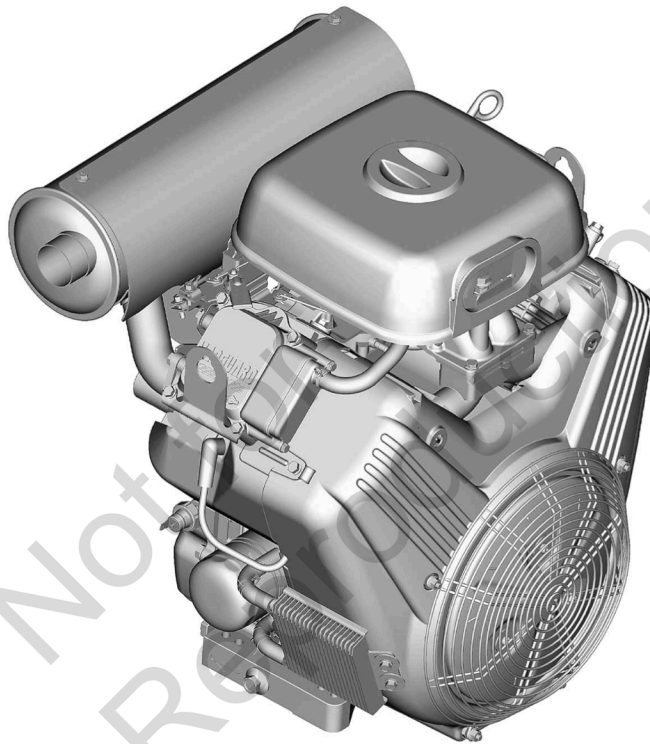


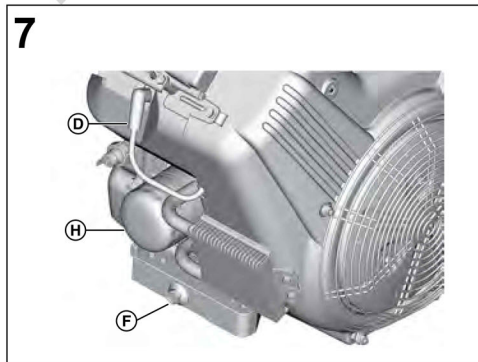
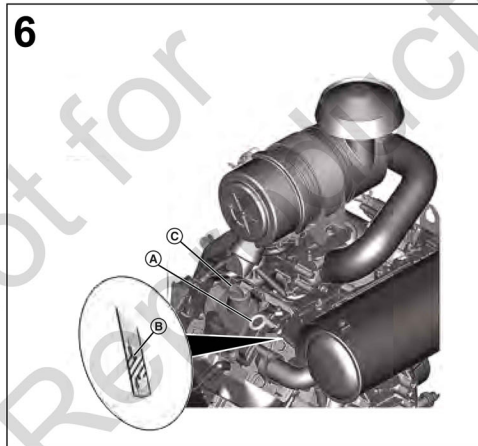
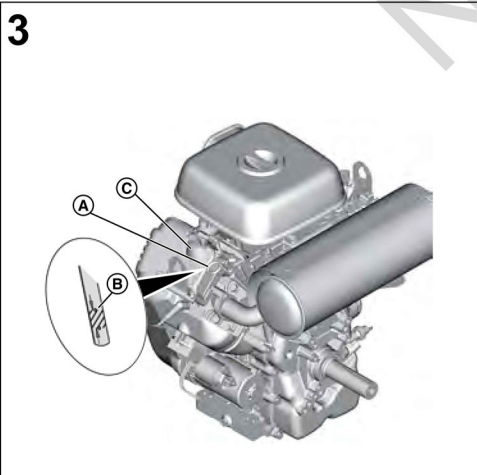
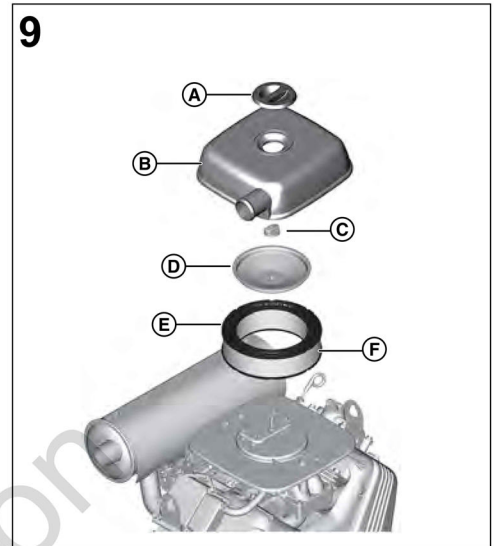
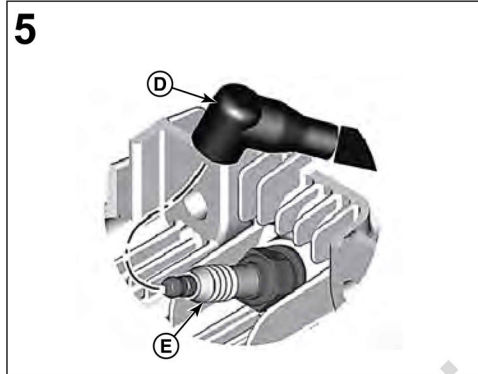
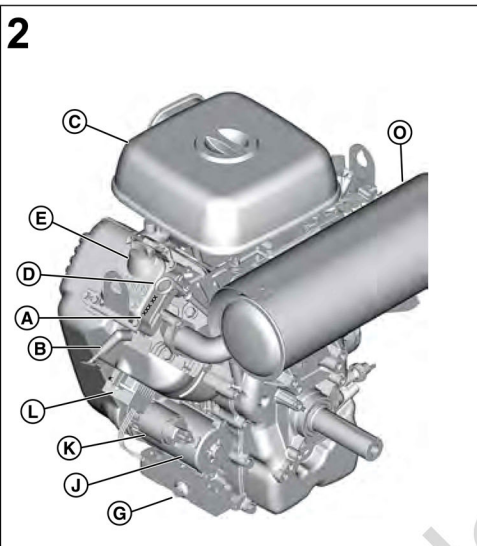
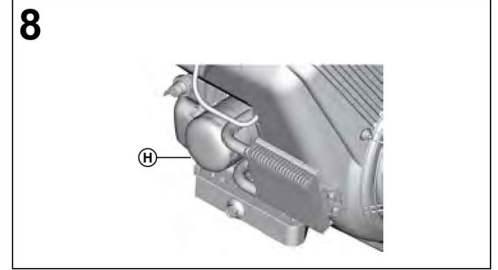
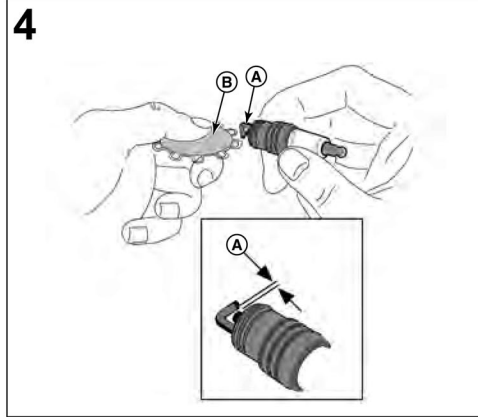
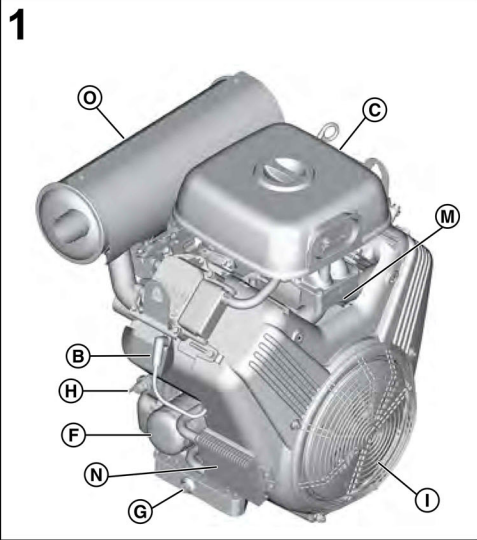
VANGUARD®



613200, 61H200, 61H300

- en Operator's Manual
- es Manual del operador
- fr Manuel d'utilisation





General Information

This manual contains safety information so that you will know the hazards and risks related to this engine and how to prevent them. It also contains instructions for the correct use and maintenance of the engine. Because Briggs & Stratton does not know what equipment this engine will power, it is important that you read, understand, and obey these instructions. **Save these original instructions for future reference.**

NOTE: The figures and illustrations in this manual are for reference only and can be different from your model. If you need help, contact an Authorized Service Dealer.

For replacement parts or technical help, record the date of purchase, engine model, type, trim, and the engine serial number. These numbers are located on your engine. Refer to the **Features and Controls** section.

Date of Purchase	
Engine Model - Type - Trim	
Engine Serial Number	

European Office Contact Information



For questions related to European emissions, contact our European office at:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Germany.

European Union (EU) Stage V (5): Carbon Dioxide (CO₂) Values


Enter CO₂ in the search window on BriggsandStratton.com to find carbon dioxide values of Briggs & Stratton EU Type-Approval Certificate engines.

Recycling Information

		Recycle all cartons, boxes, used oil, and batteries as specified by government regulations.
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Operator Safety

Safety Alert Symbol and Signal Words

The safety alert symbol  identifies safety information about hazards that could result in personal injury. A signal word (**DANGER**, **WARNING**, or **CAUTION**) is used to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol is used to represent the type of hazard.









DANGER indicates a hazard which, if not avoided, **will** result in death or serious injury.









WARNING indicates a hazard which, if not avoided, **could** result in death or serious injury.

CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, **could** result in minor or moderate injury.

NOTICE indicates information considered important but not hazard-related.

Hazard Symbols and Meanings

	Safety information about hazards that can result in personal injury.		Read and understand the Operator's Manual before operating or servicing the unit.
	Fire Hazard		Explosion Hazard
	Shock Hazard		Toxic Fume Hazard
	Hot Surface Hazard		Noise Hazard - Ear protection recommended for extended use.

	Thrown Object Hazard - Wear eye protection.		Explosion Hazard
	Frostbite Hazard		Kickback Hazard
	Amputation Hazard - Moving Parts		Chemical Hazard
	Thermal Heat Hazard		Corrosive Hazard

Safety Messages



WARNING

This product can expose you to chemicals including gasoline engine exhaust, which is known to the State of California to cause cancer, and carbon monoxide, which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.



WARNING

Briggs & Stratton® Engines are not designed for and are not to be used to power: fun-karts; go-karts; children's, recreational, or sport all-terrain vehicles (ATVs); motorbikes; hovercraft; aircraft products; or vehicles used in competitive events not sanctioned by Briggs & Stratton. For information about competitive racing products, see www.briggsracing.com. For use with utility and side-by-side ATVs, please contact Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Incorrect engine use could result in serious injury or death.



WARNING

Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

When you add fuel

- Stop the engine. Before you remove the fuel cap, wait a minimum of two (2) minutes to make sure that the engine is cool.
- Fill the fuel tank outdoors or in an area that has good airflow.
- Do not put too much fuel in the tank. For expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Frequently examine the fuel lines, fuel tank, fuel cap, and connections for cracks or leaks. Replace damaged parts.
- If fuel spills, wait until it dries before you start the engine.

When you start the engine

- Make sure that the spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are correctly installed.
- Do not crank the engine with the spark plug removed.
- If the engine is flooded, set the choke (if equipped) to the OPEN or RUN position. Move the throttle (if equipped) to the FAST position and crank until the engine starts.
- If there is natural or LP gas leakage in the area, do not start the engine.
- Because vapors are flammable, do not use pressurized starter fluids.

When you operate the equipment

- Do not tilt the engine or the equipment at an angle which causes fuel to spill.
- Do not choke the carburetor (if equipped) to stop the engine.
- Do not start or operate the engine with the air cleaner (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

When you do maintenance

- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty. If it is not empty, fuel leakage can occur and could result a fire or an explosion.
- During maintenance if it is necessary to tilt the unit, make sure that the fuel tank, if mounted on the engine, is empty and that the spark plug side is up. If the fuel tank is not empty, leakage can occur and could result a fire or an explosion.
- Frequently examine the fuel lines, fuel tank, fuel cap, and connections for cracks or leaks. Replace damaged parts.

- Do not change the governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Do not hit the flywheel with a hammer or hard object. This could result in failure of the flywheel during operation.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts could result in damage or an injury.

When you move the location of equipment

- Make sure that the fuel tank is EMPTY or that the fuel shut-off valve is in the CLOSED position.

When fuel or equipment is in storage with fuel in the fuel tank

- Because pilot lights or other ignition sources can cause explosions, keep fuel or equipment away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights.



WARNING Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

Engine start-up causes spark that could result in a fire or explosion.

- If there is natural or LP gas leakage in the area, do not start the engine.
- Because vapors are flammable, do not use pressurized starter fluids.



WARNING POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. Although you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to dangerous carbon monoxide gas. If you feel sick, dizzy, or weak while you use this product, get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Carbon monoxide gas can collect in occupied spaces. To reduce the risk of carbon monoxide gas, ONLY operate this product outdoors and far away from windows, doors and vents.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up as specified by the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot sense carbon monoxide gas.
- DO NOT operate this product in homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other closed spaces, even if you use fans or open doors and windows for ventilation. After the operation of this product, carbon monoxide can quickly collect in these spaces and stay for hours.
- ALWAYS put this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.



WARNING Fast retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm to the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- To prevent kickback when you start the engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull quickly.
- Before you start the engine, disconnect or remove all external equipment and engine loads.
- Make sure that direct-coupled equipment components, such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, and sprockets, are correctly attached.



WARNING Rotating parts can entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories and result in traumatic amputation or laceration.

- Operate equipment with the guards correctly installed.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Remove jewelry and make sure that long hair is away from all rotating parts.
- Do not wear loose clothes or items that could become caught.



WARNING During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

Combustible materials, such as leaves, grass and brush, can catch fire.

- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.
- Remove debris from the muffler and engine.

It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws; reference Federal Regulation 36 CFR Part 261.52. Contact the original equipment

manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.



WARNING Accidental engine spark can cause an electric shock or fire and could result in entanglement, traumatic amputation or laceration.

Before you make adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect the battery wire from the negative battery terminal (only engines with electric start.)
- Use only the correct tools.

When you check for spark:

- Use an approved spark plug tester.
- Do not check for spark with the spark plug removed.



WARNING Fuel vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

If you smell gas

- Do not start the engine.
- Do not switch on electrical switches.
- Do not use a phone in the vicinity.
- Evacuate the area.
- Contact the gas supplier or the fire department.





Features and Controls

Engine Controls

Compare the callout letters in Figures 1 and 2 to the engine controls in the list that follows:

- A. Engine Identification Numbers **Model - Type - Code**
- B. Spark Plug
- C. Air Cleaner, Low Profile
- D. Dipstick
- E. Oil Fill
- F. Oil Filter
- G. Oil Drain Plug
- H. Oil Pressure Sensor
- I. Air Intake Grille
- J. Electric Starter
- K. Starter Solenoid
- L. Regulator / Rectifier
- M. LPG /NG Mixer
- N. Oil Cooler (if installed)
- O. Muffler (if installed)

Engine Control Symbols and Meanings

 Engine Speed - FAST	 Engine Speed - SLOW
 Engine Speed - STOP	 ON - OFF

Operation

Oil Recommendations

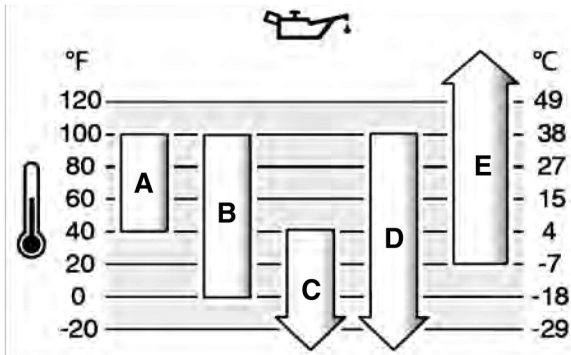
Oil Capacity: See the *Specifications* section.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers could have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure that the oil is at the correct level. Add oil as specified by the instructions in this manual. If you start the engine without oil, damage will occur and the engine will not be repaired under warranty.

We recommend the use of Briggs & Stratton® Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are permitted if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected. Engines on most outdoor power equipment operate well with 5W-30 Synthetic oil. For equipment operated in hot temperatures, Vanguard® 15W-50 Synthetic oil gives the best protection.



