



- Ⓒ **GB** *Operating & Maintenance Instructions*
- Ⓒ **D** *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- Ⓒ **DK** *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- Ⓒ **E** *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- Ⓒ **F** *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- Ⓒ **GR** *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- Ⓒ **I** *Istruzioni per l'uso e la manutenzione*
- Ⓒ **N** *Anvisninger for bruk og vedlikehold*
- Ⓒ **NL** *Gebruiksaanwijzing*
- Ⓒ **P** *Instruções de operação e de manutenção*
- Ⓒ **S** *Instruktionsbok*
- Ⓒ **SF** *Käyttö & Huolto-ohjeet*



Model 540000

Vanguard

Model 610000

Vanguard

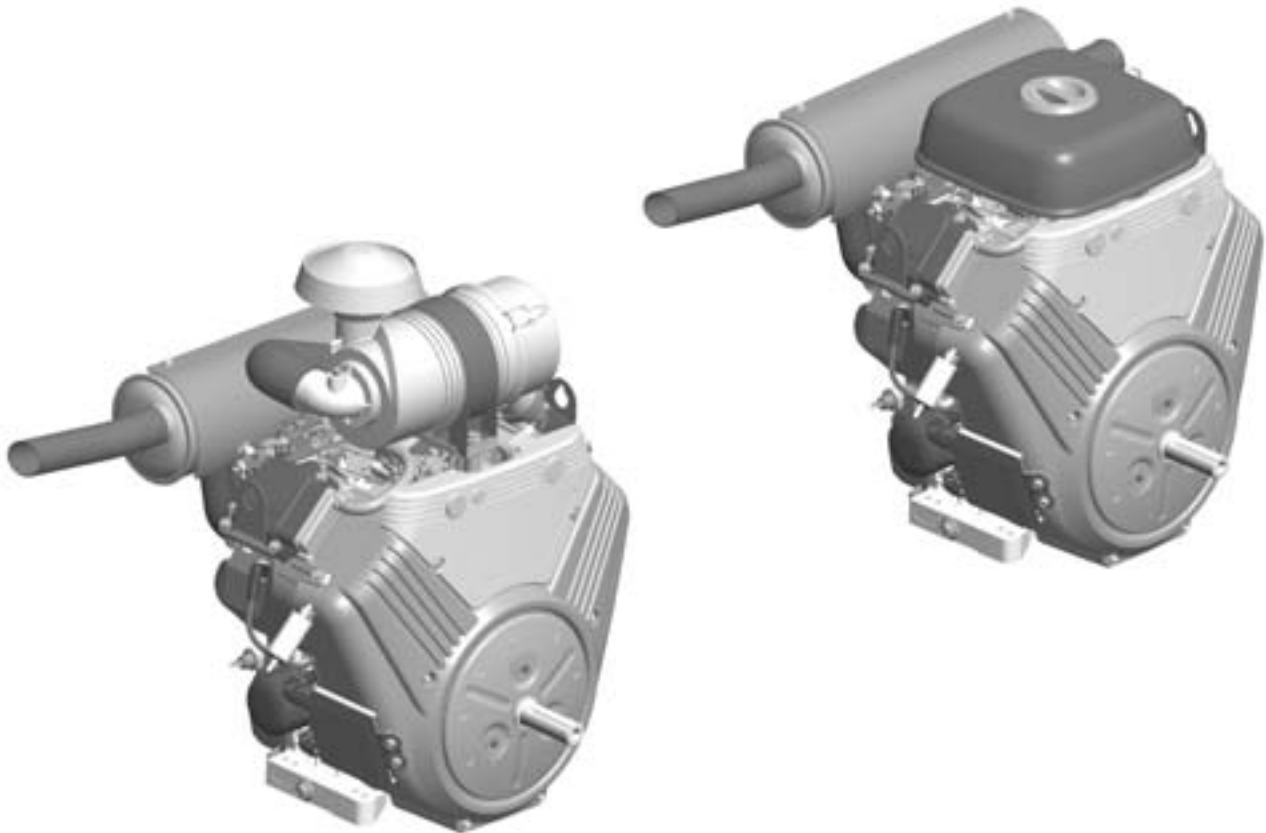


Fig. 1

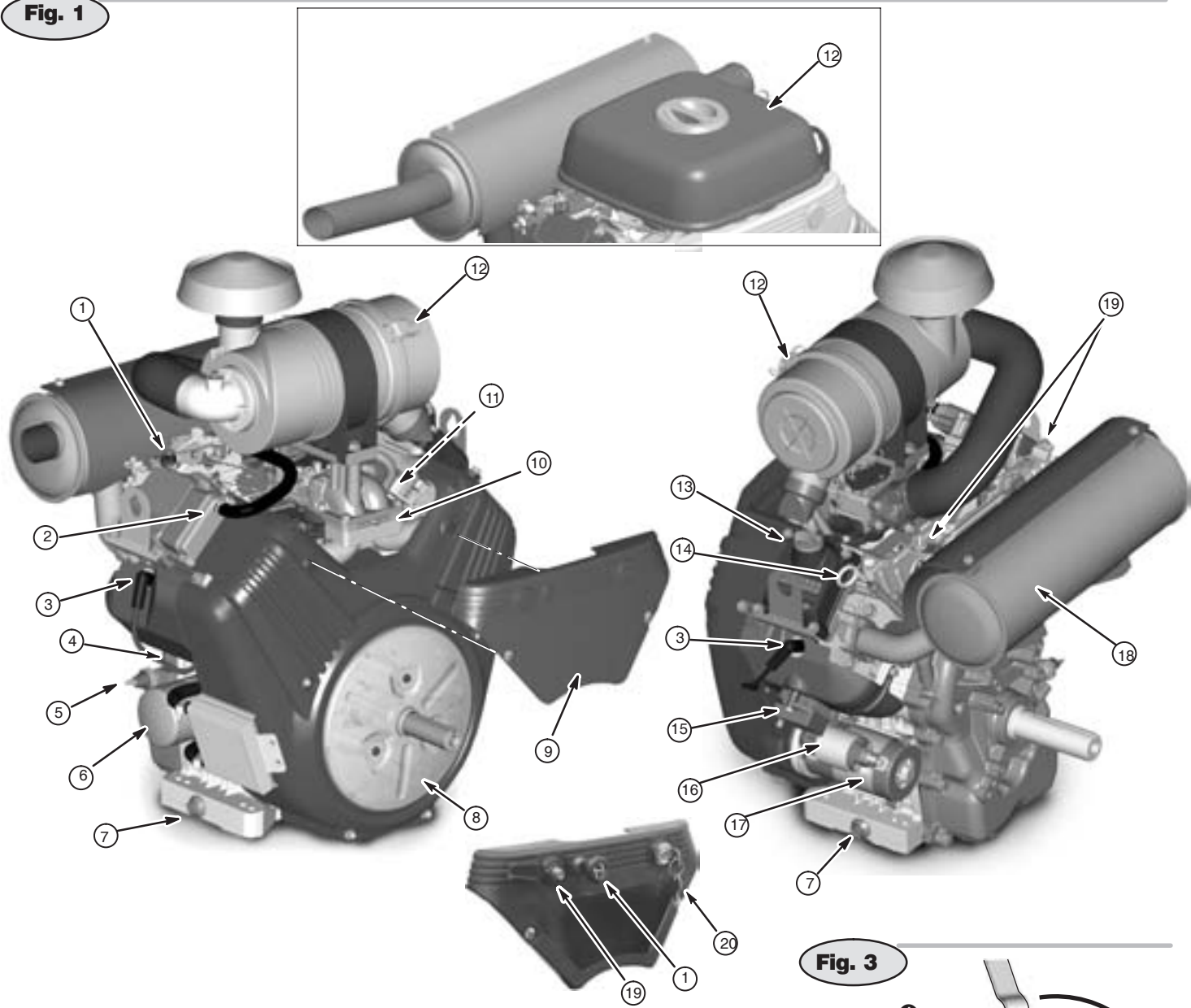


Fig. 2

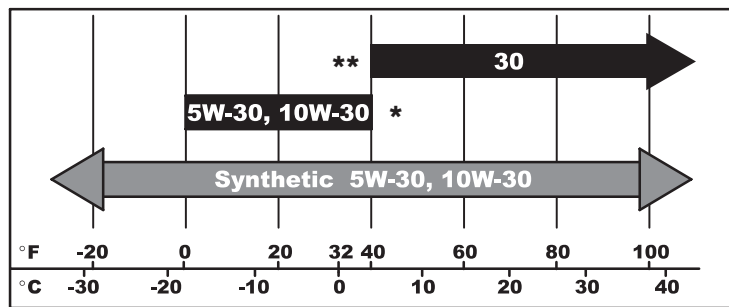
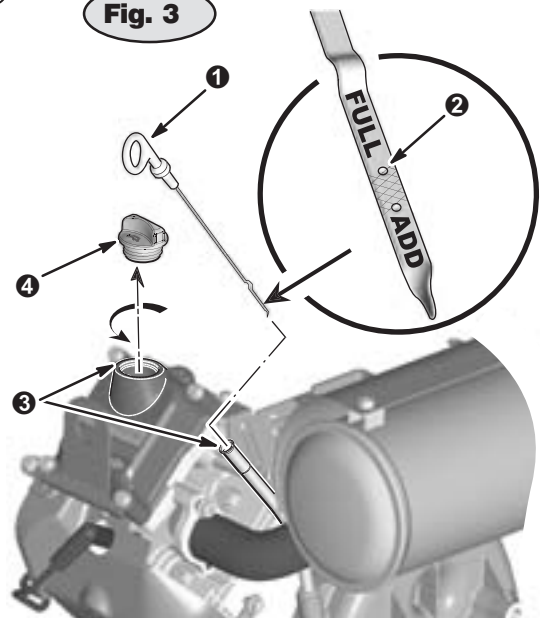


Fig. 3



Note: (This note applies only to engines used in the U.S.A.) Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, to obtain no charge repairs under the terms and provisions of the Briggs & Stratton warranty statement, any service or emission control part repair or replacement must be performed by a factory authorized dealer.



ENGINE COMPONENTS

Fig. 1

- ① Choke Control (if equipped)
- ② Breather/Breather tube
- ③ Spark Plug (2 locations)
- ④ **Engine Model Label**
Model xxxxxx Type xxxxxx Code xxxxxxxx
- ⑤ Oil Pressure Sensor
- ⑥ Oil Filter
- ⑦ Oil Drain Plug (2 locations)
- ⑧ Rotating Screen
- ⑨ Cover - Carburetor
- ⑩ Carburetor or LPG/NG Mixer
- ⑪ Mechanical Fuel Pump
- ⑫ Air Cleaner
- ⑬ Oil Fill
- ⑭ Dipstick
- ⑮ Regulator/Rectifier
- ⑯ Starter Solenoid
- ⑰ Starter
- ⑱ Exhaust System/Muffler
- ⑲ Throttle control (2 locations)

Record your engine Model, Type and Code numbers here for future use.

Record your date of purchase here for future use.

TECHNICAL INFORMATION

Engine Power Rating Information

The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (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 Series engine.

GENERAL INFORMATION

This is a twin cylinder, overhead valve (OHV), air-cooled engine. It is a low emissions engine.

In the state of California, Model 540000 and 610000 engines are certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 1000 hours. Such certification does not grant the purchaser, owner or operator of this engine any additional warranties with respect to the performance or operational life of this engine. This engine is warranted solely according to the product and emissions warranties stated elsewhere in this manual.

Model 540000

Bore 85.5 mm (3.36 in.)
Stroke 78 mm (3.07 in.)
Displacement 895 cc (54.6 cu. in.)

Model 610000

Bore 85.5 mm (3.36 in.)
Stroke 86.5 mm (3.04 in.)
Displacement 993 cc (60.6 cu. in.)

Note: For practical operation, the horsepower loading should not exceed 85% of rated horsepower. Engine power will decrease 3-1/2% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). Engine will operate satisfactorily at an angle up to 25°.

TUNE-UP SPECIFICATIONS

Armature air gap . . . 0.13 - 0.20 mm (0.005 - 0.008 in.)
Spark plug gap 0.76 mm (0.030 in.)
Valve clearance with valve springs installed and piston 6 mm (1/4 in.) past top dead center (check when engine is cold).
Intake 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)
Exhaust 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)

SAFETY SPECIFICATIONS

BEFORE OPERATING ENGINE

- Read entire Operating & Maintenance Instructions AND the instructions for the equipment this engine powers.*
- Failure to follow instructions could result in serious injury or death.

* Briggs & Stratton does not necessarily know what equipment this engine will power. For that reason, you should carefully read and understand the operating instructions for the equipment on which your engine is placed.

THE OPERATING & MAINTENANCE INSTRUCTIONS CONTAIN SAFETY INFORMATION TO:

- Make you aware of hazards associated with engines
- Inform you of the risk of injury associated with those hazards, and
- Tell you how to avoid or reduce the risk of injury.

The safety alert symbol () is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury.

A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be 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, might result in minor or moderate injury.

CAUTION, when used **without** the alert symbol, indicates a situation that could result in damage to the engine.

WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Hazard Symbols and Meanings

Fire	Explosion	Moving Parts
Toxic Fumes	Hot Surface	Kickback
Wear Eye Protection	Shock	Frostbite

International Hazard Symbols and Meanings

Safety Alert	Read Operator's Manual	On Off
Oil	Choke	Stop
Fuel	Fuel Shutoff	

WARNING

Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.

- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.



WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN ADDING FUEL

- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing gas cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

WHEN STARTING ENGINE

- Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- If engine floods, set choke to OPEN/RUN position, place throttle in FAST and crank until engine starts.

WHEN OPERATING EQUIPMENT

- Do not tip engine or equipment at angle which causes gasoline to spill.
- Do not choke carburetor to stop engine.

WHEN TRANSPORTING EQUIPMENT

- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.
- On NATURAL / LIQUID PETROLEUM (LP) GAS engines transport with fuel cylinder empty or valve closed, or tank disconnected.

WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.



WARNING

Gaseous fuels are extremely flammable and readily form explosive air-vapor mixtures at ambient temperatures.

IF YOU SMELL GAS:

- DO NOT start the engine.
- DO NOT actuate any electrical switches.
- DO NOT use the phone in the vicinity.
- Evacuate the area.
- Contact the gas supplier or fire department.

REMEMBER:

- LPG vapor is heavier than air and tends to collect in low areas. NG vapor is lighter than air and tends to collect in high areas. Both may travel to remote locations.
- Keep all flames, sparks, pilot lights, and other ignition sources away from the area where the engine is operated or repaired.
- DO NOT smoke when operating or repairing the engine.
- DO NOT store gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of the engine.
- BEFORE doing any service work to the engine, shut off the gas supply.
- After initial installation or servicing, check for gas leaks. DO NOT use an open flame. Apply very soapy water or leak test solution with a brush and look for bubbles.
- Keep the equipment and the area surrounding the engine free of debris.
- Install the fuel system according to applicable fuel/gas codes.



WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.

Severe thermal burns can occur on contact.

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

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated combustibles from muffler area and cylinder area.
- Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, brush-covered unimproved land. The state of California requires this (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal land.



WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.



BEFORE PERFORMING ADJUSTMENTS OR REPAIRS

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

WHEN TESTING FOR SPARK

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



WARNING

Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories.

Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.



WARNING

Wear eye protection when doing repair work.



Frostbite can result from skin/eye contact with leaking LP liquid.

- Installation, adjustment and repair work should be done by a qualified technician.
- Flexible supply lines should be checked regularly to make sure they are in good condition. Replace damaged or leaking components.



WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.

Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

OIL RECOMMENDATIONS

CAUTION: This engine is shipped from Briggs & Stratton **without oil**. Check oil level before starting engine. If you start the engine without oil, the engine will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

Oil capacity is about 2.3 liter (80 ounces)*

*Approximate amount when changing oil and filter.

Type of Oil to use

- Use a high quality detergent oil classified "For Service SF, SG, SH, SJ" or higher such as Briggs & Stratton 30, Part Number 100005 (20 oz) or 100028 (48 oz).
- Use no special additives with recommended oils.
- Do not mix oil with gasoline.
- Choose the SAE viscosity grade of oil from this chart that matches the starting temperature anticipated before the next oil change.

Fig. 2

* **CAUTION:** The use of non-synthetic multi-viscosity oils (5W-30, 10W-30, etc.) in temperatures above 40° F (4° C) will result in higher than normal oil consumption. When using a multi-viscosity oil, check oil level more frequently.

** **CAUTION:** Use of SAE 30 oil below 40° F (4° C) will result in hard starting and possible engine damage due to inadequate lubrication.



Note: Synthetic oil meeting ILSAC GF-2, API certification mark and API service symbol (shown at left) with "SJ/CF ENERGY CONSERVING" or higher, is an acceptable oil at all temperatures. **Use of synthetic oil does not alter required oil change intervals.**

CHECKING AND ADDING OIL

Fig. 3

- Check oil level *before* starting the engine.
- Check level daily, or after every eight (8) hours ❶.
- Keep oil level at FULL ❷.
- Do not overfill.

Oil filling procedure:

1. First add 2 liters (67 ounces).
2. Start and run engine at idle for 30 seconds. *See Starting Instructions.*
3. Shut engine off and wait 30 seconds.
4. Then add more oil slowly to bring level to **Full** mark on dipstick.

Oil checking procedure:

1. Place engine level. Clean around oil fill and dipstick ❶.
2. Remove dipstick and wipe clean with cloth.
3. Then push dipstick back in and remove to check oil level. Oil should be at **FULL** line on dipstick ❷.
4. If oil is needed, add slowly.
5. Fill to **FULL** line on dipstick - recheck.
6. Replace dipstick firmly.

FUEL RECOMMENDATIONS

Use clean, fresh, regular unleaded gasoline with a minimum of 85 octane. Fresh fuel prevents gum from forming in the fuel system or on essential carburetor parts. Purchase fuel in quantity that can be used within 30 days.

- Do not use gasoline which contains Methanol.
- Do not mix oil with gasoline.
- For engine protection use Briggs & Stratton Gasoline Additive available from your Authorized Briggs & Stratton Dealer (P/N 5041 or single use pouch).

This engine is certified to operate on gasoline. Exhaust Emission Control System: EM (Engine Modifications).

CAUTION:

Some fuels, called oxygenated or reformulated gasoline, are gasoline blended with alcohols or ethers. Excessive amounts of these blends can damage the fuel system or cause performance problems. If any undesirable operating symptoms occur, use gasoline with a lower percentage of alcohol or ether.

ADDING FUEL



1. Remove cap. Fill tank to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill.
2. Replace cap before starting.

STARTING/STOPPING



OIL PRESSURE SWITCH

If engine is equipped with an oil pressure switch, the switch will either activate a warning light or stop the engine when the engine runs low on oil. (Read the operating instructions

supplied by the equipment manufacturer to determine which way your engine is equipped.)

See **OIL PRESSURE** in the MAINTENANCE SECTION for oil filling instructions.

STARTING IN COLD WEATHER:

- ❖ Use correct type of oil for expected starting temperature. *See Oil.*
- ❖ Use fresh gasoline, which has higher volatility to improve starting.
- ❖ Remove external equipment/engine loads. (*See equipment operating instructions.*)
- ❖ Open fuel shut-off valve, if equipped, before starting engine.
- ❖ Allow engine to warm up several seconds to several minutes, depending on outside temperature.
- ❖ Gradually open choke.
- ❖ For maximum performance and life, operate engine with choke in OPEN and throttle in FAST.

TO START ENGINE

Fig. 4

1. Open fuel shut-off valve ❶ (if equipped).
2. Move choke control to CHOKE or START ❷.
3. Move throttle (if equipped) to FAST ❸.
4. Push rocker switch (if equipped) to ON or RUN ❹.
5. Insert key and turn to START ❺.

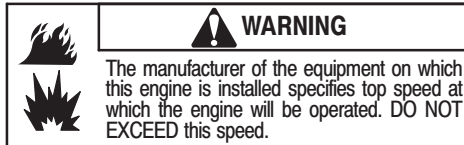
CAUTION:

To prolong starter life, use short starting cycles (5 seconds maximum, then wait one minute). Follow equipment manufacturer's recommendations for charging.

6. Allow engine to warm up.

If choke equipped:

Slowly adjust toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.



TO STOP ENGINE

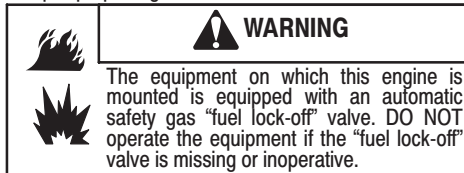
Fig. 4

1. Move throttle to SLOW ❸ (if equipped)
2. Turn key OFF ❻. Remove key and store out of reach of children.
3. Push rocker switch ❹ (if equipped) to OFF or STOP.
4. Close fuel shut-off valve ❶ (if equipped).

NATURAL / LIQUID PROPANE GAS POWERED ENGINES

FUEL RECOMMENDATIONS

- Use clean, dry fuel, free of moisture or any particulate material. Using fuels outside the following recommended values may cause performance problems.
- In engines set up to run 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.



WARNING

The equipment on which this engine is mounted is equipped with an automatic safety gas "fuel lock-off" valve. DO NOT operate the equipment if the "fuel lock-off" valve is missing or inoperative.

ADDING FUEL

Read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer for information on refueling natural or LP gas engine.

TO START ENGINE

Insert key and turn to START.

CAUTION:

To prolong starter life, use short starting cycles (5 seconds maximum, then wait one minute). Follow equipment manufacturer's recommendations for charging.

TO STOP ENGINE

Turn key OFF. Remove key and store out of reach of children.

MAINTENANCE

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the engine. See any Authorized Briggs & Stratton Dealer for service. **Use only genuine Briggs & Stratton parts. Other parts may not perform as well, may damage the engine, and may result in injury.** In addition, use of other parts may void your warranty.

ENGINE AND ENGINE PARTS

We recommend that you see an authorized Briggs & Stratton Service Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts. Use only genuine Briggs & Stratton parts.

Perform the following at recommended intervals:

Every 8 hours or daily

- Check oil level
- Check for oil leaks

Every 50 hours

- Check valve clearance *
- Clean spark arrester (if equipped)

Every 100 hours or every season

- Change oil *
- Change oil filter *
- Clean air cleaner **
- Check valve clearance on NG / LPG Engines.

Every 250 hours

- Check valve clearance
- Check battery electrolyte

Every 400 hours

- Replace air cleaner cartridge **
- Change fuel filter

Every 600 hours

- Replace safety filter cartridge

Yearly

- Change spark plugs

* **Change oil and filter after first 5 to 8 hours of use,** then every 100 hours or every season. Change oil every 50 hours when operating the engine under heavy load or in high temperatures.

Check valve clearance after first 50 hours of use, then every 250 hours.

** Clean more often under dusty conditions or when airborne debris is present. Replace air cleaner parts, if very dirty.

CHANGING OIL AND OIL FILTER

Fig. 5

Change oil and filter after first 5 to 8 hours and every 100 hours thereafter.

1. With engine OFF but still warm, remove oil drain plug ❶ and drain oil into appropriate receptacle. Reinstall drain plug.
2. Remove oil filter ❷. Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean oil.

- Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more.

Fig. 3

- Place engine level. Remove oil fill cap ❹ and add fresh oil. **Oil filling procedure:** First, add 67 ounces (2 liters). Start and run engine at idle for 30 seconds. Shut engine off and wait 30 seconds. Then, add more oil slowly to bring level to **Full** mark on dipstick ❷. **Do not overfill.**
- Replace oil fill cap and dipstick.

CAUTION:

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service center, or dealer for safe disposal/recycling facilities.

OIL PRESSURE

If oil pressure drops below 1-4 psi (.1-.2 kg/cm²), an oil pressure switch (if engine is equipped) will either activate a warning device or stop the engine. Check oil level with dipstick. If oil level is between **ADD** and **FULL** mark on dipstick, **Do not try to restart engine.** Contact an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. **Do not operate engine until oil pressure is corrected.**

If oil level is below **ADD** mark on dipstick, add oil to bring level to **FULL** mark. Restart engine and check oil pressure. If pressure is normal, continue to operate engine.

Note: Oil pressure gauge, if engine is equipped, is supplied by manufacturer of equipment.

EMISSION CONTROL

Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, to obtain no charge repairs under the terms and provisions of the Briggs & Stratton warranty statement, any service or emission control part repair or replacement must be performed by a factory authorized dealer.

WARNING

If you perform any maintenance on the engine, first disconnect the spark plug wires from the spark plugs, and disconnect the battery at the negative terminal (electric starter engines only) to prevent unintentional sparking. Unintentional sparking can result in fire or electric shock. Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation or laceration. Use only correct tools.

WARNING

- Do not strike the flywheel with hammer or hard object. If done, the flywheel may shatter during operation.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.

SPARK PLUGS

Fig. 6

Change spark plugs yearly. Use only Briggs & Stratton Spark Tester (part number 19368) to check for spark. Gap spark plug to 0.76 mm (.030 in.) gap ❶.

Note: In some areas, local law requires using resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with resistor spark plugs, use same type for replacement.

VALVE CLEARANCE

Check valve clearance every 250 hours. (See Tune-up Specifications on page 1).

AIR CLEANER

Fig. 7

CAUTION:

Do not use pressurized air or solvents to clean cartridge. Pressurized air can damage cartridge; solvents will dissolve cartridge.

Clean Air Filter Cartridge every 100 hours. To clean cartridge, gently tap on end with handle of screwdriver. Replace cartridge every 400 hours. Clean and replace more often under dusty conditions.

- Remove cover ❶.
- Remove cartridge ❷, and inspect. Replace if very dirty or any damage occurs to cartridge.
- Carefully clean out air cleaner cover.
- Install cartridge in.
- Install cover

On Gasoline Engine: Install cover and lock clamps with rubber valve ❸ down.

Gasoline Engine:

Replace Safety Filter Cartridge ❹ every 600 hours, or with every other air filter cartridge replacement.

To replace cartridge, pull carefully to remove from air cleaner body, ensure no debris enters engine. Install new safety cartridge first, then install air filter cartridge over safety filter.

CLEANING DEBRIS

Fig. 8

Daily or before every use, clean accumulated debris from engine. Keep linkage, springs and controls clean. Keep area around and behind muffler free of any combustible debris.

Remove front carburetor cover ❶, and clean around intake manifold and carburetor.

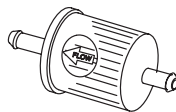
CAUTION: Do not use water to clean engine parts. Water could contaminate fuel system. Low pressure compressed air may be used, be careful not to damage radiator fins.

WARNING

Engine parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris.

FUEL FILTER

WARNING



Drain fuel tank or close fuel shut-off valve before replacing fuel filter. Otherwise, fuel can leak out, creating a fire/explosion hazard. When replacing fuel filter, ensure clamps are tight and fuel flows into the same direction as the arrow marked FLOW.

MUFFLER/FUEL SYSTEM

WARNING

Replacement parts for the muffler must be the same and installed in the same position as the original parts, otherwise fire can occur.

Replacement parts for fuel system (cap, hoses, tanks, filters, etc.) must be the same as original parts, otherwise fire can occur.

STORAGE

- Engines stored over 30 days need special attention.
- To prevent gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts:
 - if fuel tank contains oxygenated or reformulated gasoline (gasoline blended with an alcohol or an ether),

run engine until it stops from lack of fuel, or b) if fuel tank contains gasoline, either run engine until it stops from lack of fuel, or add a gasoline additive to the gas in the tank. (See parts list. Single-use pouches of gas additive are available from your service dealer.) If you use a gas additive, run the engine for several minutes to circulate the additive through the carburetor. Then, engine and fuel can be stored up to 24 months.

- While engine is still warm, change oil.
- Remove spark plugs and pour about 1 oz. (30 ml) of engine oil into each cylinder. Replace spark plugs and crank slowly to distribute oil.
- Clean engine of surface debris, chaff or grass.

WARNING

Store in a clean, dry area. Do not store in same area as a stove, furnace, water heater, or other appliance that uses a pilot light or has a device that can create a spark.

SERVICE

We recommend that you see an authorized Briggs & Stratton Service Dealer for all maintenance and service of the outboard and outboard parts. Use only genuine Briggs & Stratton parts.

Each Authorized Briggs & Stratton Service Dealer carries a stock of Genuine Briggs & Stratton Parts and is equipped with special service tools. Trained mechanics assure expert repair service on all Briggs & Stratton engines. Only dealers recognized as "Authorized Briggs & Stratton" meet the higher Briggs & Stratton service standards.

When you purchase equipment powered by a Briggs & Stratton engine, you are assured of highly skilled, reliable service at more than 30,000 Authorized Service Dealers worldwide, including more than 6,000 Master Service Technicians. Look for these signs wherever Briggs & Stratton service is offered.



You may locate your nearest Authorized Briggs & Stratton Service Dealer in our dealer locator map on our web site www.briggsandstratton.com or in the "Yellow Pages" directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," or "Lawn Mowers" or similar category.



low Pages™ directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," or "Lawn Mowers" or similar category.

An illustrated shop manual includes common specifications and detailed information covering adjustment, tune-up and repair of Briggs & Stratton OHV, twin cylinder, 4 cycle engines. It is available for purchase from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer or you can order it from the factory. Write: Briggs & Stratton Corporation Attn: Service Division P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201



PARTIAL LIST OF GENUINE BRIGGS & STRATTON PARTS

PART	PART NO.
Air cleaner cartridge	809670
Safety air cleaner cartridge	821136
Oil	100028
Oil filter	492932
Fuel filter	691035
Fuel pump	809669
Gas additive	5041
Resistor spark plug	692051
Spark plug wrench	19374
Spark tester	19368
Oil pump kit (uses standard electric drill to remove oil from engine quickly)	5056
Repair manual	272144

**Briggs & Stratton Corporation (B&S),
the California Air Resources Board (CARB)
and the United States
Environmental Protection Agency (U.S. EPA)
Emissions Control System Warranty Statement
(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)**

**California, United States and Canada Emissions
Control Defects Warranty Statement**

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

**Briggs & Stratton Emissions Control
Defects Warranty Coverage**

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists. The undisputed 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 a B&S Service Representative at 1-414-259-5262.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

**Briggs & Stratton Emissions Control
Defects Warranty Provisions**

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

- a. Fuel Metering System
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor and internal parts
 - Fuel pump
 - Fuel line, fuel line fittings, clamps
 - Fuel tank, cap and tether
 - Carbon canister
- b. Air Induction System
 - Air cleaner
 - Intake manifold
 - Purge and vent line
- c. Ignition System
 - Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
- d. Catalyst System
 - Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
- e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No Charge

Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as listed in the "Yellow Pages" under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original B&S parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the B&S Engine Warranty Policy. B&S is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the B&S Operating and Maintenance Instructions.

6. Consequential Coverage

Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

**Look For Relevant Emission
Durability Period and
Air Index Information On
Your Engine Emission Label**

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emissions Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate:

Engine is certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engine is certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Certain Briggs & Stratton engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emissions standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines less than 225 cc displacement.

- Category C = 125 hours
- Category B = 250 hours
- Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.

- Category C = 250 hours
- Category B = 500 hours
- Category A = 1000 hours

BRIGGS & STRATTON ENGINE OWNER WARRANTY POLICY

Effective 12/06

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part(s) of the engine that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on parts 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 www.briggsandstratton.com, or by calling 1-800-233-3723, or as listed in the 'Yellow Pages'™.

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 ANY AND ALL 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.

WARRANTY TERMS **

Brand/Product Type	Consumer Use	Commercial Use
Vanguard™	2 years	2 years
Extended Life Series™, I/C® , Intek I/C® , Intek Pro™	2 years	1 year
Kerosene Fuel Operated Engines	1 year	90 days
All Other Briggs & Stratton Engines	2 years	90 days

** Engines used on Home Standby Generator applications are warranted under consumer use only. This warranty does not apply to engines on equipment used for prime power in place of a utility. Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warranted.

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 ENGINE WARRANTY

Briggs & Stratton welcomes warranty repair and apologizes to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty would not apply if engine damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, warranty is void if the serial number of the engine has been removed or the engine has been altered or modified. If a customer differs with the decision of the Service Dealer, an investigation will be made to determine whether the warranty applies. Ask the Service Dealer to submit all supporting facts to his Distributor or the Factory for review. If the Distributor or the Factory decides that the claim is justified, the customer will be fully reimbursed for those items that are defective. To avoid misunderstanding which might occur between the customer and the Dealer, listed below are some of the causes of engine failure that the warranty does not cover.

Normal wear:

Engines, like all mechanical devices, need periodic parts service and replacement to perform well. Warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or an engine.

Improper maintenance:

The life of an engine depends upon the conditions under which it operates, and the care it receives. Some applications, such as tillers, pumps and rotary mowers, are very often used in dusty or dirty conditions, which can cause what appears to be premature wear. Such wear, when caused by dirt, dust, spark plug cleaning grit, or other abrasive material that has entered the engine because of improper maintenance, is not covered by warranty.

This warranty covers engine related defective material and/or workmanship only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Nor does the warranty extend to repairs required because of:

1. PROBLEMS CAUSED BY PARTS THAT ARE NOT ORIGINAL BRIGGS & STRATTON PARTS.
2. Equipment controls or installations that prevent starting, cause unsatisfactory engine performance, or shorten engine life. (Contact equipment manufacturer.)
3. Leaking carburetors, clogged fuel pipes, sticking valves, or other damage, caused by using contaminated or stale fuel. (Use clean, fresh, lead-free gasoline and Briggs & Stratton Fuel Stabilizer, Part No. 5041.)
4. Parts which are scored or broken because an engine was operated with insufficient or contaminated lubricating oil, or an incorrect grade of lubricating oil (check oil level daily or after every 8 hours of operation. Refill when necessary and change at recommended intervals.) OIL GARD may not shut down running engine. Engine damage may occur if oil level is not properly maintained. Read Operating & Maintenance Instructions.
5. Repair or adjustment of associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, remote controls, etc., which are not manufactured by Briggs & Stratton.
6. Damage or wear to parts caused by dirt, which entered the engine because of improper air cleaner maintenance, re-assembly, or use of a non-original air cleaner element or cartridge. (At recommended intervals, clean and re-oil the Oil-Foam element or the foam pre-cleaner, and

replace the cartridge.) Read Operating & Maintenance Instructions.

7. Parts damaged by over-speeding, or overheating caused by grass, debris, or dirt, which plugs or clogs the cooling fins, or flywheel area, or damage caused by operating the engine in a confined area without sufficient ventilation. (Clean fins on the cylinder, cylinder head and flywheel at recommended intervals.) Read Operating & Maintenance Instructions.
8. Engine or equipment parts broken by excessive vibration caused by a loose engine mounting, loose cutter blades, unbalanced blades or loose or unbalanced impellers, improper attachment of equipment to engine crankshaft, over-speeding or other abuse in operation.
9. A bent or broken crankshaft, caused by striking a solid object with the cutter blade of a rotary lawn mower, or excessive v-belt tightness.
10. Routine tune-up or adjustment of the engine.
11. Engine or engine component failure, i.e., combustion chamber, valves, valve seats, valve guides, or burned starter motor windings, caused by the use of alternate fuels such as, liquified petroleum, natural gas, altered gasolines, etc.

Warranty is available only through service dealers which have been authorized by Briggs & Stratton Corporation. your nearest Authorized Service Dealer is listed in the "Yellow Pages"™ of your telephone directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

Briggs & Stratton Engines Are Made Under One Or More Of The Following Patents: Design D-247,177 (Other Patents Pending)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Hinweis: (Dieser Hinweis bezieht sich nur auf Motoren, die in den USA eingesetzt werden.) Wartung, Austausch oder Reparatur von Teilen des Abgassystems können von jeder Motorreparaturwerkstatt oder Person durchgeführt werden. Um allerdings kostenlose Reparaturen unter den Bedingungen der Briggs & Stratton-Gewährleistung zu erhalten, müssen alle Reparatur- bzw. Austauscharbeiten von Teilen des Abgassystems von einem Vertragshändler durchgeführt werden.

D

MOTORKOMPONENTEN

Abb. 1

- ① Choke (falls vorhanden)
 - ② Entlüfter/Entlüfterrohr
 - ③ Zündkerze (2 Positionen)
 - ④ **Motormodelletikett**
Modell xxxxxx Typ xxxxxx Code xxxxxxxx
 - ⑤ Öldrucksensor
 - ⑥ Ölfilter
 - ⑦ Ölablassschraube (2 Positionen)
 - ⑧ Lüftersieb
 - ⑨ Abdeckung - Vergaser
 - ⑩ Vergaser oder Flüssiggas-/Naturgas-Mischer
 - ⑪ Mechanische Kraftstoffpumpe
 - ⑫ Luftfilter
 - ⑬ Öleinfüllung
 - ⑭ Ölmesstab
 - ⑮ Regler/Gleichrichter
 - ⑯ Startermagnetschalter
 - ⑰ Starter
 - ⑱ Abgassystem/Schalldämpfer
 - ⑲ Gashebel (2 Positionen)
- Notieren Sie hier Modell-, Typen- und Codenummer Ihres Motors.

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

TECHNISCHER HINWEIS

Informationen zur Nennleistung der Motoren

Die auf den Etiketten angegebenen Bruttonennleistungen für die einzelnen Benzinmotormodelle entsprechen den in der SAE-Veröffentlichung (Society of Automotive Engineers) J1940 (Verfahren zur Bestimmung der Nennleistung und des Nenndrehmoments kleiner Motoren) festgelegten Mindestwerten. Die Bestimmung der Leistung wurde entsprechend den Vorschriften in der SAE-Veröffentlichung J1995 (Revision 2002-05) durchgeführt. Die Drehmomentwerte wurden bei 3060 U/Min. ermittelt, die Leistungswerte bei 3600 U/Min. Die tatsächliche Bruttoleistung der Motoren ist niedriger und wird durch die Betriebsbedingungen und die Variabilität der Motoren sowie weitere Faktoren beeinflusst. Bedenkt man das breite Spektrum an Produkten, die diese Motoren antreiben, sowie die Umweltbedingungen beim Betrieb, so gibt der Benzinmotor nicht die Bruttonennleistung ab, wenn er in einer konkreten Einrichtung eingesetzt wird (tatsächliche Nettoleistung). Dieser Unterschied ist auf eine ganze Reihe von Faktoren einschließlich Zubehör (Luftfilter, Auspuffanlage, Ladeeinrichtung, Kühlung, Vergaser, Kraftstoffpumpe, usw.), Beschränkungen bei der Anwendung, Umgebungsbedingungen beim Betrieb (Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe über dem Meeresspiegel) und auf die Variabilität der Motoren zurückzuführen. Bedingt durch Fertigungs- und Kapazitätsengpässe kann Briggs & Stratton für Motoren dieser Reihe ersatzweise einen Motor mit höherer Nennleistung liefern.

ALLGEMEINES

Luftgekühlter, abgasarmer OHV-Zweizylindermotor. In Kalifornien haben die Motormodelle 540000 und 610000 die Bescheinigung der kalifornischen Umweltbehörde, dass sie die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 1000 Stunden erfüllen. Diese Bescheinigung bedeutet für den Käufer, Besitzer oder Anwender keine zusätzliche Garantie hinsichtlich Leistung oder Lebensdauer des Motors. Dieser Motor unterliegt ausschließlich den Abgas- und Produktgewährleistungen, die an anderer Stelle dieser Anleitung aufgeführt sind.

Modell 540000

Bohrung 85,5 mm
Hub 78 mm
Hubraum 895 cm³

Modell 610000

Bohrung 85,5 mm
Hub 86,5 mm
Hubraum 993 cm³

Hinweis: Bei Betrieb sollte die Belastung 85 % der Nennleistung nicht übersteigen. Die Motorleistung nimmt alle 300 m über Meeresebene um jeweils 3-1/2 % und alle 5,6° C oberhalb von 25° C um jeweils 1 % ab. Der Motor läuft zufriedenstellend bei einem Winkel bis zu 25°.

DATEN ZUR MOTOREINSTELLUNG

Ankerluftspalt 0,13 - 0,20 mm
Elektrodenabstand 0,76 mm
Ventilspiel bei installierten Ventildrücken und Kolben 6 mm nach oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren):
Einlass 0,10 - 0,15 mm
Auslass 0,10 - 0,15 mm

SICHERHEITSHINWEISE

**VOR INBETRIEBNAHME
DES MOTORS**

- Die gesamte Bedienungsanleitung mit Wartungsvorschriften sowie die Anleitung für das von diesem Motor angetriebene Gerät durchlesen.*
- Wenn diese Anleitung nicht befolgt wird, kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

* Wir bei Briggs & Stratton können nicht immer wissen, an welchen Geräten unsere Motoren aufgebaut werden. Aus diesem Grund sollten Sie die Bedienungsanleitung des Geräts, das von diesem Motor angetrieben wird, sorgfältig durchlesen.

**IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG SIND
SICHERHEITSHINWEISE ENTHALTEN, DIE:**

- auf Gefahren in Verbindung mit dem Motor aufmerksam machen,
- auf Verletzungsrisiken hinweisen und
- zeigen, wie das Verletzungsrisiko vermieden oder verringert werden kann.

Das Warnsymbol () dient zur Kennzeichnung von Gefahrenquellen, die zu Verletzungen führen können.

Zusammen mit dem Warnsymbol wird ein Signalwort verwendet (GEFAHR, ACHTUNG oder VORSICHT), um die Wahrscheinlichkeit und die Schwere der eventuellen Verletzung anzuzeigen. Außerdem kann ein Gefahrensymbol verwendet werden, um den Gefahrentyp zu kennzeichnen.

GEFAHR zeigt ein Risiko an, das zu **Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn der Hinweis nicht beachtet wird.**

ACHTUNG zeigt ein Risiko an, das zu **Tod und schweren Verletzungen führen kann.**

VORSICHT zeigt ein Risiko an, das zu **kleineren Verletzungen führen kann.** Wenn **VORSICHT** ohne das Warnsymbol steht, kennzeichnet es eine Situation, die zu **Motorschaden führen kann.**

ACHTUNG

Die Motorabgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die in Kalifornien als Erreger von Krebs, Geburtsschäden und anderen Fortpflanzungsschäden gelten.

Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen

 Feuer	 Explosionsgefahr	 Bewegliche Teile
 Giftige Dämpfe	 Heiße Oberfläche	 Rückschlag
 Schutzbrille tragen	 Stromschlag	 Erfrierungen

Internationale Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen

 Warnsymbol	 Bedienungsanleitung lesen	 Ein Aus
 Öl	 Choke	 Stopp
 Kraftstoff	 Kraftstoffabspernung	

ACHTUNG

Beim Start des Motors werden Funken erzeugt.
Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden.
Es kann zu Feuer und Explosionen kommen.

- Wenn sich undichte Gasleitungen in der Nähe befinden, darf der Motor nicht gestartet werden.
- Keine unter Druck stehenden Startflüssigkeiten verwenden, weil sich ihre Dämpfe entzünden könnten.




ACHTUNG

Benzin und Benzindämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

BEIM EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

- Den Motor ausschalten und mindestens 2 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel abgenommen wird.
- Den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen.
- Den Kraftstofftank nicht ganz füllen, sondern nur bis ca. 4 cm unter den Rand des Einfüllstutzens, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fernhalten.
- Kraftstoffleitungen, Tank, Deckel und Anschlüsse regelmäßig auf Sprünge und undichte Stellen untersuchen und bei Bedarf austauschen.

BEIM START DES MOTORS

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Kraftstofftankdeckel und Luftfilter an ihrem Platz sind.
- Den Motor nicht starten, wenn die Zündkerze herausgenommen wurde.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird.
- Wenn der Motor überfettet ist, den Choke auf Position OPEN/RUN und den Gashebel auf Position FAST stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt.

BEI BETRIEB DES GERÄTS

- Motor bzw. Gerät nicht in einem Winkel kippen, bei dem Benzin verschüttet werden könnte.
- Zum Stoppen des Motors nicht den Choke verwenden.

BEIM TRANSPORT DES GERÄTS

- Das Gerät mit LEEREM Kraftstofftank oder mit GESCHLOSSENEM Kraftstoffhahn transportieren.
- **NATURGAS-/FLÜSSIGAS-**Motoren mit leerem Kraftstoffzylinder, geschlossenem Ventil oder nicht angeschlossenem Tank transportieren.

BEIM LAGERN VON KRAFTSTOFF ODER VON GERÄTEN MIT KRAFTSTOFF IM TANK

- Niemals in der Nähe von Öfen, Herden, Warmwasserbereitern oder ähnlichen Geräten mit Dauerflammen oder anderen Zündquellen abstellen, weil Benzindämpfe entzündet werden könnten.




ACHTUNG

Bei der Durchführung von Reparaturarbeiten eine Schutzbrille tragen. Durch Kontakt von auslaufendem Flüssiggas auf Haut/Augen kann es zu Erfrierungen kommen.

- Installation, Einstellungen und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.
- Schlauchleitungen müssen regelmäßig auf guten Zustand überprüft werden. Beschädigte oder undichte Komponenten müssen ausgetauscht werden.




ACHTUNG


Gasförmige Kraftstoffe sind extrem leicht entflammbar und neigen zur Bildung von explosiven Luft-Gas-Gemischen bei Umgebungstemperaturen.

