et du lanceur à rappel.
3. Vérifiez s'il y a des signes de dommage.
4. Vérifiez si tous les protecteurs et les couvercles sont en place.
5. Vérifiez si tous les écrous, les boulons et les vis sont serrés.

VÉRIFIEZ LE MOTEUR.

Consultez le manuel du moteur pour des détails supplémentaires.

1. Vérifiez le niveau de carburant.
2. Vérifiez le niveau d'huile moteur. Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile bas peut endommager le moteur.
3. Vérifiez l'élément du filtre à air. Un filtre à air sale diminuera la performance du moteur.

MISE À LA MASSE DE LA GÉNÉRATRICE

La génératrice doit être correctement mise à la masse afin de prévenir les décharges électriques. La génératrice est munie d'un connecteur de borne de mise à la masse. Fixez un bout de fil de 10 AWG (minimum) à une tige de mise à la masse enfoncée dans la terre. Fixez l'autre extrémité au connecteur de borne de mise à la masse.

Consultez les codes électriques municipaux ou un électricien qualifié afin de confirmer les exigences en matière de mise à la masse.

PRISE DU DISJONCTEUR

La prise du disjoncteur de fuite à la terre interrompra rapidement le flux d'électricité advenant un défaut à la terre. Essayez les caractéristiques de sécurité de la prise de disjoncteur différentiel de fuite à la terre avant de les utiliser pour vous assurer qu'elles fonctionnent correctement. Refaites cet essai tous les mois par la suite (consultez Soins et entretien – Vérification et réinitialisation de la prise à disjoncteur différentiel de fuite à la terre).

FAIRE TOURNER LA GÉNÉRATRICE

1. Éliminez toutes les charges des prises de courant c.a. et c.c. et de l'interrupteur de moteur au niveau du disjoncteur c.a. avant de démarrer le moteur.
2. Suivez la procédure de démarrage du moteur du manuel du moteur.
3. Réchauffez la génératrice sans charge pendant 3 minutes.
4. Assurez-vous que tous les appareils sont en bon état de marche avant de les brancher à la génératrice.
5. Reliez les appareils, un à la fois, en commençant par l'appareil présentant le courant nominal le plus élevé. La plupart des moteurs d'appareils requièrent plus que leur puissance nominale en watts pour démarrer. Ne dépassez pas la limite de courant spécifiée pour une douille. Voir Tableau de référence de la puissance (en w).
6. Fermez immédiatement le commutateur principal la génératrice si l'appareil devient lent, s'il s'arrête brusquement ou s'il réagit de façon anormale. Débranchez et inspectez l'appareil.
7. Réduisez la charge électrique au niveau du circuit si son dispositif de protection se déclenche. Attendez quelques minutes avant de le remettre en fonction.
8. If the hour meter registers a voltage that is too high, stop the generator, disconnect all appliances and examine the generator for the cause of the malfunction.
9. Lors de l'utilisation de la puissance électrique c.a. et c.c. en même temps, ne dépassez pas la capacité maximale de puissance de la génératrice.
10. La borne c.c. de cette génératrice peut seulement être utilisée pour charger les batteries de type automatique de 12 V. Débranchez le câble relié à la borne négative de la batterie au moment de procéder au chargement de la batterie. N'inversez pas les câbles de chargement. La génératrice et/ou la batterie pourraient subir de graves dommages.

11. Assurez-vous qu'un électricien qualifié procède au branchement la génératrice au moment d'intégrer celle-ci au circuit d'alimentation de la maison. Un mauvais branchement peut endommager la génératrice ou de tout appareil relié à celui-ci ou provoquer un incendie.

ÉTEIGNEZ LE GÉNÉRATICE

1. Placez l'interrupteur ECO à la position ARRÊT.
 2. Placez tous les disjoncteurs en position OFF (arrêt).
 3. Mettez l'interrupteur de moteur en position OFF (arrêt). Consultez le manuel du moteur afin de savoir si des étapes supplémentaires sont requises.
 4. Tournez le levier du robinet de carburant à la position OFF (arrêt).
- ❗ IMPORTANT ! Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, tournez simplement l'interrupteur génératrice principal à la position OFF (arrêt).**

INDICATEUR DE SURCHARGE DU MOTEUR

Le témoin d'avertissement d'huile s'allume lorsque le niveau d'huile du moteur est trop bas. Le moteur s'arrête automatiquement. Le moteur ne fonctionnera que lorsqu'on aura ajouté de l'huile. Consultez la section Huile moteur en ce qui concerne l'alerte du circuit d'huile et la façon de vérifier et de changer l'huile.

Si le moteur s'arrête sans que le témoin ne s'allume, cela signifie que le problème ne concerne pas le niveau d'huile. Essayez de redémarrer le moteur.

RÉINITIALISATION DE LA GÉNÉRATRICE

Les disjoncteurs se ferment automatiquement lorsque la puissance des appareils électroniques branchés excède la sortie nominale de la génératrice. Cela peut être causé par une surcharge des circuits de la génératrice ou par une réduction de l'efficacité du moteur.

1. Rétablissez le courant CC en appuyant sur le bouton de réinitialisation CC. Rétablissez le courant CA en appuyant sur le bouton de réinitialisation CA de la prise correspondante.

2. Arrêtez le moteur si le disjoncteur se déclenche à nouveau.
3. Débranchez tous les appareils.
4. Vérifiez si l'entrée d'air et le panneau de commandes sont obstrués. Enlevez tout blocage, le cas échéant.
5. Calculez la puissance consommée par tous les appareils, y compris la puissance de crête en watts, pour vous assurer que vous n'excédez pas la capacité de la génératrice.
6. Redémarrez le moteur et suivez les étapes pour faire fonctionner la génératrice.

COMMANDE ECO DU MOTEUR

1. Appuyez sur l'interrupteur à bascule ECO pour actionner l'unité de commande économique. La vitesse du moteur augmentera ou diminuera en fonction du courant nécessaire pour la charge électrique. Cela aura pour effet d'améliorer l'économie de carburant et de réduire le bruit produit par le moteur.
2. Alors que l'interrupteur ECO se trouve à la position ARRÊT, le moteur tourne à un régime nominal de 4 800 tr/min.
3. L'interrupteur ECO doit se trouver à la position ARRÊT lorsqu'on utilise des appareils électroniques qui demandent un courant de démarrage élevé, tels un compresseur.