A	SAE 30 - Below 40 °F (4 °C) the use of SAE 30 will result in hard starting.
B	10W-30 - Above 80 °F (27 °C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check the oil level frequently.
C	5W-30
D	Synthetic 5W-30
E	Vanguard® Synthetic 15W-50

Check the Oil Level

Before you check or add oil

- Make sure the engine is level.
- Clean the oil fill area of debris.
- Refer to the **Specifications** section for oil capacity.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers could have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure that the oil is at the correct level. Add oil as specified by the instructions in this manual. If you start the engine without oil, damage will occur and the engine will not be repaired under warranty.

1. Remove the dipstick (A, Figure 3) and clean with a cloth.
2. Install and tighten the dipstick (A, Figure 3).
3. Remove the dipstick and check the oil level. Make sure that the oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 3) on the dipstick.
4. If the oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 3). Do not add too much oil.
5. Wait one minute and check the oil level again. Make sure that the oil level is correct.
6. Install and tighten the dipstick (A, Figure 3).

Low Oil Protection System (if installed)

A low oil sensor is installed on some engines. If the oil is low, the sensor will show a warning light or stop the engine. Stop the engine and do the steps that follow before you start the engine.

- Make sure that the engine is level.
- Do an oil check. Refer to the **Check Oil Level** section.
- If the oil level is low, add the correct amount of oil. Start the engine and make sure that the warning light (if installed) does not come on.
- If the oil level is not low, do not start the engine. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer to correct the oil problem.

Fuel Recommendations

WARNING Missing or inoperative automatic safety "fuel lock-off" valve can cause a fire or explosion.

- DO NOT operate the equipment if the automatic safety "fuel lock-off" valve is missing or inoperative.

Fuel must meet these requirements

- Use clean, dry fuel, free of moisture or any particulate material. Fuels used outside the recommended values can cause performance problems.
- On engines that operate on LPG, commercial grade HD5 LPG is recommended. Recommended fuel composition is fuel with a minimum fuel energy of 2500 BTU's/ft³ with maximum propylene content of 5% and butane and heavier gas content of 2.5% and minimum propane content of 90%.

NG or LPG engines are certified to operate on natural or liquid propane gas. The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications).

WARNING The equipment is equipped with an automatic safety gas "fuel lock-off" valve. If the "fuel lock-off" valve is damaged or missing, do not operate the equipment.

Add Fuel

WARNING Fuel vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

When you add fuel

- Fill the fuel tank outdoors or in an area that has good airflow.
- Frequently examine the fuel lines, fuel tank, and connections for cracks or leaks. Replace damaged parts.

For information on refueling natural or LP gas engines, read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer.

Start the Engine

WARNING Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

When you start the engine

- Make sure that the spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are correctly installed.
- Do not crank the engine with the spark plug removed.
- If the engine is flooded, set the choke (if equipped) to the OPEN or RUN position. Move the throttle (if equipped) to the FAST position and crank until the engine starts.
- If there is natural or LP gas leakage in the area, do not start the engine.
- Because vapors are flammable, do not use pressurized starter fluids.

WARNING **POISONOUS GAS HAZARD.** Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. Although you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to dangerous carbon monoxide gas. If you feel sick, dizzy, or weak while you use this product, get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Carbon monoxide gas can collect in occupied spaces. To reduce the risk of carbon monoxide gas, ONLY operate this product outdoors and far away from windows, doors and vents.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up as specified by the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot sense carbon monoxide gas.
- DO NOT operate this product in homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other closed spaces, even if you use fans or open doors and windows for ventilation. After the operation of this product, carbon monoxide can quickly collect in these spaces and stay for hours.
- ALWAYS put this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers could have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure that the oil is at the correct level. Add oil as specified by the instructions in this manual. If you start the engine without oil, damage will occur and the engine will not be repaired under warranty.

NOTE: Your equipment could have remote controls. Refer to the equipment manual for location and operation of remote controls

For information on how to start the engine, read the operation instructions supplied by the equipment manufacturer.

Stop the Engine

For information on how stop the engine, read the operation instructions supplied by the equipment manufacturer.

Maintenance

Maintenance Information



WARNING
During maintenance if it is necessary to tilt the unit, make sure that the fuel tank, if mounted on the engine, is empty and that the spark plug side is up. If the fuel tank is not empty, leakage can occur and could result in a fire or an explosion. If the engine is tilted in a different direction, it will not easily start because of oil or fuel contamination of the air filter or the spark plug.

We recommend that you see a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for all maintenance and servicing of the engine and engine parts.

NOTICE

All the components used to build this engine must remain in place for correct operation.



WARNING
Accidental engine spark can cause an electric shock or fire and could result in entanglement, traumatic amputation or laceration.

Before you make adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect the battery wire from the negative battery terminal (only engines with electric start.)
- Use only the correct tools.

When you check for spark:

- Use an approved spark plug tester.
- Do not check for spark with the spark plug removed.

Emissions Control Service

For maintenance, replacement, or repair of emissions control devices and systems, contact a qualified off-road engine repair establishment or service technician. However, for "no charge" emissions control service, the work must be done by a factory authorized dealer. Refer to the Emissions Control Statements.

Maintenance Schedule

Intervals of 8 Hours or Daily
<ul style="list-style-type: none">• Check the engine oil level.• Clean the area around the muffler and controls.
Intervals of 100 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none">• Replace the spark plugs.• Change the engine oil.• Replace the oil filter (if installed).• Service the air filter¹.• Clean the pre-cleaner (if installed)¹.• Service the exhaust system.• Check the valve clearance. Adjust if necessary.
Intervals of 400 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none">• Replace the air filter.• Service the cooling system¹.• Clean the oil cooler fins¹.

¹ Clean more frequently in dusty conditions or when many particles are in the air.

Servicing the Spark Plug

Check the spark plug gap (A, Figure 4) with a wire gauge (B). If necessary, set the spark plug gap. Install and tighten the spark plug to the correct torque. For gap and torque specifications, refer to the **Specifications** section.

NOTE: In some areas, it is mandatory by local law that you use a resistor spark plug to decrease ignition signals. If a resistor spark plug was installed by the equipment manufacturer, use the same type for replacement.

Servicing the Exhaust System



WARNING
During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

Combustible materials, such as leaves, grass and brush, can catch fire.

- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.
- Remove debris from the muffler and engine.

It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws; reference Federal Regulation 36 CFR Part 261.52. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.

Remove debris from the muffler and cylinder area. Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove the deflector or the spark arrester, if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If damage is found, install the replacement parts before you operate the equipment.



WARNING
Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts could result in damage or an injury.

Change Engine Oil



WARNING
Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty. If it is not empty, fuel leakage can occur and cause a fire or an explosion.
- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.

Used oil is a hazardous waste product and must be discarded of correctly. Do not discard with household waste. Contact your local authorities, service center, or dealer for safe disposal or recycling facilities.

Remove Oil

1. With engine OFF but warm, disconnect the spark plug wire(s) (D, Figure 5), and keep it away from the spark plug(s)(E).
2. Remove the dipstick (A, Figure 6).
3. Remove the oil drain plug (F, Figure 7). Drain the oil into an approved container.
4. Install and tighten the oil drain plug (F, Figure 7).

Change the Oil Filter

1. Drain the oil from the engine. Refer to the **Remove Oil** section.
2. Remove the oil filter (H, Figure 8) and discard correctly.
3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket touches the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.
5. Add oil. Refer to the **Add Oil** section.
6. Start and operate the engine. When the engine is warm, do a check for oil leaks.
7. Stop the engine. Make sure that oil level is at the top of the full indicator on the dipstick. Refer to the **Add Oil** section.

Add Oil

- Make sure the engine is level.
 - Clean the oil fill area of all debris.
 - Refer to the **Specifications** section for oil capacity.
1. Remove the dipstick (A, Figure 6). Remove oil from the dipstick with a clean cloth.
 2. Slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 6). **Do not overfill.** Wait one minute and then check the oil level.
 3. Install and tighten the dipstick (A, Figure 6).
 4. Remove the dipstick and check the oil level. The correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 6) on the dipstick.
 5. Install and tighten the dipstick (A, Figure 6).

- Connect the spark plug wire(s) (D, Figure 5) to the spark plug(s) (E).

Servicing the Air Filter



WARNING
Fuel vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

- Do not start and operate the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

NOTICE

Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air could result in damage to the filter and solvents will dissolve the filter.

See the **Maintenance Schedule** for service requirements.

Different models will use a foam or a paper filter. Some models could also have an optional pre-cleaner that can be washed and used again. Compare the illustrations in this manual with the type installed on your engine and service as follows.

Low Profile Air Filter

- Remove the fastener(s) (A, Figure 9).
- Remove the cover (B, Figure 9).
- Remove the fastener(s) (C, Figure 9) and retainer (D).
- Remove the air filter (E, Figure 9).
- Remove the pre-cleaner (F, Figure 9), if installed, from the air filter (E).
- To loosen unwanted material, lightly tap the air filter (E, Figure 9) on a hard surface. If the air filter is dirty, replace with a new air filter.
- Clean the pre-cleaner (F, Figure 9), if installed, in liquid detergent and water. Make sure the pre-cleaner is fully dry. **Do not** lubricate the pre-cleaner.
- Assemble the dry pre-cleaner (F, Figure 9), if installed, to the air filter (E).
- Install the air filter (E, Figure 9) with the retainer (D) and fastener(s) (C).
- Install the cover (B, Figure 9) with the fastener(s) (A). Make sure that the fastener(s) is tight.

Servicing the Cooling System



WARNING
During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

Combustible debris, such as leaves, grass, and brush can catch fire.

- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.
- Remove debris from the muffler and engine.

NOTICE

Do not use water to clean the engine. Water could cause contamination of the fuel system. Use a brush or dry cloth to clean the engine.

This is an air cooled engine. Dirt or debris can prevent air flow and cause the engine to become too hot and result in unsatisfactory performance and decreased engine life.

- Use a brush or dry cloth to remove debris from the air intake grille.
- Keep linkage, springs, and controls clean.
- Keep the area around and behind the muffler, if equipped, free of combustible debris.
- Make sure the oil cooler fins, if equipped, are clean.

After a period of time, the cylinder cooling fins can collect debris and cause the engine to overheat. This unwanted material cannot be removed without partial disassembly of the engine. Have a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer inspect and clean the air cooling system as recommended in the **Maintenance Schedule**.

Storage



WARNING
Propane and natural gas are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

Fuel Storage

- Because pilot lights or other ignition sources can cause explosions, keep fuel or equipment away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights.

Engine Oil

While the engine is warm, change the engine oil. Refer to **Change the Engine Oil** section.

NOTICE Keep the engine level at the usual operating position. If the engine is tipped in other directions, it can be difficult to start due to oil contamination to the air filter and/or the spark plug.

Troubleshooting

Assistance

For assistance, contact your local dealer or go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-444-7774** (in USA).

Specifications

Specifications and Service Parts

Models: 613200, 61H200	
Displacement	60.60 ci (993 cc)
Bore	3.366 in (85,5 mm)
Stroke	3.406 in (86,5 mm)
Oil Capacity	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 L)
Spark Plug Gap	.020 in (.51 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.005 - .008 in (.13 - .20 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .006 in (.10 - .15 mm)
Exhaust Valve Clearance	.007 - .009 in (.18 - .23 mm)

Model: 61H300	
Displacement	60.60 ci (993 cc)
Bore	3.366 in (85,5 mm)
Stroke	3.406 in (86,5 mm)
Oil Capacity	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 L)
Spark Plug Gap	0.030 in (.76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.005 - .008 in (.13 - .20 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .006 in (.10 - .15 mm)
Exhaust Valve Clearance	.007 - .009 in (.18 - .23 mm)

Engine power will decrease 3.5% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10°F (5.6°C) above 77° F (25°C). The engine will operate satisfactorily at an angle up to 15°. Refer to the equipment Operator's Manual for safe permitted operating limits on slopes.

Service Parts - Models: 613200, 61H200, 61H300	
Service Part	Part Number
Air Filter, Low Profile - Generator UL®	841856
Pre-cleaner, Low Profile	692520
Oil - SAE 30	100028
Oil Filter	842921
Fuel Filter	695666
Resistor Spark Plug - (Models: 613200, 61H200)	491055S
Resistor Spark Plug - (Model: 61H300)	792015
Long Life Platinum Spark Plug	5066K
Spark Plug Wrench	19576S
Spark Tester	84003327

We recommend that you see a Briggs & Stratton Authorized Dealer for maintenance and servicing of the engine and engine parts.

Power Ratings

The gross power rating for individual gasoline engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 Small Engine Power & Torque Rating Procedure, and is rated in accordance with SAE J1995. Torque values are derived at 2600 RPM for those engines with "rpm" called out on the label and 3060 RPM for all others; horsepower values are derived at 3600 RPM. The gross power curves can be viewed at www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Net power values are taken with exhaust and air cleaner installed whereas gross power values are collected without these attachments. Actual gross engine power will be higher than net engine power and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given the wide array of products on which engines are placed, the gasoline

engine may not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment. This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the variety of engine components (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this engine.

Warranty

Briggs & Stratton® Engine Warranty

Effective August 2021

Limited Warranty

Briggs & Stratton warrants that, during the warranty period specified below, it will repair or replace, free of charge, with a new, reconditioned or re-manufactured part, at the sole discretion of Briggs & Stratton, any part that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM. The purchaser must contact the Authorized Service Dealer, and then make the product available to the Authorized Service Dealer for inspection and testing.

There is no other express warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to one year from purchase, or to the extent permitted by law. All other implied warranties are excluded. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

Standard Warranty Terms ^{1, 2, 3}
Vanguard®; Commercial Series ³
Consumer Use - 36 months
Commercial Use - 36 months
XR Series
Consumer Use - 24 months
Commercial Use - 24 months
All Other Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve
Consumer Use - 24 months
Commercial Use - 12 months
All Other Engines
Consumer Use - 24 months
Commercial Use - 3 months

¹ These are our standard warranty terms, but occasionally there may be additional warranty coverage that was not determined at time of publication. For a listing of current warranty terms for your engine, go to BRIGGSandSTRATTON.COM or contact your Briggs & Stratton Authorized Service Dealer.

² There is no warranty for engines on equipment used for prime power in place of a utility; standby generators used for commercial purposes, utility vehicles exceeding 25 MPH, or engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks.

³ Vanguard® installed on standby generators: 24 months consumer use, no warranty commercial use. Commercial Series with manufacturing date before July 2017: 24 months consumer use, 24 months commercial use.

* In Australia - Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM, or by calling 1300 274 447, or by emailing or writing to salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated in the table above. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once an engine has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as a commercial use engine for purposes of this warranty.

No warranty registration is necessary to obtain warranty on Briggs & Stratton products. Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period.

About Your Warranty

This limited warranty covers engine-related material and/or workmanship issues only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Routine maintenance, tune-ups, adjustments, or normal wear and tear are not covered under this warranty. Similarly, warranty is not applicable if the engine has been altered or modified or if the engine serial number has been defaced or removed. This warranty does not cover engine damage or performance problems caused by:

1. The use of parts that are not original Briggs & Stratton parts;
2. Operating the engine with insufficient, contaminated, or an incorrect grade of lubricating oil;
3. The use of contaminated or stale fuel, gasoline formulated with ethanol greater than 10%, or the use of alternative fuels such as liquefied petroleum or natural gas on engines not originally designed/manufactured by Briggs & Stratton to operate on such fuels;
4. Dirt which entered the engine because of improper air cleaner maintenance or reassembly;
5. Striking an object with the cutter blade of a rotary lawn mower, loose or improperly installed blade adapters, impellers, or other crankshaft coupled devices, or excessive v-belt tightness;
6. Associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, equipment controls, etc., which are not supplied by Briggs & Stratton;
7. Overheating due to grass clippings, dirt and debris, or rodent nests which plug or clog the cooling fins or flywheel area, or by operating the engine without sufficient ventilation;
8. Excessive vibration due to over-speeding, loose engine mounting, loose or unbalanced cutter blades or impellers, or improper coupling of equipment components to the crankshaft;
9. Misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, or warehousing of equipment, or improper engine installation.

Warranty service is available only through Briggs & Stratton Authorized Service Dealers. Locate your nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM or by calling 1-800-444-7774 (in USA).