BEI GASGERUCH:

- Den Motor NICHT starten.
- KEINE Schalter betätigen.
- KEIN Telefon in der Nähe benutzen.
- Den Bereich evakuieren.
- Den Gaslieferanten bzw. die Feuerwehr verständigen.

NICHT VERGESSEN:

- Flüssiggasdämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich in niedrigen Bereichen an. Naturgasdämpfe sind leichter als Luft und sammeln sich in höheren Bereichen an. Beide Arten von Dämpfen können abgelegene Bereiche erreichen.
- Alle Flammen, Funken, Kontrolllampen und andere Zündquellen vom Einsatz- bzw. Reparaturbereich des Motors fernhalten.
- Bei Betrieb bzw. Reparatur des Motors NICHT rauchen.
- Benzin oder andere entflammbare Flüssigkeiten oder Gase NICHT in der Nähe des Motors aufbewahren.
- VOR Wartungsarbeiten am Motor die Benzinversorgung abstellen.
- Nach der Installation sowie nach Wartungsarbeiten überprüfen, ob Benzin austritt. KEINE offenen Flammen verwenden. Seifenwasser oder spezielle Dichtheitsprüfung mit einer Bürste auftragen und auf Blasen achten.
- Das Gerät und den Bereich um den Motor herum frei von Fremdkörpern halten.
- Das Kraftstoffsystem entsprechend den geltenden Bestimmungen für Kraftstoff-/Benzinanlagen installieren.



ACHTUNG

Rotierende Teile können Hände, Füße, Haare, Kleidungsstücke oder Schmuck berühren und sich darin verfangen. Es kann zu Amputationen oder anderen schweren Verletzungen kommen.



- Beim Einsatz des Geräts müssen sich alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz befinden.
- Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten.
- Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen.
- Keine lose sitzende Kleidung, herunterbaumelnde Schnüre oder ähnliche Teile tragen, die sich verfangen könnten.



ACHTUNG

Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas. Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen.

- Den Motor im Freien starten und laufen lassen.
- Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.

ACHTUNG

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Motorteile, insbesondere Schalldämpfer, werden extrem heiß. Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen. Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.

- Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden.
- Ansammlungen brennbarer Fremdkörper vom Schalldämpfer- und Zylinderbereich entfernen.
- Einen Funkenfänger installieren und instandhalten, bevor das Gerät auf Wald-, Gras- oder Buschland eingesetzt wird.





ACHTUNG

Funken können Feuer oder Stromschläge verursachen. Ungewollter Start kann schwere Verletzungen verursachen.

VOR EINSTELL- UND REPARATURARBEITEN

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Die Batterie von der negativen Klemme lösen (nur Motoren mit Elektrostart).

BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE

- Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden.
- Nicht bei herausgenommener Zündkerze überprüfen, ob Funken vorhanden sind.

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

VORSICHT: Dieser Motor wird von Briggs & Stratton **ohne Öl** geliefert. Vor dem Motorstart muss der Ölstand kontrolliert werden. Wenn der Motor ohne Öl gestartet wird, trägt er irreparable Schäden davon, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.

Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 2,3 l*
 *Ungefähre Menge beim Wechsel von Öl und Filter.

Zu verwendende Ölorte

- Ein hochwertiges Öl mit der Klassifikation "SF, SG, SH, SJ" oder höher wie z. B. Briggs & Stratton 30W, Teilnr. 100005E (20 oz.) oder 100006E (48 oz.) verwenden.
- Zusammen mit den empfohlenen Ölen keine speziellen Zusätze verwenden.
- Öl nicht mit Kraftstoff mischen.
- Aus dieser Übersicht die Ölorte mit dem SAE-Viskositätsgrad auswählen, die zur voraussichtlichen Starttemperatur vor dem nächsten Ölwechsel passt.

Abb. 2

* **VORSICHT:** Bei Verwendung von nicht-synthetischen Mehrbereichsölen (5W-30, 10W-30 usw.) bei Temperaturen über 4° C kommt es zu höherem Ölverbrauch als normal. Bei der Verwendung von Mehrbereichsöl muss der Ölstand häufiger kontrolliert werden.

** **VORSICHT:** Bei Verwendung von Öl SAE 30 unter 4° C kommt es zu Startschwierigkeiten und möglichem Motorschaden durch unzureichende Schmierung.

Hinweis: Synthetisches Öl mit API-Zertifikat und API-Symbol (siehe links) mit der Aufschrift "SJ/CF ENERGY CONSERVING" oder höher ist bei allen Temperaturen akzeptabel. **Bei Verwendung von synthetischem Öl ändern sich die erforderlichen Ölwechselintervalle nicht.**



KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON ÖL

Abb. 3

- Den Ölstand kontrollieren, *bevor* der Motor gestartet wird.
- Den Ölstand täglich bzw. alle acht (8) Betriebsstunden kontrollieren ❶.
- Den Ölstand an der FULL-Marke ❷ halten.
- Nicht überfüllen.

Öl einfüllvorgang:

1. Zuerst 2 l einfüllen.
2. Den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. *Siehe Start-Anweisungen.*
3. Den Motor abstellen und 30 Sekunden warten.
4. Dann langsam mehr Öl einfüllen, um den Stand bis zur FULL-Marke am Peilstab zu bringen.

Ölkontrolle:

1. Den Motor waagrecht stellen. Den Bereich um Öleinfüllöffnung und Peilstab ❸ reinigen.
2. Den Peilstab herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
3. Den Peilstab fest einsetzen und wieder herausziehen, um den Ölstand abzulesen. Das Öl muss an der FULL-Linie am Peilstab ❹ stehen.
4. Falls nötig, Öl langsam nachfüllen.
5. Öl bis zur FULL-Linie am Peilstab einfüllen und den Ölstand nachprüfen.
6. Den Peilstab wieder einsetzen und sicher befestigen.

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

Sauberes, frisches, bleifreies Normalbenzin mit einer Oktanzahl von mindestens 85 verwenden. Frischer Kraftstoff verhindert die Bildung von Rückständen in der Kraftstoffanlage und an wichtigen Vergaserteilen. Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können.

- Kein methanolhaltiges Benzin verwenden.
- Öl nicht mit Kraftstoff mischen.
- Zum Schutz des Motors Briggs & Stratton-Benzinzusatz verwenden, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist (Teilenummer 999005D oder Einwegbeutel).

Dieser Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Abgasbegrenzungs-system: EM (Motormodifikationen).

VORSICHT:

Einige Benzine sind mit Alkohol oder Äther gemischt. Zu große Mengen solcher Mischungen können die Kraftstoffanlage beschädigen oder Leistungsprobleme verursachen. Falls es zu ungewünschten Symptomen kommt, muss Benzin mit einem niedrigeren Gehalt an Alkohol bzw. Äther verwendet werden.

NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF



1. Deckel abnehmen. Den Tank bis ca. 4 cm unter den Rand des Einfüllstutzens füllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat. Darauf achten, dass der Tank nicht überfüllt wird.
2. Den Deckel vor dem Start wieder anbringen.

STARTEN & STOPPEN



ÖLDRUCKSCHALTER

Wenn der Motor mit einem Öldruckschalter ausgestattet ist, aktiviert dieser Schalter entweder eine Signallampe oder stoppt den Motor, wenn er zu wenig Öl hat. (Zur Ausstattung des Motors siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers.)

Siehe ÖLDRUCK im WARTUNGSABSCHNITT für Anweisungen zum Einfüllen von Öl.

START BEI KALTEM WETTER:

- ❖ Die richtige Ölsorte für die erwartete Starttemperatur verwenden. *Siehe Öl.*
- ❖ Frischen Kraftstoff verwenden, der eine höhere Flüchtigkeit hat und bessere Starts ermöglicht.
- ❖ Externe Geräte- und Motorlasten beseitigen. (*Siehe Betriebsanleitung zum Gerät.*)
- ❖ Vor dem Start des Motors den Kraftstoffhahn öffnen, falls verwendet.
- ❖ Den Motor je nach Außentemperatur einige Sekunden bis einige Minuten lang warmlaufen lassen.
- ❖ Den Choke allmählich öffnen.
- ❖ Für Höchstleistung und maximale Lebensdauer sollte der Motor mit OFFENEM Choke und mit dem Gasregler auf Position FAST laufen.

ZUM START DES MOTORS

Abb. 4

1. Den Kraftstoffhahn ❶, falls vorhanden, öffnen.
2. Den Choke auf CHOKE oder START stellen ❷.
3. Den Gashebel (falls vorhanden) auf FAST ❸ stellen.
4. Den Kippschalter (falls vorhanden) auf ON oder RUN ❹ stellen.
5. Den Schlüssel einstecken und auf START ❺ drehen.

VORSICHT:

Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, nur kurze Startzyklen durchführen (höchstens 5 Sekunden, dann eine Minute warten). Beim Aufladen die Anweisungen des Geräteherstellers befolgen.

6. Den Motor warmlaufen lassen.
Wenn ein Choke verwendet wird:
Den Choke-Hebel langsam in Richtung RUN verstellen. Vor jeder Verstellung des Choke-Hebels abwarten, bis der Motor sanft läuft.



ACHTUNG

Der Hersteller des Geräts, an dem dieser Motor installiert ist, gibt die Höchstdrehzahl an, bei der der Motor laufen soll. Diese Drehzahl NICHT ÜBERSCHREITEN.

STOPPEN DES MOTORS

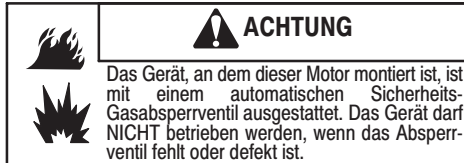
Abb. 4

1. Den Gashebel auf SLOW ❶ stellen (falls vorhanden).
2. Den Schlüssel auf OFF ❷ drehen, abziehen und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
3. Den Kippschalter ❸ (falls vorhanden) auf OFF oder STOP stellen.
4. Den Kraftstoffhahn ❹ schließen (falls vorhanden).

NATURGAS-/FLÜSSIGAS-MOTOREN

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

- Sauberen, trockenen Kraftstoff verwenden, der frei von Feuchtigkeit und Partikeln ist. Wenn Kraftstoffe außerhalb der folgenden Empfehlungen verwendet werden, kann es zu Leistungsproblemen kommen.
- Für Motoren, die für den Betrieb mit Flüssiggas (LPG) eingerichtet sind, wird HD5-Gas empfohlen. Es wird Kraftstoff mit einer Mindest-Energie von 2500 BTU/ft³ mit einem maximalen Propylengehalt von 5% und einem Gehalt an Butan und schwererem Gas von 2,5% sowie einem Mindest-Propangehalt von 90% empfohlen.
- Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren wurden für den Betrieb mit Erdgas bzw. flüssigem Propan konstruiert.



ACHTUNG

Das Gerät, an dem dieser Motor montiert ist, ist mit einem automatischen Sicherheits-Gasabsperrventil ausgestattet. Das Gerät darf NICHT betrieben werden, wenn das Absperrventil fehlt oder defekt ist.

NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

Für Informationen zum Betanken von Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

ZUM START DES MOTORS

Den Schlüssel einstecken und auf START drehen.

VORSICHT:

Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, nur kurze Startzyklen durchführen (höchstens 5 Sekunden, dann eine Minute warten). Beim Aufladen die Anweisungen des Geräteherstellers befolgen.

STOPPEN DES MOTORS

Den Schlüssel auf OFF drehen, abziehen und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

WARTUNG

Regelmäßige Wartung verbessert die Leistung und verlängert die Lebensdauer des Motors. Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. **Nehmen Sie nur Briggs & Stratton-Originalteile. Andere Teile funktionieren u. U. schlechter, können den Motor beschädigen und Verletzungen verursachen.** Außerdem kann die Verwendung anderer Teile die Garantie aufheben.

MOTOR UND MOTORTEILE

Wir empfehlen, dass Sie sich für alle Wartungsarbeiten am Motor und an Motorteilen an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler wenden. Verwenden Sie nur Briggs & Stratton-Originalteile.

Folgende Arbeiten sind in den empfohlenen Intervallen durchzuführen:

Alle 8 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Überprüfen, ob Ölleckagen vorhanden sind

Alle 50 Stunden

- Ventilspiel kontrollieren*
- Funkenfänger reinigen (falls vorhanden)

Alle 100 Stunden oder jede Saison

- Öl wechseln*
- Ölfilter wechseln*
- Luftfilter reinigen**
- Ventilspiel an Naturgas-/Flüssiggas-Motoren kontrollieren

Alle 250 Stunden

- Ventilspiel kontrollieren
- Batteriefüllsäure kontrollieren

Alle 400 Stunden

- Luftfilterpatrone austauschen**
- Kraftstofffilter wechseln

Alle 600 Stunden

- Sicherheitsfilterpatrone auswechseln

Jährlich

- Zündkerzen wechseln

* **Öl und Filter nach den ersten 5 bis 8 Betriebsstunden wechseln**, danach alle 100 Stunden bzw. jede Saison. Bei Einsatz des Motors unter schwerer Belastung oder bei hohen Temperaturen muss das Öl alle 50 Stunden gewechselt werden.

Das Ventilspiel nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 250 Stunden kontrollieren.

** Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen. Sehr schmutzige Luftfilterteile austauschen.

WECHSEL VON ÖL UND ÖLFILTER

Abb. 5

Öl und Filter nach den ersten 5 bis 8 Betriebsstunden und danach alle 100 Betriebsstunden wechseln.

1. Bei abgestelltem aber noch warmem Motor die Ölablassschraube ❶ entfernen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen. Die Ablassschraube wieder anbringen.
2. Den Ölfilter ❷ entfernen. Bevor der neue Filter eingesetzt wird, die Ölfilterdichtung leicht mit frischem, sauberem Öl schmieren.

- Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehung weiter anziehen.

Abb. 3

- Motor waagrecht stellen. Öleinfüllverschluss ❹ abnehmen und frisches Öl einfüllen. **Öl einfüllvorgang:** Zuerst 2 l einfüllen. Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. Motor abstellen und 30 Sekunden warten. Dann langsam mehr Öl einfüllen, bis der Ölstand die Full-Marke am Peilstab ❷ erreicht. **Nicht überfüllen.**
- Öleinfüllverschluss und Peilstab wieder anbringen.

VORSICHT:

Altöl ist ein gefährliches Abfallprodukt und muss richtig entsorgt werden. Es gehört nicht in den Hausmüll. Informationen zur Entsorgung von Altöl erhalten Sie bei Behörden, Werkstätten oder Fachhändlern.

ÖLDRUCK

Wenn der Öldruck unter 1-4 psi (0,1-0,2 kg/cm²) fällt, aktiviert ein Öldruckschalter (falls der Motor damit ausgestattet ist) entweder eine Signalvorrichtung oder stoppt den Motor. Den Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren. Wenn der Ölstand zwischen den Marken **ADD** und **FULL** am Peilstab steht, **nicht versuchen, den Motor wieder zu starten.** Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. **Den Motor nicht laufen lassen, solange der richtige Öldruck nicht wieder hergestellt worden ist.**

Wenn der Ölstand unter der **ADD**-Marke am Peilstab liegt, Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur **FULL**-Marke zu bringen. Den Motor wieder anlassen und den Öldruck kontrollieren. Wenn der Druck normal ist, kann der Motor weiter betrieben werden.

Hinweis: Die Öldruckanzeige wird, falls der Motor damit ausgestattet ist, vom Gerätehersteller geliefert.

ABGASBEGRENZUNG

Wartung, Austausch oder Reparatur von Teilen des Abgassystems können von jeder Motorreparaturwerkstatt oder Person durchgeführt werden. Um allerdings kostenlose Reparaturen unter den Bedingungen der Briggs & Stratton-Gewährleistung zu erhalten, müssen alle Reparatur- bzw. Austauscharbeiten von Teilen des Abgassystems von einem Vertragshändler durchgeführt werden.

ACHTUNG

Wenn am Motor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, müssen zuerst die Zündkabel von den Zündkerzen gelöst und die Batterie an der negativen Klemme abgeklemmt werden (nur Motoren mit Elektrostarter), damit unerwünschte Funkenbildung verhindert wird, durch die es zu Feuer oder Stromschlägen kommen könnte. Bei ungewolltem Start können Gliedmaßen in rotierende Teile gelangen, was schwere Verletzungen oder Amputation zur Folge haben kann. Immer geeignete Werkzeuge verwenden.

ACHTUNG

- Nicht mit einem Hammer oder einem anderen harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil es sonst während des Betriebs auseinander platzen könnte.
- Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.

ZÜNDKERZEN

Abb. 6

Die Zündkerzen jedes Jahr austauschen. Zur Zündfunkenkontrolle nur Briggs & Stratton-Funkenprüfer (Teilenummer 19368) verwenden.

Den Elektrodenabstand auf 0,76 mm einstellen ❶.

Hinweis: In einigen Ländern ist die Verwendung einer Widerstandszündkerze zur Unterdrückung von Zündsignalen vorgeschrieben. Wenn dieser Motor ursprünglich mit Widerstandszündkerzen ausgestattet war, muss zum Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.

VENTILSPIEL

Das Ventilspiel alle 250 Stunden kontrollieren. (Siehe Spezifikationen zur Motorwartung auf Seite 1).

LUFTFILTER

Abb. 7

VORSICHT:

Zur Reinigung der Patrone keine Druckluft oder Lösungsmittel verwenden. Druckluft kann die Patrone beschädigen, durch Lösungsmittel wird sie zersetzt.

Die Luftfilterpatrone alle 100 Stunden reinigen. Dazu vorsichtig mit einem Schraubendrehergriff auf das Ende der Patrone klopfen. Die Patrone muss alle 400 Stunden ausgetauscht werden. Bei hohem Staubaufkommen müssen Reinigung und Austausch öfter erfolgen.

- Die Abdeckung ❶ abnehmen.
- Die Patrone ❷ herausnehmen und untersuchen. Wenn sie sehr schmutzig oder beschädigt ist, muss sie ausgetauscht werden.
- Die Luftfilterabdeckung gründlich reinigen.
- Die Patrone einsetzen.
- Die Abdeckung anbringen

An Benzinmotoren: Die Abdeckung anbringen und die Klemmen mit dem Gummiventil ❸ nach unten befestigen.

Benzinmotoren:

Die Sicherheitsfilterpatrone ❹ alle 600 Stunden bzw. bei jedem zweiten Austausch der Luftfilterpatrone austauschen. Die Patrone zum Austausch vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse ziehen und darauf achten, dass keine Fremdkörper in den Motor gelangen. Zuerst die neue Sicherheitsfilterpatrone anbringen und dann die Luftfilterpatrone über dem Sicherheitsfilter.

BESEITIGUNG VON FREMDKÖRPERN

Abb. 8

Täglich bzw. vor jedem Einsatz Fremdkörperansammlungen vom Motor beseitigen. Gestänge, Federn und Regler sauber halten. Am Bereich um und hinter dem Schalldämpfer dürfen sich keine brennbaren Materialien befinden.

Die vordere Vergaserabdeckung ❶ abnehmen und den Bereich um Einlasskrümmer und Vergaser reinigen.

ACHTUNG

Kein Wasser zur Reinigung von Motorteilen verwenden. Wasser könnte das Kraftstoffsystem verunreinigen. Es kann Luftdruck niedrigen Drucks verwendet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Kühlrippen nicht beschädigt werden.

ACHTUNG

Motorteile müssen sauber gehalten werden, damit das Überhitzungs- und Entzündungsrisiko durch Fremdkörper verringert wird.

KRAFTSTOFFFILTER

ACHTUNG

Vor Austausch des Kraftstofffilters den Kraftstoff aus dem Tank ablassen oder den Kraftstoffhahn schließen. Sonst kann Kraftstoff auslaufen und eine Brand- und Explosionsgefahr darstellen. Beim Anbringen des neuen Kraftstofffilters ist darauf zu achten, dass die Klammern fest sitzen und der Kraftstoff in der durch den mit FLOW gekennzeichneten Pfeil angegebenen Richtung fließt.

SCHALLDÄMPFER/KRAFTSTOFFANLAGE

ACHTUNG

Ersatzteile für den Schalldämpfer müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andernfalls kann ein Brand entstehen.

Ersatzteile für die Kraftstoffanlage (Deckel, Schläuche, Tanks, Filter usw.) müssen mit den Originalteilen identisch sein. Andernfalls kann Feuer verursacht werden.

LAGERUNG

Motoren, die über 30 Tage abgestellt werden sollen, müssen speziell vorbereitet werden.

- Um die Bildung von Kraftstoffrückständen in der Kraftstoffanlage und an wichtigen Vergaserteilen zu vermeiden:
 - Wenn sich im Kraftstofftank Benzin befindet, das mit Alkohol gemischt wurde, den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht, **bzw.** b) wenn sich im Kraftstofftank Benzin befindet, entweder den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht oder einen Benzinzusatz in den Tank geben. (Siehe Teilleiste. Einwegbeutel mit Benzinzusatz sind beim Fachhändler erhältlich.) Wenn ein Benzinzusatz verwendet wird, muss der Motor einige Minuten lang laufen, damit der Zusatz durch den Vergaser zirkulieren kann. Danach können Motor und Kraftstoff bis zu 24 Monate gelagert werden.
- Bei noch warmem Motor das Öl wechseln.
- Die Zündkerzen entfernen und ca. 30 ml Motoröl in jeden Zylinder gießen. Die Zündkerzen wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
- Den Motor von Fremdkörpern an der Oberseite, Mähgutablagerungen und Gras reinigen.



Den Motor an einem sauberen, trockenen Platz lagern – nicht in der Nähe von Öfen, Herden, Wasseraufbereitern oder anderen Geräten mit Dauerflamme oder mit funkenerzeugenden Vorrichtungen.

SERVICE

Jeder Briggs & Stratton-Fachhändler hat einen Vorrat an Briggs & Stratton-Originalteilen auf Lager und verfügt über Spezialwerkzeuge. Ausgebildete Mechaniker garantieren hochwertige Reparaturarbeiten an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Fachhändler erfüllen die hohen Briggs & Stratton-Wartungsnormen.

Beim Kauf eines Geräts, das von einem Briggs & Stratton-Motor angetrieben wird, können Sie sich auf sachkundigen, zuverlässigen Service bei weltweit mehr als 30.000 Vertragshändlern einschließlich 6.000 Master-Service-Technikern verlassen. Achten Sie überall dort, wo Briggs & Stratton-Service angeboten wird, auf diese Zeichen.



Sie finden den nächsten Briggs & Stratton-Vertragshändler in unserem Händlerverzeichnis und auf unserer Web-Seite unter www.briggsandstratton.com oder in den "Gelben Seiten™" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.

Ein illustriertes Werkstatthandbuch mit allgemeinen Spezifikationen und detaillierten Informationen zur Einstellung und Reparatur von Briggs & Stratton-Zweizylinder-Viertakt-OHV-Motoren ist bei Briggs & Stratton-Fachhändlern erhältlich.



LISTE MIT BRIGGS & STRATTON-ORIGINAL-TEILEN (NICHT VOLLSTÄNDIG)

TEIL	TEILENR.
Luftfilterpatrone	809670
Sicherheitsluftfilterpatrone	821136
Öl	100006E
Ölfiter	492932
Kraftstofffilter	691035
Kraftstoffpumpe	809669
Benzinzusatz	999005E
Widerstands-Zündkerze	491055E
Zündkerzenschlüssel	19374
Funkenprüfer	019368
Ölpumpensatz	005056
(elektrische Bohrmachine zum schnellen Ölabblass)	
Reparaturhandbuch	805611

Erklärung zur Garantie des Abgasbegrenzungssystems der Briggs & Stratton Corporation (B&S), der kalifornischen Umweltbehörde (California Air Resources Board, CARB) und der US-Umwelt-schutzbehörde (US-EPA) (Rechte und Pflichten des Besitzers im Rahmen der Produktgarantie)

Gewährleistungserklärung von Kalifornien, den USA und Kanada zum Abgasbegrenzungssystem

Die kalifornische Umweltbehörde (California Air Resources Board, CARB), die US-EPA und B&S freuen sich, die Gewährleistung für das Abgasbegrenzungssystem Ihres Offroad-Motors vorstellen zu können. In Kalifornien müssen neue kleine Motoren, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind, ab Modelljahr 2006 in Übereinstimmung mit den strengen Anti-Smog-Bestimmungen des Staates konstruiert, gebaut und ausgestattet werden. In den anderen Staaten der USA müssen neue Vergasermotoren, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind, mit Zertifikat ab Baujahr 1997 ähnliche Bestimmungen der US-EPA erfüllen. B&S muss für die nachstehend aufgeführten Zeiträume auf das Abgasbegrenzungssystem Ihres Motors eine Gewährleistung geben - vorausgesetzt, der Motor wurde nicht vernachlässigt oder unzureichend gewartet.

Zum Abgasbegrenzungssystem gehören Teile wie Vergaser, Luftfilter, Zündung, Kraftstoffleitung, Schalldämpfer und Katalysator. Es können auch Stecker und andere Teile dazugehören.

Wenn ein Zustand besteht, auf den die Gewährleistung anwendbar ist, übernimmt B&S die Kosten für die Reparatur Ihres Motors einschließlich Kosten für Diagnose, Teile und Arbeit.

Gewährleistung für das Abgasbegrenzungssystem von Briggs & Stratton

Kleine, nicht für den Straßenverkehr bestimmte Motoren haben auf Schäden hinsichtlich Defekten von Teilen des Abgasbegrenzungssystems eine Gewährleistung für einen Zeitraum von zwei Jahren, wobei die nachstehend aufgeführten Bestimmungen zu beachten sind. Wenn ein von der Gewährleistung abgedecktes Teil Ihres Motors defekt ist, wird dieses Teil von B&S repariert oder ausgetauscht.

Verantwortlichkeiten des Besitzers im Rahmen der Garantie

Als Besitzer des Motors sind Sie verantwortlich für die Durchführung der erforderlichen Wartungsarbeiten, die in Ihrer Betriebsanleitung aufgeführt sind. B&S empfiehlt, dass Sie alle Quittungen über Wartungsarbeiten an Ihrem Motor aufbewahren. B&S kann allerdings Reparaturen auf Gewährleistung nicht allein wegen fehlender Quittungen verweigern, oder weil die Durchführung aller aufgeführten Wartungsarbeiten nicht eingehalten wurde.

Als Besitzer des Motors müssen Sie jedoch wissen, dass B&S Reparaturen auf Gewährleistung verweigern kann, wenn es am Motor oder einem Teil davon aufgrund von Missbrauch, Nachlässigkeit, unzureichender Wartung oder nicht genehmigten Modifizierungen zu Schäden gekommen ist.

Sie sind dafür verantwortlich, Ihren Motor zu einem B&S-Vertragshändler zu bringen, sobald ein Problem auftritt. Reparaturen auf Gewährleistung sollten in einem angemessenen Zeitraum durchgeführt werden, der 30 Tage nicht überschreiten darf.

Bei der Gewährleistung auf das Abgasbegrenzungssystem handelt es sich um eine Defekt-Gewährleistung. Defekte werden bei normalem Motorbetrieb beurteilt. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Abgasuntersuchungen an im Einsatz befindlichen Motoren.

Gewährleistungsbestimmungen von Briggs & Stratton zu Defekten am Abgasbegrenzungssystem

Die folgenden Bestimmungen beziehen sich speziell auf die Gewährleistung für Ihr Abgasbegrenzungssystem. Sie gelten zusätzlich zur B&S-Motorgarantie für nicht regulierte Motoren, die in der Betriebsanleitung abgedruckt sind.

1. Von der Gewährleistung abgedeckte Teile
Diese Gewährleistung deckt nur die nachstehend aufgeführten Teile (die Teile des Abgasbegrenzungssystems) ab, insofern diese Teile am gekauften Motor vorhanden waren.
 - a. Kraftstoffdosiersystem
 - Kaltstarteinrichtung (Choke)
 - Vergaser und innere Teile
 - Kraftstoffpumpe
 - Kraftstoffleitung, Kraftstoffleitungsanschlüsse, Klemmen
 - Kraftstofftank, Deckel und Halteband
 - Aktivkohle-Filter
 - b. Luftsaugsystem
 - Luftfilter
 - Einlasskrümmer
 - Spül- und Entlüftungsleitung
 - c. Zündanlage
 - Zündkerze(n)
 - Magnetzündungssystem
 - d. Katalysatoranlage
 - Katalysator
 - Auslasskrümmer
 - Luftsystem oder Impulsventil
 - e. Verschiedene in den obigen Systemen verwendete Teile
 - Vakuum-, Temperatur-, Positions-, Zeit-Schalter und Ventile
 - Stecker und Baugruppen
2. Länge der Abdeckung
B&S garantiert dem Erstbesitzer und jedem Folgekäufer, dass die von der Gewährleistung abgedeckten Teile ab Lieferdatum an einen Einzelhandelskäufer für einen Zeitraum von zwei Jahren frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind, die zu einem Defekt der abgedeckten Teile führen könnten.
3. Kostenfrei
Reparatur oder Austausch von durch die Gewährleistung abgedeckten Teilen erfolgen ohne Kosten für den Besitzer. Dazu gehören Diagnosearbeiten, durch die festgestellt wird, dass ein Teil defekt ist, wenn die Diagnosearbeiten von einem B&S-Vertragshändler durchgeführt werden. Für Gewährleistungsarbeiten am Abgasbegrenzungssystem wenden Sie sich bitte an den nächsten B&S-Vertragshändler. Sie finden ihn in den "Gelben Seiten" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.
4. Forderungen und Gewährleistungs-Ausschließungen
Gewährleistungsforderungen sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der B&S-Motorgewährleistung vorzulegen. Die Gewährleistung trifft nicht zu auf Defekte an Teilen, die keine originalen B&S-Teile sind, oder auf Defekte, zu denen es entsprechend den Bestimmungen der B&S-Motorgewährleistung infolge von Missbrauch, Nachlässigkeit oder unzureichender Wartung gekommen ist. B&S ist nicht verpflichtet, Defekte an Teilen abzudecken, zu denen es durch die Verwendung zusätzlicher, nicht originaler oder modifizierter Teile gekommen ist.
5. Wartung
Jedes von der Gewährleistung betroffene Teil, das im Rahmen der erforderlichen Wartungsarbeiten nicht ausgetauscht zu werden braucht, oder das nur regelmäßig untersucht zu werden braucht und "nach Bedarf repariert oder ausgetauscht" werden kann, unterliegt für den angegebenen Zeitraum der Gewährleistung auf Defekte. Jedes von der Gewährleistung betroffene Teil, das im Rahmen der erforderlichen Wartungsarbeiten ausgetauscht werden muss, unterliegt nur für den Zeitraum bis zum ersten Austausch der Gewährleistung auf Defekte. Bei der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten können alle Ersatzteile verwendet werden, deren Leistung und Haltbarkeit dem Originalteil entsprechen. Der Besitzer ist für die Durchführung aller erforderlichen Wartungsarbeiten entsprechend der B&S-Betriebsanleitung verantwortlich.
6. Abdeckung von Folgeschäden
Die Abdeckung unter dieser Gewährleistung erstreckt sich auf den Defekt jeder Motorkomponente, der durch den Defekt eines von der Gewährleistung abgedeckten Teils verursacht worden ist.

Informationen zum Abgasbeständigkeitszeitraum und zum Luftindex finden Sie auf dem Emissionsetikett Ihres Motors

An Motoren mit Zertifikat der kalifornischen Umweltbehörde (California Air Resources Board, CARB), die die Tier-2-Abgasbestimmungen erfüllen, müssen Informationen zu Abgasbeständigkeitszeitraum und Luftindex sichtbar angebracht sein. Briggs & Stratton stellt dem Verbraucher diese Informationen auf den Abgasplaketten zur Verfügung. Die Motorabgasplakette zeigt Informationen zum Zertifikat.

Der **Abgasbeständigkeitszeitraum** gibt die Anzahl der Gesamtbetriebsstunden an, für die dem Motor die Erfüllung der Abgasbestimmungen bescheinigt wird - vorausgesetzt er wird entsprechend den Ausführungen in der Betriebsanleitung gewartet. Es werden die folgenden Kategorien verwendet:

Eins:

Dem Motor wird bescheinigt, die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 125 Betriebsstunden zu erfüllen.

Zwei:

Dem Motor wird bescheinigt, die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 250 Betriebsstunden zu erfüllen.

Drei:

Dem Motor wird bescheinigt, die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 500 Betriebsstunden zu erfüllen. Zum Beispiel wird ein typischer handgeführter Rasenmäher 20 bis 25 Stunden pro Jahr eingesetzt. Daher entspricht der **Abgasbeständigkeitszeitraum** eines Motors mit Kategorie **Zwei** 10 bis 12 Jahren.

Einige Briggs & Stratton-Motoren erhalten ein Zertifikat der US-Umweltschutzbehörde (US-EPA) für die Phase 2 der Abgasbestimmungen. Für Motoren mit Zertifikat der Phase 2 gibt der auf dem Emissionsetikett aufgeführte Abgasbeständigkeitszeitraum die Anzahl der Betriebsstunden an, für die der Motor nachweislich die Abgasanforderungen der EPA erfüllt.

Für Motoren unten 225 cm³ Hubraum.

Kategorie C = 125 Stunden

Kategorie B = 250 Stunden

Kategorie A = 500 Stunden

Für Motoren ab 225 cm³ Hubraum.

Kategorie C = 250 Stunden

Kategorie B = 500 Stunden

Kategorie A = 1000 Stunden

BRIGGS & STRATTON-GARANTIESCHEIN FÜR MOTORBESITZER

Gültig ab 12/06

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Briggs & Stratton Corporation repariert oder ersetzt kostenlos jedes Teil oder Teile des Motors, die Material- oder Verarbeitungsschäden oder beides aufweisen. Die Kosten für den Transport von Teilen, die unter dieser Garantie für Reparatur oder Austausch eingeschickt werden, sind vom Käufer zu tragen. Diese Garantie ist für die nachstehend angegebenen Zeiträume gültig und den hier aufgeführten Bedingungen unterworfen.

ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIELEISTUNG. INBEGRIFFENE GARANTIELEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH SOLCHER FÜR MARKTGÄNGIGE QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SIND AUF EIN JAHR AB KAUFDATUM BESCHRÄNKT, ODER ALLE INBEGRIFFENEN GARANTIELEISTUNGEN SIND, SOWEIT VON DER GESETZGEBUNG ERLAUBT, AUSGESCHLOSSEN. HAFTUNG FÜR NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN IST UNTER ALLEN GARANTIELEISTUNGEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN DERARTIGER AUSSCHLUSS VOM GESETZ ERLAUBT IST. In manchen Ländern sind Einschränkungen hinsichtlich der Dauer einer konkludenten Garantieleistung nicht zulässig, und in manchen Ländern sind Ausschluss oder Einschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig, weswegen die oben aufgeführten Einschränkungen und Ausschlüsse u. U. in Ihrem Fall nicht zutreffen. Diese Garantieleistung verleiht Ihnen bestimmte Rechte, neben denen Sie noch andere Rechte haben können, die von Land zu Land abweichen.

GARANTIEFRISTEN **

Marke/Produkttyp	Private Nutzung	Gewerbliche Nutzung
Vanguard™	2 Jahre	2 Jahre
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 Jahre	1 Jahr
Kerosin-Motoren	1 Jahr	90 Tage
Alle anderen Briggs & Stratton-Motoren	2 Jahre	90 Tage

Motoren, die an privaten Bereitschafts-Generatoren verwendet werden, fallen unter die private Nutzung. Diese Gewährleistung deckt keine Motoren an Geräten ab, die zur Erzeugung von Energie eingesetzt werden, die die Energie aus dem öffentlichen Stromnetz ersetzen soll. **Motoren, die in Rennwettbewerben oder auf gewerblichen oder Mietrennbahnen eingesetzt werden, haben keine Garantie.

Die Garantiefrist beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den ersten Einzelverbraucher oder gewerblichen Endverbraucher und hat die in der Tabelle oben angegebene Dauer. "Verbraucheranwendung" bedeutet die private Anwendung im Haushalt eines Verbrauchers. "Gewerblicher Einsatz" bedeutet alle anderen Anwendungen, einschließlich Anwendungen für gewerbliche, gewinnbringende oder Vermietungszwecke. Sobald ein Motor einmal gewerblich eingesetzt worden ist, wird er für die Zwecke dieser Gewährleistung auch weiterhin als Motor für den gewerblichen Einsatz angesehen.

DIE GARANTIE FÜR GERÄTE VON BRIGGS & STRATTON IST AUCH OHNE REGISTRIERUNG RECHTSKRÄFTIG. BEWAHREN SIE IHREN KAUFBELEG GUT AUF. WENN SIE BEI DER FORDERUNG VON GARANTIELEISTUNGEN KEINEN BELEG FÜR DAS ERSTE KAUFDATUM VORLEGEN KÖNNEN, WIRD DIE GARANTIEZEIT ANHAND DES DATUMS DER HERSTELLUNG DES GERÄTS BESTIMMT.

ZUR MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton führt gerne Reparaturarbeiten auf Garantie aus und entschuldigt sich für die Ihnen entstandenen Unannehmlichkeiten. Jeder Vertragshändler kann Reparaturarbeiten auf Garantie ausführen. In den meisten Fällen handelt es sich um Routinearbeiten, jedoch können Anfragen nach Garantieleistungen manchmal nicht gerechtfertigt sein. Die Garantie kann zum Beispiel nicht in Anspruch genommen werden, wenn es durch Missbrauch, fehlende Wartung, Fehler bei Versand, Handhabung, Lagerung oder Installation zu Motorschaden kommt. Die Garantie geht außerdem verloren, wenn die Seriennummer des Motors entfernt oder der Motor umgebaut oder modifiziert wurde.

Wenn ein Kunde mit der Entscheidung des Vertragshändlers nicht einverstanden ist, wird eine Untersuchung durchgeführt, um zu bestimmen, ob die Garantie in Anspruch genommen werden kann. Bitten Sie den Händler, seinem Großhändler bzw. dem Werk alle zweckdienlichen Angaben zu übermitteln. Wenn der Großhändler bzw. das Werk entscheidet, dass der Anspruch gerechtfertigt ist, werden dem Kunden die defekten Teile vollständig erstattet. Zur Vermeidung von eventuellen Missverständnissen zwischen Kunden und Händlern sind nachstehend einige der Ursachen für Motordefekte aufgeführt, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Normaler Verschleiß:

An Motoren müssen - wie an allen mechanischen Geräten - regelmäßige Wartungsarbeiten durchgeführt und Teile ausgetauscht werden. Die Garantie deckt keine Reparaturen ab, die dadurch erforderlich werden, dass sich die Lebensdauer eines Teils oder eines Motors durch normalen Verschleiß erschöpft hat.

Unzureichende Wartung:

Die Lebensdauer eines Motors ist abhängig von den Bedingungen, unter denen er eingesetzt wird, sowie von der Pflege, die er erhält. Einige Geräte wie Ackerfräsen, Pumpen und Kreiselmäher werden sehr oft in Staub oder Schmutz eingesetzt, wodurch es zu

Erscheinungen kommen kann, die wie vorzeitiger Verschleiß aussehen. Derartiger Verschleiß, der durch das Eindringen von Schmutz, Staub, Zündkerzen-Reinigungsmittel oder anderen scheuernden Stoffen in den Motor aufgrund von unzureichender Wartung verursacht wurde, wird nicht durch die Garantie abgedeckt.

Diese Garantie deckt nur Material- und/oder Verarbeitungsschäden am Motor ab, und nicht den Austausch oder die Rückerstattung für das Gerät, an dem der Motor installiert ist. Außerdem gilt die Garantie nicht für Reparaturen, die durch folgendes notwendig geworden sind:

1. PROBLEME DURCH TEILE, DIE KEINE BRIGGS & STRATTON-ORIGINALTEILE SIND.
2. Geräteregler oder -vorrichtungen, die Start verhindern, unzureichende Motorleistung verursachen oder die Motorlebensdauer verkürzen. (Wenden Sie sich an den Gerätehersteller.)
3. Undichte Vergaser, verstopfte Kraftstoffrohre, blockierende Ventile oder andere Schäden durch die Verwendung von verunreinigtem oder altem Kraftstoff. (Sauberes, frisches, bleifreies Benzin und Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator Teilnr. 999005 D verwenden.)
4. Teile, die riefig oder gebrochen sind, weil der Motor mit zu wenig oder verschmutztem Schmieröl oder einer falschen Schmierölsorte gelaufen ist (Ölstand täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden kontrollieren. Bei Bedarf Öl nachfüllen und die empfohlenen Ölwechselintervalle einhalten.) Das OIL GARD-System stellt einen laufenden Motor u. U. nicht ab. Bei falschem Ölstand kann es zu Motorschaden kommen. Siehe Bedienungsanleitung & Wartungsvorschriften.
5. Reparatur oder Einstellungen montierter Teile wie Kupplungen, Getriebe, Fernbedienungen usw., die nicht von Briggs & Stratton hergestellt werden.

6. Schäden oder Verschleiß an Teilen durch Schmutz, der durch unzureichende Luftfilterwartung, falschen Wiederaufbau oder die Verwendung von nicht-originalen Luftfilterelementen oder Patronen in den Motor eingedrungen ist. (In den empfohlenen Intervallen das Oil-Foam-Element bzw. den Schaum-Vorfilter und die Patrone austauschen.) Siehe Betriebsanleitung.
7. Teile, die durch Überdrehen oder Überhitzung aufgrund von Gras, Fremdkörpern oder Schmutz, die die Kühlrippen, Zylinderkopf und Schwungradbereich verstopfen, beschädigt werden, oder Schäden durch Einsatz des Motors in engen Räumen ohne ausreichende Belüftung. (Zylinderrippen, Zylinderkopf und Schwungrad in den empfohlenen Intervallen reinigen). Siehe Bedienungsanleitung & Wartungsvorschriften.
8. Motor- oder Geräteteile, die durch starke Vibrationen durch lose Motormontage, lose Schnittmesser, unausgewuchtete Messer oder lose oder unausgewuchtete Impeller, falsche Montage des Geräts an der Motorkurbelwelle, Überdrehen oder anderen Missbrauch bei Betrieb gebrochen sind.
9. Eine verbogene oder gebrochene Kurbelwelle durch Auftreffen eines Kreiselmäher-Schnittmessers auf einen harten Gegenstand oder zu starke Spannung des Keilriemens.
10. Routineeinstellungen des Motors.
11. Schäden an Motor oder Motorkomponenten, d. h. an Verbrennungskammer, Ventilen, Ventilsitzen, Ventilführungen, oder durchgebrannte Starterwicklungen durch Verwendung von alternativen Kraftstoffen wie Flüssiggas, Erdgas, modifiziertes Benzin usw.

Garantieleistungen sind nur durch Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich. Sie finden den nächsten Vertragshändler in den "Gelben Seiten"™ unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Rubrik.

Briggs & Stratton-Motoren werden unter einem oder mehreren der folgenden Patente hergestellt: Konstruktion D-247.177 (andere Patente angemeldet)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Bemærk: (Denne note angår kun motorer, der anvendes i USA.) Vedligeholdelse, udskiftning eller reparation af emissionsreguleringsenheder og systemer kan foretages af alle værksteder eller personer, der er kvalificeret til at reparere motorer på motorredskaber. For at kunne påberåbe reparation uden beregning i henhold til Briggs & Strattons garantibetingelser skal eftersyn, udskiftning eller reparation af emissionsreguleringsdele dog altid foretages af en forhandler, der er godkendt af Briggs & Stratton.



MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- ① Chokergreb (hvis monteret)
 - ② Udluftningsventil/udluftningsslange
 - ③ Tændrør (to steder)
 - ④ **Motormodelmærkat**
Model xxxxxx Type xxxxxx Kode xxxxxxxx
 - ⑤ Olietrykføler
 - ⑥ Oliefilter
 - ⑦ Olieaftappingsprop (to steder)
 - ⑧ Roterende skærm
 - ⑨ Dæksel - karburator
 - ⑩ Karburator eller blandingsenhed for naturgas/autogas
 - ⑪ Mekanisk brændstofpumpe
 - ⑫ Luftfilter
 - ⑬ Oliepåfyldning
 - ⑭ Oliepind
 - ⑮ Regulator/ensretter
 - ⑯ Startrelæ
 - ⑰ Starter
 - ⑱ Udstødningssystem/lyddæmper
 - ⑲ Gasregulator (to steder)
- Skriv motorens model-, type- og kodenumre her til senere brug.

Skriv købsdatoen her til senere brug.

TEKNISKE OPLYSNINGER

Oplysninger om motors nominelle effekt

Bruttoeffekten for hver enkelt benzinmotormodel er afmærket i overensstemmelse med SAE (Society of Automotive Engineers) kode J1940, og den målte ydelse er opnået og rettet i henhold til SAE J1995 (revision 2002-05). Momentværdier opnås ved 3060 omdr./min.; effektværdier opnås ved 3600 omdr./min. Den faktiske bruttoeffekt vil være lavere og er påvirket af bl.a. de omgivende driftsforhold og forskelle mellem motorer. Set ud fra det brede udvalg af produkter hvorpå motorene placeres og rækken af miljømæssige faktorer knyttet til redskabets drift, vil benzinmotoren ikke yde den angivne bruttoeffekt, når den bruges sammen med et givent motorredskab (den "effektive" effekt eller nominelle effekt). Denne forskel skyldes en række faktorer herunder bl.a. ekstraudstyr (luftrensere, udstødning, fyldning, køler, karburator, brændstofpumpe m.m.), anvendelsesbegrænsninger, omgivende driftsforhold (temperatur, fugtighed, højde) og forskelle mellem motorene. Som følge af produktions- og kapacitetsbegrænsninger forbeholder Briggs & Stratton sig ret til at erstatte en motor i denne serie med en motor med en større effekt.