FONCTIONNEMENT PARALLÈLE AVEC C.A.

- ⚠ AVERTISSEMENT ! Ne branchez ou ne débranchez pas les câbles parallèles lorsque les génératrices sont en marche afin d'éviter tout choc électrique.**

Les prises de fonctionnement en parallèle permettent à deux génératrices à onduleur de fonctionner ensemble. Le câble de branchement en parallèle doit être utilisée (vendue séparément).

1. Branchez ensemble les deux génératrices au moyen des câbles parallèles, en respectant la polarité du port parallèle.
2. Assurez-vous que l'interrupteur ECO est placé à la même position pour les deux génératrices.

3. Débranchez tous les appareils électroniques des génératrices avant de les mettre en marche.
4. Démarrez le moteur de chaque génératrice.
5. Attendez que chaque moteur se soit stabilisé avant de brancher le premier appareil électronique à la prise de c.a. (à commencer par l'appareil présentant le wattage le plus élevé). Allumez l'appareil et attendez que la puissance se soit stabilisée.
 - Au cours des quelques premières secondes suivant le démarrage, plusieurs appareils électriques consomment davantage de courant que ce qui est nécessaire au cours du fonctionnement normal.
6. Continuez de brancher d'autres appareils et attendez chaque fois que le moteur se soit stabilisé.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez seulement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
3. Utilisez seulement des accessoires à utiliser avec cet outil. Suivez les instructions pour remplacer les accessoires.
4. Gardez les poignées des outils ou les surfaces de prise propres et sèches.
5. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.



AVERTISSEMENT! Seul le personnel d'entretien qualifié devrait effectuer la réparation de l'outil. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur ou pour les autres.

VÉRIFICATION ET CORRECTION DE LA PRISE À DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE FUITE À LA TERRE

Vérifiez la prise de disjoncteur de fuite à la terre à l'aide d'un appareil de vérification pour disjoncteur différentiel de fuite à la terre. Lisez le mode d'emploi de l'appareil de vérification pour disjoncteur différentiel de fuite à la terre pour savoir comment interpréter les codes lumineux. Si vous ne disposez pas d'un appareil de vérification pour disjoncteur différentiel de fuite à la terre, branchez un appareil quelconque, comme une lampe ou une radio, dans une prise fonctionnelle. Ouvrez l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne. Fermez et débranchez l'appareil. Utilisez cela pour vérifier la prise.

1. Démarrez la génératrice.
2. Connectez l'appareil de vérification pour disjoncteur différentiel de fuite à la terre dans la prise de disjoncteur différentiel de fuite à la terre et lisez les codes.
 - Si vous utilisez un appareil, branchez-le dans la prise du disjoncteur différentiel de fuite à la terre à la terre et mettez-le en marche.
3. L'appareil de vérification doit indiquer que la prise fonctionne correctement ou l'appareil est en marche.
4. Appuyez sur le bouton Test (essai) et déclenchez la prise du disjoncteur différentiel de fuite à la terre.
 - a. L'appareil de vérification doit indiquer que la prise du disjoncteur différentiel de fuite à la terre ne reçoit aucune alimentation. L'appareil branché dans la prise s'éteindra. Cela indique que la prise est correctement câblée.
 - b. Appuyez sur le bouton Reset (réinitialisation) et l'alimentation se rétablira.
5. L'alimentation est maintenue après l'enfoncement du bouton Test (essai). Suivez ces étapes pour résoudre l'anomalie.
 - a. Appuyez à nouveau sur le bouton Test (essai) pour confirmer qu'il était activé.

- b. Vérifiez le code lumineux de l'appareil de vérification pour voir s'il indique l'anomalie. Exécutez les étapes pour corriger l'anomalie indiquée.
 - Si vous utilisez un appareil, arrêtez la génératrice et débranchez l'appareil. Branchez l'appareil dans une prise fonctionnelle pour vous assurer qu'il ne constitue pas la source du problème.
- c. Consultez un électricien qualifié pour remplacer la prise de disjoncteur de fuite à la terre défectueuse par une nouvelle prise de disjoncteur différentiel de fuite à la terre.

ENTRETIEN DU MOTEUR

La section suivante comprend un calendrier d'entretien, des méthodes d'inspection de routine et des méthodes d'entretien simples qui font appel à des outils à main de base. Les opérations d'entretien plus difficiles ou qui font appel à des outils spéciaux doivent être confiées idéalement à un technicien ou à tout autre mécanicien qualifié.

1. Entretenez le moteur avec soin. Un moteur bien entretenu est plus efficace et moins susceptible de présenter des problèmes.
2. Suivez les instructions pour l'entretien.
3. Inspectez les composants du moteur régulièrement. Vérifiez fréquemment si les conduites de carburant, le réservoir, le capuchon et les raccords présentent des fissures ou des fuites. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés.
4. Les pièces de rechange doivent être conformes aux pièces originales. Utilisez des pièces recommandées par le fabricant dans la mesure du possible.
5. Débranchez le câble négatif de la batterie, puis le câble positif de la batterie.
6. Déconnectez le fil de connexion de la bougie et tenez-le à l'écart de la bougie lors de l'entretien et des réparations.
7. Conservez l'étiquette et la plaque d'identification. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou

manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

NETTOYAGE DE LA GÉNÉRATRICE

⚠ Consultez le manuel du moteur pour connaître les instructions avant de commencer à nettoyer la génératrice. Des méthodes de nettoyage inappropriées peuvent causer des dommages au moteur.

1. Débranchez tout l'équipement connecté à la génératrice.
2. Déconnectez la batterie et mettez-la de côté pour éviter tout contact avec de l'eau.
3. Retirez les débris de tous les ailettes de refroidissement, les admissions d'air et les orifices d'échappement.
4. Nettoyez la génératrice avec un linge bien essoré à la main en prenant soin d'éviter les joints d'étanchéité durant le nettoyage du panneau de commandes.
5. Laissez la génératrice sécher à l'air avant de reconnecter la batterie et de la remettre en marche.

MISE AU REBUT

Recyclez tout outil endommagé et impossible à réparer dans une installation prévue à cet effet.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile ou les autres liquides toxiques.

❗ Veillez à ne PAS polluer en évitant l'élimination d'huile usée dans l'environnement.