80004537 (Revision G)

Briggs & Stratton Emissions Warranty

U.S. EPA, and Briggs & Stratton, LLC Emissions Control Warranty Statement for Emergency Standby Engines - Your Warranty Rights and Obligations General Information

The U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2021-2023 and later engine / equipment. In the U.S., new Emergency Standby Engines must be designed, built, and equipped to meet stringent emission standards. Engines less than 25 Hp must meet requirements of 40 CFR Part 1054. Engines greater than 25 Hp and less than 130 Hp must meet requirements of 40 CFR Part 60 JJJJ. B&S must warrant the emissions control system on your engine / equipment.

See Definition of appropriate use of Emergency Standby below.

The emission-related warranty covers all components whose failure would increase an engine's non-evaporative emissions of any regulated pollutant referenced below.

Manufacturer's Warranty Coverage:

Briggs & Stratton warrants that the engine is free from defects in material and workmanship, and is also designed, built, and equipped to conform to applicable regulations under Section 213 of the Clean Air Act, from the time the engine is sold, until the expiration of its warranty period.

This warranty applies to all emission related engine components whose failure would cause engine exhaust emissions to be out of EPA compliance. Further, this warranty also applies to other engine components damaged due to the failure of any of these emissions related components.

If a warrantable emissions related component on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Warranty coverage period is six years from date of original purchase, and is offered to the original purchaser and each subsequent purchaser so long as Owner's Warranty Responsibilities are adhered to.

Owner's Warranty Responsibilities:

- Warranty claims shall be filed according to the provisions of the Briggs & Stratton Warranty Policy.
- An engine may not be warrantable if subjected to abuse, misuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications, accidents not caused by Briggs & Stratton engines or equipment, or by acts of God.

- Only those engines used as an Emergency Stationary Engine, as defined below, are warrantable.
- You are responsible for presenting your engine / equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 or BRIGGSandSTRATTON.COM.
- If any components not scheduled for maintenance is repaired or replaced under this warranty, the new part will be warranted only for the remaining warranty period.
- If a warrantable component scheduled for maintenance fails prior to its first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such component is only warrantable until the originally scheduled maintenance period has expired.
- Add on or modified parts that are not exempted by the EPA may not be used. The use of any non-exempted add on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures or warranted parts caused by the use of a non-exempted add on or modified part.

Emergency Stationary Engine Definition

An Emergency Stationary Engine is defined as any stationary internal combustion engine whose operation is limited to emergency situations and required testing and maintenance. Examples include stationary engines used to produce power for critical networks or equipment (including power supplied to portions of a facility) when electric power from the local utility (or the normal power source, if the facility runs on its own power production) is interrupted, or stationary engines used to pump water in the case of fire or flood, etc. Stationary engines used for peak shaving are not considered emergency stationary engines. Stationary engines used to supply power to an electric grid or that supply power as part of a financial arrangement with another entity are not considered to be emergency engines. Emergency stationary ICE may be operated for the purpose of maintenance checks and readiness testing, provided that the tests are recommended by Federal, State or local government, the manufacturer, the vendor, or the insurance company associated with the engine. Maintenance checks and readiness testing of such units is limited to 100 hours per year. There is no time limit on the use of emergency stationary engines in emergency situations. The owner or operator may petition the Administrator for approval of additional hours to be used for maintenance checks and readiness testing, but a petition is not required if the owner or operator maintains records indicating that Federal, State, or local standards require maintenance and testing of emergency ICE beyond 100 hours per year. Emergency stationary ICE may operate up to 50 hours per year in non-emergency situations, but those 50 hours are counted towards the 100 hours per year provided for maintenance and testing. The 50 hours per year for non-emergency situations cannot be used for peak shaving or to generate income for a facility to supply power to an electric grid or otherwise supply power as part of a financial arrangement with another entity. For owners and operators of emergency engines, any operation other than emergency operation, maintenance and testing, and operation in non-emergency situations for 50 hours per year, as permitted above is prohibited.

80106356 (Revision A)

Información general

Este manual contiene información de seguridad para que conozca los peligros y riesgos relacionados con este motor y la forma de prevenirlos. También contiene instrucciones para el uso y cuidado correctos del motor. Ya que Briggs & Stratton no conoce el equipo donde se usará este motor, es importante que usted lea, entienda y obedezca estas instrucciones. **Guarde estas instrucciones originales para referencia futura.**

NOTA: Las figuras e ilustraciones de este manual son solo como referencia y pueden ser diferentes de las de su modelo. Si necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor de servicio autorizado.

Para obtener información de piezas de repuesto o asistencia técnica, registre la fecha de compra, el modelo de motor, el tipo, características específicas y el número de serie del motor. Estos números están ubicados en su motor. Consulte la sección **Características y controles.**

Fecha de compra	
Modelo del motor - Tipo - Reglaje	
Número de Serie del motor	

Información de contacto de la oficina en Europa



Si tiene preguntas relacionadas con las emisiones europeas, póngase en contacto con nuestra oficina en Europa en:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Alemania.

Etapa V (5) de la Unión Europea (UE): Valores del dióxido de carbono (CO₂)


Ingrese CO₂ en la ventana de búsqueda en BriggsandStratton.com. para encontrar los valores de dióxido de carbono de los motores de Briggs & Stratton con certificado de aprobación tipo UE.

Información de reciclaje

		Recicle todos los cartones, cajas, aceite usado y baterías según lo especifiquen las regulaciones gubernamentales.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seguridad del operador

Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad  identifica información de seguridad sobre peligros que podrían provocar lesiones personales. Se usa una palabra de señalización (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **PRECAUCIÓN**) para indicar la probabilidad y la gravedad potencial de las lesiones. Además, se usa un símbolo de peligro para representar el tipo de riesgo.





PELIGRO indica un riesgo que, si no se evita, **ocasionará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA indica un riesgo que, si no se evita, **podría** ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN indica un riesgo que, si no se evita, **podría** ocasionar lesiones menores o moderadas.

AVISO indica información que se considera importante pero que no está relacionada con un peligro.

Símbolos de peligro y significados

	Información de seguridad sobre peligros que pueden conllevar a lesiones personales.		Lea y entienda el Manual del operador antes de operar y realizar mantenimientos a la unidad.
	Peligro de incendio		Peligro de explosión

	Peligro de descarga eléctrica		Peligro de vapores tóxicos
	Peligro de superficie caliente		Peligro de ruido: Protección auditiva recomendada para uso extendido.
	Peligro de elemento lanzado: utilizar protección para los ojos.		Peligro de explosión
	Peligro de congelación		Peligro de retroceso violento
	Peligro de amputación: piezas móviles		Peligro químico
	Peligro de calor térmico		Peligro de líquidos corrosivos

Mensajes de seguridad

ADVERTENCIA

Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, entre las que se incluyen emisiones de escape de motor de gasolina, reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, y monóxido de carbono, reconocido por el estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

ADVERTENCIA

Los motores Briggs & Stratton® no están diseñados, y no deben utilizarse, para potenciar carritos motorizados; go karts; vehículos para niños; vehículos recreativos; vehículos deportivos todo terreno (ATV); motocicletas; aerodeslizadores; equipo aeronáutico; o vehículos utilizados en eventos de competencia que no estén avalados por Briggs & Stratton. Para obtener información acerca de productos de carrera profesionales, consulte www.briggsracing.com. Para usar el motor en ATV utilitarios y side by side, comuníquese con el Centro de aplicaciones de potencia de Briggs & Stratton llamando al 1-866-927-3349. El uso incorrecto del motor podría provocar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Cuando agregue combustible

- Detenga el motor. Antes de quitar la tapa del combustible, espere un mínimo de dos (2) minutos para asegurarse de que el motor esté frío.
- Llene el tanque de combustible al aire libre o en un área con buena circulación de aire.
- No ponga demasiado combustible en el tanque. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque de combustible arriba de la parte inferior del cuello.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, llamas piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Examine frecuentemente las líneas de combustible, el tanque de combustible, la tapa del combustible y las conexiones en busca de grietas o fugas. Reemplace las piezas dañadas.
- Si el combustible se derrama, espere a que se seque antes de arrancar el motor.

Quando arranque el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa del combustible y el limpiador de aire (si tiene) estén correctamente instalados.
- No arranque el motor si retiró la bujía.
- Si el motor está inundado, lleve el estrangulador (si tiene) a la posición ABIERTO o MARCHA. Mueva el acelerador (si tiene) a la posición RÁPIDO y de arranque hasta que el motor se encienda.

- Si hay alguna filtración de gas natural o gas LP en el área, no arranque el motor.
- Puesto que los vapores son inflamables, no utilice fluidos de encendido presurizados.

Quando opere el equipo

- No incline el motor o el equipo en un ángulo que cause derramamiento del combustible.
- No cebe el carburador (si tiene) para detener el motor.
- Nunca arranque u opere el motor sin el limpiador de aire (si tiene) o el filtro de aire (si tiene).

Quando lleve a cabo mantenimiento

- Si drena el aceite desde el tubo de llenado de aceite superior, el tanque de combustible debe estar vacío. Si no está vacío, puede producirse un derrame de combustible y podría ocasionarse un incendio o una explosión.
- Durante el mantenimiento, si es necesario inclinar la unidad, asegúrese de que el tanque de combustible, si está montado en el motor, esté vacío y que el extremo del motor donde está la bujía esté elevado. Si el tanque de combustible no está vacío, puede producirse un derrame de combustible y podría ocasionarse un incendio o una explosión.
- Examine frecuentemente las líneas de combustible, el tanque de combustible, la tapa del combustible y las conexiones en busca de grietas o fugas. Reemplace las piezas dañadas.
- No cambie el resorte del regulador, las conexiones u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- No golpee el volante con un martillo o un objeto duro. Esto podría provocar una falla en el volante durante la operación.
- Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas podrían provocar daños o lesiones.

Quando traslada la ubicación del equipo

- Asegúrese de que el tanque de combustible esté VACÍO o que la válvula de cierre de combustible esté en la posición CERRADA.

Quando el combustible o el equipo está almacenado con combustible en el tanque de combustible

- Puesto que las luces piloto u otras fuentes de ignición pueden causar explosiones, mantenga el combustible o el equipo lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que tengan luces piloto.



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

El arranque del motor causa una chispa que podría provocar un incendio o una explosión.

- Si hay alguna filtración de gas natural o gas LP en el área, no arranque el motor.
- Puesto que los vapores son inflamables, no utilice fluidos de encendido presurizados.



ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS NOCIVO. Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono, un gas nocivo que podría causar la muerte en minutos. Aunque no huelan los gases del escape, puede estar expuesto al peligroso gas de monóxido de carbono. Si usted se siente enfermo, adormecido, o débil al utilizar este producto, diríjase hacia un lugar con aire fresco DE INMEDIATO. Consulte a un médico. Es probable que se haya intoxicado con monóxido de carbono.

- El gas de monóxido de carbono puede acumularse en los espacios habitados. Para reducir el riesgo del gas de monóxido de carbono, SOLAMENTE opere este producto al aire libre, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones.
- Instale alarmas de monóxido de carbono operadas por baterías o alarmas de monóxido de carbono para enchufar con batería de respaldo según lo que especifiquen las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no detectan el gas de monóxido de carbono.
- NO opere este producto en viviendas, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos u otros espacios cerrados, incluso si usa ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas a manera de ventilación. Después de la operación de este producto, el monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y permanecer durante horas.
- SIEMPRE ubique este producto a favor del viento y mantenga el escape del motor alejado de los espacios confinados.



ADVERTENCIA

La retracción rápida del cordón del arrancador (retroceso) tirará de su mano y brazo hacia el motor más rápido de lo que puede sostenerlo. Podrían presentarse roturas en los huesos, fracturas, contusiones, o torceduras.

- Para evitar el retroceso al arrancar el motor, hale del cordón del arrancador lentamente hasta sentir resistencia y luego suéltelo rápidamente.
- Antes de arrancar el motor, desconecte o retire cualquier carga externa del motor/equipo.
- Asegúrese de que los componentes del equipo acoplados directamente, entre otros, cuchillas, propulsores, poleas y ruedas dentadas estén firmemente acoplados.



ADVERTENCIA

Las partes giratorias pueden atrapar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios y provocar una amputación o laceración traumática.

- Opere el equipo con protectores correctamente instalados.
- Mantenga sus manos y pies alejados de las piezas giratorias.
- Quítense las joyas y asegúrese de que el pelo largo esté apartado de todas las piezas giratorias.
- No use ropa suelta o artículos que puedan quedar atrapados.



ADVERTENCIA

Durante la operación, el motor y el silenciador se calientan. Si toca un motor caliente, pueden producirse quemaduras térmicas.

Los materiales combustibles, como hojas, césped y hierbas se pueden inflamar.

- Antes de tocar el motor o el silenciador, detenga el motor y espere dos (2) minutos. Asegúrese de que el motor y el silenciador se puedan tocar con seguridad.
- Quite los residuos del silenciador y del motor.

Es una infracción del Código de Recursos Públicos de California (California Public Resource Code), Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier terreno forestal o cubierto por árboles o césped, a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas, en virtud de la Sección 4442, el cual se debe mantener en buenas condiciones de operación. Es posible que otros estados o jurisdicciones federales cuenten con leyes similares; consulte la Regulación Federal 36 CFR Sección 261.52. Póngase en contacto con el vendedor, el distribuidor o el fabricante del equipo original para obtener un extintor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.



ADVERTENCIA

La chispa accidental del motor puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio y podría provocar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

Antes de que realice ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía.
- Desconecte el cable de la batería del terminal negativo de la batería (solo motores con arranque eléctrico)
- Use solamente las herramientas correctas.

Quando verifique si hay chispa:

- Use un probador de bujías aprobado.
- No revise si hay chispa con la bujía extraída.



ADVERTENCIA

Los vapores del combustible son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Si siente olor a gas

- No arranque el motor.
- No encienda interruptores eléctricos.
- No use un teléfono en las cercanías.
- Desaloje el área.
- Comuníquese con el proveedor de gas o con los bomberos.

Características y controles





Controles del motor

Compare las letras de las leyendas en las Figuras 1 y 2 con los controles del motor en la lista a continuación:

- Números de identificación del motor **Modelo - Tipo - Código**
- Bujía
- Limpiador de aire, bajo perfil

- D. Tapones de la varilla
- E. Llenado de aceite
- F. Filtro de aceite
- G. Tapón de drenaje de aceite
- H. Sensor de presión de aceite
- I. Rejilla de toma de aire
- J. Arrancador eléctrico
- K. Solenoide del arrancador
- L. Regulador/Rectificador
- M. Mezclador GLP/GN
- N. Refrigerador de aceite (si está instalado)
- O. Silenciador (si está instalado)

Símbolos de control del motor y significados

 Velocidad del motor - RÁPIDA	 Velocidad del motor - LENTA
 Velocidad del motor - DETENER	 ENCENDIDO/APAGADO

Operación

Recomendaciones sobre el aceite

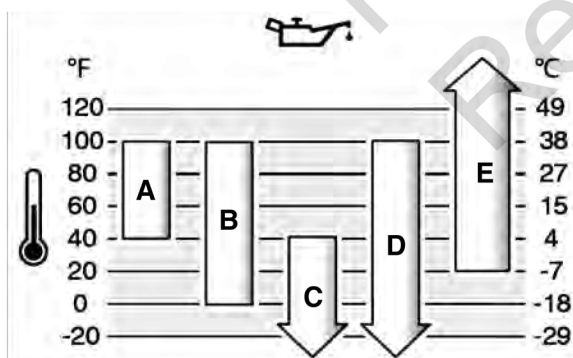
Capacidad de aceite: Consulte la sección **Especificaciones**.

AVISO

Este motor fue enviado desde Briggs & Stratton sin aceite. Los fabricantes o distribuidores del equipo podrían haber agregado aceite al motor. Antes de arrancar el motor por primera vez, asegúrese de que el nivel de aceite sea el correcto. Agregue el aceite como se especifica en las instrucciones de este manual. Si arrancar el motor sin aceite, se presentarán daños y la reparación del motor no estará cubierta por la garantía.

Recomendamos el uso de aceites Briggs & Stratton® con garantía certificada para un mejor rendimiento. Se permiten otros aceites detergentes de alta calidad, si están clasificados para servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No use aditivos especiales.

Use el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el margen de temperatura exterior que se espera. Los motores en la mayoría de equipo motorizado para exteriores operan bien con aceite sintético 5W-30. Para equipos que operan a altas temperaturas, el aceite sintético Vanguard® 15W-50 brinda la mejor protección.



A	SAE 30 - El uso de SAE 30 a temperaturas inferiores a 40 °F (4 °C) provocará dificultades de arranque.
B	10W-30 - El uso de 10W-30 a temperaturas mayores a 80 °F (27 °C) puede provocar un aumento en el consumo de aceite. Verifique el nivel de aceite con frecuencia.
C	5W-30
D	5W-30 sintético
E	Vanguard® Sintético 15W-50

Verifique el nivel de aceite

Antes de verificar o agregar aceite

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.