GENERELLE OPLYSNINGER

Dette er en 2-cylindret, luftkølet motor med overliggende ventil (OHV-motor). Motoren har et lavt emissionsniveau. I Californien er motorer i model 540000 og 610000 godkendt af California Air Resources Board (CARB) til at overholde de gældende emissionsstandarder i 1000 timer. Denne godkendelse giver ikke køberen, ejeren eller brugeren af denne motor nogen form for yderligere garanti for motorens ydeevne eller levetid. Motoren er udelukkende omfattet af de produkt- og emissionsgarantier, der fremgår andetsteds i denne vejledning.

Model 540000

Boring 85,5 mm
Slaglængde 78 mm
Slagvolumen 895 cc

Model 610000

Boring 85,5 mm
Slaglængde 86,5 mm
Slagvolumen 993 cc

Bemærk: For at motoren kan fungere praktisk må effektbelastningen ikke overstige 85 % af den nominelle effekt. Motoreffekten falder med 3-1/2 % for hver 300 m over havets overflade og med 1 % for hver 5,6° C over 25° C. Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 25°.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Tændspoleluftgab 0,13-0,20 mm
Elektrodeafstand 0,76 mm
Ventilfrigang, med ventilfedrene installeret og stempel 6 mm efter øverste dødpunkt (kontrolleres, når motoren er kold):
Indsugning 0,10-0,15 mm
Udblæsning 0,10-0,15 mm

SIKKERHEDSSPECIFIKATIONER

FØR MOTOREN STARTES

- Læs hele drifts- og vedligeholdelsesvejledningen OG betjeningsvejledningen til det redskab, som denne motor anvendes til.*
- Hvis vejledningen ikke følges, kan dette medføre alvorlig personskade eller døden.

* Briggs & Stratton er ikke i alle tilfælde bekendt med det redskab, som denne motor anvendes til. Som følge heraf er det vigtigt, at du læser og forstår betjeningsvejledningen til det redskab, som motoren er monteret på.

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSSES- VEJLEDNINGEN INDEHOLDER SIKKERHEDSOPLYSNINGER, DER

- Gør dig opmærksom på de farer, der er forbundet med motorer
- Oplyser dig om den risiko for skade, der knytter sig til disse farer, og
- Forklarer dig, hvordan du undgår skader eller nedsætter risikoen for skader

Advarselssymbolet () anvendes til at fremhæve sikkerhedsoplysninger om farer, der kan medføre alvorlig personskade.

Ordene FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG anvendes sammen med advarselssymbolet til at angive, hvor stor risikoen for skader er og omfanget eller alvoren af sådanne personskader. Desuden anvendes et faresymbol til at angive den relevante type fare.

FARE angiver en farlig situation, som vil medføre død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL angiver en farlig situation, som kan medføre død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG angiver en farlig situation, som kan medføre alvorlig eller moderat personskade, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG, hvor dette anvendes **uden** advarselssymbolet, angiver en situation, hvor der kan ske skade på motoren.

ADVARSEL

I henhold til amerikansk lovgivning (Californien) gøres der opmærksom på, at udstødningsgasserne fra denne maskine indeholder kræftfremkaldende stoffer. Disse stoffer kan ligeledes medføre fosterskader og kan have en negativ effekt på forplantningsevnen.

Advarselssymboler og forklaringer

Brand	Ekspllosion	Bevægelige dele
Giftige dampe	Varm overflade	Tilbageslag
Bær beskyttelsesbriller	Stød	Forfrysninger

Internationale advarselssymboler og forklaringer

Sikkerhedsadvarsel	Læs betjeningsvejledningen	On/Off-kontakt
Olie	Choker	Stop
Brændstof	Brændstofhane	Brændstofhane

ADVARSEL

Når motoren startes, dannes der gnister. Gnister kan antænde brændbare gasarter, der befinder sig i nærheden af motoren. Dette kan medføre eksplosion og brand.

- Motoren må ikke startes, hvis der er naturgas eller flaskegas i nærheden.
- Der må ikke anvendes startvæske på dåse til at starte motoren, da dampene er brændbare.



ADVARSEL

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.
Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.



PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

- Sluk for motoren, og lad motoren køle af i mindst 2 minutter, før tankdækslet fjernes.
- Påfyld kun brændstof udendørs eller på et sted med god udluftning.
- Undgå at fylde for meget brændstof på tanken. Fyld tanken op til ca. 3-4 cm under kanten af påfyldningsstudsden, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig.
- Benzin skal opbevares i sikker afstand fra gnister, åben ild, vågeblus, varme og andre mulige antændelseskilder.
- Efterse brændstofslanger, tanken og tankdækslet samt fittings hyppigt for revner og utætheder. Udskift disse dele om nødvendigt.

NÅR MOTOREN STARTES

- Sørg for, at tændrøret, lyddæmperen, tankdækslet og luftfilteret er på plads.
- Tørn ikke motoren, når tændrøret er afmonteret.
- Hvis du spilder brændstof, så vent med at starte motoren, indtil brændstoffet er fordampet.
- Hvis motoren er druknet, sættes chokeren i stillingen "OPEN/RUN" og gasregulatoren i stillingen "FAST", hvorefter motoren tørnes, indtil den starter.

BETJENING AF REDSKABET

- Undgå at vippe motoren eller udstyret, således at benzinen løber ud.
- Brug ikke chokeren til at standse motoren.

TRANSPORT AF REDSKABET

- Transport skal foregå med TOM brændstofftank eller med brændstoffhanen LUKKET.
- Motorer, der anvender **NATURGAS ELLER FLYDENDE AUTOGAS (LP)**, skal transporteres med tom brændstofcylinder, ventilen lukket eller tanken frakoblet.

OPBEVARING AF BRÆNDSTOF OG REDSKABER MED BRÆNDSTOF I TANKEN

- Sørg for, at benzin og redskaber med brændstof i tanken opbevares i sikker afstand fra fyr ovne, vandvarmere og andre apparater, hvori der anvendes vågeblus, samt andre antændelseskilder, da disse kan antænde benzindampe.



ADVARSEL

Bær beskyttelsesbriller ved udførelse af reparationsarbejde.
Udsivende LP-væske, som kommer i kontakt med hud/øjne, kan give forfrysninger.



- Installation, justering og reparation skal udføres af en kvalificeret tekniker.
- Fleksible brændstofslanger skal kontrolleres regelmæssigt for at sikre, at de er i god stand. Udskift beskadigede eller utætte komponenter.



ADVARSEL

Benzindampe er yderst brandfarlige og kan let indgå i meget eksplosive blandinger ved almindelige omgivende temperaturer.



HVIS DU KAN LUGTE GAS:

- Start IKKE motoren.
- UNDGÅ at aktivere elektriske kontakter.
- Brug IKKE en telefon i nærheden af motoren.
- Evakuer området.
- Kontakt gasleverandøren eller alarmcentralen.

HUSK:

- Dampe fra autogas er tungere end almindelig luft, og opsamles derfor på lavtliggende steder. Dampe fra naturgas er lettere end almindelig luft, og opsamles derfor på højtliggende steder. Begge typer gaser kan opsamles langt fra motoren.
- Sørg for, at der ikke er nogen åben ild, gnister, vågeblus eller andre mulige antændelseskilder i nærheden af det sted, hvor motoren betjenes eller repareres.
- Der må IKKE rygges, når motoren anvendes eller repareres.
- Benzin og andre brændbare væsker eller stoffer, der består af brændbare dampe, må IKKE opbevares i nærheden af motoren.
- Stop for gaslilforslæn, FØR der udføres nogen form for vedligeholdelse på motoren.
- Efter den første montering eller vedligeholdelse skal motoren undersøges for udsivende gas. Brug IKKE åben ild ved undersøgelsen. Påfør tyktflydende sæbevand eller en lækagetestopløsning med en børste, og kig efter bobler.
- Sørg for, at udstyret og området omkring motoren holdes fri for snavs.
- Monter brændstofsysteemet i henhold til de gældende regler for anvendelse af brændstof/gas.



ADVARSEL

Hænder, fødder, hår og tøj kan sætte sig fast i roterende dele.
Dette kan medføre, at legemsdele skæres af, eller at brugeren får alvorlige snitsår.

- Redskaber må kun anvendes med alle sikkerhedsafskærmninger på plads.
- Hold hænder og fødder i sikker afstand fra roterende dele.
- Langt hår bør bindes op, og smykker og lignende genstande bør tages af.
- Undgå at bære løstsiddende tøj, tøj med snore eller andre genstande, der kan sætte sig fast i de roterende dele.



ADVARSEL

Motorer udsender kullite, der er en lugtfri og farveløs, giftig gasart.
Indånding af kullite kan medføre kvalme, besvimelse eller døden.

- Motoren må kun startes og anvendes udendørs.
- Motoren må aldrig startes og anvendes i lukkede rum. Dette gælder også, selv om døre og vinduer er åbne.



ADVARSEL

Kørende motorer udvikler varme. Motorens dele, især lyddæmperen, bliver meget varme.
Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
Der kan gå ild i brændbart affald som f.eks. blade, græs og grene.



- Lyddæmper, cylinder og køleribber skal køle af, før du rører ved dem.
- Fjern brændbart materiale, der samler sig i området omkring lyddæmperen og cylinderen.
- Hvis redskabet anvendes på steder med skov, græs eller krat, skal der monteres en gnistfanger. Den skal altid holdes i korrekt stand. Overhold altid lokale regler for brug af motorer - især i perioder med tørke, hvor der er større risiko for brand.



ADVARSEL

Gnister, som frembringes ved et uheld, kan medføre brand eller stød.
Hvis motoren startes ved et uheld, kan dette medføre, at personer kommer i klemme i redskabets mekanismer, at legemsdele bliver skåret af, eller at personer får snitsår.



FØR JUSTERING ELLER REPARATION AF MOTOREN

- Tag tændrørskablet af tændrøret, og hold det i sikker afstand fra tændrøret.
- Tag minuskablet af batteriet, hvis motoren er udstyret med elstarter.

KONTROL AF GNIST

- Anvend en godkendt gnisttester.
- Kontrollér aldrig gnisten, når tændrøret er afmonteret.

ANBEFALINGER VEDR. OLIE

FORSIGTIG: Denne motor leveres fra Briggs & Stratton **uden olie**. Kontrollér oliestanden, før motoren startes. Hvis du starter motoren uden olie, ødelægges motoren og kan ikke repareres. Dette er ikke omfattet af garantien.

Oliekapaciteten er ca. 2,3 liter*

*Omtrentlig mængde ved udskiftning af olie og filter.

Anbefalede olietyper

- Anvend en selvrensende kvalitetolie, der er klassificeret som "For Service SF, SG, SH, SJ" eller bedre, som f.eks. Briggs & Stratton 30, delnummer 100005E (20 oz.) eller 100006E (48 oz.).
- Der må ikke anvendes særlige additiver sammen med de anbefalede olietyper.
- Olie og benzin må ikke blandes.
- Vælg den korrekte SAE-olietype ud fra det viste skema på grundlag af den forventede starttemperatur frem til næste olieskift.

Fig. 2

* **FORSIGTIG:** Brug af ikke-syntetisk multiviskositetsolie, (5W-30, 10W-30 osv.) ved temperaturer over 4° C vil medføre et olieforbrug, der er højere end normalt. Ved brug af multiviskositetsolie bør oliestanden kontrolleres hyppigere.

** **FORSIGTIG:** Hvis der anvendes SAE 30-olie ved temperaturer under 4° C, vil det resultere i startproblemer og kan medføre beskadigelse af motorens boring som følge af utilstrækkelig smøring.



Bemærk: Syntetisk olie, som er forsynet med certificeringsmærket ILSAC GF-2, API og API-servicesymbolet (vist til venstre) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller bedre kvaliteter, kan anvendes ved alle temperaturer. **Brug af syntetisk olie ændrer ikke de påkrævede intervaller mellem olieskift.**

KONTROL OG PÅFYLDNING AF OLIE

Fig. 3

- Kontrollér oliestanden, før motoren startes.
- Kontrollér oliestanden dagligt eller for hver otte (8) timers brug ❶.
- Oliestanden skal altid nå op til FULL-mærket ❷.
- Undgå at fylde for meget olie på.

Fremgangsmåde ved oliepåfyldning:

1. Hæld først 2 liter på.
2. Start motoren, og lad den køre i tomgang i 30 sekunder. Se *startvejledningen*.
3. Sluk for motoren, og vent 30 sekunder.
4. Fyld derefter mere olie på, således at olien når op til FULL-mærket på olieinden.

Fremgangsmåde ved kontrol af oliestand:

1. Sørg for, at motoren er vandret. Rengør omkring oliepåfyldningen og olieinden ❸.
2. Tag olieinden ud, og tør den af med en klud.
3. Sæt derefter olieinden tilbage, og tag den ud igen for at kontrollere oliestanden. Oliens skal nå op til FULL-mærket på olieinden ❹.
4. Hvis der skal fyldes mere olie på, skal olien hældes langsomt på.
5. Fyld olie på op til FULL-mærket på olieinden – kontrollér derefter standen igen.
6. Sæt olieinden godt fast igen.

ANBEFALINGER VEDR. BRÆNDSTOF

Anvend ren, frisk, almindelig blyfri benzin med et oktantal på mindst 85. Frisk brændstof forhindrer dannelsen af gummi aflejringer i brændstofsystemet eller på vigtige karburatordele. Køb kun brændstof til 30 dages forbrug.

- Der må ikke anvendes benzin, der indeholder methanol.
- Olie og benzin må ikke blandes.
- For at beskytte motoren skal der anvendes Briggs & Stratton-benzinadditiv, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton forhandlere, (delnr. 5041 eller enhed, der indeholder brændstofstabilisator til én påfyldning).

Motoren er certificeret til at køre på benzin. Emissionsreguleringssystem: EM (Engine Modifications).

FORSIGTIG:

Det brændstof, der kaldes oxideret eller modificeret benzin, er benzin, der er blandet med alkohol eller æter. Store mængder af disse blandinger kan beskadige brændstofsystemet eller forårsage problemer med ydelsen. Hvis der forekommer uønskede driftsproblemer, skal benzin med et lavt indhold af alkohol eller æter anvendes.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF



1. Fjern tankdækslet. Fyld tanken op til ca. 4 cm under kanten på påfyldningsstuds, således at der er plads til, at benzinen kan udvide sig. Undgå at fylde for meget benzin på.
2. Genmonter brændstoffdækslet, før motoren startes.

START/STOP

ADVARSEL



OLIETRYKSKONTAKT

Hvis motoren er forsynet med olietryksskontakt, aktiverer kontakten enten en advarselsslampe eller standser motoren, hvis motorens oliestand er lav. (Læs den medfølgende vejledning fra redskabsproducenten for at finde ud af, hvilke faciliteter din motor har).

Yderligere oplysninger om oliepåfyldning findes under OLIE-TRYK i afsnittet VEDLIGEHOLDELSE.

START I KOLDT VEJR:

- Anvend den type olie, der er beregnet til den forventede starttemperatur. Se under *Olie*.
- Brug altid frisk benzin, som er mere flygtig. Dette letter motorens start.
- Fjern al belastning fra maskinen/motoren, før du starter motoren. (Læs *drifts- og vedligeholdelsesvejledningen*).
- Åbn brændstofhanen (hvis monteret), før motoren startes.
- Lad motoren varme op i flere sekunder/minutter, afhængigt af udendørstemperaturen.
- Åbn chokeren gradvist.
- Den maksimale ydelse og levetid opnås ved at betjene motoren med chokergrebet i stillingen OPEN og gasregulatoren i stillingen FAST.

START AF MOTOREN

Fig. 4

1. Åbn for brændstofhanen ❶ (hvis monteret).
2. Sæt chokergrebet i stillingen CHOKE eller START ❷.
3. Sæt gasregulatoren (hvis monteret) i stillingen FAST ❸.
4. Sæt vippekontakten (hvis monteret) i stillingen ON eller RUN ❹.
5. Isæt nøglen, og drej den om i stillingen START ❺.

ADVARSEL:

Du bør anvende korte startsekvenser (maks. 5 sekunder – vent derefter 1 minut) for at forlænge startmotorens levetid. Følg redskabsproducentens vejledning vedrørende opladning af batteri.

6. Lad motoren varme op.
Hvis udstyret med choker:
Juster langsomt mod positionen RUN. Vent, indtil motoren kører jævnt, før chokeren justeres.



ADVARSEL

Producenten af det redskab, hvorpå denne motor er monteret, angiver det maksimale omdrejningstal, hvormed motoren skal køre. OVERSKRID IKKE dette omdrejningstal.

STOP AF MOTOREN

Fig. 4

1. Sæt gasregulatoren (hvis monteret) i stillingen SLOW ❶.
2. Drej nøglen i OFF-stilling ❷. Tag nøglen ud, og opbevar den uden for børns rækkevidde.
3. Sæt vippekontakten ❸ (hvis monteret) i stillingen OFF eller STOP.
4. Luk for brændstofhanen ❹ (hvis monteret).

NATURGAS-/AUTOGASMOTORER

ANBEFALINGER VEDR. BRÆNDSTOF

- Anvend rent og tørt brændstof, der er fri for fugt og partikler. Hvis der anvendes brændstof, der ligger uden for følgende anbefalede grænseværdier, kan dette forårsage problemer med motorens ydelse.
- Til motorer, der er beregnet til at køre på autogas, anbefales autogas af kvalitet HD5. Den anbefalede brændstofsammensætning er brændstof med en brændstofenergi på mindst 2.500 BTU pr. kubikfod med et maksimalt propylenindhold på 5% og et indhold af butan og tungere gasarter på 2,5% samt et propanindhold på mindst 90%.
- Natur- eller autogas motorer er certificeret til anvendelse af naturgas eller autogas.



ADVARSEL

Det udstyr, hvorpå denne type motor er monteret, er udstyret med en automatisk "sikkerheds-gashane". Udstyret må IKKE betjenes, hvis brændstofhanen mangler eller ikke fungerer.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

Læs betjeningsvejledningen fra producenten for at få oplysninger om genopfyldning af brændstof på en naturgas/autogas motor.

START AF MOTOREN

Isæt nøglen, og drej den om i stillingen START.

ADVARSEL:

Du bør anvende korte startsekvenser (maks. 5 sekunder – vent derefter 1 minut) for at forlænge startmotorens levetid. Følg redskabsproducentens vejledning vedrørende opladning af batteri.

STOP AF MOTOREN

Drej nøglen om i stillingen OFF. Tag nøglen ud, og opbevar den uden for børns rækkevidde.

VEDLIGEHOLDELSE

Regelmæssig vedligeholdelse forbedrer motorens ydeevne og forlænger dens levetid. Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton forhandler i forbindelse med eftersyn. **Brug kun originale Briggs & Stratton reservedele. Uoriginale reservedele kan give dårligere ydelse, beskadige motoren, medføre personskade.** Endvidere kan brug af uoriginal dele medføre, at garantien på motoren bortfalder.

MOTOR OG MOTORDELE

Vi anbefaler, at du kontakter en autoriseret Briggs & Stratton forhandler vedrørende al vedligeholdelse og service af motoren og motordele. Brug kun originale Briggs & Stratton reservedele.

Følgende skal udføres med de anbefalede intervaller:

For hver otte driftstimer eller hver dag

- Kontrollér oliestanden
- Kontrollér, om der siver olie ud

For hver 50 driftstimer

- Kontrollér ventilspillerummet *
- Rengør gnistfangeren (hvis monteret)

For hver 100 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie *
- Skift oliefilter *
- Rengør luftfilteret **
- Kontrollér ventilspillerummet på motorer til naturgas/autogas.

For hver 250 driftstimer

- Kontrollér ventilspillerummet
- Undersøg elektrolytten i batteriet

For hver 400 driftstimer

- Udskift luftfilterpatronen **
- Skift brændstoffilter

Hver 600 driftstimer

- Udskift sikkerhedsfilterpatronen

Årligt

- Skift tændrørene

* **Skift olie og filter efter de første 5-8 driftstimer** og derefter efter hver 100 timers drift eller efter hver sæson. Skift olie efter hver 50 timers drift, hvis motoren udsættes for store belastninger eller kører under forhold med høje temperaturer.

Kontrollér ventilspillerummet efter de første 50 driftstimer og derefter efter hver 250 timers drift.

** Hyppigere rengøring er dog nødvendig under støvede forhold eller på steder med mange partikler i luften. Udskift delene i luftfilteret, hvis de er meget snavsede.



OLIESKIFT OG OLIEFILTER

Fig. 5

Skift olie og filter efter de første 5-8 timers drift og derefter efter hver 100 driftstimer.

1. Mens motoren er standset, men stadig varm, fjernes olieaftappingsproppen ❶, og olien aftappes i en egnet beholder. Sæt olieaftappingsproppen i igen.
2. Fjern oliefilteret ❷. Inden det nye filter monteres, smøres oliefilterets pakning let med frisk, ren olie.

3. Skru filteret på med fingrene, indtil pakningen er i kontakt med oliefiltermellemstykket. Tilspænd derefter filteret yderligere 1/2 til 3/4 omgang.

Fig. 3

4. Sørg for, at motoren er vandret. Tag oliepåfyldningsdækslet af, og påfyld ny olie. **Fremgangsmåde ved oliepåfyldning:** Hæld først 2 liter på. Start motoren, og lad den køre i tomgang i 30 sekunder. Sluk for motoren, og vent 30 sekunder. Fyld derefter langsomt mere olie på, således at olien når op til **FULL**-mærket på oliepinden. **Undgå at fylde for meget olie på.**
5. Sæt oliepåfyldningsdækslet og oliepinden tilbage på plads.

ADVARSEL:

Brugt olie er et farligt affaldsprodukt. Brugt olie skal bortskaffes korrekt. Må ikke bortsmides med husholdningsaffald. Skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lokale bestemmelser (kontakt de kommunale myndigheder, forhandler eller nærmeste nærgebrugsstation).

OLIETRYK

Hvis olietrykket falder under 1-4 psi (0,1-0,2 kg/cm²), vil en olietryksskærm (hvis monteret på motoren) enten aktivere en advarselssenhed eller standse motoren. Kontrollér oliestanden ved hjælp af oliepinden. Hvis oliestanden ligger mellem **ADD** og **FULL** på oliepinden, må du **ikke forsøge at genstarte motoren**. Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton forhandler. **Benyt ikke motoren, før olietrykket er blevet genoprettet.**

Hvis oliestanden er under **ADD**-mærket på oliepinden, påfyldes olie op til **FULL**-mærket. Start motoren igen, og undersøg olietrykket. Hvis olietrykket er normalt, kan motoren fortsat anvendes.

Bemærk: Hvis motoren er udstyret med en olietrykmåler, leveres denne af redskabsproducenten.

EMISSIONSREGULERING

Vedligeholdelse, udskiftning eller reparation af emissionsreguleringsenheder og systemer kan foretages af alle værksteder eller personer, der er kvalificeret til at reparere motorer på motorredskaber. For at kunne påberåbe reparation uden beregning i henhold til Briggs & Strattons garantibetingelser skal eftersyn, udskiftning eller reparation af emissionsreguleringsdele dog altid foretages af en forhandler, der er godkendt af Briggs & Stratton.



ADVARSEL



Før du udfører nogen form for vedligeholdelse på motoren, skal du først afmontere tændrørskablerne fra tændrørene og frakoble batteriet ved minus-polen (kun motorer med elstarter) for at forebygge utilsigtet gnistdannelse. Gnister, som frembringes ved et uheld, kan medføre brand eller stød. Hvis motoren startes ved et uheld, kan dette medføre, at personer kommer i klemme i redskabets mekanismer, at legemsdele bliver skåret af, eller at personer får snitsår. Brug altid det korrekte værktøj.



ADVARSEL

- Slå aldrig på svinghjulet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghjulet til at splintres under drift.
- Foretag aldrig ændring af regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele for at øge motorens omdrejningstal.

TÆNDRØR

Fig. 6

Udskift tændrørene én gang om året. Brug kun en Briggs & Stratton-gnisttester (del nr. 19368) til at kontrollere gnisten. Sørg for, at der er en elektrodeafstand på 0,76 mm.

Bemærk: I visse lande kræver lovgivningen brug af støjdæmpede tændrør for at dæmpe tændingssignalet. Hvis motoren oprindeligt var udstyret med støjdæmpede tændrør, skal samme type tændrør anvendes ved udskiftning.

VENTILSPILLERUM

Kontrollér ventilspillerummet for hver 250 driftstimer. (Se vejledningen i vedligeholdelse på side 1).

LUFTFILTER

Fig. 7

FORSIGTIG:

Anvend ikke trykluft eller opløsningsmidler til rengøring af patronen. Trykluft kan beskadige patronen, og opløsningsmidler opløser den.

Rengør luftfilterpatronen for hver 100 driftstimer. Bank forsigtigt på den ene ende af patronen med håndtaget på en skruetrækker for at rense patronen. Patronen skal skiftes for hver 400 driftstimer. Hvis luftfilteret anvendes under støvede forhold, skal rengøring og udskiftning foretages hyppigere.

1. Fjern dækslet.
2. Afmonter patronen, og foretag eftersynet. Udskift patronen, hvis den er meget snavset eller ødelagt.
3. Rengør omhyggeligt luftfilterdækslet.
4. Monter patronen i dækslet.
5. Monter dækslet.

Benzindrevne motorer: Monter dækslet, og lås klemmerne med gummiventilen nedad.

Benzindrevne motorer:

Udskift sikkerhedsfilterpatronen for hver 600 driftstimer eller for hver anden udskiftning af luftfilterpatronen.

Patronen udskiftes ved forsigtigt at afmontere den fra luftfilterhuset. Sørg for, at der ikke trænger snavs ind i motoren. Monter først den nye sikkerhedspatron, og monter derefter luftfilterpatronen over sikkerhedsfilteret.

FJERNELSE AF SNAVS

Fig. 8

Rengør motoren for græs og snavs dagligt eller før hver brug. Sørg for, at forbindelseskabler, fjedre og betjeningsgreb er rene. Hold området omkring og bag ved lyd-dæmperen fri for græs eller snavs for at undgå antænding af dette.

Afmonter det forreste karburatordæksel, og rengør omkring indsuigningsmanifolden og karburatoren.

FORSIGTIG: Anvend ikke vand til at rengøre motordelene. Vand kan forurene brændstofsyste-met. Der kan anvendes trykluft med lavt tryk. Vær omhyggelig med ikke at beskadige køleribberne.



ADVARSEL

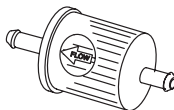


Motorens dele skal holdes rene for at nedsætte risikoen for overophedning og antænding af op-hobet græs og snavs.

BRÆNDSTOFFILTER



ADVARSEL



Tap brændstoffet af tanken, eller luk for brændstoffnanen, før brændstoffilteret udskiftes. Brændstoffet kan i modsat fald lække, hvilket kan forårsage brand eller eksplosion. Under udskiftning af brændstoffilteret skal det sikres, at klemmerne er fastspændte, og at brændstoffet strømmer i samme retning som FLOW-pilen.

LYDDÆMPER/BRÆNDSTOFSYSTEM



ADVARSEL



Udskiftingsdele til lyd-dæmperen skal være af samme type som originaldelene og skal monteres samme sted. I modsat fald kan der opstå brand.

Udskiftingsdele til brændstofsyste-met (dæksler, slanger, tanke, filtre m.m.) skal være af samme type som originaldelene, da der ellers kan opstå brand.

OPBEVARING

Motorer, der har stået ubenyttet hen i over 30 dage, skal efterses ekstra grundigt.

1. Sådan forhindres dannelsen af gummiaflejringer i brændstofsyste-met eller på vigtige karburatordele:

a) Hvis brændstofftanken indeholder oxideret eller modificeret benzin (benzin blandet med alkohol eller æter), skal motoren køres, indtil den standser som følge af brændstoffmangel, eller b) hvis brændstofftanken indeholder benzin, skal motoren køres, indtil den standser som følge af brændstoffmangel, eller tilsæt et brændstoffadditiv til benzinen i tanken. (Se reservedelslisten. Brændstoffadditiv kan fås fra serviceforhandleren i poser til engangsbrug). Hvis der anvendes et brændstoffadditiv, skal motoren køres i adskillige minutter for at cirkulere additivet gennem karburatoren. Motor og brændstof kan derefter opbevares i op til 24 måneder.

2. Skift olien, mens motoren er varm.
3. Fjern tændrørene, og hæld ca. 30 ml motorolie ned i hver cylinder. Sæt tændrørene i igen, og tøm langsomt motoren for at fordele olien.
4. Rengør motoren for snavs, avner eller græs.

ADVARSEL



Opbevares på et rent og tørt sted. Må ikke opbevares i nærheden af fyr, ovn, vandvarmer eller andre enheder, som benytter vågeblus eller et andet aggregat, der kan frembringe gnister.

EFTERSYN

Vi anbefaler, at du kontakter en autoriseret Briggs & Stratton forhandler vedrørende al vedligeholdelse og service af indvendige og ydre dele. Brug kun originale Briggs & Stratton-reservedele.

Alle autoriserede Briggs & Stratton forhandlere har et udvalg af originale Briggs & Stratton reservedele og er udstyret med specielt værktøj til eftersyn. Veluddannede mekanikere sørger for professionel service og reparation af alle Briggs & Stratton motorer. Kun forhandlere, der er godkendt som "Autoriseret Briggs & Stratton", overholder de høje Briggs & Stratton-standarder.

Når du køber redskaber, der er udstyret med en Briggs & Stratton motor, er du garanteret professionel, pålidelig service fra mere end 30.000 autoriserede forhandlere over hele verden, herunder mere end 6.000, der er berettiget til at benytte betegnelsen "Master Service Technicians". Se efter disse skilte, hvor Briggs & Stratton-service tilbydes.



Du kan finde den nærmeste autoriserede Briggs & Stratton forhandler ved at besøge vores hjemmeside på adressen www.briggsandstratton.com eller i telefonbogen under "Motorer, benzin-" eller "Benzinmotorer", "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.



Den illustrerede værkstedshåndbog omfatter generelle specifikationer samt detaljerede oplysninger om justering, vedligeholdelse og reparation af 2-cylindrede 4-takts OHV-motorer fra Briggs & Stratton. Håndbogen kan købes hos en autoriseret Briggs & Stratton forhandler, eller du kan bestille den direkte fra fabriken. Skriv til: Briggs & Stratton Corporation, Att: Service Division, P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201



LISTE OVER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON-DELE

DEL	DELNR.
Luftfilterpatron	809670
Sikkerhedsluftfilterpatron	821136
Olie	100006E
Oliefilter	492932
Brændstoffilter	691035
Brændstofpumpe	809669
Gasadditiv	5041
Støjdæmpet tændrør	491055E
Tændrørsnøgle	19374
Gnisttester	19368
Oliepumpesæt	5056
(anvendes sammen med almindelig boremaskine til hurtig aftapning af olie fra motoren)	
Reparationshåndbog	273008

Garanti for emissionsreguleringsystem (ejers fejlgaranti, rettigheder og forpligtelser) udstedt af Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) og United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)

Garanti gældende for emissionsreguleringsfejl gældende for Californien, USA og Canada

California Air Resources Board (CARB), de amerikanske miljømyndigheder (EPA) og B&S vil hermed gerne forklare den garanti, der gælder for emissionsreguleringsystemet på små off-road-motorer. I Californien skal nye, små off-road-motorer, model 2006 eller senere, konstrueres, bygges og udstyres, så de overholder Californiens meget skræppe standarder mod luftforurening. Andre steder i USA skal nye motorer med gnisttænding til motorredskaber, der er godkendt i model-år 1997 eller senere, overholde lignende standarder, der er indført af EPA. B&S skal garantere for emissionsreguleringsystemet på din motor i de tidsrum, der er anført herunder, forudsat at der ikke er forekommet misbrug, manglende eller ukorrekt vedligeholdelse af motoren. Emissionsreguleringsystemet omfatter dele som f.eks. karburator, luftfilter, lyd-dæmper og katalysator. Ledningsstik og andre emissionsrelaterede enheder kan også være omfattet. Hvis der opstår en situation, der er omfattet af garantien, reparerer B&S off-road-motoren uden beregning. Dette omfatter også diagnosticering, reservedele og arbejdsløn. Emissionsreguleringsystemet omfatter dele som f.eks. karburator, luftfilter, tændingssystem, brændstofslange, lyd-dæmper og katalysator. Ledningsstik og andre emissionsrelaterede enheder kan også være omfattet. Hvis der opstår en situation, der er omfattet af garantien, reparerer B&S off-road-motoren uden beregning. Dette omfatter også diagnosticering, reservedele og arbejdsløn.

Briggs & Strattons garanti gældende for emissionsreguleringsfejl

Små off-road-motorer er omfattet af garanti i forhold til fejl i emissionsreguleringsdele i en periode på to år i henhold til nedenstående bestemmelser. B&S vil reparere eller udskifte en hvilken som helst fejlbekræftet del på din motor, der er omfattet af garanti.

Ejers garantiansvar

Som ejer af en lille off-road-motor er du ansvarlig for at udføre den påkrævede vedligeholdelse, der er anført i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen. B&S anbefaler dig at gemme alle de kvitteringer for vedligeholdelse af den lille off-road-motor, med B&S kan imidlertid ikke nægte at udføre garantiarbejde alene på grund af manglende kvitteringer eller på grund af, at brugeren har undladt at udføre al planlagt vedligeholdelse. Som ejer af en lille off-road-motor skal du dog være opmærksom på, at B&S kan nægte dig garantidækning, hvis din lille off-road-motor eller en del er blevet defekt som følge af misbrug, manglende vedligeholdelse, forkert vedligeholdelse eller ikke-godkendte ændringer. Brugere er ansvarlig for at indlevere den lille off-road-motor til en autoriseret B&S-serviceforhandler, så snart der opstår et problem. Garantiarbejder skal være udført inden for en rimelig periode, som ikke må overstige 30 dage. Hvis du har spørgsmål vedrørende dine garantirettigheder og -forpligtelser, kan du kontakte B&S-servicerepræsentant på tlf.: 1-414-259-5262. Emissionsgarantien er en fejlgaranti. Fejl bedømmes på grundlag af normal motorydelse. Garantien gælder ikke for en i brug-emissionstest.

Briggs & Strattons garanti gældende for emissionsreguleringsfejl

Følgende er specifikke bestemmelser, der gælder for din garanti, der omfatter emissionsreguleringsfejl. Det er en tilføjelse til B&S motorgarantien, der omfatter ikke-regulerede motorer, og som kan findes i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.

- 1. Garantidele**

Denne garanti omfatter kun de dele, der er anført nedenfor (emissionsreguleringsystemdele) i det omfang, at disse dele er monteret på den motor, der blev købt.

 - a. Brændstofmålesystem**
 - Koldstart-berigelsesystem (langsom choke)
 - Karburator og indvendige dele
 - Brændstofpumpe
 - Brændstofslange, fittings på brændstofslanger, klemmer
 - Brændstoftank, tankdæksel og line
 - Kulbeholder
 - b. Luftinduktionssystem**
 - Luftfilter
 - Indsugningsmanifold
 - Tømnings- og udluftningsledning
 - c. Tændingssystem**
 - Tændrør
 - Magnettændingssystem
 - d. Katalysatorsystem**
 - Katalysator
 - Udstrømningsmanifold
 - Luftindblæsningssystem eller impulsventil
 - e. Diverse elementer anvendt i de ovenstående systemer**
 - Vakuumpumpe, temperatur, position, tidsfølsomme ventiler og kontakter
 - Stik og samlinger
- 2. Dækningsperiode**

B&S garanterer den første ejer og hver efterfølgende køber, at de dele, der er omfattet af garantien er fri for materiale- eller fabrikationsfejl i en periode på to år fra den dato, hvor motoren leveres til en detailkøber.
- 3. Uden beregning**

Reparation eller udskiftning af enhver garantidel vil blive udført uden beregning for ejeren, herunder det diagnosearbejde, der lægges til grund for konstateringen af, at garantidelen er fejlbekræftet, hvis dette diagnosearbejde udføres af en autoriseret B&S forhandler. For at få udført emissionsgarantiservice skal du kontakte din nærmeste autoriserede B&S serviceforhandler i telefonbogen under "Motorer, benzin-" eller "Benzinmotorer" eller "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.
- 4. Krav og dækningsundtagelser**

Garantikrav skal anmeldes i overensstemmelse med bestemmelserne i B&S motorgarantien. Garantien dækker ikke fejl på garantidele, som ikke er originale B&S dele, eller dele som har været udsat for misbrug, manglende eller ukorrekt vedligeholdelse som angivet i B&S motorgarantien. B&S påtager sig intet ansvar for fejl i garantidele, som kan tilskrives brugen af udvidelsesdele, uoriginale eller ændrede dele.
- 5. Vedligeholdelse**

Enhver garantidel, som ikke skal udskiftes som en del af den obligatoriske vedligeholdelse, eller som kun er underlagt et regelmæssigt eftersyn i henhold til "reparer eller udskift i nødvendigt omfang", skal være omfattet af garantien gældende for fejl, der opstår inden for garantiperioden. Enhver garantidel, som skal udskiftes som et led i den obligatoriske vedligeholdelse, er kun omfattet af garantien, hvad angår fejl, der opstår i perioden op til den første planlagte udskiftning af den pågældende del. Enhver udskiftningsdel, som har samme ydelse og holdbarhed, kan anvendes i udførelsen af enhver vedligeholdelse eller hvilke som helst reparationer. Ejeren er ansvarlig for udførelsen af al påkrævet vedligeholdelse som defineret i B&S betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.
- 6. Følgedækning**

Den i det følgende nævnte dækning omfatter fejl i enhver motorkomponent, som er forårsaget af en garantidel, som stadig er omfattet af garantien.

Se efter relevante oplysninger om emissionsvarighedsperiode og emissionsindeks på motorens emissionsmærkat.

Motorer, der er certificeret til at opfylde California Air Resources Board (CARB) Tier 2-emissionsstandarder skal have påført oplysninger om emissionsvarighedsperiode og emissionsindeks. Briggs & Stratton leverer samtlige motorer med emissionsmærkat påført. På motoremissionsmærkat vil der være angivet certificeringsoplysninger.

Emissionsvarighedsperioden beskriver det antal timer reel driftstid, hvortil motoren er certificeret til at opfylde emissionskravene under forudsætning af, at der er udført korrekt vedligeholdelse i overensstemmelse med betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen. Følgende kategorier anvendes:

Moderat:

Motoren er certificeret til at opfylde emissionskravene i 125 timers reel driftstid.

Medium:

Motoren er certificeret til at opfylde emissionskravene i 250 timers reel driftstid.

Forlænget:

Motoren er certificeret til at opfylde emissionskravene i 500 timers reel driftstid. For eksempel anvendes en typisk motorplæneklipper 20-25 gange om året. Derfor vil **emissionsvarighedsperioden** for en motor med en **mediumklassifikation** være lig 10 til 12 år.

Visse Briggs & Stratton motorer er godkendt til at overholde de amerikanske miljømyndigheders (EPA's) Fase 2-emissionsstandarder. For motorer, der er godkendt i henhold til Fase 2-standarderne, angiver den emissionsoverensstemmelsesperiode, der er angivet på emissionsoverensstemmelsesmærkat, det antal driftstimer, motoren har kunnet overholde de nationale amerikanske emissionskrav.

For motorer med en slagvolumen på mindre end 225 cc.
Kategori C = 125 timer
Kategori B = 250 timer
Kategori A = 500 timer

For motorer med en slagvolumen på 225 cc eller mere.
Kategori C = 250 timer
Kategori B = 500 timer
Kategori A = 1000 timer

GARANTIBEVIS FOR EJERE AF BRIGGS & STRATTON-MOTORREDSKABER

Gældende fra 12/06

BEGRÆNSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation reparerer eller erstatter vederlagsfrit enhver del eller dele på en motor, som er defekte som følge af materiale- eller fremstillingsfejl. Transportudgifter vedrørende dele, som indsendes til reparation eller udskiftning i henhold til denne garanti, afholdes af køber. Denne garanti gælder i de nedenfor anførte perioder og på de nedenfor anførte betingelser. For at få udført garantiservice skal du kontakte den nærmeste autoriserede serviceforhandler, som du finder i vores forhandleroversigt på www.briggsandstratton.com (eller som anført i telefonbogen).

DER FINDES INGEN ANDEN UDTRYKkelig GARANTI. STILTIENDE GARANTIER, HERUNDER GARANTI FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER BEGRÆNSET TIL ET ÅR FRA KØBSTIDSPUNKTET, ELLER I DET OMFANG DETTE TILLADES I HENHOLD TIL GÆLDENDE LOVGIVNING. DENNE GARANTI OMFATTER INDIREKTE TAB ELLER FØLGETAB, I DET OMFANG AT EN SÅDAN UNDTAGELSE ER TILLADT I HENHOLD TIL GÆLDENDE LOVGIVNING. Nogle lande tillader ikke begrænsninger på varigheden af en stiltiende garanti, og nogle lande tillader ikke undtagelse eller begrænsning af indirekte tab eller følgetab, og som følge heraf er det ikke sikkert, at ovenstående begrænsning og undtagelse gælder for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan endvidere have andre rettigheder, som kan variere fra land til land.

GARANTIBETINGELSER **

Mærke/produkttype	Almindelig brug	Erhvervsmæssig brug
Vanguard™	2 år	2 år
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 år	1 år
Benzinmotorer	1 år	90 dage
Alle øvrige Briggs & Stratton motorer	2 år	90 dage

** Motorer, der anvendes på nødgeneratorer til almindelig brug, er kun underlagt garanti til almindelig brug. Denne garanti gælder ikke for motorer på udstyr, der anvendes som primæreffekt i stedet for normal kraftforsyning. **Motorer, der anvendes i væddeløbskørsel eller på kommercielle eller lejede baner, er ikke omfattet af garantien.**

Garantiperioden løber fra den dato, hvor den første privatkunde eller erhvervskunde købte produktet, og løber i den tidsperiode, der er anført i ovenstående tabel. "Almindelig brug" betyder brug i privat husholdning af en almindelig privatbruger. "Erhvervsmæssig brug" henviser til al øvrig brug, herunder brug til erhvervs-, indtægts- eller lejeformål. Når en motor har været anvendt erhvervsmæssigt, skal den herefter anses for at være en motor til erhvervsbrug i henhold til denne garanti.

FREMVISNING AF GARANTIBEVIS ER IKKE PÅKRÆVET FOR AT GØRE GARANTIIEN PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER GÆLDENDE. GEM DIN KØBSKVITTERING. HVIS DU IKKE KAN FREMVISSE DOKUMENTATION FOR DEN OPRINDELIGE KØBSDATO PÅ DET TIDSPUNKT, HVOR GARANTIKRAVET GØRES GÆLDENDE, VIL PRODUKTETS FREMSTILLINGSDATO BLIVE BRUGT SOM GRUNDLAG FOR GARANTIPERIODEN.

MOTORGARANTI

Briggs & Stratton udfører gerne garantiarbejde og undskylder for den ulejlighed, du har haft i forbindelse hermed. En autoriseret serviceforhandler kan udføre de nødvendige garanti-reparationer. De fleste garanti-reparationer udføres rutinemæssigt, men nogle gange kan ønsker om garantiarbejde ikke imødekommes. Garantien gælder f.eks. ikke, hvis motorskaden opstod som følge af forkert brug, mangel på regelmæssig vedligeholdelse, ukorrekt transport/håndtering, opbevaring eller montering. Garantien bortfalder ligeledes, hvis motorens serienummer er fjernet, eller hvis motoren er ændret eller modificeret.

Hvis en kunde er uenig i serviceforhandlerens afgørelse, vil der blive iværksat en undersøgelse for at afgøre, om garantien gælder i den pågældende sag. Bed serviceforhandleren om at sende alt støtte materiale til sin distributør eller fabrik til gennemgang. Hvis distributøren eller fabrikken afgør, at garantikravet er berettiget, godtgøres kunden for alle defekte dele. For at undgå, at der opstår misforståelser mellem kunden og forhandleren, er der nedenfor anført nogle årsager til motordefekter, som ikke er omfattet af garantien.

Normal slitage:

Ligesom alt andet mekanisk udstyr skal motordele efterses regelmæssigt og udskiftes for at yde det optimale. Garantien omfatter ikke reparationsarbejde, hvis en del eller motoren eller slidt op som følge af normal brug.