DIAGNOSTIC DE PANNE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une

solution. Si cela n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

PROBLÈME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	SOLUTION(S)
Aucun courant n'est produit.	1. L'interrupteur principal n'est pas fermé. 2. Mauvais contact avec la prise électrique. 3. La vitesse nominale de la génératrice ne peut être atteinte.	1. Tournez l'interrupteur principal à la position ON (marche). 2. Ajustez la base de la douille. 3. Ajustez selon les exigences dans le manuel.



MOTEUR POUR GÉNÉRATRICE À ONDULEUR À ESSENCE ●

4 500 W



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

SPÉCIFICATIONS

Cylindrée du moteur		224 cm cubes
Type de démarrage		Démarrage à rappel
Rotation de l'arbre (à partir du côté arbre de prise de force)		Sens antihoraire
Nombre de cylindres		1
Course		4
Système de refroidissement		Pneumatique
Réservoir de carburant		Métal
Type de carburant		Essence
Capacité du réservoir de carburant		13 L (13,7 pintes)
Capacité en huile		0,6 L (0,63 pinte)
Système de lubrification		Par barbotage
Alerte en cas de bas niveau d'huile		Oui
Arrêt en cas de bas niveau d'huile		Oui
Système régulateur		Mécanique
Système d'allumage		Magnéto transistorisé
Régime max.		3 600 tr/min
Silencieux compris		Oui
Bougie	Écartement	0,7 à 0,8 mm (0,028 à 0,031 po)
	Couple	18 à 22 N·m
Type de filtre à air		Mousse
Jeu de la soupape d'admission		0,08 à 0,12 mm (0,0031 à 0,0047 po)
Jeu de la soupape d'échappement		0,13 à 0,17 mm (0,0051 à 0,0067 po)
Niveau de bruit		61 dB à 7 m/charge de 50 %
Durée de fonctionnement		3,5 à 50 % de charge

INTRODUCTION

La génératrice à essence est une unité à soupapes en tête à 4 temps, refroidie par air facile à utiliser. Une génératrice à essence portable fera en sorte que vous ne manquerez jamais d'électricité en cas

d'urgence. La chemise de cylindre de moteur est fabriquée en fonte afin d'offrir une durée utile plus longue.

SÉCURITÉ

- ⚠ AVERTISSEMENT! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'opérateur doit respecter les précautions élémentaires pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage à l'équipement.**

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort si on ne respecte pas certaines instructions.

⚠ DANGER!

Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

⚠ AVERTISSEMENT!

Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures graves si on omet de prendre les précautions nécessaires.

⚠ ATTENTION!

Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

⚠ AVIS!

Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ▲ AVERTISSEMENT! Portez de l'équipement de protection individuelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).**

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures corporelles ou les dommages à l'outil.

1. N'utilisez aucun outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez des vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
2. Cet outil peut causer des dommages auditifs. Portez un dispositif de protection antibruit présentant une cote de réduction du bruit adéquate en fonction du niveau de décibels.

PRÉCAUTION RELATIVE AU MONOXYDE DE CARBONE

- ▲ AVERTISSEMENT! Ne mettez jamais un moteur à essence en marche à l'intérieur ou dans un espace clos, puisque les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone. L'inhalation du monoxyde de carbone peut rendre malade ou entraîner la mort. La zone doit être bien aérée. L'ouverture des fenêtres et des portes ne suffit pas pour aérer un endroit.**

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore qui est difficile à détecter. L'empoisonnement au monoxyde de carbone résulte de l'inhalation du gaz et peut être mortel en l'absence de traitement. Évacuez tous les gens vers un endroit où l'air est pur et consultez

immédiatement un médecin si un individu ressent les symptômes suivants :

- Perte de conscience
- Maux de tête
- Confusion
- Essoufflement
- Faiblesse
- Douleur thoracique
- Étourdissements
- Vision trouble
- Nausée et vomissement
- Perte de conscience

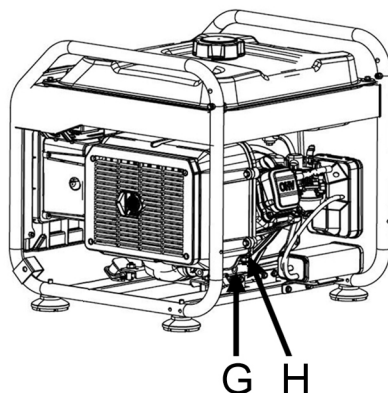
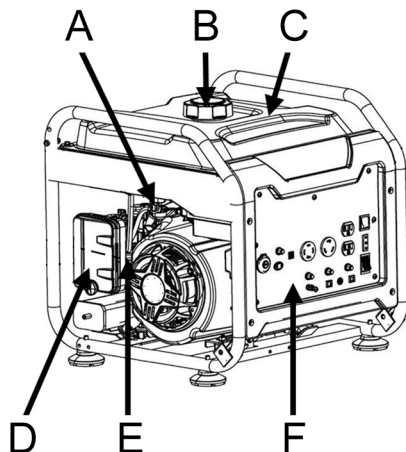
DÉBALLAGE

▲ AVERTISSEMENT! Ne faites pas fonctionner l'outil s'il manque des pièces. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures corporelles.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages.

GUIDE D'IDENTIFICATION

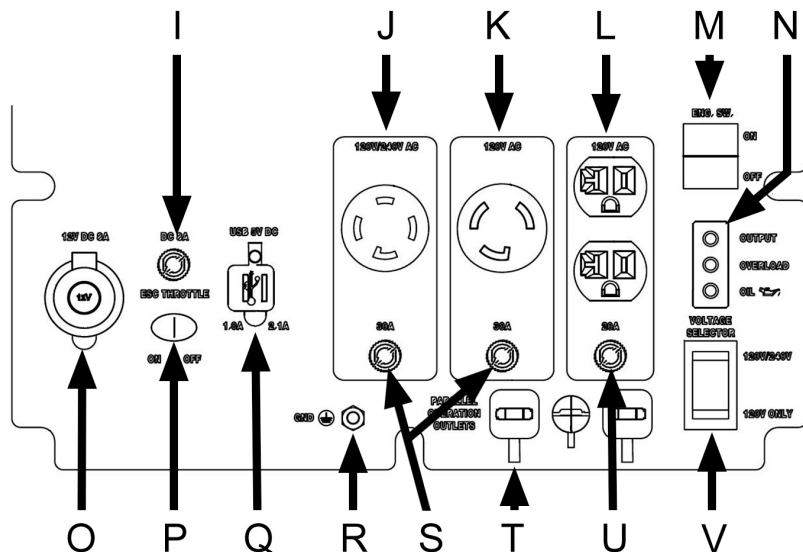
Lorsque ce manuel fait référence à une lettre, la lettre désigne les composants montrés sur la figure 1. Comparez l'illustration avec votre moteur pour prendre connaissance de l'emplacement des diverses caractéristiques et des fonctions.