- Limpie todos los desechos del área de llenado de aceite.
- Consulte la sección **Especificaciones** para obtener la capacidad de aceite.

AVISO

Este motor fue enviado desde Briggs & Stratton sin aceite. Los fabricantes o distribuidores del equipo podrían haber agregado aceite al motor. Antes de arrancar el motor por primera vez, asegúrese de que el nivel de aceite sea el correcto. Agregue el aceite como se especifica en las instrucciones de este manual. Si arrancar el motor sin aceite, se presentarán daños y la reparación del motor no estará cubierta por la garantía.

1. Retire la varilla indicadora de nivel (A, Figura 3) y séquela con un paño limpio.
2. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 3).
3. Retire la varilla y revise el nivel de aceite. Asegúrese de que el nivel de aceite esté en la parte superior del indicador de lleno (B, Figura 3) de la varilla indicadora de nivel de aceite.
4. Si el nivel de aceite es bajo, agregue aceite lentamente en el llenado de aceite del motor (C, Figura 3). No agregue demasiado aceite.
5. Espere un minuto y verifique el nivel de aceite. Asegúrese de que el nivel de aceite sea el correcto.
6. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 3).

Sistema de protección de bajo nivel de aceite (si está instalado)

En algunos motores se ha instalado un sensor de bajo nivel de aceite. Si el nivel de aceite está bajo, el sensor mostrará una luz de advertencia o detendrá el motor. Detenga el motor y siga los pasos a continuación antes de arrancar el motor.

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- Haga una comprobación del nivel de aceite. Consulte la sección **Verificación del nivel de aceite**.
- Si el nivel de aceite es bajo, agregue la cantidad correcta de aceite. Arranque el motor y asegúrese de que la luz de advertencia (si está instalada) no se encienda.
- Si el nivel de aceite es bajo, no arranque el motor. Comuníquese con un distribuidor de servicio autorizado de Briggs & Stratton para corregir el problema del aceite.

Recomendaciones de combustible



ADVERTENCIA
La ausencia o inoperancia de la válvula automática de seguridad de "corte de combustible" puede provocar un incendio o una explosión.

- NO opere el equipo si falta válvula automática de seguridad de "corte de combustible" o si no funciona.

El combustible debe cumplir con estos requisitos

- Use combustible limpio y seco, libre de humedad o cualquier material particulado. Los combustibles que se usan fuera de los valores recomendados pueden ocasionar problemas de rendimiento.
- En los motores que operan con GLP (Gas licuado del petróleo), se recomienda el GLP de grado comercial HD5. La composición de combustible recomendada es la de un combustible con una energía mínima de 2500 BTU/pie³ con un contenido máximo de propileno del 5 % y de butano y gas más pesado del 2,5 % y un contenido mínimo de gas propano del 90 %.

Los motores de GN (Gas natural) o GLP se certifican para funcionar con gas natural o propano líquido. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (modificaciones del motor).



ADVERTENCIA
El equipo cuenta con una válvula automática de corte de combustible de gas de seguridad. Si la válvula de corte de combustible está dañada o falta, no opere el equipo.

Agregar combustible



ADVERTENCIA
Los vapores del combustible son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Cuando agregue combustible

- Llene el tanque de combustible al aire libre o en un área con buena circulación de aire.
- Examine frecuentemente las líneas de combustible, el tanque de combustible y las conexiones en busca de grietas o fugas. Reemplace las piezas dañadas.

Para obtener información sobre el abastecimiento de motores de gas natural o gas LP, lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo.

Arranque del motor



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Cuando arranque el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa del combustible y el limpiador de aire (si tiene) estén correctamente instalados.
- No arranque el motor si retiró la bujía.
- Si el motor está inundado, lleve el estrangulador (si tiene) a la posición ABIERTO o MARCHA. Mueva el acelerador (si tiene) a la posición RÁPIDO y de arranque hasta que el motor se encienda.
- Si hay alguna filtración de gas natural o gas LP en el área, no arranque el motor.
- Puesto que los vapores son inflamables, no utilice fluidos de encendido presurizados.



ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS NOCIVO. Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono, un gas nocivo que podría causar la muerte en minutos. Aunque no huele los gases del escape, puede estar expuesto al peligroso gas de monóxido de carbono. Si usted se siente enfermo, adormecido, o débil al utilizar este producto, diríjase hacia un lugar con aire fresco DE INMEDIATO. Consulte a un médico. Es probable que se haya intoxicado con monóxido de carbono.

- El gas de monóxido de carbono puede acumularse en los espacios habitados. Para reducir el riesgo del gas de monóxido de carbono, SOLAMENTE opere este producto al aire libre, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones,.
- Instale alarmas de monóxido de carbono operadas por baterías o alarmas de monóxido de carbono para enchufar con batería de respaldo según lo que especifiquen las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no detectan el gas de monóxido de carbono.
- NO opere este producto en viviendas, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos u otros espacios cerrados, incluso si usa ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas a manera de ventilación. Después de la operación de este producto, el monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y permanecer durante horas.
- SIEMPRE ubique este producto a favor del viento y mantenga el escape del motor alejado de los espacios confinados.

AVISO

Este motor fue enviado desde Briggs & Stratton sin aceite. Los fabricantes o distribuidores del equipo podrían haber agregado aceite al motor. Antes de arrancar el motor por primera vez, asegúrese de que el nivel de aceite sea el correcto. Agregue el aceite como se especifica en las instrucciones de este manual. Si arrancar el motor sin aceite, se presentarán daños y la reparación del motor no estará cubierta por la garantía.

NOTA: Su equipo podría tener controles remotos. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento de los controles remotos

Para obtener información sobre cómo arrancar el motor, lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo.

Detención del motor

Para obtener información relativa a la detención del motor, lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo.

Mantenimiento

Información de mantenimiento



ADVERTENCIA

Durante el mantenimiento, si es necesario inclinar la unidad, asegúrese de que el tanque de combustible, si está montado en el motor, esté vacío y que el extremo del motor donde está la bujía esté elevado. Si el tanque de combustible no está vacío, puede producirse un derrame de combustible y podría ocasionarse un incendio o una explosión. Si el motor está inclinado en una dirección diferente, no arrancará fácilmente debido a la contaminación del filtro de aire o de la bujía por aceite o combustible.

Le recomendamos que consulte a un distribuidor de servicio autorizado de Briggs & Stratton para cualquier mantenimiento y servicio del motor y de las piezas del motor.

AVISO

Todos los componentes usados para armar este motor deben permanecer en su lugar para un funcionamiento apropiado.



ADVERTENCIA

La chispa accidental del motor puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio y podría provocar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

Antes de que realice ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía.
- Desconecte el cable de la batería del terminal negativo de la batería (solo motores con arranque eléctrico)
- Use solamente las herramientas correctas.

Cuando verifique si hay chispa:

- Use un probador de bujías aprobado.
- No revise si hay chispa con la bujía extraída.

Mantenimiento del control de emisiones

Para el mantenimiento, la sustitución o la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones, póngase en contacto con un establecimiento de reparación de motores todo terreno calificado o con un técnico de servicio. Sin embargo, para obtener un servicio de control de emisiones "sin costo", el trabajo debe ser realizado por un distribuidor autorizado de la fábrica. Consulte las Declaraciones de Control de Emisiones.

Programa de mantenimiento

Intervalos de 8 horas o diariamente
<ul style="list-style-type: none">• Revise el nivel de aceite del motor.• Limpie el área alrededor del silenciador y los controles.
Intervalos de 100 horas o anualmente
<ul style="list-style-type: none">• Reemplace las bujías.• Cambie el aceite del motor.• Reemplace el filtro de aceite (si está instalado).• Mantenimiento del filtro de aire¹.• Limpie el prefiltro (de estar instalado)¹.• Realice el mantenimiento del sistema de escape.• Verifique el espacio libre de la válvula. Ajustelo si es necesario.
Intervalos de 400 horas o anualmente
<ul style="list-style-type: none">• Reemplace el filtro de aire.• Mantenimiento del sistema de enfriamiento¹.• Limpie las aberturas del refrigerador de aceite¹.

¹ Limpie con más frecuencia en condiciones de polvo o cuando haya muchas partículas en el aire.

Mantenimiento de las bujías

Verifique la separación entre bujías (A, Figura 4) con un calibrador de bujías (B). Si es necesario, ajuste la separación entre bujías. Instale y apriete la bujía con el par de torsión correcto. Para obtener información acerca de las especificaciones de la separación o del par de torsión, consulte la sección **Especificaciones**.

NOTA: En algunas áreas, la legislación local obliga a que se utilice una bujía con resistor para disminuir las señales de ignición. Si el fabricante del equipo instaló una bujía con resistor, utilice el mismo tipo para su reemplazo.

Mantenimiento del sistema de escape



ADVERTENCIA

Durante la operación, el motor y el silenciador se calientan. Si toca un motor caliente, pueden producirse quemaduras térmicas.

Los materiales combustibles, como hojas, césped y hierbas se pueden inflamar.

- Antes de tocar el motor o el silenciador, detenga el motor y espere dos (2) minutos. Asegúrese de que el motor y el silenciador se puedan tocar con seguridad.
- Quite los residuos del silenciador y del motor.

Es una infracción del Código de Recursos Públicos de California (California Public Resource Code), Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier terreno forestal o cubierto por árboles o césped, a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas, en virtud de la Sección 4442, el cual se debe mantener en buenas condiciones de operación. Es posible que otros estados o jurisdicciones federales cuenten con leyes similares; consulte la Regulación Federal 36 CFR Sección 261.52. Póngase en contacto con el vendedor, el distribuidor o el fabricante del equipo original para obtener un extintor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

Retire los residuos del área del silenciador y del cilindro. Inspeccione el silenciador en busca de grietas, corrosión u otros daños. Retire el deflector del supresor de chispas, si tiene, e inspecciones en busca de daños u obstrucciones de carbón. Si se encuentran daños, instale las piezas de repuesto antes de operar el equipo.



ADVERTENCIA

Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas podrían provocar daños o lesiones.

Cambie el aceite del motor



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Durante la operación, el motor y el silenciador se calientan. Si toca un motor caliente, pueden producirse quemaduras térmicas.

- Si drena el aceite desde el tubo de llenado de aceite superior, el tanque de combustible debe estar vacío. Si no está vacío, puede producirse un derrame de combustible y ocasionarse un incendio o una explosión.
- Antes de tocar el motor o el silenciador, detenga el motor y espere dos (2) minutos. Asegúrese de que el motor y el silenciador se puedan tocar con seguridad.

El aceite usado es un peligroso producto de desecho y debe eliminarse correctamente. No lo descarte con los residuos domésticos. Comuníquese con sus autoridades locales, su centro de servicio o su distribuidor para conocer las instalaciones para su disposición o reciclaje seguro.

Remoción del aceite

1. Con el motor APAGADO pero aún caliente, desconecte el(los) cable(s) de bujía (D, Figura 5), y aléjelo(s) de la(s) bujía(s) (E).
2. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6).
3. Retire el tapón para drenaje de aceite (F, Figura 7). Drene el aceite en un recipiente aprobado.
4. Instale y apriete el tapón de drenaje de aceite (F, Figura 7).

Cambio del filtro de aceite

1. Vacíe el aceite del motor. Consulte la sección **Remoción del aceite**.
2. Retire el filtro de aceite (H, Figura 8) y deseche correctamente.
3. Antes de instalar el nuevo filtro de aceite, lubrique ligeramente la empaquetadura del filtro de aceite con aceite limpio.
4. Instale manualmente el filtro de aceite hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro de aceite, luego apriete el filtro de aceite dándole de 1/2 a 3/4 de giro.
5. Agregue aceite. Consulte la sección **Agregar aceite**.
6. Arranque y opere el motor. Cuando el motor esté caliente, revise si hay fugas de aceite.
7. Detenga el motor. Asegúrese de que el nivel de aceite esté en la parte superior del indicador de lleno en la varilla indicadora de nivel de aceite. Consulte la sección **Agregar aceite**.

Agregar aceite

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- Limpie todos los desechos del área de llenado de aceite.
- Consulte la sección **Especificaciones** para obtener la capacidad de aceite.

1. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6). Quite el aceite de la varilla indicadora con un paño limpio.
2. Agregue aceite nuevo lentamente en el tubo de llenado de aceite del motor (C, Figura 6). **No llene en exceso**. Espere un minuto y compruebe el nivel de aceite.
3. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6).
4. Retire la varilla y revise el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar en la parte superior del indicador de lleno (B, Figura 6) de la varilla indicadora de nivel de aceite.
5. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6).
6. Conecte el(los) cable(s) de la(s) bujía(s) (D, Figura 5) a la(s) bujía(s) (E).

Mantenimiento del filtro de aire



ADVERTENCIA

Los vapores del combustible son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

- No arranque y opere el motor sin el montaje de limpiador de aire (si tiene) o el filtro de aire (si tiene).

AVISO

No use aire presurizado ni solventes para limpiar el filtro. El aire presurizado podría dañar el filtro y los disolventes lo disolverán.

Véase el **Programa de mantenimiento** para conocer los requisitos de servicio.

Los diferentes modelos usarán un filtro de espuma o de papel. Algunos modelos también pueden tener un prefiltro opcional que se puede lavar y usar de nuevo. Compare las ilustraciones de este manual con el tipo instalado en su motor y lleve a cabo el mantenimiento de la siguiente manera.

Filtro de aire de bajo perfil

1. Retire el(los) sujetador(es) (A, Figura 9).
2. Retire la cubierta (B, Figura 9).
3. Retire el(los) sujetador(es) (C, Figura 9) y el retén (D).
4. Quite el filtro de aire (E, Figura 9).
5. Retire el prefiltro (F, Figura 9), si está instalado, del filtro de aire (E).
6. Para aflojar el material no deseado, golpee ligeramente el filtro de aire (E, Figura 9) en una superficie dura. Si el filtro de aire está sucio, reemplácelo por uno nuevo.
7. Lave el prefiltro (F, Figura 9), si está instalado, con detergente líquido y agua. Asegúrese de que el prefiltro esté completamente seco. **No** lubrique el prefiltro.
8. Monte el prefiltro seco (F, Figura 9), si está instalado, en el filtro de aire (E).
9. Instale el filtro de aire (E, Figura 9) con el retenedor (D) y el(los) sujetador(es) (C).
10. Instale la cubierta B, Figura 9) con el(los) sujetadores (A). Asegúrese de que los sujetadores estén bien ajustados.

Mantenimiento del sistema de enfriamiento



ADVERTENCIA

Durante la operación, el motor y el silenciador se calientan. Si toca un motor caliente, pueden producirse quemaduras térmicas.

Los residuos combustibles, como hojas, césped y hierbas se pueden inflamar.

- Antes de tocar el motor o el silenciador, detenga el motor y espere dos (2) minutos. Asegúrese de que el motor y el silenciador se puedan tocar con seguridad.
- Quite los residuos del silenciador y del motor.

AVISO

No use agua para limpiar el motor. El agua podría ocasionar la contaminación del sistema de combustible. Use un cepillo o un paño seco para limpiar el motor.

Este es un motor refrigerado por aire. La suciedad o los desechos pueden impedir el flujo de aire y hacer que el motor se caliente demasiado, lo que provoca un rendimiento insatisfactorio y la disminución de la vida útil del motor.

1. Use un cepillo o un paño seco para quitar los residuos de la rejilla de toma de aire.
2. Mantenga limpias las conexiones, los muelles y los controles.
3. Mantenga el área alrededor y detrás del silenciador, si tiene, libre de desechos combustibles.
4. Asegúrese de que las aletas del refrigerador de aceite, si tiene, estén limpias.

Después de cierto tiempo, las aletas de enfriamiento del cilindro pueden acumular residuos y provocar el sobrecalentamiento del motor. Este material no deseado no se puede retirar sin desmontar parcialmente el motor. Haga que un Distribuidor de Servicio Autorizado de Briggs & Stratton inspeccione y limpie el sistema de refrigeración por aire como se recomienda en el **Plan de mantenimiento**.

Almacenamiento



ADVERTENCIA

El gas propano y el gas natural son inflamables y explosivos. El fuego o una explosión podrían provocar quemaduras o la muerte.

Almacenamiento del combustible

- Puesto que las luces piloto u otras fuentes de ignición pueden causar explosiones, mantenga el combustible o el equipo lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que tengan luces piloto.