Utilstrækkelig vedligeholdelse:

En motors levetid afhænger af de forhold, den anvendes under, og dens vedligeholdelse. Udstyr som f.eks. fræsere, pumper og rotorplæneklippere anvendes ofte under meget stovede eller snavsede forhold, hvilket kan forårsage, hvad der tilsyneladende er for tidligt slitage. Slitage, som skyldes snavs, støv, slibemiddel til

tændrør eller andre slibende materialer, der er kommet i motoren på grund af forkert vedligeholdelse, er ikke omfattet af garantien.

Denne garanti omfatter kun motordefekt som følge af materiale- og/eller fremstillingsfejl og ikke udskiftning eller erstatning af det redskab, hvorpå motoren er monteret. Endvidere omfatter garantien ikke reparationer som følge af:

1. PROBLEMER, SOM SKYLDES BRUG AF DELE, DER IKKE ER ORIGINALER BRIGGS & STRATTON-DELE.
2. Redskabets betjeningsgreb eller installationer, som forhindrer start, forårsager utilfredsstillende motorydelse eller afkorter motorens levetid. (Yderligere oplysninger fås ved at kontakte redskabsproducenten).
3. Lækkende karburatorer, tilstoppede brændstofslinger, fastsiddende ventiler eller anden skade, som skyldes brug af forurenede eller gammelt brændstof. (Anvend ren, ny blyfri benzin og Briggs & Stratton-brændstofstabilisator, delnr. 5041).
4. Dele, som er ridsede eller knækket, fordi en maskine er betjent med utilstrækkelig eller forurenede smørelolie eller en forkert kvalitet. (Kontroller oliestanden dagligt eller for hver otte timers drift. Genopfyld efter behov, og foretag olieskift på baggrund af de anbefalede intervaller). OIL GÅRD vil ikke i alle tilfælde standse motoren. Motoren kan beskadiges, hvis oliestanden ikke kontrolleres regelmæssigt. Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.
5. Reparation eller justering af tilhørende dele eller konstruktioner som f.eks. koblinger, gearkasser, fjernbetjeninger osv., som ikke er Briggs & Stratton produkter.
6. Beskadigelse af eller slitage på dele, som skyldes snavs i motoren på grund af manglende vedligeholdelse af luftfilter, ukorrekt genmontering eller brug af et uoriginalt luftfilter eller

en uoriginale filterindsats. (Rens og gensmør Oil-Foam-elementet eller skumforfilteret og udskift filterindsatsen på baggrund af de anbefalede intervaller). Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.

7. Dele, som beskadiges, fordi motoren kører med for høje omdrejningstal eller overophedes som følge af græs, aflejringer eller snavs, der tilstopper kølerribberne eller området omkring svinghulet, eller skader som følge af brug af motoren i et lukket rum uden tilstrækkelig udluftning. (Rengør regelmæssigt ribberne på cylinderen, topstykket og svinghulet på baggrund af de anbefalede intervaller). Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.
8. Motor- eller redskabsdele, der knækker på grund af for voldsomme vibrationer som følge af løs motormontering, løse skæreknive, ubalancerede knive eller løse eller ubalancerede impellere, forkert montering af redskabet på motorens krumpaksel, kørsel med for høje omdrejningstal eller anden forkert brug.
9. En bøjet eller brækket krumpaksel som følge af påkørsel af en fast genstand med plæneklipperens skæreknive eller en for stram kilere.
10. Rutinemæssig optuning eller justering af motoren.
11. Motor- eller komponentsvigt (forbrændingskammer, ventiler, ventilslæder, ventilstyr) eller brændte startmotorviklinger som følge af brug af alternative brændstoffer som f.eks. flydende petroleum, naturgas, alternative benzinblandinger osv.

Garantiarbejde må kun udføres af serviceforhandlere, som er autoriseret af Briggs & Stratton Corporation. Du kan også finde den nærmeste autoriserede Briggs & Stratton-forhandler i telefonbogen under "Motorer, benzin-", "Benzinmotorer", "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.

Briggs & Stratton motorer fremstilles i henhold til et eller flere af følgende patenter: Design D-247,177 (yderligere patentsøgninger indgivet)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Nota: (Esta nota se aplica únicamente a los motores usados en los Estados Unidos de América) El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repare motores todo terreno. Sin embargo, para obtener reparaciones sin costo bajo los términos y provisiones de la declaración de garantía de Briggs & Stratton, todo servicio, cambio o reparación de una parte del sistema de control de emisiones debe ser realizado por un distribuidor autorizado por la fábrica.

E

COMPONENTES DEL MOTOR

Fig. 1

- ① Control del Estrangulador (si está equipado)
 - ② Respiradero/Tubo Respiradero
 - ③ Bujía (2 localizaciones)
 - ④ Etiqueta del Modelo del Motor
Modelo xxxxxx Tipo xxxxxx Código xxxxxxxx
 - ⑤ Sensor de Presión de Aceite
 - ⑥ Filtro de Aceite
 - ⑦ Tapón de Drenaje de Aceite (2 localizaciones)
 - ⑧ Malla de la Volante
 - ⑨ Tapa - Carburador
 - ⑩ Carburador o Mezclador Gas Propano LPG / Gas Natural
 - ⑪ Bomba Mecánica de Combustible
 - ⑫ Filtro de Aire
 - ⑬ Llenado de Aceite
 - ⑭ Varilla Indicadora de Nivel de Aceite
 - ⑮ Regulador/Rectificador
 - ⑯ Solenoide de Arranque
 - ⑰ Arranque
 - ⑱ Sistema de Escape/Mofle
 - ⑲ Control del Acelerador (2 localizaciones)
- Registre los números del Modelo, Tipo y Código de su motor aquí para un futuro uso.

Registre aquí su fecha de compra para un futuro uso.

INFORMACION TECNICA

Información de Clasificación de Potencia del Motor

La clasificación de potencia bruta para cada modelo individual de motor a gasolina se etiqueta de acuerdo con el código J1940 de la SAE (Sociedad de Ingenieros de Automoción) (Procedimiento de certificación de potencia y torque de motores pequeños). La clasificación de desempeño se ha obtenido y se ha corregido de acuerdo con SAE J1995 (Revisión 2002-05). Los valores de torque se derivan a 3060 RPM; los valores de potencia se derivan a 3600 RPM. La potencia bruta real del motor será más baja y estará afectada por las condiciones ambientales de operación y la variabilidad de motor a motor, entre otros factores. Dada la gran diversidad de productos en los cuales se instalan los motores y la variedad de las emisiones ambientales aplicables al operar el equipo, el motor a gasolina no desarrollará la potencia total nominal cuando sea usado en determinados equipos motorizados (potencia real o neta "en el-sitio"). Esta diferencia se debe a una serie de factores que incluyen, entre otros, los accesorios (filtro de aire, sistema de escape, sistema de carga, sistema de enfriamiento, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de operación (temperatura, humedad, altitud), y a la variabilidad de motor a motor. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad Briggs & Stratton puede sustituir un motor de potencia nominal más alta por un motor de esta Serie.

INFORMACIÓN GENERAL

Este es un motor bicilíndrico, enfriado por aire, con válvulas en la cabeza del cilindro (OHV). Este es un motor de bajas emisiones.

En el estado de California, los motores Modelo 540000 y 610000 están certificados por la Junta de Recursos Ambientales de California por cumplir las normas de emisiones durante 1000 horas. Tal certificación no reconoce al comprador, propietario u operador de este motor ninguna garantía adicional con respecto al desempeño o vida operacional de este motor. Este motor está garantizado únicamente conforme a las garantías del producto y de emisiones declaradas en otra parte en este manual.

Modelo 540000

Diámetro Interno 85.5 mm (3.36 pulg.)
Carrera 78 mm (3.07 pulgadas)
Desplazamiento 895 cc (54.6 pulgadas cúbicas)

Modelo 610000

Diámetro Interno 85.5 mm (3.36 pulg.)
Carrera 86.5 mm (3.04 pulgadas)
Desplazamiento 993 cc (60.6 pulgadas cúbicas)

Nota: Para una operación práctica, la carga de potencia no debe exceder del 85% de la potencia nominal. La potencia del motor disminuirá 3-1/2% por cada 1,000 pies (300 metros) sobre el nivel del mar y un 1% por cada 10° F (5.6° C) por encima de 77° F (25° C). Este operará satisfactoriamente hasta a un ángulo de 25°.

ESPECIFICACIONES DE AJUSTE

Entrehierro del inducido 0.13 - 0.20 mm (0.005 - 0.008 pulgadas)
Entrehierro de la bujía 0.76 mm (0.030 pulgadas)
Compruebe la tolerancia de la válvula, con los resortes de válvulas instalados, y el pistón 6 mm (1/4 pulgadas) pasando el punto muerto superior (compruebe la tolerancia cuando el motor esté frío).
Admisión 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 pulgadas)
Escape 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 pulgadas)

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE OPERAR EL MOTOR

- Lea completamente las Instrucciones de Mantenimiento & Operación Y las instrucciones para el equipo acoplado a este motor.*
- Dejar de seguir las instrucciones podría ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

* Briggs & Stratton no conoce necesariamente el equipo que va a acoplar este motor. Por esta razón, usted debe leer cuidadosamente y comprender las instrucciones de operación para el equipo en el cual es colocado su motor.

LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO & OPERACIÓN CONTIENEN INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA

- Hacer que usted tome conciencia de los peligros asociados con los motores
- Informarlo a usted del riesgo de las lesiones asociado con aquellos peligros, y
- Contarle como evitar o reducir el riesgo de una lesión.

El símbolo de aviso de seguridad () es usado para identificar información de seguridad concerniente a los peligros que pueden producir lesiones personales.



Una palabra señalizada (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCION) es usada con el símbolo de aviso para indicar la probabilidad de una lesión y su gravedad potencial. Además, un símbolo de peligro puede ser utilizado para representar el tipo de peligro.

 **PELIGRO** indica un peligro que si no es evitado, **ocasionará la muerte o lesiones graves.**

 **ADVERTENCIA** indica un peligro que si no es evitado, **ocasionaría la muerte o lesiones graves.**

 **PRECAUCION** indica un peligro que si no es evitado, **podría ocasionar lesiones menores o moderadas.**

PRECAUCION, cuando es usado **sin** el símbolo de aviso, indica una situación que **podría ocasionar daños en el motor.**









 **ADVERTENCIA** 

La descarga de escape que expela este motor por este producto contiene químicos conocidos para el Estado de California que pueden ocasionar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños que pueden ser perjudiciales para la reproducción.



Símbolos de Peligro y Significados

		
Fuego	Explosión	Partes en Movimiento
		
Gases Tóxicos	Superficie Caliente	Contragolpe
		
Protección Para los Ojos	Descarga Eléctrica	Congelado

Símbolos y Significados Internacionales de Peligro

		
Aviso de Seguridad	Lea el Manual del Operario	On Off
		
Aceite	Estrangulador	Parar
		
Combustible	Cierre de Combustible	

 **ADVERTENCIA**

Dar arranque al motor crea chispeo. El chispeo puede encender los gases inflamables cercanos. Podría ocurrir una explosión o un incendio.

- Si hay una fuga de gas natural o gas propano LP en el área, no le de arranque al motor.
- No use líquidos de arranque presurizado ya que los vapores son inflamables.



ADVERTENCIA

La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE

- APAGUE el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa de gasolina.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Llene el tanque aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.
- Mantenga la gasolina a distancia de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario.

CUANDO DE ARRANQUE AL MOTOR

- Asegúrese que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire estén en su lugar.
- No haga girar el motor si removió la bujía.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.
- Si el motor se inunda, ajuste el estrangulador a la posición OPEN/RUN, coloque el acelerador en la posición FAST y haga girar el motor hasta que arranque.

CUANDO OPERE EL EQUIPO

- No incline el motor ni el equipo a un ángulo que pueda ocasionar derrames de gasolina.
- No ahogue el carburador para detener el motor.

CUANDO TRANSPORTE EL EQUIPO

- Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de paso de combustible en la posición OFF.
- Transporte los motores que operen con **GAS NATURAL / GAS PROPANO (LP)** con el cilindro de combustible vacío o con la válvula cerrada, o con el tanque desconectado.

CUANDO ALMACENE EL COMBUSTIBLE O EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores de gasolina.



ADVERTENCIA

Los combustibles gaseosos son extremadamente inflamables y fácilmente forman mezclas explosivas de vapor-aire en temperaturas ambiente.

SI SE PRESENTA UN OLOR A GAS:

- NO le de arranque al motor.
- NO accione ningún suiche eléctrico.
- NO use el teléfono cerca.
- Evacúe el área.
- Contacte el abastecedor de gas o el departamento de incendios.

RECUERDE:

- El vapor del gas propano LPG es más denso que el aire y tiende a acumularse en las áreas de abajo. El vapor del gas natural NG es más fluido que el aire y tiende a acumularse en las áreas de arriba. Ambos pueden alcanzar localizaciones remotas.
- Mantenga todas las llamas, chispas, testigos piloto y otras fuentes de encendido a distancia del área donde es operado o reparado el motor.
- NO fume cuando esté operando o reparando el motor.
- NO guarde gasolina ni otros vapores o líquidos inflamables cerca del motor.
- ANTES de realizar cualquier trabajo de servicio al motor, cierre el suministro de gas.
- Después de la instalación o del servicio inicial, compruebe fugas de gas. NO use una llama abierta. Aplique agua con bastante jabón o una solución para detectar fugas con un cepillo y busque burbujas.
- Mantenga el equipo y el área que rodea el motor libre de desechos.
- Instale el sistema de combustible según los códigos aplicables de combustible/gas.



ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado. Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto. Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden alcanzar a encenderse.

- Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Remueva los combustibles acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.
- Instale y mantenga en orden de funcionamiento un atrapachispas antes de utilizar el equipo en una zona con vegetación tupida o en terrenos agrestes con grama. El Estado de California lo exige (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican en tierras federales.



ADVERTENCIA

Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica. Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.

ANTES DE HACER AJUSTES O REPARACIONES

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo a distancia de bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).

CUANDO COMPRUEBE CHISPA

- Utilice un probador de bujías aprobado.
- NO compruebe chispa si removió la bujía.

RECOMENDACIONES DE ACEITE

PRECAUCIÓN: Este motor es despachado de Briggs & Stratton **sin aceite**. Compruebe el nivel de aceite antes de darle arranque al motor. Si usted le da arranque al motor sin aceite, ocasionará daños irreparables en el motor y no estarán cubiertos por la garantía.

La **capacidad de aceite** es aproximadamente 2.3 litros (80 onzas)*

*Cantidad aproximada cuando cambia aceite y **filtro**.

Tipo de Aceite para usar

- Use un aceite detergente de alta calidad clasificado "Para Servicio SF, SG, SH, SJ" o superior tal como el aceite grado 30 de Briggs & Stratton, Número de Parte 100005E (20 onzas) o 100006E (48 onzas).
- No use aditivos especiales con aceites recomendados.
- No mezcle aceite con gasolina.
- Escoja el grado de viscosidad SAE del aceite según este cuadro que iguala la temperatura de arranque anticipada antes del próximo cambio de aceite.

Fig. 2

* **PRECAUCIÓN:** El uso de aceites multigrados no sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) a temperaturas superiores a 40° F (4° C) producirá más alto consumo de aceite del normal. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia cuando utilice aceites multigrados.

** **PRECAUCIÓN:** El uso de aceite SAE grado 30, si es usado a una temperatura inferior a 40° F (4° C) producirá dificultad de arranque y un posible daño en el motor debido a una lubricación inadecuada.



Nota: El aceite sintético que cumple con ILSAC GF-2, marca de certificación API y símbolo de servicio API (mostrado a la izquierda) con "CONSERVACION DE ENERGIA SJ/CF" o superior, es un aceite aceptable a todas las temperaturas. **El uso de aceites sintéticos no altera los intervalos requeridos de cambio de aceite.**

ADVERTENCIA



Las partes rotantes pueden tener contacto o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios.

Puede producirse una traumática amputación o una grave laceración.

- Opere el equipo con los protectores en su lugar.
- Mantenga las manos y los pies a distancia de las partes rotantes.
- Recójase el cabello y quítese las joyas.
- No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser agarrados.

ADVERTENCIA



Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y de color.

Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o la muerte.

- De arranque al motor y opérela en exteriores.
- No de arranque al motor ni lo opere en un área encerrada, aun cuando las puertas o las ventanas se encuentren abiertas.



ADVERTENCIA

Protéjase los ojos cuando realice un trabajo de reparación.



Se puede presentar congelamiento por el contacto de la piel/ojos con una fuga de gas propano.

- La Instalación, el ajuste y el trabajo de reparación deben hacerse por un técnico calificado.
- Las mangueras flexibles de suministro deben revisarse con regularidad para asegurarse que están en buenas condiciones. Reemplace los componentes que estén dañados o que presenten fugas.

COMPROBACIÓN Y APROVISIONAMIENTO DE ACEITE

Fig. 3

- Compruebe el nivel de aceite *antes* de darle arranque al motor.
- Compruebe el nivel de aceite diariamente, o después de cada ocho (8) horas ①.
- Mantenga el nivel de aceite en la marca FULL ②.
- No llene excesivamente.

Procedimiento de Llenado de Aceite:

1. Añada primero 2 litros (67 onzas).
2. Déle arranque al motor y opérela en mínima durante 30 segundos. Consulte las **Instrucciones de Arranque**.
3. Apague el motor y espere 30 segundos.
4. Luego añada más aceite lentamente hasta que el nivel alcance la marca Full en la varilla indicadora de nivel.

Procedimiento de Comprobación de Aceite:

1. Coloque el motor a nivel. Limpie el área alrededor del tubo de llenado de aceite y la varilla indicadora de nivel ③.
2. Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite y límpiela con un trapo limpio.
3. Introduzca después la varilla indicadora de nivel y remuévala para comprobar el nivel de aceite. El aceite debe estar en la línea FULL en la varilla ④.
4. Si se requiere aceite añádale lentamente.
5. Llène hasta la línea FULL en la varilla indicadora de nivel de aceite - vuelva a comprobar.
6. Instale firmemente la varilla indicadora de nivel de aceite.

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

Use gasolina limpia, fresca y sin plomo; con un mínimo de 85 octanos. El combustible fresco previene la formación de depósitos de goma en el sistema de combustible o en las partes esenciales del carburador. Compre una provisión de combustible que pueda usarse en un período de 30 días.

- No use gasolina que contenga Metanol.
- No mezcle aceite con gasolina.
- Para proteger el motor use el Aditivo para Gasolina Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton (Número de Parte 50410 el cojin de un solo uso).

Este motor está certificado para operar con gasolina. Sistema de Control de Emisiones de Escape: EM (Modificaciones del Motor).

PRECAUCIÓN:

Existen ciertos combustibles conocidos como gasolinas oxigenadas o reformuladas que son gasolinas mezcladas con alcohol o con éter. Una cantidad excesiva de estas mezclas pueden dañar el sistema de combustible o causar problemas de funcionamiento. Si se presenta cualquier síntoma de operación no deseable, utilice gasolina con un porcentaje más bajo de alcohol o de éter.

APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE



1. Remueva la tapa. Llène el tanque hasta aproximadamente 1- 1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible. Tenga cuidado de no llenar excesivamente.
2. Coloque la tapa antes de arrancar.

ARRANQUE/PARADA



SUICHE DE PRESION DE ACEITE

Si el motor viene equipado con un suiche de presión de aceite, el suiche activará un testigo de advertencia o detendrá el motor cuando el motor opere con bajo nivel de aceite. (Lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo para determinar de que manera viene equipado su motor.)

Consulte el aparte **PRESIÓN DE ACEITE EN LA SECCION DE MANTENIMIENTO** para las instrucciones de llenado de aceite.

ARRANQUE EN CLIMA FRIO:

- ♦ Use el tipo de aceite correcto para la temperatura de arranque esperada. Consulte el aparte **Aceite**.
- ♦ Use gasolina fresca, la cual tiene más volatilidad para mejorar el arranque.
- ♦ Remueva las cargas externas del equipo/motor. (Consulte las instrucciones de operación del equipo.)
- ♦ Abra la válvula de paso de combustible, si está equipado, antes de darle arranque al motor.
- ♦ Deje que el motor se caliente de varios segundos a varios minutos, dependiendo de la temperatura externa.
- ♦ Abra gradualmente el estrangulador.
- ♦ Para máximo desempeño y larga vida, opere el motor con el estrangulador en la posición OPEN y con el acelerador en la posición FAST.

PARA ARRANCAR EL MOTOR

Fig. 4

1. Abra la válvula de paso de combustible ① (si está equipado).
2. Mueva el control del estrangulador hacia la posición CHOKE o START ②.
3. Mueva el acelerador (si está equipado) hacia la posición FAST ③.
4. Presione el suiche de vaivén (si está equipado) hacia la posición ON o RUN ④.
5. Inserte la llave y gírela hacia la posición START ⑤.

PRECAUCIÓN:

Para prolongar la vida del arranque, use ciclos de arranque cortos (5 segundos máximo, después espere un minuto). Siga las recomendaciones del fabricante del equipo para cargar.

6. Deje que se caliente el motor.

Si viene equipado con estrangulador:

Ajuste lentamente el estrangulador hacia la posición RUN. Espere a que el motor opere uniformemente antes de cada ajuste del estrangulador.



ADVERTENCIA

El fabricante del equipo en el cual es instalado el motor especifica la velocidad máxima en la cual será operado el motor. NO EXCEDA esta velocidad.

PARA DETENER EL MOTOR

Fig. 4

1. Mueva el acelerador hacia la posición SLOW ⑥ (si está equipado).
2. Gire la llave hacia la posición OFF ⑦. Remueva la llave y guárdela fuera del alcance de los niños.
3. Presione el suiche de vaivén ⑧ (si está equipado) hacia la posición OFF o STOP.
4. Cierre la válvula de paso de combustible ① (si está equipado).

MOTORES QUE OPERAN CON GAS NATURAL/GAS PROPANO

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

- Use combustible limpio, seco, libre de humedad o cualquier material especial. El uso de combustibles por fuera de los siguientes valores recomendados podría ocasionar problemas de funcionamiento.
- En motores ajustados para operar con gas propano LPG, se recomienda un grado comercial HD5 LPG. La composición recomendada de combustible es combustible con una energía mínima de combustible de 2500 BTU's/pies³ con un contenido máximo de propano del 5% y butano y un contenido más denso de gas del 2.5% y un contenido mínimo de propano del 90%.
- Los motores que operan con NG o LPG están certificados para funcionar con gas natural o con gas propano.



ADVERTENCIA

El equipo en el cual se monta este motor viene equipado con una válvula automática de seguridad de "paso de combustible". NO opere el equipo si falta la válvula de "paso de combustible" o si es inoperante.

APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE

Lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo para obtener información acerca del aprovisionamiento de combustible del motor que opera con gas natural o con gas propano LP.

PARA ARRANCAR EL MOTOR

Inserte la llave y gírela hacia la posición START.

PRECAUCIÓN:

Para prolongar la vida del arranque, use ciclos de arranque cortos (5 segundos máximo, después espere un minuto). Siga las recomendaciones del fabricante del equipo para cargar.

PARA DETENER EL MOTOR

Gire la llave hacia la posición OFF. Remueva la llave y guárdela fuera del alcance de los niños.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento regular mejorará el desempeño y extenderá la vida del motor. Para servicio, consulte cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. **Use únicamente repuestos originales Briggs & Stratton. Otras partes pueden no funcionar bien, podrían dañar el motor y ocasionar lesiones.** Además, el uso de otras partes puede invalidar su garantía.

MOTOR Y PARTES DEL MOTOR

Recomendamos que contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio del motor y sus partes. Use únicamente repuestos originales Briggs & Stratton.

Haga lo siguiente en los intervalos recomendados:

Cada 8 horas o diariamente

- Compruebe el nivel de aceite
- Compruebe fugas de aceite

Cada 50 horas

- Compruebe la tolerancia de la válvula *
- Limpie el atrapa chispas (si está equipado)

Cada 100 horas o cada estación

- Cambie aceite.*
- Cambie el filtro de aceite *
- Limpie el filtro de aire **
- Compruebe la tolerancia de la válvula en Motores que operen con Gas natural NG/Gas Propano LPG

Cada 250 horas

- Compruebe la tolerancia de la válvula
- Compruebe el electrolito de la batería

Cada 400 horas

- Cambie el cartucho del filtro de aire**
- Cambie el filtro de combustible

Cada 600 horas

- Cambie el cartucho de seguridad del filtro

Anualmente

- Cambie las bujías

* **Cambie el aceite y el filtro después de las primeras 5 a 8 horas de uso**, después cada 100 horas o cada estación. Cambie aceite cada 50 horas cuando opere el motor bajo carga pesada o en altas temperaturas ambiente.

Compruebe la tolerancia de la válvula después de las primeras 50 horas de uso, después hágalo cada 250 horas.

** Limpie con mayor frecuencia bajo condiciones de mucho polvo o cuando se presenten muchos desechos en el aire. Cambie las partes del filtro de aire si están muy sucias.

CAMBIO DE ACEITE Y DEL FILTRO DE ACEITE

Fig. 5

Cambie el aceite y el filtro después de las primeras 5 a 8 horas de uso y después hágalo cada 100 horas.

1. Con el motor APAGADO pero aún caliente, remueva el tapón de drenaje de aceite ① y drene aceite en el recipiente apropiado. Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
2. Remueva el filtro de aceite ②. Antes de instalar un filtro nuevo, lubrique ligeramente el empaque del filtro de aceite con aceite fresco y limpio.
3. Rosque el filtro con la mano hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro. Apriete de 1/2 a 3/4 de giro más.

Fig. 3

- Coloque el motor a nivel. Remueva el tapón de llenado de aceite y añada aceite fresco. **Procedimiento de llenado de aceite:** Añada primero 67 onzas (2 litros). Dele arranque al motor y opérela en mínima durante 30 segundos. Apague el motor y espere 30 segundos. Después, añada más aceite lentamente para que el nivel alcance la marca **Full** en la varilla indicadora de nivel. **No lo llene demasiado.**
- Coloque el tapón de llenado de aceite y la varilla indicadora de nivel.

PRECAUCIÓN:

El aceite usado es un producto de desecho peligroso. Disponga del aceite usado apropiadamente. No lo tire a la basurera de la casa. Verifique con sus autoridades locales, con el centro de servicio, o con su distribuidor para obtener información acerca de las facilidades seguras para su destrucción/reciclaje.

PRESION DE ACEITE

Si la presión de aceite cae por debajo de 1-4 psi (.1-.2 kg/cm²), un suiche de presión de aceite (si el motor viene equipado así) activará un dispositivo de advertencia o detendrá el motor. Compruebe el nivel de aceite con la varilla indicadora de nivel. Si el nivel de aceite está entre las marcas **ADD** y **FULL** en la varilla indicadora de nivel, **No intente dar arranque al motor.** Contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. **No opere el motor hasta que se corrija la presión de aceite.**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **ADD** en la varilla indicadora de nivel, añada aceite hasta que el nivel alcance la marca **FULL**. Vuelva a dar arranque al motor y compruebe la presión de aceite. Si la presión es normal, continúe operando el motor.

Nota: El calibrador de presión de aceite, si el motor viene equipado con este, es suministrado por el fabricante del equipo.

CONTROL DE EMISIONES

El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repare motores todo terreno. Sin embargo, para obtener reparaciones sin costo bajo los términos y provisiones de la declaración de garantía de Briggs & Stratton, todo servicio, cambio o reparación de una parte del sistema de control de emisiones debe ser realizado por un distribuidor autorizado por la fábrica.

ADVERTENCIA

Si usted hace cualquier tipo de trabajo de mantenimiento en el motor, desconecte primero los cables de las bujías y las bujías, y desconecte la batería en el terminal negativo (motores con arranque eléctrico únicamente) para evitar un chispeo involuntario. Un chispeo involuntario puede ocasionar un incendio o una descarga eléctrica. Un arranque involuntario puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración. Use únicamente las herramientas correctas.

ADVERTENCIA

- No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado. Si lo hace, la volante puede cizallarse durante la operación.
- No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.

BUJIAS

Fig. 6

Cambie las bujías anualmente. Use únicamente el Probador de Chispa Briggs & Stratton (parte número 19368) para comprobar chispa.

Ajuste el entrehierro de la bujía a 0.76 mm (.030 pulgadas).

Nota: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con bujías con resistencia, use el mismo tipo para el cambio.

TOLERANCIA DE VÁLVULAS

Compruebe la tolerancia de la válvula cada 250 horas. (Consulte el aparte "Especificaciones de Afinación" en la página 1).

FILTRO DE AIRE

Fig. 7

PRECAUCIÓN:

No utilice aire a presión ni solventes para limpiar el cartucho. El aire a presión puede dañar el cartucho; los solventes pueden descomponer el cartucho.

Limpie el Cartucho del Filtro de Aire cada 100 horas. Para limpiar el cartucho, golpéelo suavemente en el extremo con el mango de un destornillador. Cambie el cartucho cada 400 horas. Límpielo y cámbielo con más frecuencia bajo condiciones de mucho polvo.

- Remueva la tapa.
- Remueva el cartucho y, e inspecciónelo. Cámbielo si está muy sucio o si el cartucho muestra algún daño.
- Limpie cuidadosamente la tapa del filtro de aire.
- Instale el cartucho adentro.
- Instale la tapa

En los motores que operan con gasolina: Instale la tapa y los sujetadores de seguridad con la válvula de caucho hacia abajo.

Motor a Gasolina:

Cambie el Cartucho de Seguridad del Filtro cada 600 horas, o con uno de cada dos cambios del cartucho de filtro de aire.

Para reemplazar el cartucho, hálelo cuidadosamente para removerlo del cuerpo del filtro de aire, asegúrese que no entren desechos en el motor. Instale primero el cartucho de seguridad nuevo, instale después el cartucho del filtro de aire por encima del filtro de seguridad.

LIMPIEZA DE DESECHOS

Fig. 8

Diariamente o antes de cada uso, limpie los desechos acumulados del motor. Mantenga las varillas, los resortes y los controles limpios. Mantenga el área alrededor y por detrás del mofle libre de todo desecho combustible.

Remueva la tapa del frente del carburador y limpie alrededor del múltiple de admisión y el carburador.

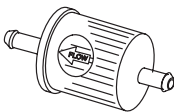
PRECAUCIÓN: No use agua para limpiar las partes del motor. El agua podría contaminar el sistema de combustible. Puede usarse aire comprimido de baja presión pero teniendo cuidado de no dañar las aletas del radiador.

ADVERTENCIA

Las partes del motor deben mantenerse limpias para reducir el riesgo de que haya recalentamiento y que se enciendan los desechos acumulados.

FILTRO DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA



Drene el tanque de combustible o cierre la válvula de paso de combustible antes de cambiar el filtro de combustible. De lo contrario se pueden presentar fugas de combustible y crear un peligro de incendio/explosión. Cuando cambie el filtro de combustible, asegúrese que los sujetadores queden apretados y que el combustible fluya en la misma dirección de la flecha marcada FLOW.

MOFLE/SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA

Los repuestos para el mofle deben ser iguales y deben instalarse en la misma posición que tenían las partes originales, de lo contrario puede ocurrir un incendio.

Los repuestos para el sistema de combustible (tapones, mangueras, tanques, filtros, etc.) deben ser iguales a las partes originales, de lo contrario puede ocurrir un incendio.

BODEGAJE

Los motores almacenados durante más de 30 días necesitan atención especial.

- Para prevenir que se forme goma en el sistema del combustible o en las partes esenciales del carburador:
 - si el tanque de combustible contiene gasolina oxigenada o reformulada (gasolina mezclada con alcohol o con un éter), opere el motor hasta que se detenga por la falta de combustible, o b) si el tanque de combustible contiene gasolina, opere el motor hasta

que se detenga por la falta de combustible o añada un aditivo de gasolina a la gasolina en el tanque. (Consulte la lista de partes. Usted dispone del aditivo para gasolina en cojines de un solo uso a través de su distribuidor de servicio.) Si usted usa un aditivo para gasolina, opere el motor durante varios minutos para que el aditivo circule por el carburador. Después, el motor y el combustible pueden almacenarse hasta por 24 meses.

- Cambie aceite mientras que el motor aún se encuentre caliente.
- Remueva las bujías y vierta aproximadamente 1 onza (30 ml) de aceite para motor en el interior de cada cilindro. Vuelva a colocar las bujías y haga girar el motor lentamente para distribuir el aceite.
- Limpie los desechos, la broza o los residuos de grama de la superficie del motor.

ADVERTENCIA

Almacene en un área limpia y seca. No almacene en el mismo lugar donde almacena una estufa, un horno, un calentador de agua, o cualquier otro aparato el cual utilice un testigo piloto o que tenga un dispositivo que pueda crear chispa.

SERVICIO

Recomendamos que contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el servicio y el mantenimiento del motor fuera de borda y sus partes. Use únicamente repuestos originales Briggs & Stratton.

Cada Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton mantiene existencia de repuestos originales Briggs & Stratton y está equipado con herramientas de servicio especiales. Los mecánicos entrenados le garantizan un experto servicio de reparación en todos los motores Briggs & Stratton. Solamente los Distribuidores reconocidos como "Autorizados por Briggs & Stratton" cumplen los más altos estándares de servicio Briggs & Stratton.

Cuando usted compra un equipo acoplado por un motor Briggs & Stratton, usted está seguro del servicio confiable y altamente calificado en más de 30,000 Distribuidores de Servicio Autorizados a nivel mundial, incluyendo más de 6,000 Técnicos de Servicio Especializado. Busque estos símbolos dondequiera que se ofrezca servicio Briggs & Stratton.



Usted puede localizar su Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en nuestro sitio web en Internet: www.briggsandstratton.com o en las "Páginas Amarillas" del directorio bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.



Un manual de taller mostrado incluye especificaciones comunes e información detallada que cubre ajuste, afinación y reparación de motores bicilíndricos de 4 tiempos con válvulas en la cabeza del cilindro OHV de Briggs & Stratton. Esta disponible para la compra a través de cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton o puede pedirlo también directamente de fábrica.

Escriba a:
Briggs & Stratton Corporation
Atención: División de Servicio
P.O. Box 1144,
Milwaukee, WI 53201



LISTA PARCIAL DE PARTES ORIGINALES BRIGGS & STRATTON

PORTE	PORTE NO.
Cartucho de filtro de aire	809670
Cartucho de seguridad del filtro de aire	821136
Aceite	100006E
Filtro de Aceite	492932
Filtro de Combustible	691035
Bomba de Combustible	809669
Aditivo para gasolina	5041
Bujía con resistencia	491055E
Llave de Bujía	19374
Probador de chispa	19368
Kit bomba de aceite	5056
(usa un taladro eléctrico estándar para remover rápidamente el aceite del motor)	
Manual de Reparación	805612

Briggs & Stratton Corporation (B&S), Junta de Recursos Ambientales de California (CARB) y Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA) / Declaración de la Garantía del Sistema de Control de Emisiones (Derechos y Obligaciones del Propietario de la Garantía de Defectos)

Declaración de la Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones de California, Estados Unidos y Canadá

La Junta de Recursos Ambientales (CARB), La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos U.S. EPA y B&S se complacen en explicarles la Garantía del Sistema de Control de Emisiones de su motor pequeño todo terreno modelo 2006 en adelante (SORE). En California, los nuevos motores pequeños todo terreno deben ser diseñados, fabricados y equipados para cumplir los rigurosos estándares anti-smog del Estado. En cualquier otra parte de los Estados Unidos, los nuevos motores de encendido por chispa para no uso en carreteras modelos 1997 y posteriores, deben cumplir estándares similares a los establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA). B&S debe garantizar el sistema de control de emisiones en su motor por los períodos de tiempo listados abajo, teniendo en cuenta que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento no apropiado en su motor pequeño todo terreno.

Su sistema de control de emisiones incluye partes tales como: el carburador, el filtro de aire, el sistema de encendido, el tubo de combustible, el muelle y el convertidor catalítico. También puede incluir los conectores y otros conjuntos relacionados con el sistema de control de emisiones.

Siempre que exista una condición de garantía, B&S reparará su motor pequeño todo terreno sin ningún costo para usted incluyendo el diagnóstico, las partes y la mano de obra.

Cobertura de la Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones de Briggs & Stratton Corporation

Los motores pequeños todo terreno se garantizan relativo a los defectos de las partes del sistema de control de emisiones durante un período de dos años, sujeto a las provisiones establecidas abajo. Si alguna de las partes bajo cobertura en su motor se encuentra defectuosa, la parte será reparada o reemplazada por B&S.

Responsabilidades del Propietario de la Garantía

Como propietario de un motor pequeño todo terreno, usted es responsable de que se lleve a cabo el mantenimiento requerido el cual se indica en sus Instrucciones de Mantenimiento y Operación. B&S le recomienda guardar todos sus recibos que cubran el mantenimiento en su motor pequeño todo terreno, pero B&S no solo puede negar la garantía por la falta de recibos sino por su omisión al asegurar la realización de todo el mantenimiento programado.

No obstante, como propietario de un motor pequeño todo terreno, usted tiene que darse cuenta que B&S puede negarle la cobertura de la garantía si su motor pequeño todo terreno o una de sus partes ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor pequeño todo terreno a un Distribuidor de Servicio Autorizado B&S tan pronto se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía indisputables deben completarse en un período de tiempo razonable que no se exceda de 30 días.

Si usted tiene algunas preguntas relacionadas con los derechos y responsabilidades de la garantía, debe contactar a un Representante de Servicio B&S marcando el teléfono: 1-414-259-5262.

La garantía de emisiones es una garantía de defectos. Los defectos son juzgados en el desempeño normal de un motor. La garantía no está relacionada con una prueba de emisiones en uso.

Provisiones de la Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones de Briggs & Stratton Corporation

Las siguientes son provisiones específicas relativas a la Cobertura de Garantía de Defectos del Sistema de Control de Emisiones. Es una adición a la garantía del motor B&S para los motores no-regulados encontrados en las Instrucciones de Mantenimiento y Operación.

1. Partes Garantizadas

La cobertura bajo esta garantía se extiende únicamente a las partes listadas abajo (partes de los sistemas de control de emisiones) a la extensión que estas partes estaban presentes en el motor comprado.

a. Sistema de Medición de Combustible

- Sistema de Enriquecimiento de Arranque en Frío (estrangulación suave)
- Carburador y Partes Internas
- Bomba de Combustible
- Tubo de combustible, aditamentos tubo de combustible, abrazaderas
- Tanque de combustible, cubierta y correa de sujeción
- Filtro de carbón

b. Sistema de Inducción de Aire

- Filtro de Aire
- Múltiple de Admisión
- Manguera de purga y ventilación

c. Sistema de Encendido

- Bujía(s)
- Sistema de Encendido con Magneto

d. Sistema Catalizador

- Convertidor Catalítico
- Múltiple de Escape
- Sistema de Inyección de Aire o Válvula de Pulsación

e. Items Varios Usados en los Sistemas Anteriores

- Vacío, Temperatura, Posición, Válvulas Sensitivas de Tiempo y Suiches
- Conectores y Conjuntos

2. Duración de la Cobertura

B&S garantiza al propietario inicial y a cada comprador subsecuente que las Partes Garantizadas estarán libres de defectos en materiales y mano de obra la cual haya ocasionado fallas de las Partes Garantizadas por un período de dos años a partir de la fecha en que es entregado el motor a un comprador detallista.

3. Sin Costo

La reparación o cambio de cualquier Parte Garantizada se llevará a cabo sin costo alguno para el propietario, incluyendo la labor de diagnóstico la cual conduce a la determinación de que esa Parte Garantizada es defectuosa, si el trabajo de diagnóstico es realizado en un Centro de Servicio Autorizado B&S. Para servicio de garantía de emisiones contacte su Centro de Servicio Autorizado B&S más cercano listado en las "Páginas Amarillas" bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.

4. Reclamos y Exclusiones de la Cobertura

Los reclamos de la garantía se completarán de acuerdo con las provisiones de la Póliza de Garantía del Motor B&S. La cobertura de la garantía estará excluida para fallas de las Partes Garantizadas las cuales no sean partes originales B&S o por abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto según se establece en la Póliza de Garantía del Motor B&S. B&S no se hace responsable de cubrir fallas de Partes Garantizadas ocasionadas por el uso de adición de partes, partes no-originales o partes modificadas.

5. Mantenimiento

Cualquier parte garantizada la cual no esté programada para cambio al realizar el mantenimiento requerido o la cual esté programada únicamente para una inspección regular por el efecto de "repare o cambie si es necesario" se garantizará por defectos durante el período de la garantía. Cualquier Parte Garantizada la cual esté programada para cambio por el mantenimiento requerido se garantizará únicamente por defectos durante el período de tiempo hasta el primer cambio programado para esa parte. Cualquier repuesto que sea equivalente en desempeño y durabilidad puede ser usado al llevar a cabo toda tarea de mantenimiento o reparación. El propietario es responsable de la realización de todo el mantenimiento requerido, según se define en las Instrucciones de Mantenimiento y Operación B&S.

6. Cobertura Consecuente

La cobertura aquí establecida se extenderá hasta la falla de cualquiera de los componentes del motor ocasionada por la falla de cualquier Parte Garantizada que aún se encuentre bajo garantía.

Busque el Período de Durabilidad de Emisiones y la Información del Índice de Aire Pertinentes en su Etiqueta de Emisiones del Motor

Los motores que son certificados porque cumplen con las Normas de Emisiones Etapa 2 de la Junta de Recursos Ambientales de California (CARB) deben mostrar la información referente al Período de Durabilidad de Emisiones y al Índice de Aire. Briggs & Stratton hace que esta información esté disponible para el consumidor en nuestras etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor indicará la información de la certificación.

El **Período de Durabilidad de Emisiones** describe el número de horas del tiempo real de operación para el cual el motor tiene certificación de conformidad de emisiones, asumiendo un mantenimiento apropiado de acuerdo con las Instrucciones de Mantenimiento y Operación. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de operación del motor.

Intermedio:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 250 horas del tiempo real de operación del motor.

Extendido:

El motor tiene certificación de conformidad de emisiones por 500 horas del tiempo real de operación del motor. Por ejemplo, una máquina cortacésped típica de arrastrar es usada de 20 a 25 horas por año. Por lo tanto, el **Período de Durabilidad de Emisiones** de un motor con una **clasificación intermedia** debería ser equivalente de 10 a 12 años.

Ciertos motores Briggs & Stratton estarán certificados por cumplir con las normas de emisiones Fase 2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Para los motores certificados Fase 2, el Período de Conformidad de Emisiones al cual se refiere la Etiqueta de Conformidad de Emisiones indica el número de horas de operación para las cuales el motor ha demostrado que cumple con los requerimientos Federales de emisiones.

Para motores con un desplazamiento inferior a 225 cc

- Categoría C = 125 horas
- Categoría B = 250 horas
- Categoría A = 500 horas

Para motores con un desplazamiento de 225 cc o superior

- Categoría C = 250 horas
- Categoría B = 500 horas
- Categoría A = 1000 horas

POLIZA DE GARANTIA DEL PROPIETARIO DEL MOTOR BRIGGS & STRATTON

Vigente a Partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

Briggs & Stratton Corporation reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier parte(s) del motor considerada(s) como defectuosas en material, mano de obra o ambos. Los gastos de transporte de las partes sometidas a reparación o cambio bajo esta Garantía deben ser abonados por el comprador. Esta garantía tiene vigencia durante el período de tiempo señalado en la misma, quedando sujeta a las condiciones establecidas abajo en esta póliza. Para recibir servicio de garantía, contacte el Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en www.briggsandstratton.com, o marque el 1-800-233-3723, o según aparezca listado en las 'Páginas Amarillas™'.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTIA EXPRESA. LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUSO AQUELLAS DE MERCANTIBILIDAD O ADAPTABILIDAD PARA UN FIN DETERMINADO QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA O A LA EXTENSION PERMITIDA POR LA LEY, QUEDANDO EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS. LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS FORTUITOS O CONSECUENTES BAJO CUALQUIER Y TODAS LAS GARANTIAS QUEDA EXCLUIDA EN LA MEDIDA QUE DICHA EXCLUSION SEA PERMITIDA POR LA LEY. Algunos países o estados no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros países o estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, en cuyo caso la limitación y la exclusión anteriores pueden no ser aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez otros derechos que varían de un país a otro y de un estado a otro.

TERMINOS DE GARANTIA**

Marca / Tipo de Producto	Uso Privado	Uso Comercial
Vanguard™	2 años	2 años
Serie Larga Vida™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 años	1 año
Motores que Funcionen con Kerosene	1 año	90 días
Todos los otros motores Briggs & Stratton	2 años	90 días

** Los motores usados en aplicaciones de Generadores Domésticos están garantizados únicamente bajo para uso privado. Esta garantía no se aplica a motores en equipos usados para energía principal en lugar de un servicio. **Los motores usados en eventos competitivos o en tractorias comerciales o de renta no están cubiertos por la garantía.**

El período de garantía comienza a partir de la fecha en la cual lo compró el consumidor detallista original o usuario final comercial, y continúa por el período de tiempo establecido en la tabla anterior. "Uso privado" significa uso doméstico personal por el consumidor detallista original. "Uso Comercial" significa todos los otros usos, incluyendo fines comerciales o que produzcan ingresos o renta. Una vez que el motor haya experimentado uso comercial, será considerado en adelante como motor de uso comercial para fines de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

ACERCA DE LA GARANTIA DE SU MOTOR

Briggs & Stratton recibe con agrado la reparación bajo garantía y se disculpa por los inconvenientes presentados. Cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado puede hacer reparaciones bajo garantía. La mayor parte de las reparaciones bajo garantía se atienden de manera rutinaria, pero algunas veces las peticiones para el servicio de garantía pueden no ser apropiadas. Por ejemplo, la garantía no podría aplicarse si el daño del motor ocurrió debido a abuso, falta del mantenimiento habitual, transporte, manejo, bodegaje o instalación inapropiados. De igual manera se invalidará la garantía si el número serial del motor ha sido removido o si el motor ha sido alterado o modificado.