- A. Robinet de carburant
- B. Capuchon du réservoir de carburant
- C. Réservoir de carburant

- D. Filtre à air
- E. Poignée de lanceur à rappel
- F. Panneau de commandes

- G. Bouchon de vidange d'huile
- H. Remplissage d'huile/jauge d'huile



- | | | |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| I. Disjoncteur de 8 A, 12 Vcc | M. Interrupteur de moteur | T. Connexion en parallèle (2) |
| J. Prise verrouillable (NEMA L14-30R) de 30 A, 120/240 V | N. DEL de statut | U. Disjoncteur de 20 A |
| K. Prise verrouillable (NEMA L5-30R) de 30 A, 120 V | O. Prise de 8 A, 12 Vcc | V. Interrupteur d'alimentation |
| L. Prise double (NEMA 5-20R) de 20 A, 120 V | P. Interrupteur ECO | |
| | Q. Réceptacle USB | |
| | R. Boulon de mise à la masse | |
| | S. Disjoncteur de 30 A (2) | |

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

Le moteur est déjà assemblé.

1. Le moteur ne contient pas d'huile au moment de son expédition.
Le démarrage du moteur sans huile aura pour effet d'endommager

le moteur qui sera ainsi impossible à réparer. Ajoutez de l'huile conformément aux instructions d'entretien.

2. Remplacez le bouchon d'huile prévu pour l'expédition par le bouchon d'huile comportant une mise à l'air libre/un reniflard.

UTILISATIONS

- ⚠ AVIS! Le moteur ne contient pas d'huile au moment de son expédition. Avant de démarrer le moteur, ajoutez de l'huile conformément aux instructions présentées dans ce manuel. Le démarrage du moteur sans huile aura pour effet d'endommager le moteur qui sera ainsi impossible à réparer.**

Vérifiez l'état du moteur avant l'utilisation afin de maximiser la sécurité de l'utilisateur et la durée utile du moteur. Assurez-vous que le moteur est au niveau et que l'interrupteur est en position OFF (arrêt) avant d'entreprendre les vérifications préopérationnelles.

AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

- ⚠ AVERTISSEMENT! Ne démarrez pas et ne faites pas tourner le moteur dans un lieu fermé, même si des portes ou des fenêtres sont ouvertes. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone (consultez Précautions relatives au monoxyde de carbone).**
1. Assurez-vous que la bougie, le silencieux, le capuchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont solidement en place.
 2. Assurez-vous que le câble de bougie est solidement fixé à la bougie pour empêcher la formation d'étincelles non intentionnelles qui pourraient causer un incendie ou une décharge électrique.
 3. Vérifiez le filtre à air. Un filtre à air sale diminuera la performance du moteur.
 4. Vérifiez si tous les couvercles de protection et autres protecteurs sont en place.
 5. Vérifiez si tous les écrous, les boulons et les vis sont serrés.

6. Vérifiez le niveau de carburant.
7. Vérifiez le niveau d'huile moteur. Si le moteur tourne avec un niveau d'huile insuffisant, celui-ci risquerait d'être endommagé.
8. Regardez autour et sous le moteur afin de détecter les signes de fuites d'huile ou d'essence. Ne démarrez pas le moteur avant que tout déversement de carburant se soit évaporé.
9. Éliminez la saleté et les débris excessifs, en particulier autour du silencieux et du lanceur à rappel.
10. Vérifiez s'il y a des signes de dommage.
11. Vérifiez l'équipement entraîné par ce moteur.
12. Étudiez les instructions fournies avec les équipements utilisés avec ce moteur pour toute précaution ou procédure de sécurité devant être observée avant de démarrer le moteur.

ARRÊT EN CAS DE BAS NIVEAU D'HUILE

Le système d'alerte de niveau d'huile a été conçu afin de prévenir les dommages au niveau du moteur si le niveau d'huile à l'intérieur du carter moteur est trop bas. Avant que le niveau d'huile à l'intérieur du carter moteur ne descende en dessous d'un niveau sécuritaire, le système d'alerte de niveau d'huile arrêtera automatiquement le moteur (l'interrupteur de moteur demeurera à la position ON [marche]). Le système d'alerte de niveau d'huile ne devrait pas vous empêcher de vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation. Si le moteur s'arrête et refuse de démarrer, vérifiez le niveau d'huile moteur avant de procéder au diagnostic de panne des autres systèmes.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

▲ AVERTISSEMENT! Les composants des équipements à couplage direct dont, entre autres mais sans s'y limiter, les pales, les hélices, les poulies, les pignons, etc. doivent être retenus solidement avant de démarrer le moteur afin d'éviter les blessures et les dommages.

1. Mettez le robinet de carburant à la position ON (marche).
2. Mettez le levier d'étrangleur à la position CLOSED (fermée) si le moteur est froid. L'étrangleur n'est pas nécessaire lors du redémarrage d'un moteur chaud.

3. Déplacez le levier d'accélérateur de la position MIN. à environ 1/3 de la distance vers la position MAX.
4. Tirez légèrement sur la poignée de démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez la poignée brusquement. Le moteur doit tourner, puis démarrer.

Évitez que la poignée du démarreur ne revienne en frappant le moteur. Ramenez la poignée du démarreur doucement.

5. En cas de noyade du moteur, placez l'étrangleur à la position OPEN/RUN (ouverte/marche), la commande des gaz à la position FAST (rapide) et essayez de démarrer le moteur à nouveau.
6. Si le levier d'étrangleur a été déplacé en position CLOSED (fermée) pour démarrer le moteur, déplacez-le progressivement vers la position OPEN (ouverte) au fur et à mesure que le moteur chauffe.

Le moteur peut laisser entendre un cliquetis métallique (cognement, détonation) lorsqu'il fonctionne sous une charge élevée. Ceci est normal. Remplacez le carburant par de l'essence de qualité supérieure si le cliquetis métallique se poursuit sous une charge normale. Communiquez avec un mécanicien qualifié si le cliquetis se poursuit, puisque celui-ci peut révéler un dommage existant au moteur.