Aceite del motor

Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor. Consulte la sección **Cambio de aceite del motor**.

AVISO Mantenga el nivel del motor en la posición de operación normal. Si el motor se inclina en otras direcciones, puede ser difícil de arrancar debido a la contaminación de aceite en el filtro de aire y/o la bujía.

Solución de problemas

Asistencia

Si necesita asistencia, comuníquese con su distribuidor local o visite **BRIGGSandSTRATTON.COM** o llame al **1-800-444-7774** (en EE. UU.).

Especificaciones

Especificaciones y piezas de servicio

Modelos: 613200, 61H200	
Cilindrada	60.60 pulg cúbicas (993 cc)
Diámetro	3.366 pulg (85,5 mm)
Carrera	3.406 pulg (86,5 mm)
Capacidad de aceite	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 L)
Apertura de la bujía	.020 pulg (.51 mm)
Torque de la bujía	180 lb-pulg (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.005 - .008 pulg (.13 - .20 mm)
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .006 pulg (.10 - .15 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.007 - .009 pulg (.18 - .23 mm)

Modelo: 61H300	
Cilindrada	60.60 pulg cúbicas (993 cc)
Diámetro	3.366 pulg (85,5 mm)
Carrera	3.406 pulg (86,5 mm)
Capacidad de aceite	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 L)
Apertura de la bujía	0.030 pulg (.76 mm)
Torque de la bujía	180 lb-pulg (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.005 - .008 pulg (.13 - .20 mm)
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .006 pulg (.10 - .15 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.007 - .009 pulg (.18 - .23 mm)

La potencia del motor disminuirá un 3,5 % por cada 1000 pies (300 metros) por encima del nivel del mar y un 1 % por cada 10 °F (5,6 °C) por encima de 77 °F (25 °C). El motor funcionará satisfactoriamente en un ángulo de hasta 15°. Consulte el Manual del operador del equipo para conocer los límites de operación seguros permitidos en pendientes.

Repuestos - Modelos: 613200, 61H200, 61H300	
Repuesto	Número de pieza
Filtro de aire, bajo perfil - Generator UL®	841856
Prefiltro, bajo perfil	692520
Aceite - SAE 30	100028
Filtro de aceite	842921
Filtro de combustible	695666
Bujía con resistor - (Modelos: 613200, 61H200)	491055S
Bujía con resistor - (Modelo: 61H300)	792015
Bujía de platino de larga vida	5066K
Llave para bujías	19576S
Probador de bujías	84003327

Le recomendamos que consulte a un distribuidor autorizado de Briggs & Stratton para mantenimiento y servicio del motor y de las piezas del motor.

Clasificación de potencia

La potencia nominal bruta para los modelos de motor de gasolina individuales está etiquetada conforme al código SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) J1940, Procedimiento de calificación de potencia y torque para motores pequeños, y está clasificada conforme a SAE J1995. Los valores de torque se obtienen a 2600 RPM para los motores con "rpm" indicado en la etiqueta y 3060 RPM para todos los demás. Los

valores de potencia se obtienen a 3600 RPM. Las curvas de potencia bruta se pueden ver en www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Los valores de potencia neta se obtienen con un limpiador de aire y un escape instalados, mientras que los valores de potencia bruta se recopilan sin estos aditamentos. La potencia bruta real del motor es mayor que la potencia neta del motor y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre los motores. Dada la amplia gama de productos donde se colocan los motores, el motor de gasolina puede no desarrollar la potencia bruta nominal cuando se usa en un equipo de potencia determinado. Esta diferencia se debe, entre otros, a los siguientes factores: variedad de componentes del motor (limpiador de aire, escape, carga, enfriamiento, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre los motores. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad, Briggs & Stratton puede sustituir un motor de una potencia nominal mayor por este motor.

Garantía

Garantía para motores Briggs & Stratton®

Vigente a partir de agosto de 2021

Garantía limitada

Briggs & Stratton garantiza que, durante el periodo de garantía especificado a continuación, reparará o reemplazará, sin cargo alguno, por una pieza nueva, reacondicionada o remanufacturada, a criterio exclusivo de Briggs & Stratton, cualquier pieza defectuosa en cuanto a material, mano de obra o ambos. Los gastos de transporte del producto sometido a reparación o cambio conforme a garantía deben ser abonados por el comprador. Esta garantía se mantiene vigente durante los periodos de tiempo indicados a continuación y está sujeta a dichos periodos y a las condiciones presentadas a continuación. Para obtener servicio de garantía, encuentre el distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM. El comprador debe ponerse en contacto con el distribuidor de servicio autorizado y entregarle el producto para la inspección y prueba.

No existe ninguna otra garantía explícita. Las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y aptitud para una finalidad específica, quedan limitadas a un año a partir de la fecha de compra, o en la medida en que lo permita la ley. Quedan excluidas todas las demás garantías implícitas. **La responsabilidad de daños fortuitos o consecuentes queda excluida en la medida que dicha exclusión esté permitida por ley.** Algunos estados o países no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, en cuyo caso la limitación y la exclusión anteriores pueden no ser aplicables a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez otros derechos que varían de un estado a otro o de un país a otro.

Términos de la garantía estándar ^{1, 2, 3}
Vanguard®; Serie comercial ³
Uso privado: 36 meses
Uso comercial: 36 meses
Serie XR
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 24 meses
Todos los demás motores con manga de hierro fundido Dura-Bore™
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 12 meses
Todos los demás motores
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 3 meses

¹ Estos son nuestros términos estándar de garantía, pero ocasionalmente puede haber una cobertura de garantía adicional no determinada en el momento de la publicación. Para obtener una lista de los términos actuales de garantía para su motor, vaya a BRIGGSandSTRATTON.COM o comuníquese con el distribuidor de servicio autorizado de Briggs & Stratton.

² No hay garantía para los motores de los equipos usados para suministrar energía primaria en sustitución de un servicio público, los generadores de energía de emergencia para fines comerciales, los vehículos utilitarios que excedan una velocidad máxima de 25 mph, o los motores que se usan en eventos competitivos o en pistas de carreras comerciales o de alquiler.

³ Vanguard® instalado en generadores de energía de emergencia: 24 meses para uso privado y sin garantía para uso comercial. Serie comercial con fecha de fabricación previa a julio de 2017: 24 meses para uso privado, 24 meses para uso comercial.

* En Australia: nuestros productos vienen con garantías que no se pueden excluir en virtud de la Ley australiana de protección al consumidor (Australian Consumer Law). Usted tiene derecho a una sustitución o a un reembolso por una avería importante y a compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tiene derecho a una reparación o sustitución de productos

si estos no son de una calidad aceptable y la avería no asciende a una avería más importante. Para obtener el servicio de garantía, busque al distribuidor de servicio autorizado más cercano en el mapa localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM, o llamando al 1300 274 447, o mediante un correo electrónico o carta a salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd., 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

El período de garantía comienza en la fecha de compra por parte del primer consumidor minorista o usuario final comercial, y continúa durante el período de tiempo que se indica en la tabla anterior. "Uso privado" significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. "Uso comercial" significa todos los demás usos, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el motor haya experimentado uso comercial, será considerado en adelante como motor de uso comercial a los fines de esta garantía.

No es necesario registrar la garantía para obtenerla en los productos Briggs & Stratton. Guarde su recibo de comprobante de compra. Si no aporta un comprobante de la fecha de compra inicial al solicitar el servicio de garantía, se tomará la fecha de fabricación del producto para determinar el periodo de garantía.

Acerca de su garantía

Esta garantía limitada cubre únicamente problemas de materiales y/o mano de obra asociados al motor, y no la sustitución o el reembolso del equipo en el que el motor puede estar montado. El mantenimiento de rutina, la puesta a punto, los ajustes o el desgaste normal no están cubiertos bajo esta garantía. Asimismo, la garantía queda anulada si el motor ha sido alterado o modificado, o si el número de serie del motor ha sido desfigurado o eliminado. Esta garantía no cubre daños al motor o problemas de desempeño causados por:

1. El uso de piezas que no son piezas originales Briggs & Stratton;
2. El funcionamiento del motor con aceite lubricante insuficiente, contaminado o de grado incorrecto;
3. El uso de combustible contaminado o rancio, gasolina formulada con un contenido de etanol mayor al 10 %, o el uso de combustibles alternativos tales como gas licuado del petróleo o gas natural en motores no diseñados o fabricados originalmente por Briggs & Stratton para operar con tales combustibles;
4. Suciedad que ingresa al motor debido a mantenimiento o reensamblado incorrecto del limpiador de aire;
5. Golpear un objeto con la cuchilla de corte de un cortacésped rotatorio, adaptadores de la cuchilla, impulsores u otros dispositivos acoplados al cigüeñal sueltos o instalados incorrectamente, o excesiva tirantez de la correa en V;
6. Piezas o ensambles asociados, tales como embragues, transmisiones, controles de equipos, etc., no suministrados por Briggs & Stratton;
7. Sobrecalentamiento debido a recortes de hierba, suciedad y desechos, o nidos de roedores que taponan u obstruyen las aletas de refrigeración o el área de la volante, o por poner en funcionamiento el motor sin suficiente ventilación;
8. Vibración excesiva debida al exceso de velocidad, montaje flojo del motor, cuchillas o impulsores flojos o no balanceados, o acoplamiento incorrecto de los componentes del equipo al cigüeñal;
9. Uso incorrecto, falta de mantenimiento de rutina, transporte, manipulación o almacenamiento de los equipos, o instalación incorrecta del motor.

El servicio de garantía solo está disponible a través de los distribuidores de servicio autorizados de Briggs & Stratton. Ubique a su distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM o llamando al 1-800-444-7774 (en EE. UU.).

80004537 (Revisión G)

Garantía de emisiones de Briggs & Stratton

Declaración de garantía de control de emisiones de la EPA de EE. UU. y Briggs & Stratton, LLC para motores fijos para casos de emergencia: Sus derechos y obligaciones bajo la garantía
Información general

La EPA de EE. UU. y Briggs & Stratton (B&S) se complacen de explicar la garantía del sistema de control de emisiones en su motor/equipo modelo 2021-2023 o posterior. En los EE. UU., los nuevos motores de reserva de emergencia deben estar diseñados, contruidos y equipados para cumplir con las normas de emisión estrictas. Los motores de menos de 25 Hp deben cumplir con los requisitos de la 40 CFR Parte 1054. Los motores con más de 25 Hp y menos de 130 Hp deben cumplir con los requisitos de la 40 CFR Parte 60 JJJJ. B&S debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor/equipo.

Consulte la definición de uso adecuado de reserva de emergencia más adelante.

La garantía relacionada con las emisiones abarca todos los componentes cuya falla aumentaría las emisiones no evaporativas en un motor de cualquier contaminante regulado y referenciado más adelante.

Cobertura de la garantía del fabricante:

Briggs & Stratton garantiza que el motor está libre de defectos en materiales y mano de obra, y también se ha diseñado, construido y equipado para cumplir con las

regulaciones aplicables en virtud de la Sección 213 de la Ley de Aire Limpio, desde el momento en que el motor se vende, hasta la expiración de su período de garantía.

Esta garantía se aplica a todos los componentes del motor relacionados con las emisiones y cuya falla podría causar que las emisiones de escape del motor no cumplan con la EPA. Además, esta garantía se aplica también a otros componentes del motor dañados debido a la falta de cualquiera de estos componentes relacionados con las emisiones.

Si un componente relacionado con las emisiones y cubierto por la garantía en su motor está defectuoso, la pieza será reparada o reemplazada por B&S, sin costo alguno para usted, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

El período de cobertura de la garantía es de seis años desde la fecha de compra original, y se ofrece al comprador original y a cada comprador subsiguiente, siempre y cuando se cumplan las responsabilidades del propietario bajo la garantía.

Responsabilidades del propietario bajo la garantía:

- Las reclamaciones de garantía deben presentarse de acuerdo con las disposiciones de la Póliza de Garantía de Briggs & Stratton.
- Un motor podría no cubrirse en virtud de la garantía si se somete a abuso, mal uso, negligencia, mantenimiento inadecuado, modificaciones no autorizadas, accidentes no causados por los motores o equipos de Briggs & Stratton, o por causas de fuerza mayor.
- Solo los motores utilizados como un motor estacionario de emergencia, según se define más adelante, están cubiertos por la garantía.
- Usted es responsable de presentar su motor/equipo a un centro de distribución de B&S, distribuidor del servicio u otra entidad equivalente, según corresponda, en el momento en que surja un problema. Las reparaciones bajo la garantía deben completarse en un período de tiempo razonable que no exceda de 30 días. Si tiene preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, debe ponerse en contacto con B&S llamando al 1-800-444-7774 o visitando el sitio BRIGGSandSTRATTON.COM.
- Si cualquiera de los componentes no programados para el mantenimiento es reparado o reemplazado bajo esta garantía, la parte nueva se garantizará solo por el período de garantía restante.
- Si un componente cubierto por la garantía y previsto para el mantenimiento falla antes de su primera repuesto programado, la pieza será reparada o reemplazada por B&S sin costo alguno para el propietario. Tales componentes están cubiertos por la garantía solo hasta que expire el período de mantenimiento originalmente programado.
- No pueden usarse piezas añadidas o modificadas que no estén exentas por la EPA. El uso por parte del propietario de cualquier pieza adicional o modificada que no esté exenta será causa suficiente para rechazar un reclamo en garantía. El fabricante no será responsable de cubrir piezas garantizadas o fallas causadas por el uso de una pieza agregada o modificada no exenta.

Definición de motor estacionario para casos de emergencia

Un motor estacionario de emergencia se define como cualquier motor estacionario de combustión interna cuyo funcionamiento está limitado a situaciones de emergencia y requiere pruebas y mantenimiento. Los ejemplos incluyen motores estacionarios utilizados para producir energía para redes o equipos cruciales (incluyendo la energía suministrada a partes de una instalación) cuando la energía eléctrica de una red pública local (o la fuente de energía común, si la instalación opera con su propia producción de energía) se interrumpe; o motores estacionarios utilizados para bombear agua en el caso de incendio o inundación, etc. Los motores estacionarios utilizados para rasurado de pico no se consideran motores estacionarios de emergencia. Los motores estacionarios utilizados para suministrar energía a una red eléctrica, o que suministran energía como parte de un acuerdo financiero con otra entidad, no se consideran motores de emergencia. Los motores de combustión interna estacionarios de emergencia ICE pueden operarse con el propósito de realizar verificaciones de mantenimiento y pruebas de preparación, siempre y cuando las pruebas sean recomendadas por el gobierno federal, estatal o local, el fabricante, el proveedor o la compañía de seguros asociada con el motor. Las verificaciones de mantenimiento y las pruebas de preparación de tales unidades se limitan a 100 horas por año. No hay límite de tiempo en el uso de motores estacionarios de emergencia en situaciones de emergencia. El propietario u operador podrá solicitar al Administrador la aprobación de horas adicionales que se utilizarán para las verificaciones de mantenimiento y pruebas de preparación, pero la petición no es necesaria si el propietario o el operador mantiene registros que indiquen que las normas federales, estatales o locales requieren mantenimiento y pruebas de emergencia ICE por arriba de las 100 horas al año. Los estacionarios de emergencia ICE pueden operar hasta por 50 horas al año en situaciones que no son de emergencia, pero esas 50 horas se contabilizan para las 100 horas por año previstas para el mantenimiento y las pruebas. Las 50 horas al año para situaciones que no son de emergencia no pueden utilizarse para rasurado de pico ni para generar ingresos para una instalación que suministra energía a una red eléctrica o que de otra manera suministra energía como parte de un acuerdo financiero con otra entidad. Para los propietarios y operadores de motores de emergencia, está prohibida cualquier operación que no sea la operación de emergencia, mantenimiento y pruebas, y la operación en situaciones que no son de emergencia de 50 horas al año, según lo permitido anteriormente.

80106356 (Revisión A)

Informations générales

Ce manuel contient des renseignements sur la sécurité pour vous informer des dangers et des risques associés aux moteurs et sur la façon de les prévenir. Il comprend aussi des instructions sur l'utilisation et l'entretien approprié du moteur. Puisque Briggs & Stratton ne sait pas quel équipement alimentera ce moteur, il est important de lire et de comprendre ces instructions. **Conservez ces instructions d'origine pour référence future.**

REMARQUE : Les figures et illustrations dans ce manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent différer de votre modèle. Si vous avez besoin d'aide, communiquer avec un détaillant autorisé de service.