Si un cliente no está de acuerdo con la decisión del Distribuidor de Servicio, se realizará una investigación para determinar la aplicabilidad de la garantía. Pida a su Distribuidor de Servicio que envíe toda la información pertinente a su Distribuidor o a la Fábrica para proceder a su revisión. Si el Distribuidor o la Fábrica deciden que su reclamación es justificada, al cliente le será reembolsado totalmente el importe de aquellas partes que son defectuosas. Para evitar cualquier malentendido que pudiera presentarse entre el cliente y el Distribuidor de Servicio, listamos a continuación algunas de las causas de fallas del motor que no cubre la garantía.

Desgaste Normal:

Los motores, como todos los dispositivos mecánicos, necesitan el cambio y el servicio periódico de las partes para desempeñarse bien. La garantía no cubrirá la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida de una parte o de un motor.

Mantenimiento Incorrecto:

La vida útil de un motor depende de las condiciones bajo las cuales opere el motor y del cuidado que éste reciba. Algunas aplicaciones, tales como cultivadoras, bombas y máquinas cortacésped rotantes, se utilizan con mucha frecuencia en condiciones de mucho polvo o en condiciones muy sucias, las cuales pueden hacer que parezca un desgaste prematuro del motor. Tal desgaste, cuando es ocasionado

por suciedad, polvo o por el hecho de limpiar la bujía con chorro de arena, o porque otro material abrasivo haya entrado al motor debido a un mantenimiento no apropiado, no será cubierto por la garantía. **Esta garantía cubre únicamente, material defectuoso y/o mano de obra relacionado con el motor, y no el cambio o reembolso del equipo en el cual haya sido montado el motor. Ni extenderá la garantía a reparaciones requeridas debido a:**

1. PROBLEMAS OCASIONADOS POR EL USO DE PARTES QUE NO SEAN PARTES ORIGINALES BRIGGS & STRATTON.
2. Controles del equipo o instalaciones que impidan el arranque, ocasionando un rendimiento poco satisfactorio del motor, o que acorten la vida del motor. (Contacte el fabricante del equipo.)
3. Carburadores con fugas, conductos de combustible obstruidos, válvulas atascadas u otros daños causados por el uso de combustible contaminado o pasado. (Use gasolina limpia, fresca y sin plomo y el Estabilizador para Combustible de Briggs & Stratton Parte No. 5041.)
4. Partes que se hayan rayado o reventado por operar el motor con aceite lubricante insuficiente o contaminado, o por el uso del grado de viscosidad de aceite incorrecto (compruebe el nivel de aceite diariamente o después de cada 8 horas de operación. Rellene si es necesario y cámbielo según los intervalos recomendados.) El dispositivo protector del aceite OIL GARD no se puede apagar durante la operación del motor. Se podrían presentar daños en el motor si el nivel de aceite no se mantiene correctamente. Lea las Instrucciones de Mantenimiento & Operación.
5. Reparación o ajuste de partes asociadas o conjuntos tales como embragues, transmisiones, controles remoto, etc., los cuales no son fabricados por Briggs & Stratton.
6. Daño o desgaste de partes causado por la entrada de suciedades al motor debido al mantenimiento incorrecto del filtro de aire, montaje incorrecto, o por el uso de un elemento o cartucho para

el filtro de aire que no sea original. (Limpie y aceite nuevamente el elemento de Espuma Aceitada o el pre-filtro de espuma y cambie el cartucho según los intervalos recomendados.) Lea las Instrucciones de Mantenimiento & Operación.

7. Partes dañadas por velocidad excesiva o recalentamiento causado por residuos de grama, desechos o suciedades los cuales taponan u obstruyen las aletas de enfriamiento, o el área de la volante, o por daños causados por operar el motor en un área confinada sin la suficiente ventilación. (Limpie las aletas en el cilindro, la cabeza del cilindro y la volante según los intervalos recomendados.) Lea las Instrucciones de Mantenimiento & Operación.
8. Partes del motor o del equipo quebradas por vibración excesiva causada por un montaje flojo del motor, cuchillas de corte flojas, cuchillas o impulsores flojos o no balanceados, fijación incorrecta del equipo al cigüeñal del motor, velocidad excesiva u otro abuso en la operación.
9. Un cigüeñal deformado o quebrado causado por golpear con un objeto sólido la cuchilla de corte de una máquina cortacésped rotante, o por tensión excesiva de las correas en v.
10. Afinación o ajuste de rutina del motor.
11. Descuido del motor o de los componentes del motor, es decir, cámara de combustión, válvulas, asientos de válvulas, guías de válvulas o bobinados del motor de arranque quemados, causado por el uso de combustibles alternos tales como, gas propano, gas natural, gasolinas alteradas, etc.

Se dispone de la garantía únicamente a través de distribuidores de servicio los cuales hayan sido autorizados por Briggs & Stratton Corporation. Su Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano aparece listado en las "Páginas Amarillas™" de su directorio telefónico bajo "Motores, Gasolina" o "Motores a Gasolina," "Máquinas Cortacésped," o en una categoría similar.

Los Motores Briggs & Stratton Son Fabricados Bajo Una O Más De Las Sigüientes Patentes: Diseño D-247.177 (Otras Patentes Pendientes)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Remarque: (Cette remarque ne s'applique qu'aux moteurs utilisés aux États-Unis.) L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peuvent être effectués par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles. Néanmoins, pour que les réparations soient prises en charge par Briggs & Stratton au titre de la garantie, l'entretien, la réparation ou le remplacement des pièces de contrôle des émissions doivent être effectués par un Réparateur Agréé.

F

COMPOSANTS DU MOTEUR

Fig. 1

- ① Commande du starter (quand elle existe)
 - ② Reniflard, tube du reniflard
 - ③ Bougie (2 emplacements)
 - ④ Étiquette du moteur
Modèle xxxxxx Type xxxxxx Code xxxxxxxx
 - ⑤ Capteur de pression d'huile
 - ⑥ Filtre à huile
 - ⑦ Bouchon de vidange d'huile (2 emplacements)
 - ⑧ Grille de volant
 - ⑨ Couvreclie - Carburateur
 - ⑩ Carburateur ou diffuseur GPL/GN
 - ⑪ Pompe à carburant mécanique
 - ⑫ Filtre à air
 - ⑬ Remplissage d'huile
 - ⑭ Jauge à huile
 - ⑮ Régulateur/redresseur
 - ⑯ Solénoïde du démarreur
 - ⑰ Démarreur
 - ⑱ Système d'échappement, silencieux
 - ⑲ Commande d'accélérateur (2 emplacements)
- Inscrire ici le Modèle, le Type et le Code du moteur pour référence ultérieure.

Inscrire la date d'achat pour référence ultérieure.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Informations concernant la puissance théorique du moteur

La puissance brute pour chaque Modèle de moteur à essence est indiquée conformément au code J1940 (procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) de la SAE (Society of Automotive Engineers) et les performances théoriques ont été obtenues et corrigées selon SAE J1995 (révision 2002-05). Les valeurs de couple sont calculées sur la base de 3060 tr/min et celles de puissance sur la base de 3600 tr/min. La puissance brute réelle du moteur peut être plus faible notamment à cause des conditions de fonctionnement et des variations d'un moteur à l'autre. Compte tenu de la grande variété de machines sur lesquelles nos moteurs sont utilisés et du nombre de problèmes environnementaux applicables au fonctionnement des équipements, il se peut que le moteur à essence ne développe pas sa puissance théorique une fois qu'il est monté dans une machine particulière (puissance nette ou réelle «sur site»). Cette différence s'explique par un grand nombre de facteurs, tels que les suivants (liste non limitative): accessoires (filtre à air, échappement, admission, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), limites d'utilisation, conditions ambiantes d'utilisation (température, humidité, altitude) et variations d'un moteur à l'autre. Pour des raisons de fabrication et de capacité limitées, Briggs & Stratton est susceptible de remplacer ce Modèle par un moteur plus puissant.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce moteur est un bicylindre, à soupapes en tête, refroidi par air. Il est peu polluant.

Dans l'État de Californie, les moteurs Modèles 540000 et 610000 couverts par ce manuel ont reçu du California Air Resources Board la certification de conformité aux normes antipollution pour 1000heures. Cette certification n'accorde aucune garantie supplémentaire de fonctionnement ou de durée de vie pour ce moteur à son acheteur, propriétaire ou utilisateur. La garantie de ce moteur ne couvre que le produit et de ses émissions certifiées indiquées par ailleurs dans ce manuel.

Modèle 540000

Alésage 85,5 mm
Course 78 mm
Cylindrée 895 cm³ (54,6 pouces cube.)

Modèle 610000

Alésage 85,5 mm
Course 86,5mm (3,04 pouces)
Cylindrée 993 cm³ (60,6 pouces cube)

Remarque: En fonctionnement normal, la charge appliquée à ce moteur ne doit pas dépasser 85% de sa puissance maximale. La puissance du moteur décroît de 3,5% par 1000 pieds (300 mètres) d'altitude au-dessus du niveau de la mer et de 1% par 5,6°C au-delà de 25°C. Il fonctionne normalement jusqu'à 25° d'inclinaison.

SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE

Entrefer volant/bobine 0,13 à 0,20 mm
Écartement des électrodes de bougie 0,76 mm (0,030 pouce)
Jeu des soupapes avec les ressorts des soupapes installés et le piston situé à 6 mm (1/4 pouce) après le point mort haut compression (vérifier lorsque le moteur est froid):
Admission 0,10-0,15 mm
Échappement 0,10-0,15 mm

SPÉCIFICATIONS DE SÉCURITÉ

AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

- Lire entièrement les instructions d'utilisation et d'entretien ET les instructions de l'équipement entraîné par ce moteur.*
- Un non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou même mortelles.

* Briggs & Stratton n'est pas nécessairement au courant de l'application pour laquelle ce moteur est utilisé. Dès lors, nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi de l'équipement entraîné par ce moteur.

LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN CONTIENNENT DES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ POUR

- que vous preniez bien connaissance des risques liés à l'utilisation de moteurs,
- vous informer sur les blessures pouvant être causées par ces risques, et
- vous dire comment éviter ou réduire au maximum les risques de blessures.

Le symbole d'alerte de sécurité () est utilisé pour signaler les informations de sécurité relatives aux risques pouvant entraîner des blessures corporelles.

Un mot indicatif (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) est utilisé avec le symbole d'alerte pour signaler la possibilité et la gravité potentielle d'une blessure. De plus, un symbole de danger peut être utilisé pour indiquer le type de risque encouru.

DANGER indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, entraînera la mort ou des blessures très graves.

AVERTISSEMENT indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, pourrait entraîner la mort ou des blessures très graves.

ATTENTION indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, pourrait entraîner des blessures mineures ou légères.

ATTENTION, lorsqu'il est utilisé sans le symbole d'alerte, indique une situation qui pourrait endommager le moteur.

PRUDENCE

Les gaz d'échappement de ce moteur contiennent des substances chimiques pouvant causer des cancers, des malformations fœtales ou d'autres problèmes de fécondation.

Symboles de danger et leur signification

Incendie	Explosion	Pièces en mouvement
Fumées toxiques	Surface très chaude	Retour brutal
Porter des lunettes	Choc	Engelures

Symboles internationaux et leur signification

Alerte sécurité	Lire le manuel de l'opérateur	Marche Arrêt
Huile	Starter	Arrêter
Essence	Robinet d'essence	

PRUDENCE

Le démarrage du moteur produit des étincelles. Les étincelles peuvent enflammer les gaz inflammables à proximité. Ceci pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

- S'il y a une fuite de gaz naturel ou de GPL à proximité, ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser de liquides de démarrage sous pression car leurs vapeurs sont inflammables.

PRUDENCE

L'essence et les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et explosives.
Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

POUR FAIRE LE PLEIN

- Couper le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un local extrêmement bien ventilé.
- Ne pas trop remplir le réservoir. Laisser environ 4 cm sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant.
- Tenir l'essence à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les Durits, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.

POUR DÉMARRER LE MOTEUR

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir et le filtre à air sont bien en place.
- Ne pas lancer le moteur quand la bougie est retirée.
- Si du carburant a été renversé, attendre son évaporation complète avant de démarrer le moteur.
- Si le moteur est noyé, placer le starter sur OPEN/RUN, amener l'accélérateur sur FAST et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

LORS DE L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

- Ne pas faire basculer le moteur ou l'équipement au-delà d'un angle qui provoquerait le renversement de l'essence.
- Ne pas utiliser le starter pour arrêter le moteur.

POUR TRANSPORTER L'ÉQUIPEMENT

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE ou avec le robinet de carburant en position FERMÉE.
- Pour les moteurs à GAZ NATUREL/GPL, transporter avec le cylindre de carburant vide, le robinet fermé ou le réservoir débranché.

POUR STOCKER DU CARBURANT OU L'ÉQUIPEMENT AVEC UN RÉSERVOIR PLEIN

- Les ranger loin des chaudières, cuisinières, chauffe-eau, ou tout autre appareil comportant une veilleuse ou une source susceptible de produire une étincelle, car ils pourraient enflammer les vapeurs d'essence.

PRUDENCE

Les combustibles gazeux sont extrêmement inflammables et forment facilement un mélange air-vapeur explosif à la température ambiante.

SI CELA SENT LE GAZ:

- NE PAS démarrer le moteur.
- NE PAS manipuler d'interrupteur électrique.
- NE PAS utiliser le téléphone à proximité.
- Évacuer la zone.
- Prendre contact avec la compagnie du gaz ou avec les pompiers.

À RETENIR:

- Les vapeurs de GPL sont plus lourdes que l'air et ont tendance à s'accumuler près du sol. Les vapeurs de GN sont plus légères que l'air et ont tendance à s'accumuler en hauteur. Les unes comme les autres peuvent se déplacer jusqu'à des endroits éloignés.
- Ne pas approcher de la zone où le moteur est en fonctionnement ou en réparation avec une flamme, une étincelle, une veilleuse ou n'importe quelle autre source chaude.
- NE PAS fumer en faisant fonctionner ou en réparant le moteur.
- NE PAS stocker de l'essence, des liquides en phase vapeur ou des liquides inflammables à proximité du moteur.
- AVANT de commencer tout travail d'entretien sur le moteur, fermer l'arrivée de gaz.
- Quand l'installation ou l'entretien sont terminés, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz. NE PAS utiliser de flamme. Appliquer une solution très savonneuse ou un liquide de détection de fuite avec un pinceau et rechercher les bulles.
- Nettoyer la zone qui entoure le moteur et l'équipement qu'il entraîne pour qu'il n'y ait pas de débris.
- Installer le système de carburant selon les codes de carburant ou de gaz applicables.

PRUDENCE

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.
Les toucher peut provoquer des brûlures sévères.
Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris combustibles accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- Monter un pare-étincelles en parfait état de marche avant d'utiliser l'équipement sur un terrain en friche recouvert de bois mort, d'herbe ou de broussailles. Ceci est obligatoire dans l'État de Californie (Chapitre 4442 du California Public Resources Code). D'autres États peuvent avoir des lois similaires. Les lois fédérales s'appliquent sur le territoire fédéral.

PRUDENCE

Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, l'amputation ou la lacération d'un membre.

AVANT D'EFFECTUER DES RÉGLAGES OU DES RÉPARATIONS

- Débrancher le fil de la bougie et le tenir à l'écart de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif de la batterie (seulement pour les moteurs à démarrage électrique).

CONTRÔLE DE L'ÉTINCELLE

- Utiliser un testeur de bougie homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle en retirant la bougie.

HUILES RECOMMANDÉES

ATTENTION: Ce moteur est livré par Briggs & Stratton sans huile. Vérifier le plein d'huile avant de le démarrer. S'il est démarré sans huile, le moteur sera endommagé sans possibilité de réparation et ne sera pas couvert par la garantie.

La capacité d'huile est d'environ 2,3 litres*

*Capacité d'huile approximative lors d'une vidange avec changement du filtre.

Type d'huile

- Utiliser une huile détergente de haute qualité, classée «SF, SG, SH, SJ*» ou supérieure, telle que l'huile «homologuée» Briggs & Stratton 30W, réf. 100005E (20 oz.) ou 100006E (48 oz.).
- Ne pas employer d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées.
- Ne pas ajouter d'huile à l'essence.
- Choisir dans le tableau une huile de viscosité appropriée correspondant à la température prévue avant la prochaine vidange.

Fig. 2

* **ATTENTION:** L'utilisation d'une huile non de synthèse à multi-viscosité (5W-30, 10W-30, etc.) à des températures supérieures à 4° C entraînera une consommation d'huile supérieure à la normale. En cas d'utilisation d'une huile à multi-viscosité, vérifier le niveau d'huile plus souvent.

** **ATTENTION:** L'emploi d'huile SAE 30 au-dessous de 4° C rend le démarrage difficile et risque d'endommager le bloc-moteur suite à la mauvaise lubrification.

Remarque: L'huile de synthèse répondant aux spécifications des normes ILSAC GF-2, comportant la marque de certification API et le symbole d'entretien API (montré à gauche) avec «SJ/CF ENERGY CONSERVING» ou supérieure, est une huile acceptable à toutes les températures. **L'utilisation d'une huile de synthèse ne modifie en rien les périodes de changement d'huile préconisées.**



PRUDENCE

Les pièces en rotation peuvent toucher ou saisir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires.
Le résultat peut en être une amputation ou une lacération grave.

- Faire fonctionner l'équipement avec les écrans de protection en place.
- Tenir les mains et les pieds éloignés des pièces en rotation.
- Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.
- Ne pas porter de vêtements amples, de ceintures larges pendantes ou tout vêtement pouvant être saisi.

PRUDENCE

Porter des lunettes de protection pour faire des réparations.
Le contact du gaz liquéfié sur la peau ou les yeux peut provoquer des engelures.

- L'installation, les réglages et les réparations doivent être effectués par un technicien qualifié.
- Vérifier régulièrement les Durits d'alimentation pour s'assurer qu'elles sont en bon état. Remplacer les composants endommagés ou présentant des fuites.

PRUDENCE

Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, qui est un gaz toxique inodore et invisible.
L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des nausées, un évanouissement et entraîner la mort.

- Démarrer le moteur et le faire fonctionner à l'extérieur.
- Ne pas démarrer ou faire fonctionner le moteur dans un local fermé, même si les portes et les fenêtres sont ouvertes.

VÉRIFICATION ET COMPLÉMENT D'HUILE

Fig. 3

- Vérifier le niveau d'huile *avant* de démarrer le moteur.
- Vérifier le niveau d'huile chaque jour ou après huit (8) heures de fonctionnement ❶.
- Maintenir le niveau d'huile sur FULL ❷.
- Ne pas trop remplir.

Procédure de remplissage d'huile:

1. Verser d'abord 2 litres.
2. Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti pendant 30 secondes. Voir **Instructions de démarrage**.
3. Arrêter le moteur et attendre 30 secondes.
4. Ajouter alors de l'huile lentement pour amener le niveau à la marque Full de la jauge d'huile.

Procédure de vérification du niveau d'huile:

1. Mettre le moteur sur une surface horizontale. Nettoyer les abords de l'orifice de remplissage d'huile et de la jauge à huile ❸.
2. Retirer la jauge à huile et l'essuyer avec un linge propre.
3. Enfoncer à nouveau la jauge à fond et la retirer pour vérifier le niveau. Ce dernier doit se situer sur la ligne FULL de la jauge ❹.
4. S'il faut rajouter de l'huile, le faire lentement.
5. Remplir jusqu'à la ligne FULL de la jauge. Vérifier de nouveau.
6. Remettre la jauge en place à fond.

CARBURANTS RECOMMANDÉS

Utiliser de l'essence récente, propre, sans plomb ayant un indice d'octane minimum de 85. L'essence récente évite la formation de gomme dans le système d'alimentation ou sur les pièces essentielles du carburateur. Acheter l'essence par quantités pouvant être utilisées dans les 30 jours.

- Ne pas employer d'essence contenant du méthanol.
- Ne pas ajouter d'huile à l'essence.
- Pour protéger le moteur, utiliser le stabilisateur de carburant Briggs & Stratton (réf. 5041 ou les berlingots à usage unique), en vente chez votre Réparateur Agréé Briggs & Stratton.

Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence selon le Système de Contrôle des Émissions de Gaz d'échappement: EM (Modifications du moteur).

DANGER:

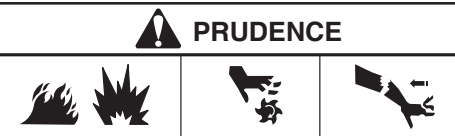
Certains carburants dits oxygénés ou «reformulés» sont des essences contenant de l'alcool ou de l'éther. Une proportion excessive de ces additifs peut endommager le système d'alimentation ou réduire les performances. En cas d'anomalies de fonctionnement, utiliser de l'essence contenant un moindre pourcentage d'alcool ou d'éther.

FAIRE LE PLEIN



1. Ouvrir le bouchon de remplissage. Laisser environ 4 cm d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant. Veiller à ne pas trop remplir.
2. Refermer le bouchon avant de démarrer le moteur.

DÉMARRAGE ET ARRÊT



CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE

Si le moteur est équipé d'un contacteur de pression d'huile, ce dernier active un témoin ou arrête le moteur si le niveau d'huile est trop bas. (Lire le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'équipement pour savoir la façon dont est équipé votre moteur, car le témoin de pression d'huile est fourni par le fabricant de l'équipement.)

Voir les instructions pour faire le plein d'huile sous **PRESSON D'HUILE** dans la SECTION MAINTENANCE.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID:

- ❖ Utiliser le bon type d'huile correspondant à la température de démarrage. Voir **huile**.
- ❖ Utiliser de l'essence récente, plus volatile, ce qui facilite le démarrage.
- ❖ Débrancher les charges externes de l'équipement ou du moteur. (Voir les **instructions de fonctionnement de l'équipement**.)
- ❖ Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant, s'il existe, avant de démarrer le moteur.
- ❖ Laisser chauffer le moteur pendant quelques secondes à quelques minutes en fonction de la température extérieure.
- ❖ Couper progressivement le starter.
- ❖ Les performances et la longévité maximales sont assurées en utilisant le moteur avec le starter complètement coupé (sur OPEN) et le papillon des gaz sur FAST.

POUR DÉMARRER LE MOTEUR

Fig. 4

1. Ouvrir le robinet d'alimentation d'essence ❶, si prévu.
2. Mettre la commande de starter en position CHOKE ou START ❷.
3. Mettre la commande de papillon des gaz (si prévue) sur FAST ❸.
4. Pousser le basculeur (si prévu) sur ON ou RUN ❹.
5. Insérer la clé et la tourner sur START ❺.

ATTENTION:

Pour prolonger la vie du démarreur, ne faire tourner le démarreur que pendant des temps très courts (5 secondes maximum puis attendre une minute). Suivre les indications du constructeur pour charger la batterie.

6. Laisser chauffer le moteur.

Si l'équipement est équipé d'un starter:

Ramener lentement le starter à la position RUN. Attendre que le moteur tourne sans à-coups entre deux modifications de la position du starter.



PRUDENCE

Le fabricant de l'équipement sur lequel est monté ce moteur a spécifié le régime maximum à vide d'utilisation du moteur. NE PAS DÉPASSER ce régime maximum.

POUR ARRÊTER LE MOTEUR

Fig. 4

1. Mettre la commande de papillon des gaz sur SLOW ❶ (si équipé).
2. Mettre la clé sur OFF ❷. La retirer et la ranger hors de portée des enfants.
3. Pousser le basculeur ❸ (si équipé) sur OFF ou STOP.
4. Fermer le robinet d'alimentation d'essence ❹ (si prévu).

MOTEURS AU GAZ NATUREL (GN) OU AU GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ (GPL)

CARBURANTS RECOMMANDÉS

- Utiliser un carburant récent, propre, sans humidité ni particules solides. Le fait d'utiliser des carburants qui ne correspondent pas aux spécifications requises peut entraîner des problèmes de performances.
- Pour les moteurs qui sont réglés pour fonctionner au GPL, la qualité recommandée est HD5 GPL. La composition recommandée pour ce carburant est d'avoir une énergie minimale de 18 Kcal/m³, une concentration maximale de propylène de 5% de butane et de gaz lourd de 2,5% et une concentration minimale de propane de 90%.
- Les moteurs GN ou GPL sont certifiés fonctionner au gaz naturel ou au gaz de pétrole liquéfié.



PRUDENCE

L'équipement sur lequel est monté ce moteur est équipé d'un «détendeur» automatique de sécurité. NE PAS le faire fonctionner si le «détendeur» a été enlevé ou ne fonctionne pas.

FAIRE LE PLEIN

Lire les instructions fournies par le constructeur de l'équipement sur le plein de gaz naturel ou de GPL.

POUR DÉMARRER LE MOTEUR

Insérer la clé et la tourner sur START.

ATTENTION:

Pour prolonger la vie du démarreur, ne faire tourner le démarreur que pendant des temps très courts (5 secondes maximum puis attendre une minute). Suivre les indications du constructeur pour charger la batterie.

POUR ARRÊTER LE MOTEUR

Tourner la clé sur OFF. La retirer et la ranger hors de portée des enfants.

ENTRETIEN

Une maintenance régulière améliorera les performances et la durée de vie du moteur hors-bord. Contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour l'entretien. **N'utiliser que des pièces de rechange Briggs & Stratton d'origine. Les pièces de rechange autres que celles d'origine peuvent ne pas fonctionner aussi bien, risquent d'endommager le moteur et peuvent entraîner des blessures.** En outre, l'utilisation de pièces de rechange non d'origine peut annuler la garantie.

MOTEUR ET PIÈCES MÉCANIQUES

Nous recommandons de voir un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour tout l'entretien de votre moteur et de ses pièces. N'utiliser que des pièces de rechange Briggs & Stratton d'origine.

Entretien à effectuer aux intervalles suivants:

Toutes les 8 heures ou chaque jour

- Contrôler le niveau d'huile
- Vérifier les fuites d'huile

Toutes les 50 heures

- Vérifier le jeu de soupapes*
- Nettoyer le pare-étincelles (si prévu)

Toutes les 100 heures ou chaque saison

- Changer l'huile*
- Changer le filtre à huile *
- Nettoyer le filtre à air **
- Vérifier le jeu des soupapes sur les moteurs GN/GPL

Toutes les 250 heures

- Vérifier le jeu de soupapes
- Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie

Toutes les 400 heures

- Remplacer la cartouche du filtre à air **
- Changer le filtre à air

Toutes les 600 heures

- Remplacer la cartouche du filtre de protection

Chaque année

- Changer les bougies

* **Vidanger l'huile et changer le filtre après les 5 à 8 premières heures de fonctionnement**, puis toutes les 100 heures ou chaque saison. Vidanger l'huile toutes les 50 heures quand le moteur est utilisé à pleine charge ou à des températures élevées.

Vérifier le jeu des soupapes après les premières 50 heures de fonctionnement, puis toutes les 250 heures.

** Nettoyer plus souvent dans des conditions d'utilisation en atmosphère poussiéreuse ou chargée de débris aériens. Remplacer les pièces du filtre à air, si elle sont très sales.



CHANGEMENT DE L'HUILE ET DU FILTRE À HUILE

Fig. 5

Changer l'huile et le filtre après les premières 5 à 8 heures de fonctionnement puis toutes les 100 heures.

1. Avec un moteur arrêté, mais encore chaud, retirer le bouchon de vidange ❶ et vidanger l'huile dans un récipient approprié. Remettre le bouchon de vidange.
2. Démonter le filtre à huile ❷. Avant de monter un nouveau filtre à huile, huiler légèrement le joint du filtre avec de l'huile moteur neuve.
3. Visser le filtre à la main jusqu'à l'amener en contact contre l'adaptateur. Serrer de 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire.

Fig. 3

4. Mettre le moteur sur une surface horizontale. Retirer le bouchon de remplissage d'huile ❸ et ajouter de l'huile récente. **Procédure pour le remplissage d'huile:** mettre d'abord 2 litres d'huile dans le moteur. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant 30 secondes. Arrêter le moteur et attendre 30 secondes. **Ne compléter le niveau d'huile jusqu'à la marque Full de la jauge ❹. Ne pas trop remplir.**

- Remettre le bouchon de remplissage et la jauge.

ATTENTION:

L'huile usée est un produit dangereux. S'en débarrasser correctement. Ne pas la jeter avec les ordures ménagères. Vérifier le lieu de collecte ou de recyclage avec les autorités locales, le centre de services ou le concessionnaire.

PRESSIION D'HUILE


Si la pression d'huile tombe sous 0,1-0,2 kg/cm², un manostat actionne un dispositif sonore ou arrête le moteur. Vérifier le niveau d'huile avec la jauge. Si le niveau d'huile se trouve entre la marque **ADD** et **FULL** de la jauge à huile, ne pas essayer de relancer le moteur. Contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Ne pas utiliser le moteur tant que la pression d'huile normale n'est pas rétablie.

Si le niveau d'huile est sous la marque **ADD** de la jauge à huile, ajouter de l'huile pour amener le niveau à la marque **FULL**. Relancer le moteur et contrôler la pression d'huile. Si la pression est normale, continuer à utiliser le moteur.

La jauge de pression équipant éventuellement le moteur est fournie par le fabricant de l'équipement.

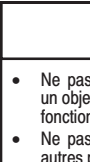
CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peuvent être effectués par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles. Néanmoins, pour que les réparations soient prises en charge par Briggs & Stratton au titre de la garantie, l'entretien, la réparation ou le remplacement des pièces de contrôle des émissions doivent être effectués par un Réparateur Agréé.



PRUDENCE

En cas d'intervention sur le moteur, il faut d'abord débrancher les fils de bougie puis débrancher le câble négatif de la batterie (uniquement valable pour les moteurs à démarreur électrique) pour éviter de créer une étincelle par inadvertance. Une étincelle peut déclencher un incendie ou provoquer une électrocution. Un démarrage non contrôlé peut provoquer un étranglement, une amputation ou une laceration. N'utiliser que les outils appropriés.



PRUDENCE

- Ne pas frapper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur. Sinon le volant moteur risque d'éclater durant le fonctionnement.
- Ne pas modifier les ressorts du régulateur, les triangles et autres pièces pour augmenter le régime du moteur.

BOUGIES

Fig. 6

Vérifier la bougie une fois par an. N'utiliser le testeur de bougie Briggs & Stratton (référence 19368) pour vérifier l'étincelle.

écartement des électrodes: 0,76mm ⓪

Dans certains pays, la législation impose l'emploi de bougies à résistance pour supprimer les parasites de l'allumage. Si ce moteur était équipé de bougies avec résistance, utiliser le même type de bougie lors de leur remplacement.

JEU DES SOUPAPES

Vérifier le jeu des soupapes toutes les 250 heures. (Voir les spécifications de réglage en page 1.)

FILTRE À AIR

Fig. 7

DANGER:

Ne pas employer d'air comprimé ou des solvants pour nettoyer la cartouche. L'air comprimé risque d'endommager la cartouche tandis que les solvants risquent de la dissoudre.

Nettoyer la cartouche du filtre à air toutes les 100 heures. Pour nettoyer la cartouche, taper légèrement sur son extrémité avec un manche de tournevis. Remplacer la cartouche toutes les 400 heures. La nettoyer et la remplacer plus souvent si les conditions sont poussiéreuses.

- Déposer le couvercle ⓪.
- Retirer la cartouche ⓪ pour l'inspecter. La remplacer si elle est très encrassée ou endommagée.
- Nettoyer soigneusement le couvercle du filtre à air.
- Installer la cartouche.
- Remonter le couvercle

Pour les moteurs à essence: Remettre le couvercle et fermer les agrafes avec la soupape en caoutchouc ⓪ vers le bas.

Moteurs à essence:

Remplacer la cartouche du filtre de protection ⓪ toutes les 600 heures ou une fois sur deux lors du remplacement de la cartouche du filtre à air. Pour remplacer la cartouche, la tirer soigneusement pour la faire sortir du corps du filtre à air en s'assurant de ne pas laisser entrer de débris dans le moteur. Monter d'abord la nouvelle cartouche du filtre de protection, puis celle du filtre à air sur le filtre de protection.

NETTOYAGE DES DÉBRIS

Fig. 8

Chaque jour, ou avant chaque utilisation, nettoyer l'herbe, la paille et les débris accumulés sur le moteur. Garder les biellettes, ressorts et commandes propres. Nettoyer les débris combustibles aux alentours et à l'arrière du silencieux.

Déposer le couvercle avant du carburateur ⓪ et nettoyer le collecteur d'admission et le carburateur.

ATTENTION: Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer les pièces du moteur. L'eau peut contaminer le système d'alimentation. De l'air comprimé à basse pression peut être utilisé, mais faire attention à ne pas endommager les ailettes du radiateur.



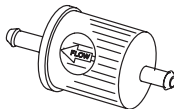
PRUDENCE

Le moteur et toutes ses parties doivent rester propres pour conserver leur liberté de mouvement et réduire le risque de surchauffe dû aux débris accumulés.

FILTRE À CARBURANT



PRUDENCE



Vidanger le réservoir de carburant ou fermer le robinet d'arrivée avant de remplacer le filtre à carburant. Sinon, le carburant risque de fuir, entraînant un risque d'incendie ou d'explosion. Au remontage du filtre à carburant, s'assurer que les agrafes sont serrées et que le carburant coule dans le sens de la flèche FLOW.

SILENCIEUX/SYSTÈME D'ADMISSION DE CARBURANT



PRUDENCE

Les pièces de rechange du silencieux doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces précédentes, sous peine de provoquer un incendie.

Les pièces de rechange du système d'alimentation (bouchons, Durits, réservoirs, filtres, etc.) doivent être d'origine, sous peine de provoquer un incendie.

STOCKAGE

Les moteurs stockés pendant plus de 30 jours doivent faire l'objet d'attentions spéciales.

- Pour prévenir les dépôts de gomme dans le système d'alimentation ou sur des pièces essentielles du carburateur:
 - Si le réservoir contient de l'essence oxygénée ou reformulée (mélange d'essence avec de l'alcool ou de l'éther), faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête ou b) si le réservoir contient de l'essence, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête ou ajouter un additif à

l'essence du réservoir. (Voir la liste des pièces détachées. Des doses en beringlots d'additif pour essence sont disponibles auprès du Réparateur Agréé.) Si un additif pour essence est utilisé, faire tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour faire circuler l'additif dans le carburateur. Le moteur et l'essence peuvent alors être stockés pendant 24 mois.

- Vidanger l'huile pendant que le moteur est encore chaud et mettre de l'huile neuve.
- Retirer les bougies et verser environ 30 ml d'huile moteur dans chaque cylindre. Remonter les bougies et faire tourner lentement le moteur pour répartir l'huile.
- Nettoyer les débris, la paille et l'herbe de la surface du moteur



PRUDENCE

Ranger le moteur dans un endroit propre et sec. Ne pas le stocker dans un endroit où un poêle, un four, un chauffe-eau ou un autre appareil utilise une veilleuse ou comporte un dispositif générant des étincelles.

ENTRETIEN

Nous recommandons de voir un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour tout l'entretien de votre moteur hors-bord et de ses pièces. N'utiliser que des pièces de rechange Briggs & Stratton d'origine.

Tous les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton disposent d'un stock de pièces de rechange d'origine Briggs & Stratton et sont équipés des outils spéciaux. Des mécaniciens formés assurent l'entretien dans les règles de tous les moteurs Briggs & Stratton. Seuls les Réparateurs reconnus comme «Agréés Briggs & Stratton» répondent aux normes d'entretien Briggs & Stratton.

Lorsque vous achetez un équipement entraîné par un moteur Briggs & Stratton, vous êtes assurés de trouver un service fiable et hautement qualifié chez plus de 30000 Réparateurs Agréés partout dans le monde, avec plus de 6000 Maîtres Techniciens de Service. Recherchez les panneaux où l'on vous propose le Service Après-Vente Briggs & Stratton.



Pour trouver le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche, voir la liste des Réparateurs sur notre site Internet www.briggsandstratton.com ou regarder dans les Pages Jaunes™ de votre annuaire téléphonique, sous la rubrique «moteurs à essence», «tondeuses à gazon» ou sous une rubrique apparentée.



Le manuel d'entretien comprend les spécifications courantes et les informations sur les réglages, la mise au point et les réparations des moteurs Briggs & Stratton bicylindres, à soupapes en tête, à 4 temps. Il est possible de se le procurer auprès d'un Réparateur Agréé Briggs & Stratton ou de l'usine.

Ecrire à:
Briggs & Stratton Corporation
Attention: Service Division
P.O. Box 1144,
Milwaukee, WI 53201



EXTRAIT DE LA LISTE DES PIÈCES D'ORIGINE BRIGGS & STRATTON

DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
Cartouche de filtre à air	809670
Cartouche de filtre à air de protection	821136
Huile	100006E
Filtre à huile	492932
Filtre à carburant	691035
Pompe d'alimentation	809669
Additif pour essence	5041
Bougie à résistance	491055E
Clé à bougie	19374
Contrôleur d'étincelle	019368
Kit de pompe à huile (utilise une perceuse électrique standard pour vidanger rapidement l'huile du moteur)	005056B
Manuel de réparation	805871

Déclaration de garantie du système de contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation (B&S), du California Air Resources Board (CARB) et de la United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (Droits et obligations du propriétaire au titre de la garantie contre tout défaut)

Déclaration de garantie pour les défauts de contrôle d'émissions pour la Californie, les États-Unis et le Canada. Le California Air Resources Board (CARB), l'U.S. EPA et B&S ont le plaisir de vous expliquer la garantie du système de contrôle des émissions pour votre petit moteur tout-terrain. En Californie, les petits moteurs tout-terrain à partir de l'année 2006 doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes sévères antibrouillard de l'État. Ailleurs aux États-Unis, les nouveaux moteurs tout-terrain à allumage commandé par bougie depuis l'année 1997 doivent répondre à des normes semblables édictées par l'U.S. EPA. B&S doit garantir le système de contrôle des émissions de votre moteur pendant les durées indiquées ci-après, en supposant que le petit moteur tout-terrain ne soit pas mal utilisé, négligé ou que son entretien ne soit pas déficient. Le système de contrôle des émissions comprend des pièces comme le carburateur, le filtre à air, le système d'allumage, la Durit de carburant, le silencieux et le convertisseur catalytique. Des connecteurs et d'autres assemblages impliqués dans les émissions peuvent aussi en faire partie. Si la condition de garantie est remplie, Briggs & Stratton réparera gratuitement votre moteur y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

Couverture de la garantie de défektivité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation.

Les petits moteurs tout-terrain sont garantis en ce qui concerne les défauts des pièces du contrôle des émissions pendant une période de deux ans, aux conditions énoncées plus loin. Si une pièce de votre moteur couverte par cette garantie est défective, Briggs & Stratton la réparera ou la remplacera.

Responsabilités du propriétaire au titre de la garantie

En tant que propriétaire d'un petit moteur non routier, vous êtes responsable de l'entretien nécessaire indiqué dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Briggs & Stratton recommande de conserver toutes les factures de maintenance de votre moteur, mais Briggs & Stratton ne peut renier la garantie uniquement à cause de l'absence de factures.

En tant que propriétaire d'un moteur non routier, vous devez néanmoins savoir que Briggs & Stratton peut refuser d'appliquer la garantie si la défektivité de votre moteur ou d'une partie de ce moteur est due à un abus, une négligence, un entretien non correct ou des modifications non approuvées.

Vous avez la responsabilité de confier votre moteur à un Réparateur Agréé Briggs & Stratton dès que vous découvrez un problème. Les réparations incontestables sous garantie seront effectuées en un temps raisonnable qui ne doit pas excéder 30 jours.

Si vous avez des questions au sujet de vos droits ou de vos responsabilités quant à la garantie, veuillez contacter un représentant de Briggs & Stratton au 1-414-259-5262.

La garantie d'émission est une garantie contre des défektivités. Les défektivités sont jugées en fonction des performances normales d'un moteur. La garantie n'est pas liée à un test d'émissions en fonctionnement.

Dispositions de la garantie de défektivité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation

Suivent les dispositions particulières de la couverture de la garantie de défektivité du contrôle des émissions. Elles viennent en complément de la garantie des moteurs Briggs & Stratton pour les moteurs non réglementés qui se trouve dans les instructions de fonctionnement et d'entretien.

1. Pièces garanties

La couverture au titre de cette garantie ne s'étend qu'aux pièces énumérées ci-dessous (celles du système de contrôle des émissions) dans la mesure où ces pièces étaient présentes dans le moteur au moment de l'achat.

a. Système de dosage du carburant

- Système d'enrichissement pour démarrages à froid (starter)
- Carburateur et pièces internes
- Pompe à carburant
- Durit et raccords de carburant, colliers
- Réservoir de carburant, bouchon et câble d'attache
- Réservoir à charbon activé

b. Système d'admission d'air

- Filtre à air
- Collecteur d'admission
- Conduite de vidange et de mise à l'air

c. Système d'allumage

- Bougie(s)
- Système d'allumage par volant magnétique

d. Système catalytique

- Convertisseur catalytique
- Collecteur d'échappement
- Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion

e. Pièces diverses utilisées dans les systèmes ci-dessus

- Soupapes et contacteurs de dépression, de température, de position et de durée.
- Raccords et assemblages

2. Durée de la couverture

Briggs & Stratton garantit au propriétaire initial et à tous les acheteurs suivants les pièces contre tout défaut de matière ou de fabrication qui pourrait entraîner une défektivité des pièces garanties pendant une période de deux ans à partir de la date de livraison du moteur à un acheteur individuel.

3. Gratuité

La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie s'effectuera gratuitement pour l'acheteur, y compris les frais de diagnostic permettant de déterminer qu'une pièce garantie est défective, si le diagnostic est effectué par un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Pour bénéficier du service de garantie, veuillez contacter le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche de chez vous listé dans les Pages Jaunes sous la rubrique «moteurs, essence», «moteurs à essence», «tondeuses à gazon» ou autre catégorie semblable.

4. Réclamations et exclusions de garantie

Les réclamations sous garantie seront présentées selon les dispositions de la police de garantie des moteurs de Briggs & Stratton. La garantie ne couvre pas les pièces qui ne sont pas des pièces Briggs & Stratton d'origine ou qui ont fait l'objet d'abus, de négligence ou d'un mauvais entretien ainsi qu'indiqué dans la police de garantie des moteurs de Briggs & Stratton. Briggs & Stratton n'est pas responsable des défaillances dues à l'utilisation de pièces rajoutées, non d'origine ou modifiées.

5. Entretien

Toute pièce garantie qui ne doit pas être remplacée au titre de l'entretien ou qui est sujette à une inspection régulière avec la mention «réparer ou remplacer si besoin est» est garantie contre tout défaut pendant la période de garantie. Toute pièce dont le remplacement est prévu au titre de l'entretien n'est garantie contre tout défaut pendant sa période normale d'utilisation. Les opérations de maintenance et de réparation doivent utiliser des pièces équivalentes sur le plan des performances et de la longévité. Le propriétaire est responsable de l'entretien défini dans les instructions de fonctionnement et d'entretien de Briggs & Stratton.

6. Couverture des conséquences

La présente couverture s'étend à la défaillance de tout composant du moteur due à la défaillance d'une pièce encore sous garantie.

Consultez les informations sur la période de durabilité des émissions et l'indice d'air sur l'étiquette d'émissions de votre moteur

Les moteurs qui sont certifiés conformes aux normes d'émissions du California Air Resources Board (CARB) Phase 2 doivent afficher l'information concernant la période de durabilité des émissions et l'indice d'air. Cette information est indiquée sur les étiquettes apposées sur les moteurs par Briggs & Stratton. L'étiquette du moteur indique les informations de certification.

La **période de durabilité des émissions** indique le nombre d'heures d'utilisation normale pour lequel le moteur est certifié conforme aux normes d'émissions sous réserve d'un entretien approprié tel qu'indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Les catégories suivantes sont utilisées:

Modéré:

le moteur est certifié conforme pour 125 heures d'utilisation normale.

Intermédiaire:

le moteur est certifié conforme pour 250 heures d'utilisation normale.

Prolongée:

le moteur est certifié conforme pour 500 heures d'utilisation normale. Par exemple, une tondeuse à conducteur marchant classique est utilisée 20 à 25 heures par an. Par conséquent, la **période de durabilité des émissions** d'un moteur de catégorie intermédiaire équivaldrait à une douzaine d'années.