ARRÊT DU MOTEUR

- ▲ N'étranglez pas le carburateur afin d'arrêter le moteur. En cas d'urgence, tournez l'interrupteur de moteur à la position OFF (arrêt) pour arrêter le moteur.**

Arrêtez le moteur en suivant cette procédure :

1. Déplacez le levier d'accélérateur à la position MIN.
2. Mettez l'interrupteur de moteur en position OFF (arrêt).
3. Mettez le robinet de carburant en position OFF (arrêt).

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.

2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez seulement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
3. Utilisez seulement des accessoires à utiliser avec cet outil. Suivez les instructions pour remplacer les accessoires.
4. Gardez les poignées des outils ou les surfaces de prise propres et sèches.
5. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

⚠ AVERTISSEMENT! Seul le personnel d'entretien qualifié devrait effectuer la réparation de l'outil. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur ou pour les autres.

ENTRETIEN DU MOTEUR

La section suivante comprend un calendrier d'entretien, des méthodes d'inspection de routine et des méthodes d'entretien simples qui font appel à des outils à main de base. Les opérations d'entretien plus difficiles ou qui font appel à des outils spéciaux doivent être confiées idéalement à un technicien ou à tout autre mécanicien qualifié.

1. Entretenez le moteur avec soin. Un moteur bien entretenu est plus efficace et moins susceptible de présenter des problèmes.
2. Suivez les instructions pour l'entretien.
3. Inspectez les composants du moteur régulièrement. Vérifiez fréquemment si les conduites de carburant, le réservoir, le capuchon et les raccords présentent des fissures ou des fuites. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés.
4. Les pièces de rechange doivent être conformes aux pièces originales. Utilisez des pièces recommandées par le fabricant dans la mesure du possible.
5. Débranchez le câble négatif de la batterie, puis le câble positif de la batterie.

6. Déconnectez le fil de connexion de la bougie et tenez-le à l'écart de la bougie lors de l'entretien et des réparations.
7. Conservez l'étiquette et la plaque d'identification. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

Ce calendrier s'applique dans les conditions d'utilisation normales. Si vous utilisez le moteur dans des conditions difficiles, telles une charge ou une température élevée soutenue, ou si vous l'utilisez dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses, consultez un technicien qualifié qui vous présentera des recommandations adaptées à vos besoins et à votre usage particulier.

Période d'entretien normale ¹		Avant chaque utilisation/quotidiennement	Premier mois ou les 20 premières heures	3 mois ou 50 heures	6 mois ou 100 heures	Annuellement ou 300 heures
Huile moteur	Vérifier	X	---		---	
	Modifier	---	X		X	
Filtre à air	Vérifier	X		---		
	Modifier	---		X ²		
Bac de sédimentation	Nettoyer				X	
Bougie	Nettoyer/régler				X	---
	Remplacer				---	X
Vitesse de ralenti	Vérifier/régler					X
Jeu de la soupape	Vérifier/régler					X
Chambre de combustion	Nettoyer	Toutes les 500 heures				
Réservoir de carburant et filtre	Nettoyer				X	
Tube à carburant	Vérifier	Tous les 2 ans (remplacez au besoin)				

Période d'entretien normale ¹	Avant chaque utilisation/quotidien-ment	Premier mois ou les 20 premières heures	3 mois ou 50 heures	6 mois ou 100 heures	Annuelle-ment ou 300 heures
--	---	---	---------------------	----------------------	-----------------------------

¹ En cas d'utilisation commerciale, notez le nombre d'heures de fonctionnement pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés.

² Entretenez plus souvent lorsqu'utilisé dans des environnements poussiéreux.

RECOMMANDATIONS DE CARBURANT

⚠ AVIS! N'utilisez pas d'essence qui n'est pas approuvée, comme l'essence E85. Ne mélangez pas l'huile à l'essence et ne modifiez pas le moteur de manière à utiliser des carburants alternatifs. Cela peut endommager les composants du moteur. Pour protéger le système d'alimentation contre la formation de gomme, utilisez un stabilisateur dans le carburant.

Le moteur est homologué pour être utilisé avec de l'essence sans plomb présentant un indice d'octane d'au moins 87/87 AKI (91 RON). Utilisez de l'essence sans éthanol ou des additifs comparables à base d'alcool. L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (gazohol) ou jusqu'à 15 % d'ETBM (éther méthylique ter-butylique) peut être utilisée, au besoin.

Si le moteur fait normalement l'objet d'une utilisation à des altitudes supérieures à 1 524 m (5 000 pi), il sera important qu'un technicien qualifié modifie le moteur afin d'accroître son rendement. Le carburant doit présenter un indice d'octane d'au moins 85/85 AKI (91 RON) afin d'empêcher toute baisse de rendement.

Le système de contrôle des émissions de ce moteur est de type EM (modifications du moteur).

1. Utilisez uniquement un contenant approuvé pour le carburant afin de ravitailler le moteur.
2. Rangez le carburant dans un endroit frais et sec à l'abri des rayons directs du soleil.
3. Vérifiez si le contenant présente des fuites de carburant. Remplacez tout contenant qui présente des fuites.

4. De temps à autre, vous risquez d'entendre une « détonation » ou un bruit de cognement (bruit métallique) lorsque le moteur fonctionne à des charges importantes. Ceci ne devrait pas vous inquiéter. En cas de détonation ou de cognement à vitesse constante du moteur, dans le cas d'une charge normale, utilisez du supercarburant ou changez de marque d'essence. Si le cognement ou les cliquetis provoqués par les étincelles se poursuivent, consultez un centre de réparation autorisé.

COMMENT AJOUTER LE CARBURANT

⚠ DANGER! Le carburant s'enflamme très facilement. Procédez avec un soin extrême lors de la manutention ou de l'entreposage du carburant. Le contact d'une source d'allumage avec les émanations ou le carburant pourrait provoquer un incendie ou une explosion, entraînant ainsi des blessures graves ou même fatales pour vous-même ou pour les gens qui se trouvent à proximité.

⚠ DANGER! L'électricité statique est susceptible d'enflammer des gaz d'échappement. Touchez un objet mis à la masse afin de décharger l'électricité statique avant d'ajouter du carburant au moteur.