Pour obtenir des pièces de remplacement ou de l'aide technique, noter la date d'achat, le modèle de moteur, le type, la garniture et le numéro de série du moteur. Ces numéros se trouvent sur votre moteur. Consulter la section **Caractéristiques et commandes**.

Date d'achat	
Modèle du moteur - Type - Garniture	
Numéro de série du moteur	

Coordonnées du contact du bureau européen



Pour des questions liées aux émissions européennes, communiquer avec notre bureau européen à :

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Allemagne.

Union européenne (UE) Phase V (5) : Valeurs de dioxyde de carbone (CO2)


Entrer CO2 dans la fenêtre de recherche sur BriggsandStratton.com pour trouver les valeurs de dioxyde de carbone des moteurs de Briggs & Stratton ayant un certificat d'approbation de la UE.

Information sur le recyclage

		Recycler tous les emballages, les boîtes, les huiles usées et les batteries, tel que spécifié par les réglementations gouvernementales.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sécurité de l'utilisateur

Symbole d'alerte de sécurité et mots-indicateurs

Le symbole d'alerte de sécurité  identifie l'information de sécurité relative aux dangers qui pourraient causer des blessures. Un mot de signalisation (**DANGER**, **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**) est utilisé pour indiquer la possibilité et la gravité des blessures potentielles. En plus, un symbole de danger est utilisé pour représenter un type de danger.







DANGER indique un danger qui, si non évité, **provoquera** la mort ou des blessures graves.











AVERTISSEMENT indique un danger qui, si non évité, **pourrait** causer la mort ou des blessures graves.

ATTENTION indique un danger qui, si non évité, **pourrait** causer une blessure mineure ou modérée.

AVIS indique des informations considérées importantes, mais non liées aux dangers.

Renseignements et symboles de risque

	Information de sécurité au sujet des dangers qui peuvent causer de blessures corporelles.		Lire et assimiler le Manuel d'utilisation avant de faire fonctionner ou d'entretenir l'unité.
	Risque d'incendie		Risque d'explosion
	Risque de choc électrique		Risque de vapeurs toxiques

	Risque de surface chaude		Risque auditif – porter une protection auditive lors d'utilisation prolongée.
	Risque de projection d'objets – porter une protection oculaire.		Risque d'explosion
	Risque d'engelure		Risque de rebond
	Risque d'amputation – pièces mobiles		Risque chimique
	Risque thermique		Risque de corrosivité

Messages de sécurité

AVERTISSEMENT

Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris les échappements des moteurs à essence, connus dans l'État de la Californie pour causer le cancer, et le monoxyde de carbone, connu dans l'État de la Californie pour causer des malformations congénitales ou les dommages à l'appareil reproducteur. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le www.P65Warnings.ca.gov.

AVERTISSEMENT

Les moteurs Briggs & Stratton® ne sont pas conçus et ne doivent pas être utilisés pour propulser des « fun-karts »; « go-karts »; véhicules récréationnels pour enfants ou sportifs/tous-terrains (VTT); motocyclettes; aéroglisseur, avionet ou véhicules utilisés pour compétitions non sanctionnées par Briggs & Stratton. Pour plus d'information à propos des produits pour courses, visiter www.briggsracing.com. Pour l'utilisation avec des véhicules utilitaires ou VTT pour passagers côte à côte, communiquer avec le Centre d'application électrique de Briggs & Stratton au 1-866-927-3349. Une utilisation inappropriée du moteur pourrait causer des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Lors de l'ajout de carburant

- Arrêter le moteur. Lorsque vous retirez le bouchon de carburant, attendre au moins deux (2) minutes pour s'assurer que le moteur est froid.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou à un endroit avec une bonne circulation d'air.
- Ne pas mettre trop de carburant dans le réservoir. Pour l'expansion du carburant, ne pas remplir au-dessus du goulot du réservoir de carburant.
- Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'inflammation.
- Examiner régulièrement les conduites de carburant, le réservoir de carburant, le bouchon de carburant et les raccords pour détecter toute fissure ou fuite. Remplacer les pièces endommagées.
- Si le carburant se renverse, attendre jusqu'à ce qu'il sèche avant de démarrer le moteur.

Lors du démarrage du moteur

- Veiller à ce que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air (le cas échéant) soient correctement installés.
- Lorsque la bougie d'allumage est enlevée, ne pas mettre le moteur en marche.
- Si le moteur est noyé, régler le étrangleur (le cas échéant) à la position OUVERT ou MARCHÉ. Déplacer la manette des gaz (le cas échéant) à la position RAPIDE et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.
- S'il y a une fuite de gaz naturel ou PL dans l'endroit où vous êtes, ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser de fluides sous pression car les vapeurs sont inflammables.

Lors de l'utilisation de l'équipement

- Ne pas incliner le moteur ou l'équipement à un angle qui risquerait de faire couler du carburant.
- Ne pas étrangler le carburateur (le cas échéant) pour arrêter le moteur.

- Ne pas démarrer ou faire fonctionner le moteur lorsque l'épurateur d'air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant) est enlevé.

Lors de l'entretien

- Si la vidange de l'huile est faite par le tube de remplissage du haut, le réservoir de carburant doit être vide. Si le réservoir n'est pas vide, une fuite de carburant peut se produire et pourrait causer un incendie ou une explosion.
- Durant l'entretien, s'il est nécessaire d'incliner l'appareil, s'assurer que le réservoir de carburant, si monté sur le moteur, est vide et que le côté bougie se trouve en haut. Si le réservoir de carburant n'est pas vide, une fuite peut se produire et pourrait causer un incendie ou une explosion.
- Examiner régulièrement les conduites de carburant, le réservoir de carburant, le bouchon de carburant et les raccords pour détecter toute fissure ou fuite. Remplacer les pièces endommagées.
- Ne pas modifier le ressort du régulateur, la tringlerie ni aucune autre pièce pour augmenter le régime du moteur.
- Ne pas frapper le volant-moteur avec un marteau ni un objet dur. Cela pourrait se traduire par une défaillance du volant-moteur durant le fonctionnement.
- Les pièces de rechange doivent être de la même conception et installées dans la même position que les pièces d'origine. D'autres pièces pourraient causer des dommages ou une blessure.

Lors du changement d'emplacement de l'équipement

- S'assurer que le réservoir de carburant est VIDE et que le robinet d'arrêt de carburant est à la position FERMÉ.

Lorsque le carburant ou l'équipement est entreposé avec du carburant dans le réservoir de carburant

- Puisque les veilleuses et autres sources d'allumage peuvent causer des explosions, garder le carburant ou l'équipement loin des fournaies, des poêles, des chauffe-eaux ou autres appareils ayant des veilleuses.



AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Le démarrage du moteur produit des étincelles qui pourraient entraîner un incendie ou une explosion.

- S'il y a une fuite de gaz naturel ou PL dans l'endroit où vous êtes, ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser de fluides sous pression car les vapeurs sont inflammables.



AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique pouvant provoquer la mort en quelques minutes. Même si vous ne sentez pas de vapeurs d'échappement, vous pourriez quand même être exposé(e) au dangereux gaz de monoxyde de carbone. Si vous vous sentez malade, étourdi ou faible en utilisant ce produit, sortez au grand air IMMÉDIATEMENT. Voir un médecin. Vous pourriez être intoxiqué(e) par le monoxyde de carbone.

- Le gaz de monoxyde de carbone peut s'accumuler dans les espaces occupés. Pour réduire le risque d'accumulation de gaz de monoxyde de carbone, utiliser ce produit UNIQUEMENT à l'extérieur et à l'écart des fenêtres, portes et événements.
- Installer des avertisseurs de monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentés par câble avec batterie de secours, conformément aux directives du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- NE PAS utiliser ce produit dans les maisons, garages, sous-sol, vides sanitaires, ou autres espaces partiellement clos, même si des ventilateurs sont utilisés ou des portes et fenêtres sont laissées ouvertes pour de la ventilation. Après l'utilisation de ce produit, le monoxyde de carbone peut rapidement s'accumuler dans ces espaces et y rester pendant des heures.
- TOUJOURS mettre ce produit dans le sens du vent et diriger l'échappement du moteur à l'opposé des espaces occupés.



AVERTISSEMENT

Une rétraction rapide du cordon du démarreur (effet de rebond) a pour effet de tirer votre main et votre bras en direction du moteur plus rapidement qu'il n'est possible de le lâcher, ce qui pourrait provoquer des fêlures, des fractures osseuses, des contusions ou des entorses.

- Pour empêcher les rebonds lors du démarrage du moteur, tirer le cordon du démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie, puis tirer rapidement.
- Avant de démarrer le moteur, débrancher ou retirer tout équipement et charge externe.
- S'assurer que les accessoires directement accouplés à la machine tels que, sans toutefois s'y limiter, les lames, roues de pompe, poulies et roues dentées, sont fixés de façon sécuritaire.



AVERTISSEMENT

Les pièces rotatives peuvent enrouler les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires et entraîner une amputation traumatique ou une lacération.

- Faire fonctionner la machine avec les gardes correctement installés.
- Tenir les mains et les pieds à l'écart des lames rotatives.
- Enlever les bijoux et s'assurer que les cheveux longs sont éloignés de toutes les pièces rotatives.
- Ne pas porter de vêtements amples ou d'articles qui pourraient se prendre dans la machine.



AVERTISSEMENT

Lors de la mise en marche, le moteur et le silencieux deviennent chauds. Si vous touchez un moteur chaud, des brûlures thermiques peuvent survenir.

Les matières combustibles telles que les feuilles, le gazon et les broussailles, peuvent s'enflammer.

- Avant de toucher le moteur ou le silencieux, arrêter le moteur et attendre deux (2) minutes. S'assurer que le moteur et le silencieux peuvent être touchés sans risque.
- Enlever les débris se trouvant à proximité du silencieux et du moteur.

L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constitue une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie (California Public Resource Code), à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le définit la Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres États ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires; consulter le Règlement fédéral 36 CFR, section 261.52. Communiquez avec le fabricant, le détaillant ou le revendeur d'origine de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.



AVERTISSEMENT

Une étincelle de moteur accidentelle peut causer un choc électrique ou un incendie provoquant un étranglement, une amputation traumatique ou une lacération.

Avant de faire des ajustements ou des réparations :

- Débrancher le câble de bougie et le garder à l'écart de la bougie.
- Débrancher le câble de batterie à la borne négative de la batterie (uniquement sur les moteurs avec démarrage électrique).
- Utiliser uniquement les outils appropriés.

Quand vous vérifiez s'il y a une étincelle :

- Utiliser un vérificateur de bougies d'allumage approuvé.
- Ne pas vérifier s'il y a une étincelle lorsque la bougie est enlevée.



AVERTISSEMENT

Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

S'il y a une odeur de gaz

- Ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas mettre en marche les commutateurs électriques.
- Ne pas se servir d'un téléphone à proximité.
- Évacuez la zone.
- Contacter le fournisseur de gaz ou le service d'incendie.

Caractéristiques et commandes





Commandes du moteur

Comparer les lettres de la Figure 1 et 2 aux commandes du moteur dans la liste qui suit :

- Numéros d'identification du moteur **Modèle - Type - Code**
- Bougie
- Filtre à air à profil bas
- Jauge
- Ouverture de remplissage d'huile
- Filtre à huile
- Bouchon de vidange d'huile
- Capteur de pression d'huile
- Grille d'entrée d'air
- Démarreur électrique

- K. Solénoïde du démarreur
- L. Régulateur/correcteur
- M. Mélangeur GPL/GN
- N. Refroidisseur d'huile (si installé)
- O. Silencieux (si installé)

Symboles de commande du moteur et significations

 Vitesse du moteur – RAPIDE	 Vitesse du moteur – LENT
 Vitesse du moteur – ARRÊT	 MARCHÉ - ARRÊT

Fonctionnement

Recommandations relatives à l'huile

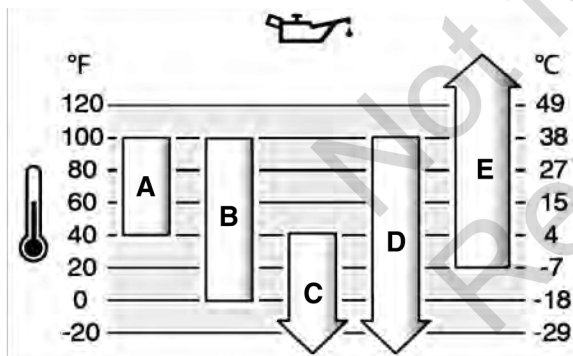
Volume maximal d'huile : Voir la section **Spécifications**.

AVIS

Ce moteur a été livré par Briggs & Stratton sans huile. Les fabricants d'équipement ou concessionnaires pourraient avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, s'assurer que l'huile est au niveau approprié. Ajouter de l'huile, conformément aux instructions dans le présent manuel. Si le moteur est démarré sans huile, des dommages se produiront et le moteur ne sera pas réparé aux termes de la garantie.

Nous recommandons l'utilisation d'huiles certifiées par garantie Briggs & Stratton® pour les meilleures performances. D'autres huiles détergentes de haute qualité sont acceptables si classées pour service SF, SG, SH, SJ ou supérieure. Ne pas utiliser d'additifs spéciaux.

Utiliser le tableau pour sélectionner la meilleure viscosité pour la plage de températures extérieures prévues. Les moteurs sur la plupart des équipements motorisés d'extérieur fonctionnent bien avec de l'huile synthétique 5W-30. Pour l'équipement fonctionnant à haute température, l'huile synthétique 15W-50 de Vanguard® offre la meilleure protection.



A	SAE 30 - En dessous de 40 °F (4 °C), l'utilisation de SAE 30 causera une difficulté de mise en marche.
B	10W-30 - Au-dessus de 80 °F (27 °C), l'utilisation de 10W-30 peut causer une augmentation de la consommation d'huile. Vérifier régulièrement le niveau d'huile.
C	5W-30
D	Synthétique 5W-30
E	Synthétique 15W-50 de Vanguard®

Vérifier le niveau d'huile.

Avant la vérification et l'ajout d'huile

- S'assurer que la machine est nivelée.
- Débarrasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Consulter la section **Spécifications** pour le volume maximal d'huile.

AVIS

Ce moteur a été livré par Briggs & Stratton sans huile. Les fabricants d'équipement ou concessionnaires pourraient avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, s'assurer que l'huile est au niveau approprié. Ajouter de l'huile, conformément aux instructions dans le présent manuel. Si le moteur est démarré sans huile, des dommages se produiront et le moteur ne sera pas réparé aux termes de la garantie.

1. Retirer la jauge à huile (A, Figure 3) et l'essuyer avec un chiffon.
2. Replacer et serrer le bouchon-jauge (A, figure 3).
3. Sortir la jauge et vérifier le niveau d'huile. Confirmer que le niveau d'huile est au-dessus de la marque du haut de la jauge (B, figure 3).
4. Si le niveau d'huile est bas, verser l'huile lentement dans le tube de remplissage du moteur (C, figure 3). Ne pas ajouter trop d'huile.
5. Attendre une minute, puis vérifier à nouveau le niveau d'huile. S'assurer que le niveau d'huile est approprié.
6. Replacer et serrer le bouchon-jauge (A, figure 3).

Système de protection pour le bas niveau d'huile (si installé)

Un détecteur de niveau bas d'huile est installé sur certains moteurs. Si le niveau d'huile est bas, le détecteur affichera un voyant d'avertissement ou arrêtera le moteur. Arrêter le moteur et suivre les étapes ci-après avant de démarrer le moteur.

- S'assurer que la machine est de niveau.
- Vérifier l'huile. Consulter la section **Vérifier le niveau d'huile**.
- Si le niveau d'huile est bas, ajouter la quantité d'huile appropriée. Démarrer le moteur et s'assurer que le voyant d'avertissement (si installé) ne s'allume pas.
- Si le niveau d'huile n'est pas bas, ne pas démarrer le moteur. Contacter un détaillant autorisé de service de Briggs & Stratton pour corriger le problème d'huile.

Recommandations sur le carburant



AVERTISSEMENT
Un robinet de sécurité automatique de « coupure de carburant » absent ou défectueux pourrait causer un incendie ou une explosion.

- NE PAS faire fonctionner l'équipement si le robinet de sécurité automatique de « coupure de carburant » est absent ou défectueux.

Le carburant doit répondre à ces exigences

- Utilisez un carburant propre et sec, libre de toute humidité ou de dépôts. L'utilisation de carburants à l'extérieur des plages de valeurs recommandées pourrait causer des problèmes de performance.
- Pour les moteurs qui fonctionnent avec une alimentation de GPL, le gaz de grade commercial HD5 est recommandé. La composition du carburant recommandé est un gaz contenant un maximum de 5 % de butane et de 2,5 % de gaz plus lourd, et un minimum de 90 % de gaz propane fournissant une énergie minimum de 2 500 BTU/pi³.