Certains moteurs Briggs & Stratton seront certifiés conformes aux normes environnementales d'émissions de la United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Phase 2. Pour les moteurs certifiés Phase 2, la période de conformité d'émissions mentionnée sur les étiquettes indique le nombre d'heures d'utilisation pour lequel le moteur est en conformité avec les normes fédérales.

Pour les moteurs de cylindrée inférieure à 225 cm³.

Catégorie C = 125 heures

Catégorie B = 250 heures

Catégorie A = 500 heures

Pour les moteurs de plus de 225 cm³.

Catégorie C = 250 heures

Catégorie B = 500 heures

Catégorie A = 1000 heures

APPLICATION DE LA GARANTIE SUR LES MOTEURS BRIGGS & STRATTON

Prise d'effet au 12/06

GARANTIE LIMITÉE

Briggs & Stratton remplacera ou réparera gratuitement toute pièce ou pièces du moteur présentant un défaut de matière ou de fabrication ou les deux. Tous les frais de transport du produit destiné à être remplacé ou réparé au titre de la présente garantie restent à charge de l'acheteur. Cette garantie est applicable pendant la période et aux conditions prévues dans le présent document. Pour toute intervention sous garantie, chercher le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche dans la liste des Réparateurs sur notre site Internet www.briggsandstratton.com ou en consultant les Pages Jaunes™.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE LA VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UN OBJECTIF PARTICULIER, SONT LIMITEES A UN AN A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT OU A LA PERIODE LEGALE ADMISE. TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. NOTRE RESPONSABILITE POUR LES DEGATS PROVOQUES PAR L'EQUIPEMENT OU LES DOMMAGES - INTERETS ACCESSOIRES EST EXCLUE DANS LA LIMITE DES EXCLUSIONS AUTORISEES PAR LA LOI. Certains pays ou États n'autorisent pas la limitation de la durée de la garantie implicite et certains pays ou États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dégâts provoqués ou consécutifs à un accident, ce qui fait que les limitation et exclusion ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux et vous pouvez bénéficier d'autres droits qui peuvent varier d'un pays à l'autre ou d'un État à l'autre.

CONDITIONS DE LA GARANTIE**

Marque/ Type de produit	Usage privé	Usage commercial
Vanguard™	2 ans	2 ans
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 ans	1 an
Moteurs au kérosène	1 an	90 jours
Tous les autres moteurs Briggs & Stratton	2 ans	90 jours

Les moteurs utilisés sur les groupes électrogènes stationnaires ne sont garantis que dans le cadre d'un usage privé. Les équipements utilisés pour une alimentation principale en remplacement du réseau public d'électricité ne sont pas couverts par la présente garantie. **Les moteurs utilisés en compétition ou avec un but d'exploitation commerciale ou de location ne sont pas garantis.

La période de garantie débute à la date d'achat par l'acheteur particulier initial ou l'utilisateur professionnel final et continue pendant la période indiquée dans le tableau ci-dessus. «Usage privé» signifie utilisation pour l'entretien de sa résidence personnelle par un acheteur particulier. «Usage commercial» couvre toutes les autres utilisations, y compris dans un but commercial, de rentabilité ou de location. Dès qu'un moteur a servi à un usage commercial, il sera considéré comme moteur à usage commercial dans le cadre de la présente garantie.

POUR TOUS LES ÉQUIPEMENTS FABRIQUÉS PAR BRIGGS & STRATTON, L'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE N'EST PAS OBLIGATOIRE POUR QU'ELLE PRENNE EFFET. CONSERVER LE REÇU COMME PREUVE D'ACHAT. SI, LORS DUNE DEMANDE D'INTERVENTION SOUS GARANTIE, LA DATE INITIALE D'ACHAT NE PEUT ÊTRE FOURNIE, LA DATE DE FABRICATION DU PRODUIT SERT DE RÉFÉRENCE POUR DÉTERMINER LA PÉRIODE DE GARANTIE.

À PROPOS DE LA GARANTIE DE MOTEUR

Briggs & Stratton se fera un plaisir d'effectuer une réparation en garantie tout en déplorant les inconvénients qu'elle peut vous occasionner. Tout Réparateur Agréé peut effectuer des réparations en garantie. La plupart des réparations en garantie sont effectuées sans discussion mais il peut arriver que la demande de réparation en garantie soit injustifiée. Par exemple, la garantie ne s'applique pas quand la défaillance du moteur est due à un abus, un manque d'entretien courant, l'expédition, la manutention, l'entreposage ou une mauvaise installation. Il en va de même si le numéro de série du moteur a été éliminé ou que le moteur a été modifié ou trafiqué.

Si le client n'est pas d'accord avec la décision d'un Réparateur Agréé, une enquête sera effectuée afin de déterminer si la garantie peut être appliquée. Demander au Réparateur Agréé de soumettre tous les faits au Grossiste ou à l'usine pour examen. Si le Grossiste ou l'usine décide que la demande est justifiée, les articles reconnus défectueux seront intégralement remboursés au client. Afin d'éviter tout malentendu entre les propriétaires de moteurs et les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton, nous indiquons ci-après quelques-unes des causes de défaillance des moteurs pour lesquelles le remplacement ou la réparation ne sont pas couverts par la garantie.

Usure normale:

Les moteurs, comme tous les autres appareils mécaniques, ont besoin d'un entretien régulier des pièces et leur remplacement pour fonctionner correctement. La garantie ne couvre pas la réparation lorsque c'est l'usure normale qui a amené les pièces ou le moteur en fin de vie.

Entretien inadéquat:

La longévité d'un moteur dépend des conditions dans lesquelles il est utilisé et de l'entretien qu'il reçoit. Certaines applications, comme les motocalculateurs, les pompes et les tondeuses, sont souvent utilisées dans un environnement poussiéreux ou sale, ce qui peut être la cause d'une usure pouvant paraître prématurée. Une telle usure, lorsqu'elle est consécutive à l'entrée de poussière, sable ou

mauvais montage du filtre à air ou à l'emploi d'un élément ou d'une cartouche de filtre à air non d'origine. (Aux intervalles recommandés, nettoyer et huiler à nouveau le filtre élément mousse (Oil Foam) ou le pré-filtre en mousse et remplacer la cartouche.) Lire les instructions d'utilisation et d'entretien.

Cette garantie couvre uniquement les pièces défectueuses et/ou la main-d'œuvre et pas le remplacement ou le remboursement de l'équipement sur lequel est monté le moteur. La garantie ne s'applique pas non plus aux réparations dues à:

- DES PROBLÈMES PROVOQUÉS PAR L'EMPLOI DE PIÈCES NON D'ORIGINE BRIGGS & STRATTON.
- Les commandes de l'équipement ou les dispositifs qui empêchent le démarrage, perturbent le fonctionnement du moteur ou abrègent sa durée de vie. (Contacter le fabricant de l'équipement.)
- Les fuites de carburateur, l'obstruction des Durits d'alimentation, le blocage des soupapes ou autres dommages provoqués par une essence contaminée ou trop vieille. (Utiliser de l'essence sans plomb récente et propre et du stabilisateur pour carburant Briggs & Stratton, réf. 999005E.)
- Les pièces qui seraient rayées ou cassées du fait du fonctionnement du moteur avec un manque d'huile ou d'une huile polluée, ou encore d'un indice de viscosité de l'huile inadéquat (vérifier le niveau d'huile quotidiennement ou après 8 heures d'utilisation. Refaire le niveau quand c'est nécessaire et vidanger aux périodes recommandées.) Le dispositif OIL GARD peut ne pas couper un moteur en marche. Le moteur peut être endommagé si le niveau d'huile n'est pas maintenu régulièrement. Lire les Instructions d'utilisation et d'entretien.
- La réparation ou le réglage de pièces ou d'un groupe de pièces associées tels que les embrayages, transmissions, commandes à distance, etc., qui ne sont pas fabriqués par Briggs & Stratton.
- Les dommages ou l'usure de pièces provoqués par la pénétration de poussière due au manque d'entretien ou au

mauvais montage du filtre à air ou à l'emploi d'un élément ou d'une cartouche de filtre à air non d'origine. (Aux intervalles recommandés, nettoyer et huiler à nouveau le filtre élément mousse (Oil Foam) ou le pré-filtre en mousse et remplacer la cartouche.) Lire les instructions d'utilisation et d'entretien.

- Les pièces endommagées suite à un sur-régime ou une surchauffe provoqués par l'obstruction des ailettes de refroidissement et de la zone du volant par des débris d'herbe ou de la poussière ou par l'utilisation du moteur dans un local fermé insuffisamment ventilé. (Nettoyer aux intervalles recommandés les ailettes du cylindre, de la culasse et du volant.) Lire les instructions d'utilisation et d'entretien.
- Le bris de pièces du moteur ou de l'équipement dû à des vibrations excessives résultant d'un serrage insuffisant des boulons de fixation du moteur, d'une lame ou d'une turbine desserrée ou mal équilibrée, d'une mauvaise adaptation de l'équipement sur le vilebrequin du moteur, d'un sur-régime ou d'une mauvaise utilisation.
- Vilebrequin faussé ou cassé suite au choc de la lame d'une tondeuse rotative sur un corps dur, ou d'une courroie trapézoïdale trop tendue.
- Réglage ou mise au point normale du moteur.
- La défaillance du moteur ou des pièces du moteur, telles que la chambre de combustion, les soupapes, sièges de soupape, guides de soupape ou bobinage du démarreur grillés, suite à l'emploi de carburants de substitution tels que du pétrole liquéfié, du gaz naturel ou des essences modifiées, etc.

La garantie peut être appliquée uniquement par les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton. Le Réparateur Agréé le plus proche figure également dans les Pages Jaunes™ de votre annuaire téléphonique, sous la rubrique «moteurs à essence», «tondeuses à gazon» ou sous une rubrique apparentée.

Les moteurs Briggs & Stratton sont protégés par un ou plusieurs des brevets suivants: Conception D-247.177 (Demandes d'autres brevets introduites)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Σημείωση: (Μόνο για τους κινητήρες που χρησιμοποιούνται στις Η.Π.Α.) Τις εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης και επισκευής των συσκευών και συστημάτων ελέγχου εκπομπών κινητήρων που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου μπορούν να αναλαμβάνουν ιδιώτες ή εταιρίες επισκευής. Ωστόσο, για εργασίες επισκευής χωρίς επιβάρυνση, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στη δήλωση εγγύησης της Briggs & Stratton, η συντήρηση ή την επισκευή εξαρτημάτων της διάταξης ελέγχου εκπομπών ή την αντικατάστασή τους πρέπει να αναλαμβάνει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή.



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Σχ. 1

- 1 Μοχλός τσοκ (εάν υπάρχει)
 - 2 Εξαερισμός/Συλίνγας εξαερισμού
 - 3 Μπουζί (2 θέσεις)
 - 4 **Ετικέτα μοντέλου κινητήρα**
Μοντέλο xxxxxx Τύπος xxxxxx Κωδικός xxxxxxxx
 - 5 Αισθητήρας πίεσης λαδιού
 - 6 Φίλτρο λαδιού
 - 7 Πώμα αδειάματος λαδιού (2 θέσεις)
 - 8 Περιστεροφόρμη σήτα
 - 9 Κάλυμμα — Καρμπυρατέρ
 - 10 Καρμπυρατέρ ή αναμίκτης LPG / NG
 - 11 Μηχανική αντλία καυσίμου
 - 12 Φίλτρο αέρα
 - 13 Πώμα πλήρωσης λαδιού
 - 14 Δείκτης στάθμης λαδιού
 - 15 Ρυθμιστής/Ανορθωτής
 - 16 Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα εκκιντήρι
 - 17 Εκκιντήρι
 - 18 Σύστημα Εξάτμισης/Εξάτμιση
 - 19 Μοχλός γκαζιού (2 θέσεις)
- Γράψτε εδώ το Μοντέλο, Τύπο, και Κωδικό του κινητήρα σας για μελλοντική χρήση.

Γράψτε εδώ την ημερομηνία αγοράς για μελλοντική χρήση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες για τις ονομαστικές τιμές ισχύος του κινητήρα

Οι ονομαστικές τιμές ισχύος για μεμονωμένα μοντέλα κινητήρων βενζίνης, επισημειώνονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κώδικα J1940 (Διαδικασία Καθορισμού Ονομαστικής Ισχύος & Ροπής Στρέψης Μικρών Κινητήρων) της SAE (Society of Automotive Engineers) και η απόδοση των ονομαστικών τιμών έχει υπολογιστεί και διορθωθεί σύμφωνα με τον κώδικα J1995 της SAE (Αναθεώρηση 2002-05). Οι τιμές της ροπής στρέψης προκύπτουν με βάση τις 3060 RPM. Οι τιμές της ιπποδύναμης προκύπτουν με βάση τις 3600 RPM. Η πραγματική ισχύς του κινητήρα μπορεί να είναι μικρότερη και επηρεάζεται, μεταξύ άλλων, από τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας και από τις παραλλαγές μεταξύ κινητήρων. Δεδομένης της ευρείας γκάμας των προϊόντων στα οποία τοποθετούνται οι κινητήρες καθώς και των ποικίλων περιβαλλοντικών παραμέτρων υπό τις οποίες μπορεί να λειτουργεί ο εξοπλισμός, ο κινητήρας βενζίνης ενδέχεται να μην αναπτύσσει την ονομαστική ισχύ όταν χρησιμοποιείται σε έναν συγκεκριμένο εξοπλισμό (πραγματική ισχύς «κατά τη λειτουργία» ή καθαρή ισχύς). Η διαφορά αυτή οφείλεται σε ποικιλία παραγόντων μεταξύ των οποίων τα παρελκόμενα (φίλτρο αέρα, εξάτμιση, τροφοδότηση, ψύξη, καρμπυρατέρ, αντλία καυσίμου, κ.λπ.), οι περιορισμοί της εφαρμογής, οι περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υγρασία, υψόμετρο), και οι παραλλαγές μεταξύ κινητήρων. Λόγω των περιορισμών που επιβάλλονται ως προς την κατασκευή και τη χωρητικότητα, η Briggs & Stratton μπορεί για τη συγκεκριμένη σειρά κινητήρων να χρησιμοποιήσει κινητήρες χαμηλότερης ονομαστικής ισχύος.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δικύλινδρος, αερόμικτος κινητήρας με βαλβίδα επικεφαλής (OHV). Πρόκειται για κινητήρα χαμηλών εκπομπών.

Στην πολιτεία της Καλιφόρνια, οι κινητήρες της σειράς 540000 και 610000 πιστοποιούνται από τον αμερικανικό οργανισμό California Air Resources Board ότι ικανοποιούν τα πρότυπα εκπομπών καυσαερίων για 1000 ώρες. Η πιστοποίηση αυτή δεν αποτελεί περαιτέρω εγγύηση για τον αγοραστή, τον κάτοχο ή τον χειριστή του κινητήρα σχετικά με την απόδοση ή τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Ο εν λόγω κινητήρας καλύπτεται αποκλειστικά και μόνο από τις εγγυήσεις για το προϊόν και τις εκπομπές καυσαερίων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Μοντέλο 540000

Διάμετρος 85,5 mm (3,36 in.)
Διαδρομή εμβόλου 78 mm (3,07 in.)
Κυβισμός 895 CC (54,6 cu. in.)

Μοντέλο 610000

Διάμετρος 85,5 mm (3,36 in.)
Διαδρομή εμβόλου 86,5 mm (3,04 in.)
Κυβισμός 993 CC (60,6 cu. in.)

Σημείωση: Για πρακτική χρήση, η ιπποδύναμη του φορτίου δεν πρέπει να υπερβαίνει το 85% της ονομαστικής ιπποδύναμης. Η ισχύς του κινητήρα θα μειώνεται κατά 3-1/2 % ανά 1.000 πόδια (300 μέτρα) πάνω από το επίπεδο της θάλασσας και κατά 1% ανά 10° F (5,6° C) πάνω από τους 77° F (25° C). Ο κινητήρας θα λειτουργεί ικανοποιητικά σε γωνία έως 25°.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Διάκενο αέρος της θωράκισης 0,13-0,20 mm (0,005-0,008 in.)
Διάκενο του μπουζί 0,76 mm (0,030 ιντσες)
Διάκενο βαλβίδας, μετά την εγκατάσταση των ελατηρίων της βαλβίδας, και με το έμβολο 6 mm (1/4 ιντσες) πάνω από το άνω νεκρό σημείο (ελέγξτε όταν ο κινητήρας είναι κρύος):
Εισόδος 0,10-0,15 mm (0,004-0,006 in.)
Εξόδος 0,10-0,15 mm (0,004-0,006 in.)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Διαβάστε όλες τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης ΚΑΙ τις αντίστοιχες οδηγίες του μηχανήματος στο οποίο χρησιμοποιείται ο παρών κινητήρας.*
- Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

*Η Briggs & Stratton δεν γνωρίζει απαραίτητα σε ποιο είδος εξοπλισμού πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο παρών κινητήρας. Γι' αυτό το λόγο, θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε τις οδηγίες λειτουργίας του μηχανήματος πάνω στο οποίο έχει τοποθετηθεί ο κινητήρας.

ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ

- Σας επισημαίνουν τους κινδύνους σε σχέση με τους κινητήρες
- Σας ενημερώνουν για τις πιθανότητες τραυματισμού σε σχέση με τους συγκεκριμένους κινδύνους, και
- Σας υποδεικνύουν πώς να αποφύγετε τους τραυματισμούς ή να μειώνετε τις πιθανότητες τραυματισμού.

Το σύμβολο συναγερμού ασφάλειας () χρησιμοποιείται για την αναγνώριση πληροφοριών ασφάλειας σε σχέση με κινδύνους οι οποίοι μπορούν να επιφέρουν προσωπικό τραυματισμό.

Το σύμβολο συναγερμού συνοδεύεται από μια ενδεικτική λέξη (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, ή ΠΡΟΣΟΧΗ), δηλωτική της πιθανότητας τραυματισμού και της ενδεχόμενης σοβαρότητας αυτού. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιείται ένα σύμβολο κινδύνου, ενδεικτικό του τύπου κινδύνου.

Η ένδειξη **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**

Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **ίσως να προκαλέσει τραυματισμό μικρού ή μεσαίου βαθμού.**

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ**, όταν χρησιμοποιείται **χωρίς** το σύμβολο συναγερμού, δηλώνει μια κατάσταση η οποία **θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη του κινητήρα.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα αέρια που εκπέμπει ο παρών κινητήρας περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες, σύμφωνα με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Πολιτεία της Καλιφόρνια, προκαλούν καρκίνο, γενετικές ατελείες, ή άλλες γενετικές βλάβες.

Σύμβολα Κινδύνου και η Σημασία τους

Φωτιά	Έκρηξη	Κινοούμενα Εξαρτήματα
Τοξικές Αναθυμιάσεις	Θερμή Επιφάνεια	Κλώτσημα
Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια	Ηλεκτροπληξία	Κρυοπάγημα


Διεθνή σύμβολα κινδύνου και η σημασία τους

Συναγερμός Ασφάλειας	Διαβάστε το Εγχειρίδιο Λειτουργίας	Ανοικτό Κλειστό (On Off)
Λάδι	Τσοκ Αέρα	Stop
Καύσιμο	Διακοπή Παροχής Καυσίμου	

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί σπινθηρισμούς. Οι σπινθηρισμοί μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη παρακείμενων εύφλεκτων αερίων. Θα μπορούσαν να προκληθούν έκρηξη και φωτιά.

- Εάν στην περιοχή υπάρχει διαρροή φυσικού αερίου ή υγραερίου, μην εκκινείτε τον κινητήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε ρευστά εκκίνησης υπό πίεση. Οι αναθυμιάσεις είναι εύφλεκτες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η βενζίνη και οι αναθυμιάσεις της αποτελούν εξαιρετικά εύφλεκτα και εκρηκτικές ουσίες. Ενδοχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαυματα ή θάνατο.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

- Σβήστε τον κινητήρα (θέση OFF) και αφήστε τον να κρυώσει για τουλάχιστον 2 λεπτά προτού να αφαιρέσετε το πώμα του δοχείου καυσίμου.
- Γεμίστε το δοχείο καυσίμου σε εξωτερικό ή καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην υπερπληρώνετε το δοχείο καυσίμου. Αφήστε ένα κενό περίπου 1-1/2 ίντσες κάτω από το χαμηλότερο σημείο του ανοίγματος πλήρωσης ώστε να είναι δυνατή η διαστολή του καυσίμου.
- Φροντίστε ώστε η βενζίνη να μην έρχεται σε επαφή με σπινθήρες, γυμνές φλόγες, ενδεικτικές λυχνίες, θερμότητα, και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Ελέγχετε συχνά τις σωληνώσεις καυσίμου, το δοχείο καυσίμου, το πώμα και τα εξαρτήματα για ρωγμές και διαρροές. Κάντε αντικαταστάσεις εάν είναι απαραίτητο.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί, η εξάτμιση, το πώμα του δοχείου καυσίμου και το φίλτρο αέρα βρίσκονται στη θέση τους.
- Μην προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί.
- Εάν χυθεί καύσιμο, περιμένετε έως ότου εξατμιστεί προτού να προβείτε σε εκκίνηση του κινητήρα.
- Εάν ο κινητήρας μπουκώσει, θέστε το τσοκ του αέρα στη θέση OPEN/RUN, θέστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST και τραβήξτε το αχνάι εκκίνησης επανειλημμένα έως ότου ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία.

ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μην δίνετε στον κινητήρα ή τον εξοπλισμό κλίση με γωνία που προκαλεί έκχυση βενζίνης.
- Μην κλείνετε τον αέρα στο καρμπυρατέρ για να σταματήσετε τον κινητήρα.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μεταφέρετε τον εξοπλισμό με το δοχείο καυσίμου ΑΔΕΙΟ ή με τη βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου κλειστή (θέση OFF).
- Κινητήρες **ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ / ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ**: κατά τη μεταφορά ο κύλινδρος καυσίμου πρέπει να είναι άδειος και η αντλία κλειστή ή το δοχείο αποσυνδεδεμένο.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμοσίφωνες ή άλλες ασταθείς που χρησιμοποιούν ενδεικτική λυχνία ή άλλες ενδοχόμενες πηγές ανάφλεξης των αναθυμιάσεων της βενζίνης.




ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής φοράτε προστατευτικά για τα μάτια.

Εάν το δέρμα / τα μάτια έρθουν σε επαφή με υγραέριο, μπορεί να προκληθεί κρυοπάγημα.

- Τις εργασίες εγκατάστασης, ρύθμισης και επισκευής πρέπει να αναλαμβάνει ειδικευμένος τεχνικός.
- Ελέγχετε τακτικά εάν οι ελαστικές σωληνώσεις τροφοδοσίας βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη ή διαρροή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ


Τα αέρια καύσιμα είναι ιδιαίτερα εύφλεκτα, και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος εύκολα σχηματίζουν εκρηκτικά μίγματα αέρα-αναθυμιάσεων.

ΕΑΝ ΣΑΣ ΜΥΡΙΣΕΙ ΑΕΡΙΟ:

- ΜΗΝ θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- ΜΗΝ ενεργοποιήσετε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε τηλέφωνο σε μικρή απόσταση από τον κινητήρα.
- Εκκενώστε την περιοχή.
- Ειδοποιήστε τον προμηθευτή αερίου ή την πυροσβεστική υπηρεσία.

ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ:


- Οι ατμοί του υγραερίου (LPG) είναι βαρύτεροι από τον αέρα και έχουν την τάση να συσσωρεύονται στα χαμηλά σημεία. Οι ατμοί του φυσικού αερίου είναι ελαφρύτεροι από τον αέρα και έχουν την τάση να συσσωρεύονται προς τα πάνω. Τόσο το υγραέριο όσο και το φυσικό αέριο μπορούν να μεταφέρονται και σε άλλες περιοχές.
- Φροντίστε να μην υπάρχουν φλόγες, σπινθήρες, ενδεικτικές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης στο χώρο όπου λειτουργεί ή επισκευάζεται ο κινητήρας.
- ΜΗΝ καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε ή επισκευάζετε τον κινητήρα.
- ΜΗΝ αποθηκεύετε βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα αέρια ή ρευστά κοντά στον κινητήρα.
- ΠΡΙΝ από οποιαδήποτε εργασία επισκευής στον κινητήρα, κλείστε την παροχή αερίου.
- Μετά από την πρώτη εγκατάσταση ή συντήρηση, ελέγξτε για διαρροές αερίου. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα. Με μια βουρτσά, εφαρμόστε νερό με πολύ σαπουνάδα ή ειδικό διάλυμα για τον εντοπισμό διαρροών και ελέγξτε για φουσαλίδες.
- Απομακρύνετε κάθε είδους υπολείμματα από τον εξοπλισμό και από την περιοχή γύρω από τον κινητήρα.
- Εγκαταστήστε το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς περί καυσίμων / αερίων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγγίξουν ή να μαγκώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ. Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρή μορφή κατατεμαχισμού.


- Όταν χαρίζετε τον εξοπλισμό φροντίστε ώστε οι προφυλακτήρες να βρίσκονται εγκαταστημένοι στη θέση τους.
- Κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Μαζέψτε τα μαλλιά σας, εάν είναι μακριά, και αφαιρέστε τυχόν κοσμήματα.
- Μην φοράτε ρούχα που εφαρμόζουν χαλαρά επάνω σας, κορδόνια που κρέμονται ή ειδη που θα μπορούσαν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα του κινητήρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα άοσμο, άχρωμο, δηλητηρώδες αέριο. Η εισπνοή του μονοξειδίου του άνθρακα μπορεί να προκαλέσει ναυτία, λιποθυμία ή θάνατο.

- Προβείτε σε εκκίνηση και λειτουργία του κινητήρα σε εξωτερικό χώρο.
- Μην προβαίνετε σε εκκίνηση και λειτουργία του κινητήρα σε κλειστό χώρο, ακόμη και αν οι πόρτες και τα παράθυρα είναι ανοικτά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα του κινητήρα, και ιδιαίτερα η εξάτμιση, λαμβάνουν εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες. Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Υπολείμματα καύσιμων υλών, όπως φύλλα, γρασίδι, φύλλα θάμνων, κλπ. μπορούν να πιάσουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε την εξάτμιση, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα κατάλοιπα καύσης από την περιοχή της εξάτμισης και του κυλίνδρου.
- Εγκαταστήστε και διατηρείτε σε λειτουργική κατάσταση μια σήτα απορρόφησης σπινθήρων πριν τη χρήση του εξοπλισμού σε δασύδη, χλωδή, θημνώδη αγρία περιοχή, όπως απαιτείται από τη νομοθεσία της πολιτείας της Καλιφόρνια (Τμήμα 4442 του Κώδικα περί Φυσικών Πόρων της Καλιφόρνια). Παρόμοιοι νόμοι ενδέχεται να ισχύουν και σε άλλες πολιτείες. Στην περίπτωση ομοσπονδιακού εδάφους ισχύει η ομοσπονδιακή νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν ακούσιαι σπινθηρισμοί μπορούν να προκαλέσουν φωτιά ή ηλεκτροπληξία. Τυχόν ακούσιαι εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή μέλους στον κινητήρα, ακρωτηριασμό, ή κατατεμαχισμό.

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ Ή ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

- Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί και απομακρύνετε το από το μπουζί.
- Αποσυνδέστε την μπαταρία από τον αρνητικό ακροδέκτη (μόνο για μηχανές με ηλεκτρική εκκίνηση).

ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΓΙΑ ΣΠΙΝΘΗΡΑ

- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη διάταξη δοκιμής μπουζί.
- Μην κάνετε έλεγχο για σπινθήρα με βγαλμένο το μπουζί.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΑΔΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο κινητήρας αποστέλλεται από την Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού προτού εκκινήσετε τον κινητήρα. Εάν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία ελλείψει λαδιού, τότε θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη και δεν θα καλύπτεται από την εγγύηση.

Η **χωρητικότητα σε λάδι** είναι περίπου 2,3 λίτρα (80 ουνίας)*

*Κατά προσέγγιση ποσότητα κατά την αλλαγή του λαδιού και του φίλτρου.

Συνιστώμενος τύπος λαδιού

- Χρησιμοποιείτε λάδι υψηλής ποιότητας, κατάταξης "Για συντήρηση SF, SG, SH, SJ" ή υψηλότερης, όπως το λάδι 30W, Αριθμός Εξαρτήματος 100005E (20 oz.) ή 100006E (48 oz.) της Briggs & Stratton.
- Μη χρησιμοποιείτε ειδικά βελτιωτικά με τα συνιστώμενα λάδια.
- Μην αναμιγνύετε λάδι με βενζίνη.
- Επιλέγεται το βαθμό ιξώδους του λαδιού κατά SAE από αυτόν τον πίνακα, ο οποίος τη συσχετίζει με την προβλεπόμενη θερμοκρασία εκκίνησης πριν την επόμενη αλλαγή λαδιού.

Σχ. 2

- * **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η χρήση μη συνθετικών λαδιών πολλαπλού ιξώδους (5W-30, 10W-30, κλπ.) σε θερμοκρασίες άνω των 40° F (4° C) θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη κατανοήση λαδιού. Όταν χρησιμοποιείτε λάδι πολλαπλού ιξώδους, ελέγχετε συχνότερα τη στάθμη του λαδιού.
- ** **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν χρησιμοποιήσετε το λάδι SAE 30 σε θερμοκρασίες κάτω των 40° F (4° C), θα είναι δύσκολο να ξεκινήσει ο κινητήρας, ενώ ενδέχεται να υποστεί βλάβες λόγω ελλειπών λιπανσης.



Σημείωση: Το συνθετικό λάδι που φέρει την ένδειξη ILSAC GF-2, πιστοποίησης κατά API, και το σύμβολο API (φαίνεται αριστερά), με κατάταξη "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ή υψηλότερη, είναι αποδεκτό για όλες τις θερμοκρασίες. Η χρήση **συνθετικού λαδιού δεν μεταβάλλει την απαιτούμενη συχνότητα αλλαγής του λαδιού.**

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΛΑΔΙΟΥ

Σχ. 3

- Ελέγχετε πάντα τη στάθμη του λαδιού πριν εκκινήσετε τον κινητήρα.
- Ελέγχετε τη στάθμη καθημερινά ή μετά από κάθε οκτώ (8) ώρες λειτουργίας.
- Διατηρείτε τη στάθμη του λαδιού στην ένδειξη FULL.
- Μην υπερπληρώνετε.

Διαδικασία πλήρωσης λαδιού :

1. Προσθέστε αρχικά 2 λίτρα (67 ουνιές).
2. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον να λειτουργήσει στο ρελαντί για 30 δευτερόλεπτα. Βλέπε **Οδηγίες Εκκίνησης**.
3. Θέστε εκτός λειτουργίας τον κινητήρα και περιμένετε 30 δευτερόλεπτα.
4. Στη συνέχεια προσθέστε αργά και άλλο λάδι μέχρι να φθάσει η στάθμη του ως την ένδειξη Full επάνω στο δείκτη λαδιού.

Διαδικασία ελέγχου λαδιού:

1. Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια επιφάνεια. Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το στόμιο πλήρωσης και τον δείκτη στάθμης λαδιού.
2. Αφαιρέστε τον δείκτη λαδιού και σκουπίστε με ένα καθαρό πανί.
3. Στη συνέχεια, πιέστε τον δείκτη του λαδιού ώστε να τον επαναφέρετε στη θέση του και αφαιρέστε τον για να ελέγξετε τη στάθμη του λαδιού. Το λάδι θα πρέπει να φτάνει στην ένδειξη FULL του δείκτη λαδιού.
4. Εάν απαιτείται, προσθέστε λάδι αργά.
5. Γεμίστε μέχρι την ένδειξη FULL (γεμάτο) του δείκτη — ελέγξτε εκ νέου.
6. Επανατοποθετήστε και στερεώστε καλά τον δείκτη λαδιού.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΥΣΙΜΟ

Χρησιμοποιείτε καθαρά, φρέσκια, κανονική αμύληδη βενζίνη με τουλάχιστον 85 οκτάνα. Με φρέσκο καύσιμο αποφεύγεται η στομωση του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου ή βασικών εξαρτημάτων του καρμπυρατέρ. Αγοράζετε καύσιμο σε ποσότητα η οποία μπορεί να καταναλωθεί εντός 30 ημερών.

- Μη χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη.
- Μην αναμειγνύετε λάδι με βενζίνη.
- Για λόγους προστασίας του κινητήρα χρησιμοποιείτε βελτιωτικά βενζίνης της Briggs & Stratton που μπορείτε να προμηθευτείτε από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton (P/N 5041 ή συσκευασία μιας χρήσης).

Ο παρών κινητήρας έχει πιστοποιηθεί για λειτουργία με βενζίνη. Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών Καυσαερίων: EM (Τροποποιήσεις Κινητήρα).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μερικοί τύποι καυσίμου, οι λεγόμενες οξυγονωμένες ή ειδικά επεξεργασμένες βενζίνες, αποτελούν μίγματα βενζίνης με αλκοόλες ή αιθέρες. Μεγάλες ποσότητες τέτοιων μιγμάτων μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στο σύστημα καύσης ή προβλήματα στην απόδοση. Μη χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν ανωμαλίες κατά τη λειτουργία του κινητήρα, χρησιμοποιήστε βενζίνη με χαμηλότερη περιεκτικότητα σε αλκοόλες και αιθέρες.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



1. Αφαιρέστε το πώμα. Γεμίστε το δοχείο καυσίμου αφήνοντας ένα κενό περίπου 1-1/2 ίντσες κάτω από το στόμιο ώστε να είναι δυνατή η διάχυση του καυσίμου. Μην υπερπληρώνετε το δοχείο καυσίμου.
2. Επανατοποθετήστε το πώμα πριν την εκκίνηση.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ



ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Όταν το λάδι αρχίζει να εξαντλείται και εφόσον ο κινητήρας διαθέτει διακόπτη πίεσης λαδιού, τότε ο διακόπτης είτε θα ενεργοποιηθεί μια προειδοποιητική λυχνία είτε θα διακοπεί η λειτουργία του κινητήρα. (Για να διαπιστώσετε τι εξοπλισμό διαθέτει ο κινητήρας, διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας του εξοπλισμού που παρέχονται από τον κατασκευαστή).

Βλέπε ΠΙΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ στο ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ για οδηγίες σχετικά με την πλήρωση λαδιού.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ:

- ♦ Χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο τύπο λαδιού για την αναμενόμενη θερμοκρασία εκκίνησης. Βλέπε **Λάδι**.
- ♦ Χρησιμοποιήστε φρέσκια βενζίνη, η οποία θα έχει μεγαλύτερη πτητικότητα για καλύτερη εκκίνηση.
- ♦ Αφαιρέστε τον εξωτερικό εξοπλισμό/φορτία κινητήρα. (Βλέπε τις οδηγίες χειρισμού εξοπλισμού.)
- ♦ Πριν να εκκινήσετε τον κινητήρα, ανοίξτε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου, εάν υπάρχει.
- ♦ Αφήστε τον κινητήρα να θερμανθεί για αρκετά δευτερόλεπτα έως αρκετά λεπτά, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.
- ♦ Ανοίξτε σταδιακά το τσοκ αέρα.
- ♦ Για μέγιστη απόδοση και διάρκεια ζωής, συνιστάται να χειρίζεστε τον κινητήρα το τσοκ αέρα στη θέση OPEN (ανοιχτό) και τον μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST.

ΓΙΑ ΝΑ ΕΚΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

Σχ. 4

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου (εάν υπάρχει).
2. Μετακινήστε το μοχλό του αέρα στη θέση CHOKE ή START.
3. Φέρτε τον μοχλό του γκαζιού (εάν υπάρχει) στη θέση FAST.
4. Πιέστε τον διακόπτη δύο θέσεων (εάν υπάρχει) στη θέση ON ή RUN.
5. Εισάγετε το κλειδί και στρέψτε το στη θέση START.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προκειμένου να επιμηκύνετε τη διάρκεια ζωής του εκκινήτη, χρησιμοποιείτε κύκλους εκκίνησης μικρής διάρκειας (5 δευτερόλεπτα το μέγιστο και, ακολούθως, περιμένετε για ένα λεπτό). Για τη φόρτιση της μπαταρίας ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

6. Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί.
Εάν ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με τσοκ αέρα:
Ρυθμίστε το αργά προς τη θέση RUN. Πριν από κάθε ρύθμιση του τσοκ, περιμένετε έως ότου ο κινητήρας λειτουργεί ομαλά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής του μηχανήματος πάνω στο οποίο είναι εγκατεστημένος αυτός ο κινητήρας καθορίζει την μέγιστη ταχύτητα στην οποία ο κινητήρας θα λειτουργεί. ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΤΕ ΑΥΤΗΝ την ταχύτητα.

ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

Σχ. 4

1. Φέρτε τον μοχλό του γκαζιού στη θέση SLOW (εάν υπάρχει).
2. Στρέψτε το κλειδί στη θέση OFF. Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το σε μέρος μακριά από παιδιά.
3. Πιέστε τον διακόπτη δύο θέσεων (εάν υπάρχει) στη θέση OFF ή STOP.
4. Κλείστε την βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου (εάν υπάρχει).

ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (NG) / ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΥΣΙΜΟ

- Χρησιμοποιείτε καθαρά, χωρίς υγρασία καύσιμα, που δεν περιέχουν σωματίδια. Η χρήση καυσίμων πέραν των ακολούθως συνιστώμενων μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα λειτουργίας στον κινητήρα.
- Για κινητήρες που λειτουργούν με υγραέριο, συνιστάται η χρήση υγραερίου του εμπορίου, βαθμού HD5. Η συνιστώμενη σύνθεση καυσίμου αντιστοιχεί σε ελάχιστη ενέργεια 2500 BTU/s/ft³, μέγιστη περιεκτικότητα σε προπιλένιο 5%, περιεκτικότητα σε βουτάνιο και βαρύτερα αέρια 2,5% και ελάχιστη περιεκτικότητα σε προπάνιο 90%.
- Οι κινητήρες φυσικού αερίου ή υγραερίου είναι πιστοποιημένοι για λειτουργία με φυσικό αέριο ή υγραέριο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εξοπλισμός στον οποίο στερεώνεται ο κινητήρας διαθέτει αυτόματα βαλβίδα ασφαλείας για τον αποκλεισμό του καυσίμου. ΜΗΝ χειρίζεστε τον εξοπλισμό εάν η βαλβίδα "αποκλεισμού του καυσίμου" λείπει ή δεν λειτουργεί.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού του εξοπλισμού που παρέχει ο κατασκευαστής για να πληροφορηθείτε σχετικά με την προσθήκη φυσικού αερίου ή υγραερίου στον κινητήρα.

ΓΙΑ ΝΑ ΕΚΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

Εισάγετε το κλειδί και στρέψτε το στη θέση START.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προκειμένου να επιμηκύνετε τη διάρκεια ζωής του εκκινήτη, χρησιμοποιείτε κύκλους εκκίνησης μικρής διάρκειας (5 δευτερόλεπτα το μέγιστο και, ακολούθως, περιμένετε για ένα λεπτό). Για τη φόρτιση της μπαταρίας ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

Στρέψτε το κλειδί στη θέση OFF. Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το σε μέρος μακριά από παιδιά.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Με την τακτική συντήρηση βελτιώνεται η επίδοση και παρατείνεται η διάρκεια ζωής του κινητήρα. Για το σέρβις αποταθείτε σε οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Briggs & Stratton. **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton. Με τη χρήση άλλων εξαρτημάτων ενδέχεται να επηρεαστεί η επίδοση, να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα και τραυματισμός.** Επιπλέον, η χρήση άλλων εξαρτημάτων μπορεί να ακυρώσει την εγγύησή σας.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Για κάθε εργασία συντήρησης του κινητήρα και των εξαρτημάτων του σας συνιστούμε να επισκεπτείτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton Service. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

Εκτελέστε τα ακόλουθα στα υποδεικνυόμενα χρονικά διαστήματα:

Κάθε 8 ώρες ή κάθε μέρα

- Έλεγχος στάθμης λαδιού
- Ελέγξτε για τυχόν διαρροές λαδιού

Κάθε 50 ώρες

- Έλεγχος διακένου βαλβίδων *
- Καθαρισμός απορροφητήρα σπινθήρων (εάν υπάρχει)

Κάθε 100 ώρες ή κάθε εποχή.

- Αλλαγή λαδιού *
- Αλλαγή φίλτρου λαδιού *
- Καθαρισμός φίλτρου αέρα **
- Έλεγχος των διακένων των βαλβίδων σε κινητήρες φυσικού αερίου / υγραερίου

Κάθε 250 ώρες

- Έλεγχος διακένου βαλβίδων
- Έλεγχος ηλεκτρολύτη μπαταρίας

Κάθε 400 ώρες

- Αντικατάσταση του στοιχείου φίλτρου αέρα **
- Αλλαγή φίλτρου λαδιού

Κάθε 600 ώρες

- Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου ασφαλείας

Κάθε χρόνο

- Αλλαγή μπουζί
- * **Αλλάξτε το λάδι και το φίλτρο μετά από τις πρώτες 5 έως 8 ώρες χρήσης και, στη συνέχεια, κάθε 100 ώρες ή κάθε σεζόν.** Όταν ο κινητήρας τίθεται σε λειτουργία υπό βαρύ φορτίο ή σε υψηλές θερμοκρασίες, αλλάξτε λάδι κάθε 50 ώρες.
- Ελέγχετε το διάκενο της βαλβίδας μετά από τις πρώτες 50 ώρες χρήσης και στη συνέχεια ανά 250 ώρες.**
- ** Καθαρίζετε πιο συχνά σε περίπτωση λειτουργίας υπό συνθήκες έντονης σκόνης ή όταν υπάρχουν αερόφερτα υπολείμματα. Αν τα εξαρτήματα του φίλτρου αέρα είναι πολύ βρώμικα αντικαταστήστε τα.

ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Σχ. 5

Αλλάξτε το λάδι και το φίλτρο μετά από τις πρώτες 5 έως 8 ώρες λειτουργίας και, στη συνέχεια, κάθε 100 ώρες.

1. Με τον κινητήρα σβηστό (θέση OFF), αλλά όσο είναι ακόμη ζεστός, αφαιρέστε το πώμα αποστράγγισης και αδειάστε το λάδι σε κατάλληλο δοχείο. Επανατοποθετήστε το πώμα αποστράγγισης.
2. Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού. Πριν τοποθετήσετε καινούριο φίλτρο, λαδώστε ελαφρά τη φλάντζα του φίλτρου λαδιού, με καινούριο, καθαρό λάδι κινητήρα.

3. Βιδώστε το φίλτρο με το χέρι μέχρι το σημείο επαφής του στομίου του με τον προσαρμογέα. Σφίξτε ακόμα κατά 1/2 ή 3/4 στροφές.

Σχ. 3

4. Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια επιφάνεια. Αφαιρέστε το πώμα πλήρωσης λαδιού ❶ και προσθέστε φρέσκο λάδι. **Διαδικασία** πλήρωσης **λαδιού**: Αρχικά, προσθέστε 2 λίτρα. Θέστε σε λειτουργία και αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει στο ρελαντί για 30 δευτερόλεπτα. Κλείστε τον κινητήρα και περιμένετε 30 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, προσθέστε σταδιακά περισσότερο λάδι έως ότου η στάθμη φτάσει στην ένδειξη **Full** του δείκτη στάθμης λαδιού ❷. **Μην υπερπληρώνετε**.
5. Επανατοποθετήστε το πώμα πλήρωσης και τον δείκτη στάθμης λαδιού.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το χρησιμοποιούμενο λάδι είναι επικίνδυνο απόβλητο. Απορρίψτε το χρησιμοποιούμενο λάδι ως αριόσει. Μην το απορρίψτε στον κάδο οικιακών απορριμμάτων. Για ασφαλείς εγκαταστάσεις απόρριψης / ανακύκλωσης, επικατευθείτε με τις τοπικές αρχές, το κέντρο συντήρησης, ή τον τοπικό αντιπρόσωπο.

ΠΙΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ

Αν η πίεση του λαδιού πέσει κάτω από 1-4 psi (0,1-0,2 kg/cm²), τότε ο διακόπτης πιέσεως λαδιού (εφ' όσον ο κινητήρας διαθέτει τέτοιο διακόπτη) ενεργοποιεί ένα προειδοποιητικό μηχανισμό ή σταματάει τον κινητήρα. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού με το δείκτη. Αν η στάθμη του λαδιού βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων **ADD** και **FULL** του δείκτη, μην επιχειρήσετε να επανεκκινήσετε τον κινητήρα. Απευθυνθείτε σε Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton. Μη λειτουργείτε τον κινητήρα παρά μόνο όταν θα έχει αποκατασταθεί η πίεση του λαδιού.

Αν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλότερη από την ένδειξη **ADD** του δείκτη λαδιού, προσθέστε λάδι μέχρι την ένδειξη **FULL**. Επανεκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε την πίεση του λαδιού. Αν η πίεση είναι κανονική, ο κινητήρας μπορεί να συνεχίσει τη λειτουργία του.