1. Faites le plein dans un endroit bien aéré et essuyez immédiatement tout carburant déversé. Le carburant peut endommager la peinture et le plastique.
2. Arrêtez le moteur et placez l'équipement sur une surface de niveau.
3. Laissez refroidir le moteur durant au moins 2 minutes avant de retirer le capuchon du réservoir de carburant.
4. Débarrassez le capuchon du réservoir de carburant des saletés et des débris. Évitez que de la saleté ou de l'eau ne pénètre dans le réservoir de carburant.
5. Retirez le capuchon du réservoir de carburant doucement pour permettre à la pression de s'uniformiser.
6. Vérifiez le niveau de carburant.
7. Ajoutez du carburant jusqu'à la marque de niveau de carburant. Si aucune marque n'est visible, remplissez le réservoir jusqu'à

environ 38 mm (1,5 po) sous la partie supérieure du réservoir de carburant afin de permettre l'expansion du carburant. Procédez avec soin pour ne pas trop remplir le réservoir. Il pourrait être nécessaire d'abaisser le niveau de carburant, tout dépendant des conditions de fonctionnement.

8. Réinsérez et serrez le capuchon du réservoir de carburant.
9. Essuyez tout carburant déversé avant de démarrer le moteur ou attendez qu'il se soit évaporé. Le carburant déversé présente un risque d'incendie et de dégâts à l'environnement. Jetez les chiffons détrempés de carburant dans un contenant conçu pour les déchets dangereux.

HUILE MOTEUR

⚠ AVIS! Les huiles sans détergent et pour moteurs à 2 temps endommageront un moteur à 4 temps et ne sont pas recommandées.

1. Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation alors que le moteur est de niveau et froid.
2. Utilisez une huile pour moteur à 4 temps qui atteint ou qui dépasse les exigences de classification pour le service API (American Petroleum Institute) (consultez Spécifications).

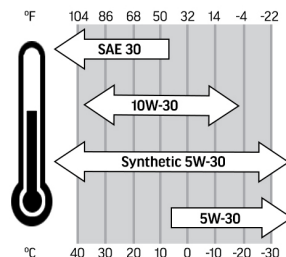


Fig. 1

3. N'utilisez pas d'additifs spéciaux.
4. L'huile SAE 10W-30 est recommandée pour un usage général à toutes les températures. D'autres viscosités figurant dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne dans votre région est dans la plage indiquée.
5. L'utilisation d'une huile 10W-30 lorsque la température est supérieure à 27 °C (80 °F) peut entraîner une consommation d'huile accrue. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment.
6. Le démarrage du moteur sera plus difficile avec l'utilisation d'une huile SAE 30, en-dessous de 4 °C (40 °F).

COMMENT VÉRIFIER L'HUILE

1. Placez de niveau le moteur ou l'équipement sur lequel le moteur est placé.
2. Éliminez toute la saleté et tous les débris de la zone de remplissage d'huile afin d'empêcher toute contamination pouvant endommager le moteur.
3. Le moteur est muni d'une jauge qui fait partie du bouchon de remplissage d'huile ou qui est séparée (consultez l'identification des pièces).
 - a. Retirez la jauge d'huile et essuyez avec un chiffon propre.
 - b. Réinsérez la jauge d'huile dans le goulot de remplissage jusqu'à ce qu'elle repose sur le rebord de l'orifice. Ne vissez pas le bouchon de remplissage d'huile dans l'orifice.
 - c. Retirez la jauge d'huile et vérifiez si le niveau d'huile se situe entre les marques « Full » (plein) et « Fill » (remplir). Ajoutez ou vidangez de l'huile en fonction du niveau.
 - d. Réinsérez la jauge d'huile et appuyez solidement pour la retenir en place ou vissez le bouchon de remplissage d'huile à la main.

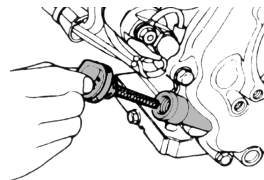


Fig. 2

COMMENT AJOUTER DE L'HUILE

❗ IMPORTANT! Veuillez consulter la section Huile moteur avant d'ajouter de l'huile pour vous assurer qu'elle convient au moteur.

1. Retirez le bouchon de remplissage d'huile et placez-le de côté.
2. Placez un entonnoir dans le goulot de remplissage d'huile. L'ouverture de l'entonnoir devrait être suffisamment grande pour empêcher l'huile de s'accumuler dans sa partie conique.
3. Versez l'huile dans l'entonnoir. Laissez l'huile reposer pendant une minute et vérifiez de nouveau son niveau. Répétez cette opération jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau désiré.

4. Insérez le bouchon de remplissage d'huile et serrez-le à la main.
 5. Essuyez tout déversement d'huile. Jetez les chiffons détrempés d'huile dans un contenant conçu pour les déchets dangereux.
- ❗ IMPORTANT! Éliminez l'huile usée convenablement. Ne la déversez pas sur le sol, dans les égouts ou ne la jetez pas à la poubelle. Apportez l'huile dans votre centre de recyclage local ou dans une station-service pour récupération.**

COMMENT VIDANGER L'HUILE

- ⚠ AVERTISSEMENT! N'inclinez pas le moteur afin de vidanger l'huile. Cette opération pourrait entraîner une fuite de carburant dans le compartiment d'huile, entraînant ainsi un risque d'incendie. Si vous devez à tout prix l'incliner, vidangez le carburant du moteur avant de vidanger l'huile.**
1. Retirez la jauge d'huile.
 2. Placez un récipient approprié sous le bouchon de vidange d'huile.
 3. Retirez le bouchon de vidange d'huile et laissez l'huile s'écouler dans le récipient approprié.
 4. Installez le bouchon de vidange d'huile et serrez-le à l'aide d'une clé.

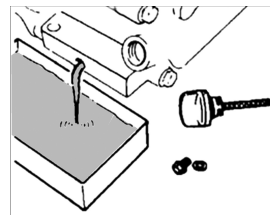


Fig. 3

- ❗ IMPORTANT! Éliminez l'huile usée convenablement. Ne la déversez pas sur le sol, dans les égouts ou ne la jetez pas à la poubelle. Apportez l'huile dans votre centre de recyclage local ou dans une station-service pour récupération.**

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

- ⚠ AVIS! Si vous faites fonctionner le moteur avec un filtre à air endommagé ou sans filtre à air, la poussière et les débris pénétreront dans le moteur, ce qui aura pour effet d'accélérer son usure ou de rayer les pistons du moteur. Assurez-vous toujours que le filtre à air est en place.**

Un filtre à air sale empêchera l'air de s'écouler correctement vers le carburateur, et diminuera la performance du moteur. Si le moteur est

utilisé dans des environnements poussiéreux, nettoyez le filtre à air plus souvent que ce qui est précisé dans le calendrier d'entretien.