Les moteurs au GPL ou GN sont certifiés pour fonctionner avec du gaz propane liquéfié ou du gaz naturel. Le système de contrôle des émissions pour ce moteur est EM (Modifications du moteur).



AVERTISSEMENT
L'équipement est muni d'un robinet de coupure de carburant de sécurité automatique. Ne pas faire fonctionner l'équipement si le robinet de coupure de carburant est absent ou défectueux.

Ajouter le carburant



AVERTISSEMENT
Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Lors de l'ajout de carburant

- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou à un endroit avec une bonne circulation d'air.
- Examiner régulièrement les lignes de carburant, le réservoir de carburant et les raccords pour détecter toute fissure ou fuite. Remplacer les pièces endommagées.

Pour les renseignements sur la façon de faire le plein de carburant des moteurs au gaz de PL ou au gaz naturel, lire les instructions de fonctionnement fournies par l'équipementier.

Démarrage du moteur



AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Lors du démarrage du moteur

- Veiller à ce que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air (le cas échéant) soient correctement installés.
- Lorsque la bougie d'allumage est enlevée, ne pas mettre le moteur en marche.
- Si le moteur est noyé, régler le étrangleur (le cas échéant) à la position OUVERT ou MARCHE. Déplacer la manette des gaz (le cas échéant) à la position RAPIDE et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.
- S'il y a une fuite de gaz naturel ou PL dans l'endroit où vous êtes, ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser de fluides sous pression car les vapeurs sont inflammables.



AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique pouvant provoquer la mort en quelques minutes. Même si vous ne sentez pas de vapeurs d'échappement, vous pourriez quand même être exposé(e) au dangereux gaz de monoxyde de carbone. Si vous vous sentez malade, étourdi ou faible en utilisant ce produit, sortez au grand air IMMÉDIATEMENT. Voir un médecin. Vous pourriez être intoxiqué(e) par le monoxyde de carbone.

- Le gaz de monoxyde de carbone peut s'accumuler dans les espaces occupés. Pour réduire le risque d'accumulation de gaz de monoxyde de carbone, utiliser ce produit UNIQUEMENT à l'extérieur et à l'écart des fenêtres, portes et événements.
- Installer des avvertisseurs de monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentés par câble avec batterie de secours, conformément aux directives du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- NE PAS utiliser ce produit dans les maisons, garages, sous-sol, vides sanitaires, ou autres espaces partiellement clos, même si des ventilateurs sont utilisés ou des portes et fenêtres sont laissées ouvertes pour de la ventilation. Après l'utilisation de ce produit, le monoxyde de carbone peut rapidement s'accumuler dans ces espaces et y rester pendant des heures.
- TOUJOURS mettre ce produit dans le sens du vent et diriger l'échappement du moteur à l'opposé des espaces occupés.

AVIS

Ce moteur a été livré par Briggs & Stratton sans huile. Les fabricants d'équipement ou concessionnaires pourraient avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, s'assurer que l'huile est au niveau approprié. Ajouter de l'huile, conformément aux instructions dans le présent manuel. Si le moteur est démarré sans huile, des dommages se produiront et le moteur ne sera pas réparé aux termes de la garantie.

REMARQUE : Votre équipement pourrait être muni de commandes à distance. Pour l'emplacement et le fonctionnement des commandes à distance, consulter le manuel de la machine.

Pour les renseignements sur la façon de démarrer le moteur, lire les instructions de fonctionnement fournies par l'équipementier.

Arrêter le moteur

Pour les renseignements sur la façon d'arrêter le moteur, lire les instructions de fonctionnement fournies par l'équipementier.

Entretien

Information sur l'entretien



AVERTISSEMENT

Durant l'entretien, s'il est nécessaire d'incliner l'appareil, s'assurer que le réservoir de carburant, si monté sur le moteur, est vide et que le côté bougie se trouve en haut. Si le réservoir de carburant n'est pas vide, une fuite peut se produire et provoquer un incendie ou une explosion. Si le moteur est incliné dans une différente direction, il ne se mettra pas en marche facilement en raison de la contamination de l'huile ou du carburant du filtre à air ou de la bougie.

Nous recommandons de consulter un détaillant autorisé de service Briggs & Stratton pour tout entretien et réparation du moteur et des pièces de moteur.

AVIS

Pour un fonctionnement adéquat, tous les composants utilisés pour fabriquer ce moteur doivent demeurer bien en place.



AVERTISSEMENT

Une étincelle de moteur accidentelle peut causer un choc électrique ou un incendie provoquant un étranglement, une amputation traumatique ou une lacération.

Avant de faire des ajustements ou des réparations :

- Débrancher le câble de bougie et le garder à l'écart de la bougie.
- Débrancher le câble de batterie à la borne négative de la batterie (uniquement sur les moteurs avec démarrage électrique).
- Utiliser uniquement les outils appropriés.

Quand vous vérifiez s'il y a étincelle :

- Utiliser un vérificateur de bougies d'allumage approuvé.
- Ne pas vérifier s'il y a étincelle lorsque la bougie est enlevée.

Service de contrôle des émissions

Pour l'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions, communiquer avec un établissement de réparations de moteur hors route ou un technicien d'entretien qualifié. Cependant, pour un service après-vente « gratuit » du contrôle des émissions, le travail doit être effectué par un détaillant autorisé de l'usine. Consulter les énoncés sur le contrôle des émissions.

Calendrier d'entretien

Aux intervalles de 8 heures ou quotidiennement
<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le niveau d'huile moteur.• Nettoyer la région autour des commandes et du silencieux.
Aux intervalles de 100 heures ou annuellement
<ul style="list-style-type: none">• Remplacer les bougies d'allumage.• Vidanger l'huile moteur.• Remplacer le filtre à huile (si installé).• Effectuer l'entretien du filtre à air¹.• Nettoyer le préfiltre (si installé)¹.• Service du système d'échappement.• Vérifier le jeu des soupapes. Ajuster si nécessaire.
Aux intervalles de 400 heures ou annuellement
<ul style="list-style-type: none">• Remplacer le filtre à air.• Effectuer l'entretien du système de refroidissement¹.• Nettoyer les ailettes de refroidissement d'huile¹.

¹ Nettoyer plus souvent dans les conditions poussiéreuses ou lorsque les particules se trouvent dans l'air.

Entretien de la bougie d'allumage

Vérifier l'écartement des électrodes (A, Figure 4) avec le calibre du fil (B). Au besoin, définir l'écartement des électrodes. Installer et serrer la bougie au couple correct. Pour les spécifications en matière d'écartement et de couple, voir la section **Spécifications**.

REMARQUE : Dans certaines localités, les règlements exigent l'utilisation de bougie à résistance pour diminuer l'interférence d'allumage. Si une bougie à résistance a été installée par le fabricant de l'équipement, remplacer par le même type.

Entretien du système d'échappement



AVERTISSEMENT

Lors de la mise en marche, le moteur et le silencieux deviennent chauds. Si vous touchez un moteur chaud, des brûlures thermiques peuvent survenir. Les matières combustibles telles que les feuilles, le gazon et les broussailles, peuvent s'enflammer.

- Avant de toucher le moteur ou le silencieux, arrêter le moteur et attendre deux (2) minutes. S'assurer que le moteur et le silencieux peuvent être touchés sans risque.
- Enlever les débris se trouvant à proximité du silencieux et du moteur.

L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constitue une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie (California Public Resource Code), à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le définit la Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres États ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires; consulter le Règlement fédéral 36 CFR, section 261.52. Communiquez avec le fabricant, le détaillant ou le revendeur d'origine de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

Enlever tous débris de la section du silencieux et de la section du cylindre. Recherchez la présence de fissures, de corrosion ou d'autres dommages sur le silencieux. Déposer le déflecteur ou pare-flammes de retour (le cas échéant) et s'assurer qu'il n'y a pas de blocage de dépôts de carbone. Si des dommages sont découverts, installer les pièces de remplacement avant d'utiliser l'équipement.



AVERTISSEMENT

Les pièces de rechange doivent être de la même conception et installées dans la même position que les pièces d'origine. D'autres pièces pourraient causer des dommages ou une blessure.

Changement de l'huile à moteur



AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Lors de la mise en marche, le moteur et le silencieux deviennent chauds. Si vous touchez un moteur chaud, des brûlures thermiques peuvent survenir.

- Si la vidange de l'huile est faite par le tube de remplissage du haut, le réservoir de carburant doit être vide. Si le réservoir n'est pas vide, une fuite de carburant peut se produire et provoquer un incendie ou une explosion.
- Avant de toucher le moteur ou le silencieux, arrêter le moteur et attendre deux (2) minutes. S'assurer que le moteur et le silencieux peuvent être touchés sans risque.

L'huile vidangée est un produit de résidus dangereux et doit être jetée de la bonne façon. Ne pas la jeter avec les déchets ménagers. Communiquer avec les autorités locales, les centres de services ou le concessionnaire pour connaître les méthodes d'élimination sûres ou les installations de recyclage.

Vidange d'huile

1. Pendant que le moteur est ARRÊTÉ mais encore chaud, débrancher le(s) câble(s) de la ou des bougies (D, Figure 5) et le(s) tenir à l'écart de la ou des bougies (E).
2. Retirer le bouchon-jauge (A, Figure 6).
3. Déposer le bouchon de vidange d'huile (F, Figure 7). Vidanger l'huile dans un récipient approuvé.
4. Installer et serrer le bouchon de vidange d'huile (F, Figure 7).

Changer le filtre à huile

1. Vidanger l'huile du moteur. Consulter la section **Vidanger l'huile**.
2. Retirer le filtre à huile (H, figure 8) et le jeter de façon appropriée.
3. Avant d'installer le nouveau filtre à huile, lubrifier légèrement le joint d'étanchéité du filtre à l'huile avec de l'huile propre.
4. Installer le filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint d'étanchéité touche l'adaptateur de filtre à huile, puis serrer le filtre à huile de 1/2 à 3/4 de tour.
5. Ajouter de l'huile. Consulter la section **Ajouter de l'huile**.
6. Démarrer et faire fonctionner le moteur. Vérifier s'il y a des fuites d'huile lorsque le moteur est chaud.
7. Arrêter le moteur. Confirmer que le niveau d'huile est au-dessus de la marque du haut de la jauge. Consulter la section **Ajouter de l'huile**.

Ajouter de l'huile

- S'assurer que le moteur est de niveau.
- Débarrasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Consulter la section **Spécifications** pour le volume maximal d'huile.

1. Retirer le bouchon-jauge (A, Figure 6). Essuyer l'huile avec un chiffon propre.
2. Ajouter l'huile lentement dans le tube de remplissage (C, Figure 6). **Ne pas trop remplir**. Attendre une minute, puis vérifier le niveau d'huile.
3. Replacer et serrer le bouchon-jauge (A, figure 6).
4. Sortir la jauge et vérifier le niveau d'huile. Le niveau d'huile adéquat est au-dessus de la marque du haut de la jauge (B, Figure 6).
5. Replacer et serrer le bouchon-jauge (A, figure 6).
6. Rebrancher le(s) câble(s) de la bougie (D, Figure 5) sur la/les bougie(s) (E).

Entretien du filtre à air



AVERTISSEMENT

Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

- Ne jamais démarrer et faire fonctionner le moteur lorsque l'assemblage de filtre à air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant) est retiré.

AVIS

Ne pas utiliser d'air comprimé ni de solvant pour nettoyer le filtre. L'air sous pression pourrait endommager le filtre et les solvants peuvent dissoudre le filtre.

Pour les exigences de service, voir le **Calendrier d'entretien**.

Différents modèles utiliseront un filtre en mousse ou en papier. Certains modèles pourraient également avoir un préfiltre optionnel qui peut être lavé et réutilisé. Comparer les illustrations du présent manuel avec le type installé sur votre moteur et faire la maintenance correspondante.

Filtre à air à profil bas

1. Retirer les attaches (A, Figure 9).
2. Enlever le couvercle (B, figure 9).
3. Retirer les attaches (C, Figure 9), et l'élément de retenue (D).
4. Retirer le filtre à air (E, Figure 9).
5. Retirer le pré-filtre (F, Figure 9), le cas échéant, du filtre à air (E).
6. Pour libérer les matières indésirables, tapoter doucement le filtre à air (E, Figure 9) sur une surface dure. Si le filtre à air est sale, le remplacer par un nouveau filtre à air.
7. Laver le pré-filtre (F, Figure 9), le cas échéant, avec un détergent liquide et de l'eau. Vous assurer que le préfiltre est complètement sec. **Ne pas** lubrifier le pré-filtre.
8. Assembler le pré-filtre sec (F, Figure 9), le cas échéant, au filtre à air (E).
9. Installer le filtre à air (E, Figure 9) à l'aide de la pièce de retenue (D) et de la ou des attache(s) (C).
10. Installer le couvercle (B, Figure 9) à l'aide de la ou des attache(s) (A). S'assurer que les attaches sont vissées solidement.

Entretien du système de refroidissement



AVERTISSEMENT

Lors de la mise en marche, le moteur et le silencieux deviennent chauds. Si vous touchez un moteur chaud, des brûlures thermiques peuvent survenir. Les débris inflammables tels que les feuilles, le gazon et les broussailles, peuvent s'enflammer.

- Avant de toucher le moteur ou le silencieux, arrêter le moteur et attendre deux (2) minutes. S'assurer que le moteur et le silencieux peuvent être touchés sans risque.
- Enlever les débris se trouvant à proximité du silencieux et du moteur.

AVIS

Ne pas nettoyer le moteur sous eau. L'eau pourrait contaminer le système de carburant. Servez-vous d'une brosse ou d'un chiffon sec.

Ce moteur est refroidi à l'air. La saleté ou les débris peuvent empêcher la circulation d'air et causer la surchauffe du moteur, entraînant un rendement insatisfaisant et une fin de vie précoce du moteur.

1. Se servir d'une brosse ou d'un chiffon sec pour dégager les débris de la grille d'entrée d'air.
2. Toujours garder la tringlerie, le ressort et les commandes propres.
3. Garder la zone autour et derrière le silencieux, le cas échéant, libre de tout débris inflammable.
4. S'assurer que les ailettes de refroidissement d'huile, le cas échéant, sont propres.

Après une certaine période, les débris peuvent s'accumuler dans les ailettes de refroidissement du cylindre et causer la surchauffe du moteur. Ce matériel non désiré ne peut pas être enlevé sans un désassemblage partiel du moteur. Faire inspecter et nettoyer le système de refroidissement par un détaillant autorisé de service de Briggs & Stratton, selon le **Calendrier d'entretien** recommandé.

Entreposage



AVERTISSEMENT

Le gaz propane et le gaz naturel sont inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion pourrait causer des brûlures graves voire la mort.

Entreposage de carburant

- Puisque les veilleuses et autres sources d'allumage peuvent causer des explosions, garder le carburant ou l'équipement loin des fournaises, des poêles, des chauffe-eaux ou autres appareils ayant des veilleuses.

Huile à moteur

Changer l'huile moteur pendant que le moteur est chaud. Consulter la section **Changer l'huile moteur**.

AVIS Maintenir le moteur au niveau (position de fonctionnement habituelle). Si le moteur est basculé dans n'importe quel sens, il pourrait être difficile de le démarrer en raison de la contamination du filtre à air et/ou de la bougie d'allumage par l'huile.

Dépannage

Aide

Pour obtenir de l'aide, communiquer avec un détaillant local ou visiter **BRIGGSandSTRATTON.COM** ou composer **1-800-444-7774** (aux USA).

Spécifications

Spécifications et pièces de remplacement

Modèles : 613200, 61H200	
Cylindrée	60.60 po ³ (993 cc)
Alésage	3.366 po (85,5 mm)
Course	3.406 po (86,5 mm)
Volume d'huile	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 l)
Écartement des électrodes de bougie	.020 po (.51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-po (20 Nm)
Entrefer armature/carcasse	.005 - .008 po (.13 - .20 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .006 po (.10 - .15 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.007 - .009 po (.18 - .23 mm)

Modèle : 61H300	
Cylindrée	60.60 po ³ (993 cc)
Alésage	3.366 po (85,5 mm)
Course	3.406 po (86,5 mm)
Volume d'huile	78 - 80 oz (2,3 - 2,4 l)
Écartement des électrodes de bougie	0.030 po (.76 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-po (20 Nm)
Entrefer armature/carcasse	.005 - .008 po (.13 - .20 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .006 po (.10 - .15 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.007 - .009 po (.18 - .23 mm)

La puissance du moteur sera réduite de 3,5 % pour chaque 1 000 pieds (300 mètres) au-dessus du niveau de la mer, et de 1 % pour chaque 10 °F (5,6 °C) au-dessus de 77 °F (25 °C). Le moteur fonctionnera normalement jusqu'à 15° d'inclinaison. Consulter le manuel d'utilisation de l'équipement pour connaître les limites d'utilisation sécuritaire sur les pentes.