Σημείωση: Ο μετρητής πιέσεως του λαδιού, αν υπάρχει, παρέχεται από τον κατασκευαστή.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΠΟΜΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Τις εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης ή επισκευής των συσκευών και συστημάτων ελέγχου εκπομπών καυσαερίων των κινητήρων που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου μπορούν να αναλαμβάνουν **ιδιαίτες ή εταιρίες επισκευής**. Ωστόσο, για εργασίες επισκευής χωρίς επίδραση, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στη δήλωση εγγύησης της Briggs & Stratton, τη συντήρηση ή την επισκευή εξαρτημάτων της διατάξης ελέγχου εκπομπών καυσαερίων, ή την αντικατάστασή τους, πρέπει να αναλαμβάνει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν πρόκειται να εκτελέσετε εργασίες συντήρησης στον κινητήρα, αποσυνδέστε τα καλώδια του μπουζί και, στη συνέχεια, αποσυνδέστε την μπαταρία από τον αρνητικό ακροδέκτη (μόνο για κινητήρες με ηλεκτρική εκκίνηση) ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση σπινθηρισμών εκ παραδρομής. Σε περίπτωση σπινθηρισμών υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης φωτιάς ή ηλεκτροπληξίας. Η ακούσια εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή, ακρωτηριασμό ή τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά εργαλεία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην χτυπάτε την φερωτή με σφυρί ή άλλο σκληρό αντικείμενο, καθώς υπάρχει κίνδυνος να συντριβεί κατά τη λειτουργία.
- Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.

ΜΠΟΥΖΙ

Σχ. 6

Αλλάζετε τα μπουζί κάθε έτος. Για τον έλεγχο των σπινθηρών, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον δοκιμαστή σπινθηρών Spark Tester της Briggs & Stratton (αριθμός ανταλλακτικού 19368).

Το διάκενο του μπουζί πρέπει να είναι 0,76 mm (.030 in.) ❶. **Σημείωση:** Σε μερικές περιοχές, η τοπική νομοθεσία απαιτεί να χρησιμοποιούνται μπουζί με ειδική αντίσταση για την καταστολή των κμμάτων έναρξης. Αν ο κινητήρας σας έχει αποσταλεί από το εργοστάσιο με μπουζί ειδικής αντίστασης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο τύπο όταν χρειαστεί να το αντικαταστήσετε.

ΔΙΑΚΕΝΟ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

Ελέγχετε το διάκενο των βαλβίδων κάθε 250 ώρες. (Βλέπε Προδιαγραφές Συντήρησης στη σελίδα 1).

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Σχ. 7

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για τον καθαρισμό του στοιχείου του φίλτρου μη χρησιμοποιείτε αέρα υπό πίεση ή υαλιτικά. Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει φθορές στο στοιχείο, ενώ τα υαλιτικά θα διαλύσουν το στοιχείο.

Καθαρίζετε το στοιχείο φίλτρου αέρα κάθε 100 ώρες. Για να καθαρίσετε το στοιχείο, χτυπήστε το ελαφρά στην άκρη με τη λαβή ενός καταβιδιού. Αντικαταστήστε το στοιχείο κάθε 400 ώρες. Καθαρίζετε και αντικαταστήστε συχνότερα σε συνθήκες σκόνης.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα ❶.
2. Αφαιρέστε το στοιχείο ❷ και ελέγξτε το. Εάν είναι πολύ βρώμικο ή φέρεται βλάβες, αντικαταστήστε το.
3. Καθαρίστε προσεκτικά το κάλυμμα του στοιχείου του φίλτρου αέρα.
4. Εγκαταστήστε το στοιχείο.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα

Βενζινοκινητήρες: Τοποθετήστε το κάλυμμα και ασφαλίστε τα κλείστρα με τη βαλβίδα από ελαστικό ❸ προς τα κάτω.

Βενζινοκινητήρες:

Αντικαταστήστε το στοιχείο φίλτρου ασφαλείας ❹ ανά 600 ώρες, ή κάθε φορά που αντικαταστήσετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα.

Για να αντικαταστήσετε το στοιχείο, τραβήξτε το προσεκτικά για να το αφαιρέσετε από το κυρίως σώμα του φίλτρου αέρα. Βεβαιωθείτε ότι δεν εισχωρούν ακαθαρσίες στον κινητήρα. Εγκαταστήστε πρώτα το νέο στοιχείο ασφαλείας και, στη συνέχεια, εγκαταστήστε το στοιχείο του φίλτρου αέρα πάνω από το φίλτρο ασφαλείας.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Σχ. 8

Καθημερινά ή πριν από κάθε χρήση, καθαρίζετε τον κινητήρα από συσσωρευμένα υπολείμματα. Διατηρείτε τους συνδέσμους, τα ελατήρια και τους διακόπτες καθαρά. Διατηρείτε την περιοχή γύρω και πίσω από την εξάτμιση ελεύθερη από τυχόν εύφλεκτα υπολείμματα.

Αφαιρέστε το πρόσθιο κάλυμμα του καρμπυρατέρ ❶, και καθαρίστε την περιοχή γύρω από την πολλαπλή εισόδου και το καρμπυρατέρ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

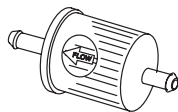
Μην καθαρίζετε τα εξαρτήματα του κινητήρα με νερό. Υπάρχει κίνδυνος το νερό να μολύνει το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε συμπιεσμένο αέρα, αλλά επιστάται η προσοχή σας ώστε να μην προκληθεί βλάβη στα πτερύγια του ψυγείου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κινητήρας και τα εξαρτήματα θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά προκειμένου να διασφαλιστεί η ελεύθερη κίνηση τους και να μειώνεται ο κίνδυνος υπερβέρμανσης και ανάφλεξης λόγω συσσωρευσης υπολειμμάτων.

ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αποστραγγίζετε τη δεξαμενή καυσίμου ή κλείνετε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου πριν προβείτε σε αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου. Διαφορετικά, μπορεί να σημειωθεί διαρροή καυσίμου με κίνδυνο πρόκλησης φωτιάς ή έκρηξης. Βεβαιωθείτε ότι, κατά την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου, τα κλείστρα είναι καλά ασφαλισμένα και το καύσιμο ρέει στην κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος που φέρει την ένδειξη FLOW.

ΕΞΑΤΜΙΣΗ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ανταλλακτικά της εξάτμισης πρέπει να είναι ίδια και να τοποθετούνται στην ίδια θέση με τα αυθεντικά διότι σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.

Τα ανταλλακτικά του συστήματος καυσίμου (πώματα, ελαστικοί σωλήνες, δοχεία, φίλτρα, κλπ.) πρέπει να είναι ίδια με τα αυθεντικά, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος φωτιάς.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζονται οι κινητήρες που παραμένουν αποθηκευμένοι για περισσότερες από 30 ημέρες.

1. Για να μη στομωθούν το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου ή βασικά εξαρτήματα του καρμπυρατέρ:

α) εάν το δοχείο καυσίμου περιέχει οξυγονωμένη ή αναμορφωμένη βενζίνη (βενζίνη αναμιγμένη με αλκοόλη ή αιθέρα), αφήστε τον κινητήρα να λειτουργεί έως ότου σταματήσει λόγω έλλειψης καυσίμου, ή β) εάν το δοχείο καυσίμου περιέχει βενζίνη, είτε αφήστε τον κινητήρα να λειτουργεί έως ότου σταματήσει λόγω έλλειψης καυσίμου είτε προσθέστε στο δοχείο πρόσθετο βενζίνης. (Βλέπε κατάλογο εξαρτημάτων. Συσκευασίες βελτιωτικών βενζίνης μιας χρήσης διατίθενται από τον τοπικό αντιπρόσωπο.) Εάν χρησιμοποιείτε πρόσθετο βενζίνης, αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για αρκετά λεπτά ώστε το πρόσθετο να κυκλοφορήσει μέσα στο καρμπυρατέρ. Στη συνέχεια, ο κινητήρας και το καύσιμο μπορούν να αποθηκευτούν για χρονικό διάστημα έως και 24 μηνών.

2. Αλλάξτε το λάδι όσο ο κινητήρας είναι ακόμα ζεστός.
3. Αφαιρέστε τα μπουζί και χύστε περίπου 30 ml (1 oz) λάδι κινητήρα σε κάθε κύλινδρο. Αντικαταστήστε τα μπουζί και τραβήξτε ελαφρά το σχοινί εκκίνησης για να διασκορπιστεί το λάδι.
4. Καθαρίστε τον κινητήρα από επιφανειακές ακαθαρσίες, χόρτα ή γρασίδι.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποθηκεύστε σε καθαρό και ξηρό μέρος. Μην αποθηκεύσετε στον ίδιο χώρο όπου υπάρχει θερμάστρα, φούρνος, θερμοσίφωνας, ή άλλη συσκευή που χρησιμοποιεί φλόγιστρο ή διαθέτει διάταξη που μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρα.

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

Για κάθε εργασία συντήρησης του εξωλέμβιου κινητήρα και των εξαρτημάτων του σας συνιστούμε να επισκεπτεστείτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton Service. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

Κάθε εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος συντήρησης της Briggs & Stratton Service διαθέτει απόθεμα αυθεντικών ανταλλακτικών της Briggs & Stratton και είναι εξοπλισμένος με ειδικά εργαλεία συντήρησης. Οι εκπαιδευμένοι μηχανικοί των αντιπροσώπων μας διασφαλίζουν εξειδικευμένη συντήρηση και επισκευή για όλους τους κινητήρες της Briggs & Stratton. Μόνο αντιπρόσωποι οι οποίοι είναι αναγνωρισμένοι ως "Εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της Briggs & Stratton" ανταποκρίνονται στα υψηλά πρότυπα συντήρησης της Briggs & Stratton.

Κάθε φορά που αγοράζετε έναν εξοπλισμό με κινητήρα Briggs & Stratton, έχετε εξασφαλισμένο αξιοπιστο σέρβις από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό, και περισσότερα από 30.000 Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία ανά τον κόσμο, με περισσότερους από 6.000 Ειδικούς Τεχνικούς. Αναζητήστε αυτά τα σημεία όπου υπάρχει σταθμός σέρβις της Briggs & Stratton.



Αν ψάχνετε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της Briggs & Stratton ανατρέξτε στον χάρτη αντιπροσώπων στην ιστοσελίδα μας www.briggsandstratton.com, ή στο «Χρυσό Οδηγό®» στις κατηγορίες «Κινητήρες, Βενζίνης», «Βενζινοκινητήρες», «Χλοκοπτικά» ή σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.



Το εικονογραφημένο εγχειρίδιο περιέχει τα κοινά τεχνικά χαρακτηριστικά καθώς και αναλυτικές πληροφορίες για την προσαρμογή, τη συντήρηση και την επισκευή των δικύλινδρων, 4χρονων, κινητήρων OHV της Briggs & Stratton. Μπορείτε να αγοράσετε το εγχειρίδιο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton ή μπορείτε να το παραγγείλετε από το εργοστάσιο. Γράψτε στη διεύθυνση: Briggs & Stratton Corporation Attn: Service Division P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201



ΜΕΡΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΝΗΣΙΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ BRIGGS & STRATTON

Εξάρτημα	ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	
Στοιχείο φίλτρου αέρα	809670	
Στοιχείο φίλτρου αέρα ασφαλείας	821136	
Λάδι	100006E	
Φίλτρο λαδιού	492932	
Φίλτρο καυσίμου	691035	
Αντλία καυσίμου	809669	
Βελτιωτικό βενζίνης	5041	
Μπουζί με αντίσταση	491055E	
Μπουζίόκλειδο	19374	
Δοκιμαστής σπινθηρών	19368	
Κιτ αντλίας λαδιού	5056	
(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμό για την ταχεία αφαίρεση του λαδιού από τον κινητήρα)		
Εγχειρίδιο επισκευής	276113	

Δήλωση Εγγύησης για το Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών (Δικαιώματα και Υποχρεώσεις του Κατόχου βάσει της Εγγύησης για Βλάβες) της Briggs & Stratton Corporation (B&S), του οργανισμού Air Resources Board (CARB) της Καλιφόρνια και της Υπηρεσίας για την Προστασία του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (U.S. EPA)

Δήλωση Εγγύησης για Βλάβες του Συστήματος Ελέγχου Εκπομπών για την Καλιφόρνια, τις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά

Ο οργανισμός Air Resources Board της Καλιφόρνια (CARB), η υπηρεσία EPA των ΗΠΑ και η B&S σάς παρουσιάζουν την Εγγύηση του Συστήματος Ελέγχου Εκπομπών Καυσαερίων για μικρούς κινητήρες, μοντέλα του 2006 και μετέπειτα, που προορίζονται για χρήση εκτός δρόμου (SORE). Στην Καλιφόρνια, ο σχεδιασμός, η κατασκευή και ο εξοπλισμός των καινούριων μικρών κινητήρων που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου πρέπει να ικανοποιούν τα αυστηρότερα πρότυπα της Πολιτείας κατά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Σε άλλες πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών, οι καινούριοι κινητήρες με σύστημα ανάφλεξης με σπινθηριστή που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου και είναι πιστοποιημένοι για τα μοντέλα του 1997 και μετέπειτα, πρέπει να ικανοποιούν παραπλήσια πρότυπα που ορίζονται από την υπηρεσία EPA των ΗΠΑ. Η B&S πρέπει να παρέχει εγγύηση για το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων του κινητήρα σας, για τα χρονικά διαστήματα που αναφέρονται παρακάτω, με την προϋπόθεση ότι ο μικρός κινητήρας για χρήση εκτός δρόμου δεν έχει υποστεί βλάβη λόγω κατάχρησης, αμέλειας ή ακατάλληλης συντήρησης. Το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων που διαθέτετε, περιλαμβάνει εξαρτήματα όπως, το καρμπυρατέρ, το φίλτρο αέρα, το σύστημα ανάφλεξης, τη σωλήνωση καυσίμου, την εξάτμιση και τον καταλυτικό μετατροπέα. Ενδέχεται, επίσης, να περιλαμβάνει συνδεδεμένα και άλλα συστήματα που σχετίζονται με το σύστημα εκπομπών καυσαερίων.

Όταν συντρέχει περίπτωση βλάβης που καλύπτεται από την εγγύηση, η B&S αναλαμβάνει την επισκευή του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, χωρίς καμία επιβάρυνση για τον κάτοχο, συμπεριλαμβανομένου του κόστους διάγνωσης, εξαρτημάτων και εργασίας.

Κάλυψη που παρέχει η Εγγύηση της Briggs & Stratton για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών

Για τους μικρούς κινητήρες που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου παρέχεται εγγύηση δύο ετών που καλύπτει βλάβες στα εξαρτήματα του συστήματος ελέγχου εκπομπών, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται παρακάτω. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα του κινητήρα σας που καλύπτεται από την εγγύηση είναι ελαττωματικό, θα επισκευαστεί ή θα αντικατασταθεί από την B&S.

Ευθύνες του Κατόχου που απορρέουν από την Εγγύηση

Ως κάτοχος του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, ευθύνεστε για τη διεξαγωγή της απαιτούμενης συντήρησης που περιγράφεται στις Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης. Η B&S σιμιά να κρατάτε όλες τις αποδείξεις δαπανών οι οποίες καλύπτουν τις εργασίες συντήρησης του μικρού κινητήρα σας που προορίζεται για χρήση εκτός δρόμου, αλλά η B&S δεν μπορεί να αρνηθεί την κάλυψη από την εγγύηση λόγω μη προσκόμισης αποδείξεων ή λόγω παράλειψης κάποιων προγραμματισμένων συντήρησης.

Ως κάτοχος του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι η B&S μπορεί να αρνηθεί την κάλυψη επισκευών από την εγγύηση σε περίπτωση που ο κινητήρας ή εξαρτήματά του έχουν υποστεί βλάβη που οφείλεται σε κατάχρηση, αμέλεια, ακατάλληλη συντήρηση ή μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις.

Είστε υπεύθυνος για τη μεταφορά του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της B&S μόλις παρουσιαστεί πρόβλημα. Οι επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση πρέπει να ολοκληρώνονται σε εύλογο χρονικό διάστημα, που δεν υπερβαίνει τις 30 ημέρες.

Για οιαδήποτε ερωτήματα σχετικά με τα δικαιώματα και τις ευθύνες που απορρέουν από την εγγύηση, μπορείτε να απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο Εξυπηρέτησης Πελατών της B&S στο 1-414-259-5262.

Η εγγύηση εκπομπών καυσαερίων είναι εγγύηση βλάβης και η εκτίμηση της βλάβης γίνεται κατά την κανονική λειτουργία του κινητήρα. Η εγγύηση δεν σχετίζεται με δοκιμές εκπομπών καυσαερίων κατά τη χρήση.

Όροι της Εγγύησης για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών καυσαερίων της Briggs & Stratton

Τα ακόλουθα αποτελούν ειδικούς όρους της Εγγύησης για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών καυσαερίων. Πρόκειται για προσθήκη στην εγγύηση κινητήρα της B&S για μη σύμφωνους κινητήρες που περιλαμβάνεται όμως στις Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης.

- Εξαρτήματα που καλύπτονται από την εγγύηση
Η εγγύηση καλύπτει μόνο τα εξαρτήματα που αναφέρονται παρακάτω (τα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου των εκπομπών καυσαερίων) εφόσον αυτά περιλαμβάνονταν στον κινητήρα που αγοράστηκε.
 - Σύστημα Μέτρησης Καυσίμων
 - Βελτιωμένο σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα (soft choke)
 - Καρμπυρατέρ και εσωτερικά εξαρτήματα
 - Αντλία καυσίμου
 - Σωλήνωση καυσίμου, εξαρτήματα σωλήνωσης καυσίμου, κλειστρο
 - Ντεπόζιτο καυσίμου, πάμα και μάντας
 - Δοχείο άνθρακα
 - Σύστημα Επαγωγής του Αέρα
 - Φίλτρο Αέρα
 - Πολλλαπλή Εισαγωγή
 - Σωλήνας εκκένωσης και εξερισμού
 - Σύστημα Ανάφλεξης
 - Μπουζί
 - Σύστημα Ανάφλεξης με Σπινθηροπαγωγό
 - Σύστημα Καταλύτη
 - Καταλυτικός μετατροπέας
 - Πολλλαπλή εξαγωγή
 - Σύστημα εγχύσης αέρα ή παλμική βαλβίδα
 - Διάφορα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στα παραπάνω συστήματα
 - Βαλβίδες και διακόπτες κενού, θερμοκρασίας, θέσης, χρόνου
 - Συνδετήρες και άλλες διατάξεις
- Διάρκεια Κάλυψης
Η B&S εγγυάται στον αρχικό κάτοχο και σε κάθε επόμενο αγοραστή την κάλυψη βλαβών σε υλικά και εργασίες για την επισκευή των Εξαρτημάτων που καλύπτονται από την εγγύηση για διάστημα δύο ετών από την ημερομηνία παράδοσης στον αγοραστή λιανικής χωρίς καμία επιβάρυνση.
- Χωρίς καμία επιβάρυνση
Η επισκευή ή αντικατάσταση των Εξαρτημάτων που καλύπτονται από την Εγγύηση γίνεται χωρίς καμία επιβάρυνση για τον κάτοχο, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών διάγνωσης με την οποία κρίνεται εάν ένα εξάρτημα που καλύπτεται από την εγγύηση είναι ελαττωματικό, με την προϋπόθεση ότι η διάγνωση διενεργείται σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της B&S. Για το σέρβις του συστήματος ελέγχου εκπομπών καυσαερίων βάσει της εγγύησης, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της B&S στον "Χρυσό Οδηγό", στην κατηγορία "Κινητήρες, Βενζίνη," "Βενζινοκινητήρες," "Χλοοσπικτά," ή σε παρόμοια κατηγορία.
- Αξιώσεις και Εξαφαιρέσεις από την Κάλυψη
Οι αξιώσεις από την εγγύηση πρέπει να είναι σύμφωνες με τους όρους της Πολιτικής Εγγύησης για Κινητήρες της B&S. Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες σε εξαρτήματα που δεν είναι γνήσια B&S, ή βλάβες που οφείλονται σε κατάχρηση, αμέλεια ή ακατάλληλη συντήρηση, όπως ορίζεται από την Πολιτική Εγγύησης για Κινητήρες της B&S. Η B&S δεν ευθύνεται για την κάλυψη βλαβών σε Εξαρτήματα που καλύπτονται από την Εγγύηση οι οποίες όμως οφείλονται σε προσαρτημένα, μη αυθεντικά ή τροποποιημένα εξαρτήματα.
- Συντήρηση
Κατά το διάστημα ισχύος της εγγύησης, καλύπτονται οι βλάβες σε Εξαρτήματα που προβλέπονται από την εγγύηση και για τα οποία δεν προβλέπεται αντικατάσταση βάσει της απαιτούμενης συντήρησης ή για τα οποία προβλέπεται μόνο τακτικός έλεγχος υπό την έννοια της "επισκευής ή αντικατάστασης ανάλογα με τις ανάγκες". Τα Εξαρτήματα που καλύπτονται από την εγγύηση, για τα οποία προβλέπεται αντικατάσταση βάσει της απαιτούμενης συντήρησης, καλύπτονται για βλάβες μόνο για το χρονικό διάστημα έως την πρώτη προβλεπόμενη αντικατάστασή τους. Για τη διεξαγωγή της συντήρησης ή της επισκευής, μπορεί να χρησιμοποιείται οποιοδήποτε ανταλλακτικό εφάμιλλης απόδοσης και ανθεκτικότητας. Ο κάτοχος ευθύνεται για τη διενέργεια όλων των απαιτούμενων εργασιών συντήρησης, όπως ορίζονται στις Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης της B&S.
- Επακόλουθη Κάλυψη
Η κάλυψη που αναφέρεται παρακάτω ισχύει και για τις βλάβες σε οποιοδήποτε μέρος του κινητήρα οι οποίες οφείλονται σε βλάβη οποιοδήποτε Εξαρτήματος που εξακολουθεί να καλύπτεται από την εγγύηση.

Ελέγξτε την Αντίστοιχη Περίοδο Ανθεκτικότητας σχετικά με τις Εκπομπές και Δείτε τις Πληροφορίες για τον Δείκτη Αέρα στην Ετικέτα για τις Εκπομπές καυσαερίων του Κινητήρα σας

Οι πιστοποιημένοι κινητήρες που ικανοποιούν τα Πρότυπα Εκπομπών Φάσης 2, του οργανισμού Air Resources Board (CARB) της Καλιφόρνια πρέπει να φέρουν πληροφορίες για την περίοδο Ανθεκτικότητας σχετικά με τις Εκπομπές καυσαερίων και τον Δείκτη Αέρα. Η Briggs & Stratton διαθέτει στους καταναλωτές τέτοιες πληροφορίες για τις εκπομπές καυσαερίων, μέσω των ετικετών. Στις ετικέτες του κινητήρα παρέχονται επίσης πληροφορίες σχετικά με την πιστοποίηση.

Η Περίοδος Ανθεκτικότητας σχετικά με τις Εκπομπές καυσαερίων αναφέρεται στον αριθμό ωρών πραγματικής λειτουργίας για τον οποίο ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων, με την προϋπόθεση ότι διενεργείται η κατάλληλη συντήρηση που υποδεικνύεται στις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης. Εφαρμόζονται οι ακόλουθες κατηγορίες:

Μέτρια:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 125 ωρών.

Ενδιάμεση:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 250 ωρών.

Παρατεταμένη:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 500 ωρών. Επί παραδείγματι, ένα συνηθισμένο ωθούμενο χλοοσπικτικό χρησιμοποιείται περίπου 20 με 25 ώρες ετησίως. Συνεπώς, η **Περίοδος Ανθεκτικότητας σχετικά με τις Εκπομπές καυσαερίων** ενός κινητήρα **ενδιάμεσης** κατηγορίας θα αντιστοιχεί σε 10 έως 12 έτη.

Ορισμένοι κινητήρες της Briggs & Stratton θα φέρουν πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τα πρότυπα εκπομπών της Φάσης 2 της Υπηρεσίας για την Προστασία του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (USEPA). Για τους κινητήρες που πιστοποιήθηκαν κατά τη Φάση 2, η Περίοδος Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα Εκπομπών Καυσαερίων που αναφέρεται στην Ετικέτα Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα των Εκπομπών Καυσαερίων αντιστοιχεί στον αριθμό των ωρών λειτουργίας για τις οποίες έχει διαπιστωθεί ότι ο κινητήρας ικανοποιεί τις ομοσπονδιακές απαιτήσεις περί εκπομπών καυσαερίων.

Για κινητήρες με κυβισμό μικρότερο των 225 cc.
Κατηγορία C = 125 ώρες
Κατηγορία B = 250 ώρες
Κατηγορία A = 500 ώρες

Για κινητήρες με κυβισμό μεγαλύτερο των 225 cc.
Κατηγορία C = 250 ώρες
Κατηγορία B = 500 ώρες
Κατηγορία A = 1000 ώρες

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

Ισχύει από την 12/06

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Briggs & Stratton Corporation θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, χωρίς καμία δική σας επιβάρυνση, κάθε εξάρτημα ή εξαρτήματα του κινητήρα των οποίων το υλικό ή η κατεργασία τους ή αμφότερα είναι ελαττωματικά. Τα εξόδα μεταφοράς για τα εξαρτήματα που αποστέλλονται για επισκευή ή αντικατάσταση στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης επιβαρύνουν τον αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση ισχύει για τα χρονικά διαστήματα και υπό τους όρους που αναφέρονται παρακάτω. Για εξυπηρέτηση βάσει της εγγύησης απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντήρησης που θα βρείτε στον χάρτη αντιπροσώπων, στην ιστοσελίδα μας www.briggsandstratton.com, ή τηλεφωνήστε στο 1-800-233-3723 ή ανατρέξτε στο «Χρυσό Οδηγό™».

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΛΛΗ ΡΗΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ. ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΕΙΝΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ Ή, ΣΤΟ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ Ο ΝΟΜΟΣ, ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ. ΚΑΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΙΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ Ή ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΜΟ. Κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν περιορισμούς ως προς τη διάρκεια μιας υποδηλούμενης εγγύησης, και κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό των συμπωματικών ή επακόλουθων ζημιών και, συνεπώς, ο παραπάνω περιορισμός και αποκλεισμός ενδέχεται να μην εφαρμόζονται στην περίπτωση σας. Αυτή η εγγύηση σας παρέχει ειδικά νομικά δικαιώματα και ενδέχεται επίσης να έχετε και άλλα δικαιώματα που διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από πολιτεία σε πολιτεία.

ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ **

Εμπορική επωνυμία/Τύπος προϊόντος	Χρήση από ιδιώτη	Επαγγελματική χρήση
Vanguard™	2 έτη	2 έτη
Σειρά Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 έτη	1 έτος
Κινητήρες κηροζίνης	1 έτος	90 ημέρες
Όλοι οι άλλοι κινητήρες της Briggs & Stratton	2 έτη	90 ημέρες

** Η εγγύηση για τους κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε συστήματα ηλεκτροπαραγωγών ζευγών οικιακής χρήσης καλύπτει μόνο τη χρήση από ιδιώτη. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει κινητήρες που χρησιμοποιούνται ως κύρια πηγή ισχύος αντικαταστάσιμης αυτήν που παρέχουν οι οργανισμοί κοινής ωφελείας. **Οι κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες, ή σε επαγγελματικές χρήσεις, ή εννοικιαζόμενα οχήματα, δεν καλύπτονται από την εγγύηση.**

Η περίοδος ισχύος της εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς από τον αρχικό αγοραστή, στην περίπτωση λιανικής πώλησης, ή τον τελικό χρήστη, στην περίπτωση επαγγελματικής χρήσης, και συνεχίζεται για τη χρονική περίοδο που δηλώνεται στον παραπάνω πίνακα. "Χρήση από ιδιώτη" σημαίνει χρήση σε χώρο προσωπικής διαμονής από τον αρχικό αγοραστή λιανικής πώλησης. "Επαγγελματική χρήση" σημαίνει όλες τις άλλες χρήσεις, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης για εμπορικό σκοπό, χρήση επί αμοιβή ή εννοικίαση. Εφόσον ένας κινητήρας έχει χρησιμοποιηθεί για επαγγελματικούς σκοπούς, στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης, θα θεωρείται ως κινητήρας επαγγελματικής χρήσης.

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΡΤΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON. ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΟ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΑΓΟΡΑΣ. ΕΑΝ ΔΕΝ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΕΤΕ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΘΑ ΒΑΣΙΣΤΕΙ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΑΣ

Η Briggs & Stratton ευχαρίστως επισκευάζει εφόσον υπάρχει εγγύηση και ζητάει συνάμυνα για την ταλαιπωρία σας. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton μπορεί να αναλαμβάνει επισκευές λόγω εγγύησης. Οι περισσότερες επισκευές με εγγύηση εξυπηρετούνται προγραμματισμένα, αλλά κάποιες φορές τα αιτήματα για την συντήρηση λόγω εγγύησης ενδέχεται να μην είναι τα κατάλληλα. Για παράδειγμα, η εγγύηση δεν θα ισχύει στην περίπτωση που η ζημία του κινητήρα συνέβη λόγω κακής μεταχείρισης, έλλειψης προγραμματισμένης συντήρησης, διακίνησης, χειρισμού, αποθήκευσης ή ακατάλληλης εγκατάστασης. Παρομοίως, η εγγύηση δεν ισχύει στην περίπτωση που ο αριθμός σειράς του κινητήρα έχει αφαιρεθεί ή ο κινητήρας έχει μεταβληθεί ή τροποποιηθεί. Εάν ένας πελάτης αμφισβητεί την απόφαση του αντιπροσώπου συντήρησης, μπορεί να κάνει μια έρευνα για να προσδιορίσει εάν ισχύει η εγγύηση. Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο συντήρησης να υποβάλει όλα τα απαραίτητα στοιχεία στο Διανομέα του ή στο Εργοστάσιο για εξέταση. Εάν ο Διανομέας ή το Εργοστάσιο αποφασίσει ότι η απαίτηση είναι δικαιολογημένη, ο πελάτης θα αποζημιωθεί πλήρως για εκείνα τα τεμάχια τα οποία είναι ελαττωματικά. Για να απορροφήσει οι παρεγγυήσεις που θα μπορούσαν να συμβούν μεταξύ του πελάτη και του Αντιπροσώπου, αναφέρονται παρακάτω κάποιες από τις αιτίες της βλάβης κινητήρα τις οποίες δεν τις καλύπτει η εγγύηση.

Κανονική φθορά:

Όπως όλες οι μηχανές, οι κινητήρες χρειάζονται περιοδική συντήρηση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων προκειμένου να λειτουργούν σωστά. Η εγγύηση δεν καλύπτει την επισκευή σε περιπτώσεις όπου ένα εξάρτημα ή ένας κινητήρας, μετά από κανονική χρήση, έχει φθάσει στο τέλος της ζωής του.

Μη σωστή συντήρηση:

Η διάρκεια ζωής ενός κινητήρα εξαρτάται από τις συνθήκες με τις οποίες λειτουργεί και από την συντήρηση που του γίνεται. Κάποιες εφαρμογές όπως π.χ. καλλιεργητικά, αντίλες και περστροφικά χορτοκοπτικά χρησιμοποιούνται πολύ συχνά σε συνθήκες με σκόνη ή βρωμιά, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν πρόωγη φθορά. Μία τέτοια φθορά, όταν προκαλείται από σκόνη, βρωμιά, ύλη επικάλυψης μπουζί ή από άλλο υλικό

που προξενεί φθορά και το οποίο έχει εισέλθει στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης, δεν καλύπτεται από εγγύηση.

Αυτή η εγγύηση καλύπτει ελαττωματικό υλικό/ή/και εργασία σε σχέση με τον κινητήρα μόνο και όχι αντικατάσταση ή επιστροφή χρημάτων για το μηχάνημα πάνω στο οποίο ενδέχεται να είναι τοποθετημένος ο κινητήρας. Η εγγύηση επίσης δεν καλύπτει τις επισκευές που χρειάστηκαν λόγω:

1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON.
2. Στοιχείων ελέγχου του μηχανήματος ή εγκαταστάσεων που εμποδίζουν την εκκίνηση, προκαλών μη μηχανοποιητή απόδοση του κινητήρα ή περιορίζουν τη διάρκεια ζωής του (απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του μηχανήματος).
3. Καρμπυρατέρ με διαρροή, φραγμένους σωληνώσεων καυσίμου, κολλημένους βαλβίδων ή άλλης ζημιάς, που προκλήθηκε από τη χρήση "μολυσμένου" καυσίμου ή καυσίμου που έμεινε για καιρό. (Χρησιμοποιείτε καθαρή, φρέσκα, αμόλυβδη βενζίνη και Σταθεροποιητικό Καυσίμου της Briggs & Stratton με κωδ. αρ. 5041)
4. Εξαρτημάτων με ρωγμές ή σπασίματα λόγω λειτουργίας του κινητήρα χωρίς αρκετό λιπαντικό ή με "μολυσμένο" λάδι, ή με λάδι ακατάλληλου βαθμού (ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού καθημερινά ή κάθε 8 ώρες λειτουργίας. Προσθέστε όποτε χρειάζεται και αλλάζετε το λάδι με την προτεινόμενη συχνότητα.) Το προστατευτικό στοιχείο Oil GARD ενδέχεται να μην σβήσει τον κινητήρα. Βα η στάθμη του λαδιού δεν διατηρείται όπως πρέπει μπορεί να προκληθεί βλάβη του κινητήρα. Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.
5. Επισκευές ή ρυθμίσεις σχετιζόμενων εξαρτημάτων ή συγκροτημάτων όπως συμπλεκτών, γραναζιών μεθόδους κίνησης, τηλεχειρισμών κλπ. τα οποία δεν κατασκευάζονται από τη Briggs & Stratton.
6. Ζημιές ή βλάβες σε εξαρτήματα που προέκυψε από σκόνη που εισήλθε στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης του φίλτρου αέρα, επανασυναρμολόγησης ή χρήσης μη γνήσιου στοιχείου του φίλτρου. (Στα συστατικά τακτά χρονικά διαστήματα, να

καθαρίζετε και να επαναλιπαίνετε το στοιχείο Oil-Foam ή το αφρώδες προφίλ και να αντικαθιστάτε το στοιχείο). Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.

7. Εξαρτημάτων που έπαθαν ζημιά από υπερβολική ταχύτητα ή υπερθέρμανση που προκλήθηκε από γρασίδι, σκόνη ή υπολείματα τα οποία βουλώνουν ή φράζουν τα πτερύγια ψύξης ή την περιοχή της πτερωτής ή ζημιές που προκλήθηκε από λειτουργία του κινητήρα σε περιορισμένο χώρο χωρίς επαρκή αερισμό. (Καθαρίζετε στα συστατικά τακτά χρονικά διαστήματα τα πτερύγια στον κλινδρό, στην κεφαλή του κλινδρού και στην πτερωτή) Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.
8. Εξαρτημάτων του κινητήρα ή του μηχανήματος που έχουν σπάσει λόγω υπερβολικών δονήσεων που προκλήθηκαν από χαλαρή συναρμολόγηση του κινητήρα, από λασκαρισμένες κοπτικές λεπίδες, από μη ζυγοσταθμισμένες λεπίδες ή λασκαρισμένες ή μη ζυγοσταθμισμένες πτερωτές, από μη σωστή προσαρτήση του μηχανήματος στο στροφαλοφόρο άξονα του κινητήρα, από υπερβολική ταχύτητα ή άλλη παραβίαση κατά τη λειτουργία.
9. Στραβωμένου ή σπασμένου στροφαλοφόρου άξονα, λόγω τυμπημάτων στερεού αντικειμένου με την κοπτική λεπίδα περιστρεφόμενου χορτοκοπτικού ή λόγω υπερβολικού τεντώματος του τραπεζοειδούς μάντα.
10. Προγραμματισμένης γενικής συντήρησης ή ρύθμισης του κινητήρα.
11. Βλάβης του κινητήρα ή εξαρτήματος του, π.χ. θαλάμου καύσης, βαλβίδων, εδράσεων βαλβίδων, οδηγών βαλβίδων, ή λόγω καμένων πηνίων του κινητήρα που εκκινείται, που προέκυψαν από τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, όπως υδρογονομένο πετρέλαιο, φυσικό αέριο, εναλλακτικές βενζίνες, κλπ

Η εγγύηση παρέχεται μόνο μέσω των αντιπροσώπων συντήρησης οι οποίοι έχουν εξουσιοδοτηθεί από τη Briggs & Stratton Corporation. Ο πλησιέστερος σε σας εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος συντήρησης είναι καταχωρημένος στον Χρυσό Οδηγό™ στην κατηγορία "Κινητήρες, Βενζίνη" ή "Βενζινοκινητήρες", "Χλοκοπτικά" ή σε παρόμοια κατηγορία.

Οι κινητήρες της Briggs & Stratton είναι κατασκευασμένοι με βάση ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα διπλώματα ευρεσιτεχνίας: Σχεδιασμός D—247,177 (Τα Υπόλοιπα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας Εκκρεμούν).

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Nota: (La presente nota riguarda solamente i motori utilizzati negli U.S.A.) La manutenzione, la sostituzione o la riparazione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni può essere effettuata da qualsiasi officina di riparazione di motori fuoristrada o meccanico. Tuttavia, per ottenere gratuitamente le riparazioni ai sensi dei termini e delle condizioni del contratto di garanzia Briggs & Stratton, l'eventuale manutenzione, riparazione o sostituzione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzato.



COMPONENTI DEL MOTORE

Fig. 1

- ① Comando dell'aria (se previsto)
- ② Sfiato/Tubo di sfiato
- ③ Candela (2 pz)
- ④ Targhetta del modello di motore
Modello xxxxxx Tipo xxxxxx Codice xxxxxxxx
- ⑤ Sensore di pressione dell'olio
- ⑥ Filtro dell'olio
- ⑦ Tappo di spurgo dell'olio (2 pz)
- ⑧ Schermo rotante
- ⑨ Coperchio - Carburatore
- ⑩ Carburatore o miscelatore GPL/Metano
- ⑪ Pompa del carburante meccanica
- ⑫ Filtro dell'aria
- ⑬ Rabbocco dell'olio
- ⑭ Asta di livello
- ⑮ Regolatore/raddrizzatore
- ⑯ Solenoide di avviamento
- ⑰ Motorino di avviamento
- ⑱ Impianto di scarico/Silenziatore
- ⑲ Comando acceleratore (2 pz)

Annotare i numeri di modello, tipo e codice del motore per futuro riferimento.

Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

INFORMAZIONI TECNICHE

Informazioni sulle potenze nominali dei motori

Le etichette con le potenze nominali dei singoli modelli di motore a benzina sono state redatte ai sensi della norma SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Procedura di classificazione di coppia e potenza dei piccoli motori), mentre le prestazioni sono state misurate e corrette ai sensi della norma SAE J1995 (Revisione 05/2002). I valori di coppia si riferiscono a 3060 giri/min.; i valori di potenza a 3600 giri/min. La potenza effettiva dei motori potrebbe risultare inferiore in seguito ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a, condizioni ambientali e variabilità tra motore e motore. Considerando la vasta gamma di prodotti in cui vengono utilizzati i motori e la varietà delle condizioni ambientali nelle quali operano le macchine, il motore a benzina potrebbe non erogare la potenza indicata sull'applicazione in questione (potenza "effettiva" o netta). Questa differenza può essere dovuta ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a: accessori (filtro dell'aria, scarico, carico, raffreddamento, carburatore, pompa di alimentazione ecc.), limitazioni dell'applicazione, condizioni ambientali (temperatura, umidità, altitudine) e variabilità tra motore e motore. In seguito a limitazioni di produzione e capacità, Briggs & Stratton si riserva il diritto di utilizzare un motore di potenza superiore per questa serie di motori.

INFORMAZIONI GENERALI

Questo è un motore bicilindrico con valvole in testa raffreddato ad aria ed a basse emissioni.

In California, i motori serie 540000 e 610000 sono certificati dal California Air Resources Board in conformità alle norme sulle emissioni per 1000 ore. La certificazione non conferisce all'acquirente, proprietario oppure utente del motore eventuali garanzie addizionali relativamente alle prestazioni oppure alla durata del motore. Il motore è garantito esclusivamente come indicato nelle garanzie relativamente a prodotto ed emissioni contenute in questo manuale.

Modello 540000

Alésaggio 85,5 mm (3.36 in.)
Corsa 78 mm (3.07 in.)
Cilindrata 895 CC (54.6 cu. in.)

Modello 610000

Alésaggio 85,5 mm (3.36 in.)
Corsa 86,5 mm (3.04 in.)
Cilindrata 993 cc (60.6 cu. in.)

Nota: Per un funzionamento corretto, il carico effettivo non deve mai superare l'85% della potenza nominale. La potenza del motore diminuisce del 3-1/2% ogni 300 metri (1.000 piedi) sul livello del mare e dell'1% ogni 5,6°C (10°F) oltre 25°C (77°F). Il motore funzionerà in modo soddisfacente ad un'angolazione massima di 25°.

SPECIFICHE DI MESSA A PUNTO

Distanza bobina / volano 0,13-0,20 mm (0.005 - 0.008 in.)
Distanza elettrodo candela 0,76 mm (0.030 in.)
Gioco valvole, con le molle installate ed il pistone 6 mm (1/4 in.) oltre il punto morto superiore (a motore freddo):
Aspirazione 0,10 - 0,15 mm (0.004 - 0.006 in.)
Scarico 0,10 - 0,15 mm (0.004 - 0.006 in.)

NORME DI SICUREZZA

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Leggere attentamente le Istruzioni per l'uso e la manutenzione E le istruzioni per l'attrezzatura sulla quale è installato questo motore.*
- Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o morte.

* La Briggs & Stratton non conosce necessariamente l'applicazione sulla quale verrà installato questo motore. Per questo motivo è molto importante leggere e capire l'intero contenuto del manuale d'istruzioni dell'attrezzatura sulla quale è installato il motore.

LE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE CONTENGONO INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA AL FINE DI:

- Conoscere i potenziali rischi associati ai motori
- Informare l'utente degli incidenti associati a questi rischi e
- Indicare come evitare o ridurre al minimo il rischio di incidente.

Il simbolo avvertenza di sicurezza  si utilizza per identificare norme di sicurezza che, in caso di mancato rispetto, possono provocare gravi lesioni personali.

Insieme al simbolo viene utilizzata una parola (PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE) per indicare la probabilità e la potenziale entità degli incidenti. Inoltre può essere utilizzato un simbolo di pericolo per rappresentare il tipo di rischio.



PERICOLO indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **provocherà gravi lesioni personali o morte.**



AVVERTENZA indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare gravi lesioni personali o morte.**



ATTENZIONE indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare lesioni personali o incidenti di minore entità.**

ATTENZIONE, senza il simbolo di sicurezza indica una situazione che **può provocare danni al motore.**



AVVERTENZA




Ai sensi delle leggi dello Stato della California, i gas di scarico di questo motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare cancro, malformazioni fetali o altri difetti riproduttivi.

Simboli di pericolo e significato

 Incendio	 Esplosione	 Parti mobili / Parti in movimento
 Fumi tossici	 Superficie calda	 Contraccollo
 Indossare occhiali protettivi	 Scossa elettrica	 Congelamento

Simboli internazionali e relativo significato

 Avvertenza di sicurezza	 Leggere il Manuale dell'Operatore	 Accesso Spento
 Olio	 Starter	 Stop
 Carburante	 Chiusura del carburante	

 AVVERTENZA	 AVVERTENZA
All'avviamento del motore viene prodotta una scintilla. La scintilla può incendiare gli eventuali gas infiammabili nelle vicinanze. Pericolo di incendio o esplosione.	
<ul style="list-style-type: none"> • Non avviare il motore in prossimità di perdite di metano o GPL. • Non utilizzare fluidi di avviamento pressurizzati poiché i relativi vapori sono infiammabili. 	



AVVERTENZA

La benzina ed i relativi vapori sono altamente infiammabili ed esplosivi.

Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

DURANTE IL RIFORNIMENTO DEL CARBURANTE

- Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di togliere il tappo del serbatoio del carburante.
- Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Mantenere uno spazio vuoto dal tappo di circa 2-3 cm per consentire al carburante di espandersi.
- Tenere lontano il carburante da scintille, fiamme libere, fiamme pilota, fonti di calore ed altre fonti di accensione.
- Controllare frequentemente che il sistema di alimentazione, il serbatoio, il tappo e i raccordi non presentino crepe né perdite. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.

ALL'AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Accertarsi che candela, silenziatore, tappo del carburante e filtro dell'aria siano montati correttamente.
- Non far girare il motore senza candela.
- In caso di perdite di carburante, lasciarlo evaporare prima di avviare il motore.
- Se il motore è ingolfato, portare il comando dell'aria in posizione OPEN/RUN, portare l'acceleratore in posizione FAST e farlo girare col motorino di avviamento finché non parte.