1. Retirez le couvercle extérieur du filtre à air. Ne laissez pas la saleté et les débris tomber dans l'ensemble du filtre à air.
2. Retirez le filtre à air du boîtier du filtre à air.
3. Nettoyez l'intérieur du boîtier au moyen d'eau savonneuse tiède. Laissez sécher avant de procéder au remontage.
4. Inspectez le filtre à air afin de déterminer si vous pouvez le nettoyer ou si vous devriez le jeter. Jetez le filtre s'il est trop sale et remplacez-le par un neuf.
 - a. Nettoyez le filtre à air sale avec de l'eau chaude et un savon doux ou un solvant ininflammable. Remplacez l'eau, au besoin, jusqu'à ce qu'elle ne soit plus sale. N'utilisez pas de solvants inflammables pour nettoyer le filtre en mousse. Les solvants peuvent dissoudre ou encrasser le filtre. Jetez l'eau contaminée par de l'huile conformément aux règlements locaux.
 - b. Laissez le filtre à air sécher.
 - c. Trempez le filtre dans de l'huile à moteur propre et essorez l'huile moteur en excès. Il se peut que de la fumée s'échappe du moteur lorsque ce dernier démarre pour la première fois après le changement de filtre. Cela est dû à l'excès d'huile provenant du filtre; le phénomène est temporaire.
5. Réinstallez le filtre dans le carter et fixez-le en place.
6. Installez le filtre à air sur le carburateur et fixez-le en place avec une vis.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

N'ajustez jamais le carburateur. Le carburateur a été réglé en usine afin qu'il fonctionne de manière efficace dans la plupart des conditions. Seul un technicien de service qualifié peut régler le carburateur si cela est requis.

MODIFICATION DU CARBURATEUR POUR UNE UTILISATION À HAUTE ALTITUDE

À haute altitude, le mélange standard d'air-carburant est trop riche, entraînant ainsi une augmentation de la consommation de carburant et une diminution du rendement. Un mélange riche aura également pour effet d'encrasser la bougie et de rendre le démarrage difficile.

Un technicien qualifié peut améliorer le rendement en haute altitude moyennant certaines modifications. Faites modifier votre carburateur si le moteur fait normalement l'objet d'une utilisation à des altitudes supérieures à 1 524 m (5 000 pi). Même si on modifie le carburateur, la puissance du moteur diminuera d'environ 3,5 % à tous les 305 m (1 000 pi) d'augmentation d'altitude. L'effet de l'altitude sur la puissance du moteur sera plus prononcé si on ne procède à aucune modification.

⚠ AVIS! Lorsqu'on a modifié le carburateur pour l'utiliser en haute altitude, le mélange d'air-carburant sera trop faible pour une utilisation en basse altitude. Le fonctionnement à des altitudes inférieures à 1 524 m (5 000 pi) peut entraîner la surchauffe du moteur et entraîner des dommages graves au niveau du moteur. Lors de l'utilisation de ce moteur à basse altitude, demandez à un technicien qualifié de rétablir le carburateur aux spécifications de fabrication d'origine.

NETTOYAGE DU BAC DE SÉDIMENTATION

⚠ ATTENTION! Portez des gants de latex ou de caoutchouc lorsque vous manipulez le bac de sédimentation. Le bac pourrait contenir du carburant, ce qui provoquera une irritation de la peau. Une exposition prolongée et répétée du carburant sur la peau peut avoir pour effet de sécher et de fendiller la peau.

1. Mettez le robinet de carburant à la position OFF (arrêt).
2. Enlevez le bac de sédimentation de carburant, la vis et le joint torique.
3. Nettoyez le bac de sédimentation au moyen d'un solvant ou d'un détergent ininflammable et rincez-le ensuite. Laissez sécher. Certains produits chimiques auront pour effet d'endommager le matériau des joints toriques. Vérifiez s'il y a compatibilité ou remplacez le joint torique.
4. Remontez le bac de sédimentation et le joint torique.
5. Placez le robinet de carburant en position ON (marche) et vérifiez s'il y a des fuites. Remplacez le joint torique si l'installation est correcte, alors que le carburant continue de fuir du bac.

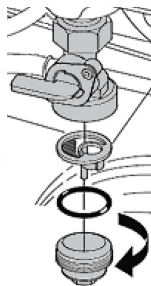


Fig. 4

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE RALENTI DU MOTEUR

- ▲ AVIS! La vitesse de ralenti du moteur est réglée en usine. Une augmentation trop grande de la vitesse peut endommager le moteur. Une vitesse trop faible réduira l'efficacité du moteur. Demandez à un technicien qualifié d'ajuster la vitesse du moteur, au besoin.**

La vitesse de ralenti du moteur s'ajuste en tournant la vis du bras de régulateur afin d'abaisser ou réduire le régime du moteur (tr/min).

1. Enlevez le carénage et localisez la vis du bras de régulateur.
2. Démarrez le moteur et attendez qu'il tourne au ralenti.
3. Serrez la vis pour augmenter la vitesse du moteur. Desserrez pour réduire la vitesse.
4. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.

INFORMATION SUR LE SYSTÈME DE COMMANDE DES ÉMISSIONS

Le processus de combustion produit du monoxyde de carbone, des hydrocarbures et des oxydes d'azote. Il est important de limiter ces émissions pour assurer la santé des individus et de l'environnement.

Il est important de respecter les instructions suivantes afin que les émissions de votre moteur demeurent conformes aux normes canadiennes en matière d'émissions.

1. N'enlevez et ne modifiez aucune partie du système d'admission, d'alimentation ou d'échappement.
2. Ne modifiez et ne dérivez pas la tringlerie du régulateur ou le mécanisme de réglage de la vitesse car cela forcerait le moteur à fonctionner au-delà des spécifications.