Pièces d'entretien - Modèles: 613200, 61H200, 61H300	
Pièce de rechange	Numéro de pièce
Filtre à air à profil bas - Génératrice UL®	841856
Préfiltre à profil bas	692520
Huile - SAE 30	100028
Filtre à huile	842921
Filtre à carburant	695666
Bougie à résistance - (Modèles : 613200, 61H200)	491055S
Bougie à résistance (Modèle : 61H300)	792015
Bougie platine à grande longévité	5066K
Clé pour bougie d'allumage	19576S
Vérificateur d'allumage	84003327

Nous recommandons de consulter un concessionnaire Briggs & Stratton agréé pour l'entretien et la réparation du moteur et des pièces de moteur.

Puissance nominale

Les valeurs brutes de puissance nominale de chaque modèle de moteur à essence sont indiquées conformément au code J1940 Procédure d'évaluation de la puissance et du couple nominaux des petits moteurs de la SAE (Society of Automotive Engineers) et sont évaluées conformément à SAE J1995. Les valeurs de couple sont dérivées à 2 600 tr/min pour les moteurs avec « tr/min » sur l'étiquette et 3 060 tr/min pour tous les autres; les valeurs de puissance sont dérivées à 3 600 tr/min. Les courbes de puissance brute peuvent être consultées au www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Les valeurs nettes de puissance sont prises alors que l'échappement et le filtre à air sont installés alors que les valeurs brutes de puissance sont mesurées sans ces accessoires. La

puissance brute réelle du moteur sera supérieure à la puissance nette du moteur et sera affectée, entre autres, par les conditions de fonctionnement ambiantes ainsi que par les différences entre moteurs. Étant donné la vaste gamme de produits sur lesquels les moteurs sont installés, le moteur à carburant peut ne pas développer la puissance nominale brute lorsqu'il est utilisé pour entraîner une pièce d'appareil donnée. Cette différence est causée par différents facteurs dont, mais sans s'y limiter, la variété des composants du moteur (filtre à air, échappement, chargement, refroidissement, carburateur, pompe à carburant, etc.), les limites de l'appareil, les conditions de fonctionnement ambiantes (température, humidité, altitude) et les différences entre les moteurs. En raison des limites de fabrication et de capacité, Briggs & Stratton peut substituer à ce moteur, un moteur d'une valeur de puissance plus élevée.

Garantie

Garantie sur les moteurs Briggs & Stratton®

En vigueur à compter d'août 2021

Garantie limitée

Briggs & Stratton garantit que, sans frais, pendant la période de couverture de la garantie précisée ci-dessous, elle réparera ou remplacera par une pièce nouvelle, remise à neuf ou reconstruite, et ce, à sa seule discrétion, toute pièce défectueuse comportant un vice de matériau ou un défaut de fabrication ou les deux. En vertu de la présente garantie, les frais de transport du produit soumis pour réparation ou remplacement sont à la charge de l'acheteur. La présente garantie sera en vigueur et soumise aux périodes et conditions stipulées ci-dessous. Pour obtenir des services en vertu de la garantie, veuillez consulter notre outil de recherche d'un détaillant sur BRIGGSandSTRATTON.COM, afin de trouver un détaillant autorisé de service dans votre région. L'acheteur doit communiquer avec le détaillant autorisé de service et mettre ensuite le produit à disposition du détaillant autorisé de service pour inspection et essai.

Il n'existe aucune autre garantie expresse. Les garanties implicites, incluant celles de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier, sont limitées à une période d'un an à partir de la date d'achat ou jusqu'à la limite permise par la loi. Toute garantie implicite est exclue. La responsabilité pour dommages accessoires ou indirects est exclue dans la mesure où une telle exclusion est permise par la loi. Certains états/provinces ou pays n'autorisent aucune restriction sur la durée d'une garantie implicite, et certains états/provinces ou pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects. Par conséquent, les restrictions et exclusions décrites ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer dans votre cas. La présente garantie vous donne des droits particuliers et vous pourriez également avoir d'autres droits qui varient d'un État, d'une province ou d'un pays à un autre.

Modalités standard de la garantie^{1, 2, 3}

Vanguard® , Série commerciale ³
Usage des consommateurs – 36 mois
Usage commercial – 36 mois
Série XR
Usage des consommateurs – 24 mois
Usage commercial – 24 mois
Tous les autres moteurs comportant une chemise de cylindre en fonte Dura-Bore™
Usage des consommateurs – 24 mois
Usage commercial – 12 mois
Tous les autres moteurs
Usage des consommateurs – 24 mois
Usage commercial – 3 mois

¹ Ce sont nos modalités de garantie standard, mais de temps à autre, une couverture de garantie supplémentaire non déterminée au moment de cette publication pourrait être offerte. Pour la présentation des modalités actuelles de la garantie pour votre moteur, naviguez à BRIGGSandSTRATTON.COM ou communiquez avec votre détaillant autorisé de service Briggs & Stratton.

² Aucune garantie n'est offerte pour les moteurs utilisés sur un équipement de remplacement de service utilitaire, sur les génératrices de secours utilisées à des fins commerciales, sur des véhicules utilitaires dépassant les 25 m/h, ou les moteurs utilisés dans les courses ou dans les camions commerciaux ou de location.

³ Vanguard® installé sur les groupes électrogènes fixes : 24 mois d'usage des consommateurs, aucune garantie pour l'usage commercial. Série commerciale avec date de fabrication avant juillet 2017 : 24 mois pour une utilisation consommateur, 24 mois pour une utilisation commerciale.

* En Australie – Nos produits sont couverts par des garanties qui ne peuvent pas être exclues en vertu de la loi australienne de protection du consommateur (Australian Consumer Law). Vous avez droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de défaillance majeure et en compensation pour toute perte ou tout dommage raisonnablement prévisible. Vous avez également droit à la réparation ou au remplacement des produits si ceux-ci ne sont pas de qualité

acceptable et que la défaillance n'équivait pas à une défaillance majeure. Pour une demande de compensation sous garantie, vous pouvez rechercher le détaillant autorisé de service le plus près avec notre outil de recherche d'un détaillant sur BRIGGSandSTRATTON.COM, composer le 1300 274 447, envoyer un courriel à : salesenquiries@briggsandstratton.com.au, ou nous écrire par la poste à : Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

La période de garantie débute à la date d'achat par le premier acheteur au détail ou par le premier utilisateur commercial final, et se prolonge pour la durée stipulée dans le tableau ci-dessus. « Usage des consommateurs » signifie que le produit sera utilisé par un consommateur au détail dans un but privé. « Usage commercial » indique toutes les autres utilisations possibles, y compris commerciales, génératrices de revenus ou locatives. Aux fins de la présente garantie, dès qu'un moteur a été utilisé commercialement une fois, il est par la suite considéré comme étant d'usage à des fins commerciales.

Pour exercer la garantie sur tout produit fabriqué par Briggs & Stratton, il n'est pas nécessaire de l'enregistrer. Veuillez garder le reçu de votre achat. Si vous ne pouvez pas fournir la preuve de la date initiale de l'achat au moment de faire une demande se rapportant à la garantie, la date de fabrication du produit sera utilisée pour déterminer la période de garantie.

À propos de votre garantie

La présente garantie limitée couvre le matériel ou main-d'œuvre associé au moteur ou un problème de main-d'œuvre seulement, mais non un remplacement ou remboursement de la machine entraînée par le moteur. La présente garantie ne couvre pas l'entretien régulier, les mises au point, réglages ou usure normale. Également, la garantie ne s'appliquera pas si le moteur a été trafiqué ou modifié, ou si son numéro de série a été enlevé ou effacé. La présente garantie ne couvre pas les dommages au moteur ou défauts de performance causés par :

1. L'utilisation de pièces qui ne sont pas Briggs & Stratton
2. Le fonctionnement du moteur sans avoir suffisamment d'huile ou ayant de l'huile contaminée ou de grade inadéquat;
3. L'utilisation de carburant contaminé ou éventé, de l'essence formulée avec de l'éthanol à plus de 10 %, ou l'utilisation de variante de carburant comme le gaz de pétrole liquéfié ou le gaz naturel sur un moteur non conçu et produit à l'origine par Briggs & Stratton pour fonctionner avec de tels carburants;
4. De la saleté introduite dans le moteur pour cause d'entretien inadéquat du filtre à air ou de son remontage incorrect;
5. Frapper un objet avec la lame d'une tondeuse à gazon rotative, ou adaptateur de lame de coupe, turbine ou autre dispositif accouplé au vilebrequin desserré ou mal installé ou courroie trop serrée;
6. Pièces ou ensembles accessoires comme embrayage, boîte de vitesse, commande d'équipement, etc. non fournis par Briggs & Stratton;
7. Surchauffe pour cause d'accumulation d'herbe, saleté et débris ou nids de vermine qui obstruent les ailettes de refroidissement ou l'aire du volant, ou faire fonctionner le moteur sans aération adéquate;
8. Vibration excessive due à une survitesse, un montant de moteur desserré, une lame ou turbine desserrée ou déséquilibrée, ou un mauvais accouplement de composants sur le vilebrequin;
9. Abus d'utilisation, ou manque d'entretien régulier, mauvaise manipulation de transport et d'entreposage ou mauvais montage du moteur.

Les services liés à la garantie sont uniquement disponibles par l'entremise d'un détaillant autorisé de service Briggs & Stratton. Localiser le détaillant autorisé de service le plus près avec notre outil de recherche d'un détaillant sur le site BRIGGSandSTRATTON.COM ou en composant le 1-800-444-7774 (aux États-Unis).

80004537 (révision G)

Garantie d'émissions Briggs & Stratton

Énoncé de garantie de contrôle des émissions de l'EPA des États-Unis et de Briggs & Stratton, LLC des moteurs de secours d'urgence - Vos droits et obligations en vertu de la garantie
Informations générales

L'EPA des États-Unis et Briggs & Stratton (B&S) ont le plaisir d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions de votre moteur/équipement années modèles 2021-2023 ou ultérieures. Aux États-Unis, les nouveaux moteurs de secours d'urgence doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre à des normes d'émission strictes. Les moteurs de moins de 25 hp doivent répondre aux exigences des pièces de rechange 40 CFR Part 1054. Les moteurs supérieurs à 25 hp et moins de 130 hp doivent répondre aux exigences des pièces de rechange 40 CFR Part 60 JJJJ. B&S doit garantir le système de contrôle d'émissions de votre moteur/équipement.

Consultez la Définition d'un usage approprié des Secours d'urgence ci-dessous.

La garantie relative aux émissions couvre tous les composants dont la défaillance augmenterait les émissions non évaporables d'un moteur de tout polluant réglementé référencé ci-dessous.

Couverture de garantie du fabricant :

Briggs & Stratton garantit que le moteur est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication et qu'il est également conçu, construit et équipé pour se conformer à la

réglementation applicable en vertu de l'article 213 de la Loi sur l'assainissement de l'air, à partir du moment où le moteur est vendu, jusqu'à l'expiration de sa période de garantie.

Cette garantie s'applique à tous les systèmes antipollution des composants de moteurs dont la défaillance mettrait les émissions de pollution du moteur en situation de non-conformité avec les normes EPA. En outre, cette garantie s'applique également à d'autres composants de moteur endommagés en raison de la défaillance d'un de ces composants liés aux émissions.

Si une garantie d'un composant lié à l'émission de votre moteur est défectueuse, la pièce de rechange sera réparée ou remplacée par B&S gratuitement, y compris le diagnostic, les pièces de rechange et la main-d'œuvre.

La période de couverture de la garantie est de six ans à compter de la date d'achat initiale. Elle est offerte à l'acheteur initial et à chaque acheteur suivant tant que les responsabilités du propriétaire de la garantie sont respectées.

Responsabilités du propriétaire dans le cadre de la garantie :

- Les réclamations de garantie doivent être déposées conformément aux dispositions de la politique de garantie de Briggs & Stratton.
- Un moteur peut ne pas être couvert par la garantie s'il fait l'objet d'un abus, d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'un mauvais entretien, de modifications non approuvées, d'accidents non causés par un moteur ou de l'équipement Briggs & Stratton, ou en cas de force majeure.
- Seuls les moteurs utilisés comme moteur stationnaire d'urgence, comme défini ci-dessous, sont couverts par la garantie.
- Il vous incombe de présenter votre moteur/équipement à un centre de distribution de B&S, à un centre de réparations agréé ou à toute autre entité équivalente, selon le cas, dès qu'un problème existe. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions concernant vos droits de garantie et de responsabilités, vous devez contacter B&S au 1-800-444-7774 ou à BRIGGSandSTRATTON.COM.
- Si un composant non prévu pour l'entretien est réparé ou remplacé en vertu de cette garantie, la nouvelle pièce de rechange sera garantie uniquement pour la période restante de la garantie.
- Si un composant couvert par la garantie s'avère défectueux avant sa maintenance et son premier remplacement programmé, la pièce de rechange sera réparée ou remplacée par B&S, sans frais pour le propriétaire. Ces composants sont uniquement couverts par la garantie jusqu'à la fin de la période de maintenance initialement prévue.
- Des pièces de rechange rajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'EPA ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées qui ne font pas l'objet d'une exemption sera une cause de refus à une demande de garantie. Le fabricant ne garantit pas les pannes ou les pièces de rechange défectueuses provoquées par l'utilisation d'un rajout de pièces de rechange non homologuées ou modifiées.

Définition de moteur stationnaire d'urgence

Un moteur stationnaire d'urgence est défini comme n'importe quel moteur à combustion interne stationnaire dont le fonctionnement est limité aux situations d'urgence et de tests requis et de maintenance. On peut citer les moteurs stationnaires utilisés pour produire de l'énergie pour les réseaux critiques ou l'équipement (y compris l'alimentation électrique de certaines parties d'une installation) lorsque l'énergie électrique de l'utilitaire local (ou la source d'alimentation normale, si l'installation tourne sur sa propre production d'énergie) est interrompue, ou des moteurs stationnaires utilisés pour pomper l'eau en cas d'incendie ou d'inondation, etc. Les moteurs stationnaires utilisés à des fins d'écrêtement de la demande de pointe ne sont pas considérés des moteurs stationnaires d'urgence. Les moteurs fixes utilisés pour alimenter un réseau électrique ou qui fournissent de l'électricité dans le cadre d'un arrangement financier conclu avec une autre entité ne sont pas considérés comme des moteurs d'urgence. Les moteurs à combustion interne stationnaires d'urgence ICE peuvent être utilisés aux fins de vérifications de maintenance et des tests de préparation, pourvu que les tests soient recommandés par le gouvernement fédéral, local ou l'État, le fabricant, le vendeur ou la compagnie d'assurances assurant le moteur. Des vérifications d'entretien et de tests de préparation de ces unités sont limitées à 100 heures par an. Il n'y a aucune limite de temps sur l'utilisation des moteurs stationnaires d'urgence en cas d'urgence. Le propriétaire ou l'exploitant peut demander à l'administrateur pour l'approbation d'heures supplémentaires à utiliser pour les vérifications d'entretien et de tests de préparation, mais une pétition n'est pas nécessaire si le propriétaire ou l'exploitant tient des registres indiquant que les normes fédérales, provinciales ou locales nécessitent un entretien et des tests d'urgence ICE au-delà de 100 heures par an. Les moteurs à combustion interne stationnaires d'urgence ICE peuvent fonctionner jusqu'à 50 heures par an en situations non urgentes, mais ces 50 heures sont comptabilisées dans les 100 heures par an prévues pour la maintenance et les tests. Les 50 heures par an réservées aux situations non urgentes ne peuvent pas être utilisées à des fins d'écrêtement de la demande de pointe ou pour générer des revenus pour une installation alimentant un réseau électrique dans le cadre d'un arrangement financier conclu avec une autre entité. Pour les propriétaires et exploitants de moteurs de secours, une opération autre qu'une opération d'urgence, une maintenance et des tests, et un fonctionnement en situations non urgentes pour 50 heures par an, comme permis ci-haut est interdit.

80106356 (Révision A)

VANGUARD®

Not for
Reproduction