PROBLÈMES POUVANT INFLUENCER LES ÉMISSIONS

Si vous êtes conscient des symptômes suivants, faites inspecter et réparer votre moteur par un technicien qualifié.

1. Démarrage difficile ou calage après le démarrage.
2. Ralenti brusque.
3. Ratés d'allumage ou retours de flamme sous charge.
4. Postcombustion (retours de flammes).
5. Fumée d'échappement noire ou consommation élevée de carburant.

PIÈCES DE RECHANGE

Les systèmes de commande des émissions dont est muni le moteur ont été conçus, construits et homologués conformément aux règlements canadiens en matière d'émissions. Les pièces d'origine sont recommandées lors de l'entretien du moteur. Les pièces de rechange d'origine sont fabriquées conformément aux mêmes normes que les pièces originales. L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas de conception originale et de qualité peuvent compromettre l'efficacité du système de commande des émissions.

Il incombe au fabricant de la pièce de marché secondaire de certifier que la pièce n'empêchera pas le moteur de respecter les exigences des règlements en matière d'émissions.

REEMPLACER LA BOUGIE

- ▲ AVIS! L'utilisation d'une bougie inadéquate peut endommager le moteur. Lors du remplacement d'une bougie, utilisez uniquement le modèle recommandé par le fabricant.**

Pour que le moteur offre le meilleur rendement, il est important que la bougie respecte la distance d'écartement prescrite et qu'elle soit exempte de dépôts. Consultez les règlements locaux afin de vérifier si une bougie à résistance est nécessaire pour éliminer les signaux provenant du système d'allumage. Au besoin, remplacez la bougie comprise par une bougie à résistance.

1. Éliminez la saleté autour de la bougie.
2. Détachez le câble de la bougie et retirez la bougie avec une clé à bougie. Cette bougie présente une ventouse en caoutchouc à l'intérieur de la douille afin de protéger son revêtement de céramique.
3. Inspectez la bougie. Remplacez-la si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si l'électrode est usée.
4. Vérifiez l'écartement à l'aide d'une jauge de bougies. Au besoin, rétablissez l'écartement (consultez Spécifications).
5. Corrigez cet écart en courbant doucement l'électrode. Vérifiez l'éclateur après chaque ajustement.
6. Installez la bougie avec précaution, à la main, pour éviter sa détérioration jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit comprimé. Serrez de 1/2 à 1/3 tour additionnel au moyen d'une clé à bougie ou au couple recommandé, si indiqué dans les Spécifications.
7. Rebranchez le câble de bougie à la bougie.

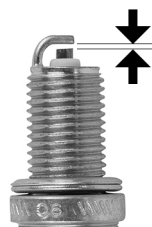


Fig. 5

MISE AU REBUT

Recyclez tout outil endommagé et impossible à réparer dans une installation prévue à cet effet.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile ou les autres liquides toxiques.

! **Veillez à ne PAS polluer en évitant l'élimination d'huile usée dans l'environnement.**

DIAGNOSTIC DE PANNE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si cela n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le moteur ne démarre pas.	1. Le moteur est froid. 2. Le robinet de carburant est à la position OFF (arrêt). 3. L'interrupteur de moteur est en position OFF (arrêt). 4. Le niveau d'huile moteur est bas. 5. Pas d'essence. 6. Carburant mauvais, moteur entreposé sans traiter ou vidanger l'essence, ou rempli avec de l'essence mauvaise. 7. Bougie défectueuse ou mauvais écartement. 8. Le moteur est noyé. 9. Bougie encrassée/ne produit aucune étincelle. 10. Filtre à carburant obstrué, défaillance du carburateur, défaillance du démarreur, valves bloquées, etc.	1. Placez l'étrangleur à la position fermée (CLOSED) jusqu'à ce qu'il soit chaud et placez-le ensuite à la position ouverte (OPEN). 2. Mettez-le à la position de marche (ON). 3. Mettez-le à la position de marche (ON). 4. Remplissez d'huile recommandée jusqu'au niveau prescrit. 5. Remplissez. 6. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur. Remplissez avec de l'essence neuve. 7. Modifiez l'écartement ou remplacez la bougie. 8. Placez l'étrangleur à la position d'ouverture (OPEN) ou de marche (RUN) et tentez de démarrer le moteur. 9. Retirez et nettoyez la bougie. Vérifiez l'écartement des électrodes et réglez celui-ci à la dimension prescrite. Remplacez la bougie si elle est endommagée. Assurez-vous que le câble de bougie est installé et que le fil est branché. 10. Remplacez ou réparez les composants défectueux au besoin. Communiquez avec Princess Auto Ltd. ou apportez le moteur dans un centre de réparation approprié, au besoin.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le moteur à démarrage électrique ne démarre pas.	1. Le cordon d'alimentation est endommagé. 2. Batterie à plat. 3. Fusible ou disjoncteur sauté.	1. Réparez ou remplacez le cordon d'alimentation. 2. Rechargez ou remplacez la batterie. 3. Remplacez le fusible ou réarmez le disjoncteur.
Le moteur manque de puissance.	1. Les éléments filtrants sont bouchés. 2. Essence viciée, moteur conservé sans traiter ou vidanger le carburant à base d'éthanol. 3. Filtre à carburant obstrué, défaillance du carburateur, défaillance du démarreur, valves bloquées, etc.	1. Nettoyez ou remplacez les éléments filtrant. 2. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur. Remplissez avec de l'essence neuve. 3. Remplacez ou réparez les composants défectueux au besoin. Communiquez avec Princess Auto Ltd. ou apportez le moteur dans un centre de réparation approprié, au besoin.
Le moteur vibre en cours de fonctionnement.	La position du levier d'étrangleur est incorrecte.	Ouvrez le levier d'étrangleur jusqu'à ce que la vibration cesse.
Le moteur produit de la fumée.	1. Fumée blanche : a. Surcharge du moteur. b. Carburant contaminé 2. Fumée noire : a. Surcharge du moteur. b. Filtre à air sale. 3. Fumée bleue : a. Excès d'huile moteur. b. Huile moteur incorrecte.	1. Fumée blanche : a. Réduisez la charge sur le moteur. b. Remplacez le carburant par du carburant propre. 2. Fumée noire : a. Nettoyez le filtre à air. b. Réduisez la charge sur le moteur. 3. Fumée bleue : a. Vidangez l'huile jusqu'au niveau approprié. b. Remplacez l'huile par une huile de type approprié.