DURANTE L'USO DELL'ATTREZZATURA

- Non inclinare il motore o l'attrezzatura al punto da provocare la fuoriuscita del carburante.
- Non agire sul comando aria del carburatore per spegnere il motore.

DURANTE IL TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

- Trasportare l'attrezzatura con il serbatoio VUOTO oppure con la valvola di chiusura del carburante su OFF.
- I motori a **METANO / GPL** devono essere trasportati con la bombola del gas vuota o la valvola chiusa, oppure il serbatoio scollegato.

IMMAGAZZINAGGIO DEL CARBURANTE O DELL'ATTREZZATURA CON IL SERBATOIO PIENO

- Conservare lontano da forni, stufe, caldaie o altri dispositivi con fiamme pilota o altre fonti di accensione in grado di infiammare i vapori del carburante.



AVVERTENZA

Durante le riparazioni, indossare sempre occhiali protettivi.

Il contatto del GPL con la pelle e/o gli occhi può provocare ustioni da congelamento.

- L'installazione, le regolazioni e le riparazioni devono essere effettuate da un tecnico qualificato.
- Controllare regolarmente che i tubi flessibili siano in buone condizioni. Sostituire i componenti danneggiati o che presentano perdite.



AVVERTENZA

I carburanti gassosi sono estremamente infiammabili e tendono a formare miscele esplosive a contatto con l'aria a temperature ambiente.

QUALORA VI SIA ODORE DI GAS:

- NON avviare il motore.
- NON premere alcun interruttore elettrico.
- NON utilizzare un telefono nelle vicinanze.
- Evacuare l'area.
- Contattare il fornitore del gas oppure i Vigili del Fuoco.

RICORDARE:

- Il GPL è più pesante dell'aria e tende ad accumularsi in basso. Il metano è più leggero dell'aria e tende ad accumularsi in alto. Entrambi possono raggiungere aree distanti.
- Tenere lontane fiamme libere, scintille, spie pilota o altre fonti di accensione dall'area di uso o manutenzione del motore.
- NON fumare durante l'uso o la riparazione del motore.
- NON conservare benzina o altri gas o liquidi infiammabili nelle vicinanze del motore.
- PRIMA di qualsiasi lavoro di manutenzione sul motore, chiudere l'alimentazione del gas.
- Dopo l'installazione iniziale o la manutenzione, controllare che non vi siano perdite di gas. NON utilizzare una fiamma libera. Utilizzare una soluzione d'acqua con molto sapone oppure una soluzione cercaperdite spalmarla e verificare che non vi siano bolle.
- Mantenere l'area circostante al motore e all'attrezzatura priva di detriti.
- Installare il sistema di alimentazione nel rispetto delle leggi applicabili a carburanti/gas.



AVVERTENZA

Le parti rotanti possono toccare o intrappolare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori. Pericolo di amputazione o gravi lacerazioni.

- Utilizzare sempre l'attrezzatura con i carter protettivi in posizione.
- Tenere lontani mani e piedi dalle parti rotanti.
- Raccogliere i capelli lunghi e togliersi eventuali gioielli.
- Non indossare indumenti larghi, stringhe lunghe o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati.



AVVERTENZA

Il motore emette monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso.

L'inalazione di monossido di carbonio può provocare nausea, svenimento o morte.

- Avviare e far funzionare il motore all'aperto.
- Non avviare o far funzionare il motore in locali chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.



AVVERTENZA

I motori accesi generano calore. Le parti del motore, in particolare il silenziatore, possono diventare estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

I detriti infiammabili, ad esempio foglie, erba, paglia, ecc. possono incendiarsi.

- Lasciare sempre raffreddare il silenziatore, i cilindri e le alette prima di toccarli.
- Rimuovere eventuali detriti infiammabili accumulati nelle vicinanze di cilindri e silenziatore.
- Ai sensi della legge dello Stato della California (Sezione 4442 del California Public Resources Code), installare un parasintille ed accertarsi sempre che sia in buone condizioni prima di utilizzare l'attrezzatura all'interno di foreste, boschi o terreni erbosi. Altri stati possono avere leggi simili. Sui terreni federali si applicano le leggi federali.



AVVERTENZA

Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avviamento accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

PRIMA DI EVENTUALI REGOLAZIONI O RIPARAZIONI

- Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.
- Staccare il terminale negativo della batteria (solamente sui motori ad avviamento elettrico).

IN CASO DI VERIFICA DELLA SCINTILLA

- Utilizzare un tester prova scintilla approvato.
- Non controllare l'accensione se la candela non è installata.

RACCOMANDAZIONI PER L'OLIO

ATTENZIONE: Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton **senza olio**. Controllare il livello dell'olio prima di avviare il motore. In caso di avviamento senza olio, il motore può subire gravi danni, non coperti dalla garanzia.

La capacità dell'olio è 2,3 litri circa (80 once)*

*Capacità approssimativa per il cambio di olio e filtro.

Tipo d'olio da usare

- Utilizzare un olio detergente di alta qualità, classificato "Per assistenza SF, SG, SH, SJ" o superiore, ad es. l'olio Briggs & Stratton 30W, P/N 100005E (20 oz.) oppure 100006E (48 oz.).
- Assieme agli oli consigliati non utilizzare altri additivi speciali.
- Non mescolare olio e benzina.
- Scegliere il grado di viscosità SAE dell'olio in base alla seguente tabella, che riporta la temperatura di avviamento anticipata prima del successivo cambio dell'olio.

Fig. 2

* **ATTENZIONE:** L'uso di oli non sintetici multiviscosi (5W-30, 10W-30 ecc.) a temperature superiori a 4°C (40°F) può provocare un eccessivo consumo d'olio. Qualora si utilizzi un olio multiviscoso occorre controllare più spesso il livello dell'olio.

** **ATTENZIONE:** L'olio SAE 30, se utilizzato a temperature inferiori a 4°C (40°F), rende difficoltoso l'avviamento e può comportare danni al motore per lubrificazione insufficiente.

Nota: Un olio sintetico con marchio ILSAC GF-2, API e marchio API (illustrato a sinistra) con "SJ/CF ENERGY CONSERVING" o superiore può essere utilizzato a qualsiasi temperatura. L'uso dell'olio sintetico non altera gli intervalli di cambio dell'olio richiesti.



CONTROLLO E RABBOCCO DELL'OLIO

Fig. 3

- Controllare sempre il livello dell'olio *prima* di avviare il motore.
- Controllare il livello tutti i giorni oppure ogni otto (8) ore di funzionamento ①.
- Mantenere il livello dell'olio sul segno FULL ②.
- Non rabboccare eccessivamente.

Procedura di rabbocco dell'olio:

1. Aggiungere prima 2 litri (67 once).
2. Accendere il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi. *Vedere le Istruzioni per l'avviamento.*
3. Spegner il motore ed attendere 30 secondi.
4. Aggiungere lentamente olio finché non raggiunge il segno Full sull'asta di livello.

Procedura di controllo dell'olio:

1. Posizionare il motore in piano. Pulire l'area intorno a filtro dell'olio e asta di livello ①.
2. Togliere l'asta di livello e pulirla con un panno.
3. Reinserrire l'asta di livello, quindi toglierla e controllare il livello dell'olio. L'olio deve raggiungere il segno FULL sull'asta di livello ②.
4. All'occorrenza, rabboccare lentamente l'olio.
5. Rabboccare fino al segno FULL sull'asta di livello - ricontrollare.
6. Reinserrire correttamente l'asta di livello.

RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

Utilizzare benzina senza piombo fresca e pulita con un minimo di 85 ottani. La benzina fresca previene la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o nei componenti principali del carburatore. Acquistare la benzina in modo che possa essere utilizzata entro 30 giorni.

- Non utilizzare benzina contenente metanolo.
- Non mescolare olio e benzina.
- Per una migliore protezione del motore, utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, disponibile presso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton (P/N 5041 oppure in versione monouso).

Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina. Sistema di controllo delle emissioni di scarico: EM (Engine Modifications).

ATTENZIONE:

Le benzine ossigenate o riformulate sono miscelate con alcoli o eteri. Una quantità eccessiva di queste benzine miscelate può danneggiare l'impianto di alimentazione o provocare problemi di prestazioni. Nel caso in cui sorgano anomalie di funzionamento, utilizzare benzina con una minore percentuale di alcoli o eteri.

RABBOCCO DEL CARBURANTE



1. Togliere il tappo del carburante. Rabboccare il serbatoio fino a circa 3-4 cm dal bordo superiore del serbatoio per consentire al carburante di espandersi. Prestare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio.
2. Reinstallare il tappo prima di avviare il motore.

AVVIAMENTO/ARRESTO



PRESSOSTATO DELL'OLIO

Se il motore è dotato di pressostato dell'olio, esso attiverà una spia di allarme o spegnerà il motore in caso di basso livello dell'olio. (Fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore dell'attrezzatura per verificare il tipo di equipaggiamento del proprio motore).

Vedere **PRESSIONE DELL'OLIO** nella SEZIONE MANUTENZIONE per le istruzioni di rabbocco dell'olio.

AVVIAMENTO IN CLIMA FREDDO:

- ♦ Utilizzare un olio di tipo adeguato per la temperatura di avviamento prevista. *Vedere Olio.*
- ♦ Per facilitare l'avviamento, utilizzare benzina fresca, con maggiore volatilità.
- ♦ Rimuovere l'attrezzatura esterna/gli eventuali carichi dal motore. *(Vedere le istruzioni per l'uso dell'attrezzatura.)*
- ♦ Prima di avviare il motore, aprire il rubinetto del carburante, se previsto.
- ♦ Lasciar riscaldare il motore per alcuni secondi o minuti, a seconda della temperatura esterna.
- ♦ Aprire gradualmente l'aria.
- ♦ Per ottenere le massime prestazioni e durata, utilizzare il motore con il comando dell'aria APERTO ed il comando acceleratore in posizione FAST.

PER AVVIARE IL MOTORE

Fig. 4

1. Aprire il rubinetto del carburante ① (se previsto).
2. Portare il comando dell'aria in posizione CHOKE o START ②.
3. Portare il comando acceleratore (se previsto) in posizione FAST ③.
4. Portare l'interruttore a bilanciere (se previsto) in posizione ON oppure RUN ④.
5. Inserire la chiave e portarla in posizione START ⑤.

ATTENZIONE:

Per prolungare la vita utile del motorino di avviamento, effettuare brevi tentativi di avviamento (max 5 secondi, quindi attendere un minuto). Per la ricarica della batteria, seguire le istruzioni del produttore dell'attrezzatura.

6. Lasciar riscaldare il motore.

Se è presente lo starter.

Portare lentamente il comando dell'aria verso la posizione MARCIA. Prima di agire sul comando dell'aria, attendere che il motore funzioni in modo lineare.



AVVERTENZA

Il produttore dell'attrezzatura sulla quale è installato il presente motore specifica il regime massimo consentito per il motore. **NON SUPERARE** il suddetto regime.

PER SPEGNERE IL MOTORE

Fig. 4

1. Portare il comando acceleratore in posizione SLOW ⑥ (se previsto).
2. Portare la chiave in posizione OFF ⑦. Rimuovere la chiave e conservarla fuori dalla portata dei bambini.
3. Portare l'interruttore a bilanciere ⑧ (se previsto) in posizione OFF oppure STOP.
4. Chiudere il rubinetto del carburante ① (se previsto).

MOTORI A METANO / GAS PROPANO LIQUIDO (GPL)

RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

- Utilizzare un carburante fresco e pulito, privo di condensa o particelle in sospensione. L'uso di carburanti che non rientrano nelle specifiche raccomandate può compromettere le prestazioni del motore.
- Nei motori a GPL, si raccomanda di utilizzare un GPL di tipo commerciale HD5. Il carburante deve avere un tenore energetico minimo di 2500 BTU/ft³ con un contenuto massimo di propilene del 5%, di butano e gas pesanti del 2,5% ed un contenuto minimo di propano del 90%.
- I motori a metano o GPL sono omologati per il funzionamento a metano oppure gas propano liquido.



AVVERTENZA

L'attrezzatura su cui è installato il motore è dotata di una valvola di sicurezza automatica di "intercettazione" del gas. **NON** utilizzare l'attrezzatura se la valvola di "intercettazione" del gas è mancante o difettosa.

RABBOCCO DEL CARBURANTE

Per informazioni sul rifornimento di metano o GPL, leggere le istruzioni per l'uso fornite dal produttore dell'attrezzatura.

PER AVVIARE IL MOTORE

Inserire la chiave e portarla in posizione START.

ATTENZIONE:

Per prolungare la vita utile del motorino di avviamento, effettuare brevi tentativi di avviamento (max 5 secondi, quindi attendere un minuto). Per la ricarica della batteria, seguire le istruzioni del produttore dell'attrezzatura.

PER SPEGNERE IL MOTORE

Portare la chiave in posizione OFF. Rimuovere la chiave e conservarla fuori dalla portata dei bambini.

MANUTENZIONE

Una manutenzione regolare migliora le prestazioni e prolunga la durata del motore. Per l'assistenza, rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton. **Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton. Altri componenti possono presentare minori prestazioni, danneggiare il motore e provocare gravi lesioni personali.** Inoltre, l'uso di altri componenti invaliderà la garanzia.

MOTORE E RELATIVI COMPONENTI

Si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per la manutenzione e la riparazione del motore e dei relativi componenti. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton.

Effettuare le seguenti operazioni agli intervalli raccomandati:

Ogni 8 ore o giornalmente

- Controllare il livello dell'olio
- Controllare che non vi siano perdite d'olio

Ogni 50 ore

- Controllare il gioco delle valvole *
- Pulire il parascintille (se previsto)

Ogni 100 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio *
- Sostituire il filtro dell'olio *
- Pulire il filtro dell'aria **
- Controllare il gioco delle valvole sui motori a metano / GPL.

Ogni 250 ore

- Controllare il gioco valvole
- Controllare l'elettrolito della batteria

Ogni 400 ore

- Sostituire la cartuccia del filtro dell'aria **
- Sostituire il filtro del carburante

Ogni 600 ore

- Sostituire la cartuccia del filtro di sicurezza

Ogni anno

- Sostituire le candele

* **Cambiare l'olio dopo le prime 5-8 ore di funzionamento**, quindi ogni 100 ore o stagione. Qualora il motore venga utilizzato a pieno carico o con temperature elevate, cambiare l'olio ogni 50 ore. **Controllare il gioco delle valvole dopo le prime 50 ore d'uso**, quindi ogni 250 ore.

** Pulire più spesso in caso di polvere o detriti nell'aria. Sostituire il filtro dell'aria nel caso in cui sia molto sporco.

SOSTITUZIONE DI OLIO E FILTRO DELL'OLIO

Fig. 5

L'olio ed il filtro devono essere sostituiti dopo le prime 5-8 ore di funzionamento, quindi ogni 100 ore.

1. Con il motore spento ma ancora caldo, rimuovere il tappo di spurgo dell'olio ① e spurgare l'olio in un contenitore appropriato. Reinstallare il tappo di spurgo.
2. Rimuovere il filtro dell'olio ②. Prima di installare il nuovo filtro, oliare leggermente la guarnizione del filtro con olio motore fresco e pulito.
3. Avvitare manualmente il filtro finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro dell'olio. Serrare ulteriormente di 1/2-3/4 di giro.

Fig. 3

4. Posizionare il motore in piano. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio e aggiungere olio fresco. **Procedura di rabbocco dell'olio:** Aggiungere prima 2 litri (67 once). Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi. Spegnerlo il motore ed attendere 30 secondi. Rabboccare olio lentamente finché non raggiunge il segno **Full** sull'asta di livello. **Non rabboccare eccessivamente.**
5. Reinstallare il tappo di rifornimento dell'olio e l'asta di livello.

ATTENZIONE:

L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non gettarlo tra i rifiuti urbani. Rivolgersi ai centri di raccolta e smaltimento autorizzati oppure al proprio rivenditore.

PRESSIONE DELL'OLIO

Se la pressione dell'olio scende al di sotto di 1-4 psi (0,1-0,2 kg/cm²), un pressostato dell'olio (se previsto) attiva un dispositivo di allarme o spegne il motore. Controllare il livello dell'olio con l'apposita asta. Se il livello dell'olio si trova tra i segni **ADD** e **FULL** sull'asta, non tentare di riavviare il motore. Rivolgersi ad un Concessionario autorizzato Briggs & Stratton. **Non utilizzare il motore finché la pressione non è corretta.**

Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno **ADD** sull'asta di livello, aggiungere olio fino a raggiungere il segno **FULL**. Riavviare il motore e controllare la pressione dell'olio. Se la pressione è normale, continuare ad utilizzare il motore.

Nota: Il manometro, se previsto, viene fornito dal costruttore dell'attrezzatura.

CONTROLLO DELLE EMISSIONI

La manutenzione, la sostituzione o la riparazione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni può essere effettuata da qualsiasi officina di riparazione attrezzata per motori fuoristrada o un ente predisposto. Tuttavia, per ottenere un controllo gratuito alle condizioni del contratto di garanzia Briggs & Stratton, l'eventuale manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti inerenti le emissioni deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzato.




AVVERTENZA

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sul motore, scollegare i cavi delle candele ed il morsetto negativo della batteria (solamente motori ad avviamento elettrico) per prevenire l'avviamento accidentale del motore con il conseguente rischio di incendio o scossa elettrica. Inoltre, l'avviamento accidentale del motore può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti. Utilizzare sempre gli attrezzi corretti.


AVVERTENZA

- Non battere il volano con un martello oppure un oggetto duro, altrimenti può disintegrarsi durante il funzionamento.
- Non manomettere le molle del regolatore, i leverismi o altre parti per aumentare la velocità del motore.

CANDELE**Fig. 6**

La candela deve essere sostituita ogni anno. Per il controllo, utilizzare esclusivamente il Tester Prova Scintilla Briggs & Stratton (P/N 19368).

La luce della candela deve essere 0,76 mm (.030 in.) .

Nota: In alcune aree, le leggi locali, per sopprimere i segnali di accensione, richiedono l'utilizzo di candele con resistore. Se questo motore è già dotato di candele con resistore, per la sostituzione utilizzare candele dello stesso tipo.



GIOCO VALVOLE

Controllare il gioco delle valvole ogni 250 ore. (Vedere Specifiche di messa a punto a pagina 1).

FILTRO DELL'ARIA**Fig. 7****ATTENZIONE:**


Per pulire la cartuccia, non utilizzare aria compressa o solventi. L'aria compressa può danneggiare la cartuccia; i solventi possono corroderla.

Pulire la cartuccia del filtro dell'aria ogni 100 ore. Per pulire la cartuccia, batterla delicatamente all'estremità con il manico di un cacciavite. Sostituire la cartuccia ogni 400 ore. Pulirla e sostituirla più spesso in caso d'uso in ambienti particolarmente polverosi.

1. Rimuovere il coperchio .
2. Rimuovere la cartuccia  e ispezionarla. Sostituirla qualora sia molto sporca o danneggiata.
3. Pulire con cautela il coperchio del filtro dell'aria.
4. Inserire la cartuccia.
5. Installare il coperchio.

Motori a benzina: Installare il coperchio e bloccare i morsetti con la valvola in gomma  abbassata.

Motori a benzina:

Sostituire la cartuccia del filtro di sicurezza  ogni 600 ore oppure in occasione di ogni sostituzione della cartuccia del filtro dell'aria.

Per sostituire la cartuccia, rimuoverla con cautela dal corpo del filtro dell'aria, prestando attenzione a non far penetrare detriti all'interno del motore. Installare prima la nuova cartuccia di sicurezza, quindi la cartuccia del filtro dell'aria sul filtro di sicurezza.

PULIZIA DEI DETRITI**Fig. 8**

Tutti i giorni o prima dell'uso, rimuovere erba, paglia e detriti dal motore. Tenere sempre puliti la tiranteria, le molle ed i comandi. Tenere pulita l'area intorno e dietro il silenziatore da eventuali detriti infiammabili.

Rimuovere il coperchio anteriore del carburatore  e pulire l'area intorno a collettore di aspirazione e carburatore.

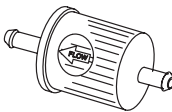
ATTENZIONE: Non utilizzare acqua per pulire i componenti del motore. L'acqua può contaminare l'impianto di alimentazione. E' possibile utilizzare aria compressa a bassa pressione, prestando attenzione a non danneggiare le alette del carburatore.


AVVERTENZA

Il motore ed i relativi componenti devono essere mantenuti puliti per ridurre al minimo il rischio di surriscaldamento del motore e di incendio dei detriti accumulati.

FILTRO DEL CARBURANTE


AVVERTENZA



Spurgare il serbatoio del carburante o chiudere il rubinetto del carburante prima di sostituire il filtro del carburante. In caso contrario, si può verificare una perdita di carburante con il rischio di incendio/esplosione. In sede di sostituzione del filtro del carburante, accertarsi che i morsetti siano serrati e che il carburante scorra nella stessa direzione della freccia FLOW.

SILENZIATORE/SISTEMA DI ALIMENTAZIONE


AVVERTENZA

I ricambi per il silenziatore devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

I ricambi per il sistema di alimentazione (tappi, tubi flessibili, serbatoi, filtri ecc.) devono essere uguali ai componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

RIMESSAGGIO

I motori lasciati inattivi per più di 30 giorni richiedono particolare attenzione.

1. Per prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore:
 - a) se il serbatoio del carburante contiene benzina ossigenata o riformulata (miscelata con alcool o etere), far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante, **oppure** b) se il serbatoio del carburante contiene benzina, far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante o aggiungere un additivo alla benzina. (Vedere la lista dei ricambi. Presso i Centri di Assistenza Autorizzati sono disponibili flaconi monouso di additivo per carburante.) Qualora si utilizzi un additivo, far funzionare il motore per alcuni minuti in modo che l'additivo raggiunga il carburatore. Il motore può quindi essere spento e rimesso in moto per un massimo di 24 mesi.

2. Con il motore ancora caldo, cambiare l'olio.
3. Togliere le candele e versare circa 30 ml (1 oncia) d'olio motore in ogni cilindro. Reinstallare le candele e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
4. Pulire il motore da detriti, paglia o erba.


AVVERTENZA

Conservare il motore in luogo asciutto e pulito, lontano da stufe, forni, caldaie o altri dispositivi che utilizzano una fiammella o un dispositivo in grado di generare una scintilla.

ASSISTENZA

Si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per la manutenzione e la riparazione del fuoribordo e dei relativi componenti. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton.

Tutti i Concessionari Autorizzati Briggs & Stratton dispongono dei ricambi originali e degli attrezzi necessari per la riparazione dei motori. Meccanici ben addestrati assicurano un qualificato servizio di riparazione per ogni motore Briggs & Stratton. Solamente i Centri di Assistenza "Autorizzati Briggs & Stratton" soddisfano gli standard qualitativi della Briggs & Stratton.

Acquistando un'attrezzatura dotata di motore Briggs & Stratton potete contare su un servizio di assistenza affidabile garantito dagli oltre 30.000 Centri di Assistenza Autorizzati in tutto il mondo, con più di 6.000 tecnici specializzati. Cercate questi simboli che contraddistinguono il servizio di assistenza Briggs & Stratton.



Potete trovare l'indirizzo del Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino nella mappa del nostro sito web www.briggsandstratton.com oppure nelle "Pagine Gialle" alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio" o "Tosaerba" o simili.



Il manuale di riparazione illustrato con le specifiche comuni ed informazioni dettagliate su regolazione, messa a punto e riparazione dei motori bicilindrici a 4 tempi con valvole in testa Briggs & Stratton è disponibile presso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton oppure può essere ordinato all'indirizzo:

Briggs & Stratton Corporation
Att.ne: Service Division
P. O. Box 1144,
Milwaukee, WI 53201

**ELENCO PARZIALE DI RICAMBI ORIGINALI BRIGGS & STRATTON**

PARTICOLARE	P/N
Cartuccia del filtro dell'aria	809670
Cartuccia del filtro dell'aria di sicurezza	821136
Olio	100006E
Filtro dell'olio	492932
Filtro del carburante	691035
Pompa del carburante	809669
Additivo per benzina	5041
Candela a resistore	491055E
Chiave per candele	19374
Tester prova scintilla	19368
Kit pompa dell'olio	5056
(per trapano elettrico standard per rimuovere rapidamente l'olio dal motore)	
Manuale di assistenza	272464

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni di Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) e United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (Diritti e doveri relativamente alla garanzia per il proprietario)

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni in California, Stati Uniti e Canada

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA e B&S sono lieti di illustrare la garanzia del sistema di controllo delle emissioni per i piccoli motori fuoristrada (SORE). In California, i piccoli motori fuoristrada prodotti a partire dal 2006 devono essere progettati, fabbricati ed equipaggiati per soddisfare le rigide norme anti-smog vigenti. Nel resto degli Stati Uniti, i motori fuoristrada a scoppio che utilizzano la candela per l'accensione, certificati per gli anni 1997 e successivi, devono soddisfare norme simili definite da U.S. EPA. B&S deve garantire il sistema di controllo delle emissioni dei piccoli motori fuoristrada per i periodi indicati di seguito, a condizione che non siano soggetti ad abusi, negligenze o manutenzione impropria.

Il sistema di controllo delle emissioni comprende componenti come carburatore, filtro dell'aria, sistema di accensione, tubi del carburante, silenziatore e convertitore catalitico nonché connettori e altri componenti correlati alle emissioni.

Nei casi previsti dalla garanzia, la B&S riparerà i piccoli motori uso commerciale e hobbistico gratuitamente, senza addebitare alcun costo per diagnosi, componenti e manodopera.

Copertura della garanzia del sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton Corporation

I piccoli motori fuoristrada sono garantiti relativamente ai componenti di controllo delle emissioni per un periodo di due anni, in base alle condizioni indicate di seguito. Qualora un componente del motore sia difettoso, esso verrà riparato o sostituito dalla B&S.

Responsabilità del proprietario relativamente alla garanzia
Il proprietario di un piccolo motore uso hobbistico e commerciale è responsabile degli interventi di manutenzione indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. La B&S raccomanda di conservare tutte le ricevute relative alla manutenzione del piccolo motore, ma non può invalidare la garanzia solamente per la mancanza delle ricevute o per la mancata esecuzione degli interventi di manutenzione.

Tuttavia, il proprietario deve essere consapevole che la B&S può invalidare la garanzia se il piccolo motore o parte di esso è stato soggetto ad abusi, negligenza, manutenzione impropria o modifiche non approvate.

Il proprietario deve consegnare il piccolo motore ad un Centro di Assistenza Autorizzato B&S non appena si manifesta un problema. Le riparazioni in garanzia non contestate verranno completate in un tempo ragionevole, cioè entro 30 giorni.

Per eventuali domande su diritti e doveri della garanzia è possibile contattare un rappresentante di assistenza B&S al numero 1-414-259-5262.

La garanzia relativa alle emissioni copre gli eventuali difetti. I difetti vengono valutati rispetto alle normali prestazioni del motore. La garanzia non riguarda i test relativi alle emissioni.

Condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton

Di seguito sono riportate le condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni. Questa garanzia è aggiuntiva alla garanzia dei motori B&S non regolati, riportata nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione.

1. Componenti garantiti
Questa garanzia copre esclusivamente i componenti indicati di seguito (componenti del sistema di controllo delle emissioni), nella misura in cui i suddetti componenti sono presenti sul motore acquistato.
 - a. Sistema di dosaggio del carburante
 - Sistema di arricchimento per avviamento a freddo (soft choke)
 - Carburatore e relativi componenti interni
 - Pompa del carburante
 - Tubi del carburante, relativi raccordi e morsetti
 - Serbatoio del carburante, tappo e fermo
 - Contenitore
 - b. Sistema di induzione dell'aria
 - Filtro dell'aria
 - Collettore di aspirazione
 - Sfiato e tubi
 - c. Sistema di accensione
 - Candela(e)
 - Bobina di accensione
 - d. Sistema di catalizzazione
 - Convertitore catalitico
 - Collettore di scarico
 - Sistema di iniezione dell'aria o valvola ad impulsi
 - e. Componenti vari presenti nei suddetti sistemi
 - Valvole ed interruttori sensibili a depressione, temperatura, posizione e tempo
 - Connettori e gruppi
2. Durata della garanzia
La B&S garantisce al proprietario iniziale e ad ogni successivo acquirente che i componenti sono privi di difetti, nei materiali e nelle lavorazioni e nel caso di rottura essi sono garantiti per un periodo di due anni dalla data di consegna del motore all'acquirente.
3. Nessun costo
La riparazione o la sostituzione delle parti ritenute difettose sarà effettuata gratuitamente, senza addebitare alcun costo di manodopera. Se tale lavoro verrà svolto presso un Centro di Assistenza Autorizzato B&S saranno inclusi nella garanzia anche i costi relativi alla verifica. Per la garanzia relativa al sistema di controllo delle emissioni è possibile contattare il Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino, che può essere trovato sulle "Pagine Gialle" alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio", "Tosaerba" o simili.
4. Reclami ed esclusioni della copertura
I reclami in garanzia devono essere compilati nel rispetto delle condizioni indicate nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia non copre le rotture conseguenti all'utilizzo di ricambi non originali B&S oppure ad abusi, negligenze o manutenzione impropria, come indicato nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia B&S non copre inoltre eventuali difetti ai componenti garantiti dovuti all'utilizzo di componenti aggiunti, non originali o modificati.
5. Manutenzione
Gli eventuali componenti garantiti per cui non è richiesta la sostituzione o manutenzione oppure è richiesta solamente l'ispezione periodica con la formula "riparare o sostituire all'occorrenza" saranno garantiti da eventuali difetti per il periodo di garanzia. Gli eventuali componenti garantiti per cui è richiesta la sostituzione o manutenzione saranno garantiti da eventuali difetti solamente per il periodo di tempo corrispondente alla prima sostituzione programmata per il componente in questione. Per la manutenzione o riparazione potranno essere utilizzati eventuali componenti sostitutivi di prestazioni e durata equivalenti. Il proprietario è responsabile dell'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione richiesti, indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione B&S.
6. Copertura consequenziale
La suddetta copertura si estende all'eventuale guasto di qualsiasi componente del motore dovuto alla rottura di qualsiasi componente garantito ancora in garanzia.

Verificate le informazioni relative al Periodo di certificazione delle emissioni ed all'Indice dell'aria sulla targhetta relativa alle emissioni del motore

Sui motori certificati ai sensi delle norme sulle emissioni Tier 2 del California Air Resources Board (CARB) devono essere riportate le informazioni relative al Periodo di certificazione delle emissioni ed all'Indice dell'aria. Briggs & Stratton riporta queste informazioni sulle targhette relative alle emissioni, mentre le informazioni relative alla certificazione sono riportate sulla targhetta del motore.

Il Periodo di certificazione delle emissioni indica il numero di ore di funzionamento effettivo per cui il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni, a condizione che sia stato sottoposto correttamente a manutenzione come indicato nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. Sono previste le seguenti categorie:

Moderato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 125 ore di funzionamento effettivo del motore.

Intermedio:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 250 ore di funzionamento effettivo del motore.

Prolungato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 500 ore di funzionamento effettivo del motore. Ad esempio, un tipico tosaerba semovente viene utilizzato per 20-25 ore all'anno. Pertanto, il **Periodo di certificazione delle emissioni** di un motore classificato come **intermedio** corrisponderà a 10-12 anni.

Le emissioni di determinati motori Briggs & Stratton verranno certificate in conformità alla Fase 2 delle norme sulle emissioni della United States Environmental Protection Agency (USEPA). Per i motori certificati ai sensi della Fase 2, il periodo di certificazione delle emissioni riportato sull'apposita targhetta indica il numero di ore di funzionamento per cui il motore ha dimostrato di soddisfare i requisiti federali relativi alle emissioni.

Per i motori di cilindrata inferiore a 225 cc.

Categoria C = 125 ore

Categoria B = 250 ore

Categoria A = 500 ore

Per i motori di cilindrata superiore a 225 cc.

Categoria C = 250 ore

Categoria B = 500 ore

Categoria A = 1000 ore

POLIZZA DI GARANZIA RELATIVA AI MOTORI BRIGGS & STRATTON

In vigore dal 12/06

GARANZIA LIMITATA

La Briggs & Stratton Corporation riparerà o sostituirà gratuitamente la parte o le parti del motore che dimostrino la presenza di difetti nel materiale o nelle lavorazioni, o entrambi. Tutte le spese di trasporto dei prodotti destinati alla riparazione o sostituzione coperti dalla presente garanzia sono a carico dell'acquirente. La presente garanzia risulta valida per il periodo di tempo indicato nella presente polizza ed è soggetta alle condizioni indicate di seguito. Per il servizio in garanzia, rivolgetevi al Centro di Assistenza Briggs & Stratton più vicino, che potete trovare con il nostro Dealer Locator all'indirizzo www.briggsandstratton.com o chiamando il numero 1-800-233-3723, oppure sulle "Pagine Gialle™".

NON ESISTE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPLICITA SUL PRODOTTO. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPREDENTI QUELLE RIGUARDANTI LA COMMERCIALIZZABILITÀ E L'IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, SONO LIMITATE AD UN ANNO DALL'ACQUISTO OPPURE AL PERIODO CONSENTITO DALLA LEGGE. SONO COMUNQUE ESCLUSI TUTTI GLI ALTRI TIPI DI GARANZIE IMPLICITE. LA RESPONSABILITÀ PER DANNI ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI È ESCLUSA NELLA MISURA PREVISTA PER LEGGE. Alcuni Paesi non prevedono limiti alla durata della garanzia implicita e/o non permettono l'esclusione o la restrizione dei danni accidentali o consequenziali, per cui le restrizioni e le esclusioni sopra citate possono non essere applicabili al vostro caso. La presente garanzia vi concede determinati diritti legali a cui potrete fare riferimento assieme a quelli, eventuali, del Vostro Paese.

TERMINI DI GARANZIA **

Marca/Tipo prodotto	Usò privato	Usò professionale
Vanguard™	2 anni	2 anni
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 anni	1 anno
Motori a cherosene	1 year	90 giorni
Tutti gli altri motori Briggs & Stratton	2 anni	90 giorni

** I motori utilizzati su generatori portatili sono coperti da garanzia esclusivamente per uso privato. La presente garanzia non copre i motori installati su attrezzature utilizzate come fonte di alimentazione primaria, **utilizzati per corse sportive o su veicoli commerciali o per noleggio.**

Il periodo di garanzia inizia alla data di acquisto del primo consumatore o utente professionale si conclude come indicato nella tabella. Per "uso privato" si intende l'utilizzo effettuato da un acquirente al dettaglio presso la propria residenza. Per "uso professionale" si intendono tutti gli altri tipi di utilizzo, l'utilizzo professionale, l'uso per conto terzi e il noleggio. Dopo che un motore è stato utilizzato ad uso professionale, sarà sempre classificato come motore per uso professionale ai fini di questa polizza di garanzia.

NON È NECESSARIO COMPILARE ALCUNA CEDOLA PER OTTENERE LA GARANZIA SUI PRODOTTI BRIGGS & STRATTON. CONSERVARE LA RICEVUTA DI ACQUISTO. SE LA RICEVUTA DI ACQUISTO NON VIENE PRESENTATA ALLA RICHIESTA DI UNA RIPARAZIONE IN GARANZIA, PER DETERMINARE IL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA GARANZIA VERRÀ UTILIZZATA LA DATA DI PRODUZIONE DEL PRODOTTO.

NOTE SULLA GARANZIA DEL VOSTRO MOTORE

La Briggs & Stratton è lieta di effettuare gli interventi in garanzia e si scusa per gli eventuali inconvenienti. Le riparazioni in garanzia possono essere eseguite presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati. La maggior parte delle richieste di garanzia viene di norma gestito celermente come semplice procedura di routine; tuttavia, alcune richieste di garanzia non appaiono giustificate. Ad esempio, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui il danno al motore si sia verificato a causa di un cattivo uso o di trascuratezza oppure dell'esecuzione non corretta delle operazioni di manutenzione, funzionamento, spedizione, imballaggio o installazione. Similmente, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui sia stato rimosso il numero di serie del motore o il motore sia stato alterato o modificato.

Se non viene trovato un accordo con il Centro di Assistenza interpellato, verrà svolta una ricerca allo scopo di determinare l'effettiva applicabilità della garanzia. Richiedere al Centro di Assistenza di sottoporre tutti i fatti giustificativi all'attenzione del proprio Distributore o al Produttore per un esame più approfondito. Se il Distributore o il Produttore decidono che la richiesta è giustificata, il costo per i pezzi ritenuti difettosi viene completamente rimborsato. Per evitare fraintendimenti che possano verificarsi tra i proprietari ed i Concessionari, elenchiamo di seguito alcune delle cause di guasto la cui riparazione o sostituzione non è coperta dalla garanzia Briggs & Stratton.

Normale usura:

Come tutti i dispositivi meccanici, per il corretto funzionamento i motori necessitano della sostituzione periodica di alcuni particolari. La garanzia non copre le riparazioni di particolari o motori che hanno esaurito la propria vita utile.

Manutenzione non accurata:

La durata di servizio di qualsiasi motore dipende dalla cura prestatagli e dalle condizioni in cui si trova ad operare. Alcune applicazioni, quali motozappe, pompe, falciatrici rotative, vengono

molto spesso usate in condizioni polverose o sporche causando un'usura prematura. Tale usura, nel caso in cui venga causata dalla sporcizia, dalla polvere, da residui di graniglia provenienti dalla pulizia della candela o da altro materiale abrasivo penetrato all'interno del motore a causa di una manutenzione non accurata, non è coperta dalla garanzia.

La presente garanzia copre esclusivamente i difetti del motore dovuti a difetti di materiale e/o lavorazione e non la sostituzione o il rimborso dell'attrezzatura sulla quale il motore può essere installato. La garanzia non è estesa alle riparazioni dovute a:

1. **PROBLEMI CAUSATI DALL'USO DI PEZZI NON ORIGINALI BRIGGS & STRATTON.**
2. Comandi dell'attrezzatura o installazioni che impediscono la messa in moto, provocano un insoddisfacente rendimento motore o ne riducono la durata. (Rivolgersi al produttore dell'attrezzatura).
3. Perdite dal carburatore, tubi del carburante occlusi, valvole bloccate o altri danni causati dall'uso di carburante impuro o vecchio. (Utilizzare benzina senza piombo pulita, fresca e l'additivo per carburante Briggs & Stratton, P/N 5041).
4. Parti intaccate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata (controllare il livello dell'olio ogni giorno oppure ogni 8 ore di funzionamento. Rabboccare se necessario e cambiare l'olio agli intervalli consigliati). OIL GARD potrebbe non spegnere il motore in caso di livello dell'olio errato con conseguenti danni al motore. Leggere le Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione.
5. Riparazioni o regolazioni di parti combinate o di gruppi, quali frizioni, trasmissioni, comandi a distanza, ecc., non prodotti dalla Briggs & Stratton.
6. Danni o usura di parti del motore causati da sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e

rimontaggio non corretti del filtro dell'aria nonché utilizzo di elemento o cartuccia del filtro dell'aria non originali. (Agli intervalli consigliati, pulire e ri lubrificare l'elemento in Oil-Foam oppure il pre-filtro in spugna e sostituire la cartuccia). Consultare il Manuale di Uso e Manutenzione.

7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento del motore in seguito ad intasamento delle alette di raffreddamento o dell'area del volano con erba, detriti o sporcizia nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente. (Pulire le alette dei cilindri, le testate ed il volano agli intervalli consigliati). Leggere le Istruzioni per l'uso e la manutenzione.
8. Parti del motore o dell'attrezzatura rotte a causa di vibrazioni eccessive causate da un cattivo fissaggio del motore alla macchina, lame di taglio non bloccate, lame o giranti sbilanciati o allentati, accoppiamento inadeguato della macchina all'albero motore, velocità eccessiva o cattivo uso del motore stesso.
9. Albero a gomiti piegato o rotto, probabile conseguenza dell'urto contro un oggetto solido da parte della lama di taglio di una falciatrice rotativa oppure a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale.
10. Messa a punto periodica o regolazione del motore.
11. Guasti al motore o alle relative componenti, cioè camera di combustione, valvole, sedi delle valvole, guide delle valvole oppure bruciatori degli avvolgimenti del motorino d'avviamento, che si verificano facendo funzionare il motore con combustibili alternativi, quali GPL, metano, benzine alterate, ecc.

La garanzia è disponibile solo attraverso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton Corporation. Potete trovare il Centro di Assistenza Autorizzato più vicino sulle "Pagine Gialle™" alle voci "Motori a scoppio", "Falciatrici" o simili.

I motori Briggs & Stratton sono prodotti utilizzando uno o più dei seguenti Brevetti: Design D-247.177 (Altri brevetti in fase di omologazione)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Obs: (Dette gjelder kun motorer som brukes i USA). Vedlikehold, skifte eller reparasjon av avgasskontrollanordninger og systemer kan utføres av alle motorreparatører eller enkeltindivider. Hvis man imidlertid ønsker gratis reparasjoner under Briggs & Stratton garantien, må all service og skifte eller reparasjon av deler i avgasskontrollen utføres av en forhandler som har autorisasjon fra fabrikk.

N

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- 1 Chokekontroll (hvis montert)
 - 2 Lufteanordning/lufteføler
 - 3 Tennplugg (2 steder)
 - 4 **Motormodellmerke**
Modell xxxxxx Type xxxxxx Kode xxxxxxxx
 - 5 Oljetrykksensor
 - 6 Oljefilter
 - 7 Oljeteppeplugg (2 steder)
 - 8 Roteringsdeksel
 - 9 Deksel - Forgasser
 - 10 Forgasser eller LPG/NG blander
 - 11 Mekanisk drivstoffpumpe
 - 12 Luffilter
 - 13 Oljepåfylling
 - 14 Peilestav
 - 15 Regulator/likekretter
 - 16 Startsolenoïd
 - 17 Starter
 - 18 Eksossystem/Eksospotte
 - 19 Gasskontroll (2 steder)
- Noter motorens modell-, type- og kodenumre her.

Noter kjøpedatoen her.

TEKNISK INFORMASJON

Informasjon om effektberegning

Angivelse av bruttoeffekt for individuelle modeller med bensinmotor er merket i samsvar med SAE (Society of Automotive Engineers) kode J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) og ytelsen er målt og korrigert i samsvar med SAE J1995 (Revisjon 2002-05). Momentytelsen avgjøres ved 3060 RPM; antall hestekrefter avgjøres ved 3600 RPM. Virkelig brutto motoreffekt vil være lavere og påvirkes av blant annet omgivelsesforhold og variasjoner mellom de enkelte motorene. Gitt både det brede spekret av produkter motorene monteres på, og de mange forskjellige miljøene utstyret brukes under, vil ikke bensindrevne motorer utvikle nominell bruttoeffekt når de brukes montert på utstyr (virkelig "on-site" eller netto effekt). Forskjellen skyldes et antall forskjellige faktorer, inklusive, men ikke begrenset til tilbehør (luffilter, eksos, lading, kjøling, forgasser, drivstoffpumpe etc.), begrensninger som bruksområdet gir, omgivelsesforhold (temperatur, fuktighet, høyde) og variasjoner mellom de forskjellige motorene. På grunn av begrensninger med hensyn til produksjon og kapasitet, kan Briggs & Stratton erstatte en motor med høyere bruttoeffekt med en motor i denne serien.

GENERELL INFORMASJON

Dette er en tosylindret motor med toppventil (OHV) og luftkjøling. Motoren har lavt avgassutslipp. I staten California, er motormodellene 540000 og 610000 godkjent av California Air Resources Board (luftforurensningsstilsynet) på grunnlag av at de tilfredsstiller avgassstandardene på 1000 timer. En slik godkjenning gir verken kjøperen, eieren eller operatøren av denne motoren ekstra garantier med hensyn til denne motorens prestasjonsevne eller levetid. Denne motoren er kun garantert i henhold til produkt- og avgass-garantiene som er gitt et annet sted i denne håndboken.

Modell 540000

Boring 85,5 mm (3.36 in.)
Slaglengde 78 mm (3.07 in.)
Kubikkvolum 895 CC (54.6 cu. in.)

Modell 610000

Boring 85,5 mm (3.36 in.)
Slaglengde 86,5 mm (3.04 in.)
Kubikkvolum 993 cc (60.6 cu. in.)

Merk: For praktisk drift, må ikke hestekraftbelastningen overskride 85% av nominell effekt. Motoreffekten vil avta 3-1/2% for hver 1,000 feet (300 meter) over havflaten og 1% for hver 10° F (5.6° C) over 77° F (25° C). Den vil fungere tilfredsstillende ved en vinkel opp til 25°.

SPESIFIKASJONER FOR VEDLIKEHOLD

Tennspolens luftspalte . . 0,13 - 0,20 mm (0.005 - 0.008 in.)
Tennpluggens elektrodeavstand 0,76 mm (0.030 in.)
Ventilklaring, med ventilfjærene installert, og stempelet 6 mm (1/4 in.) forbi øvre dødpunkt (sjekk mens motoren er kald):
Innsug 0,10 - 0,15 mm (0.004 - 0.006 in.)
Eksos 0,10 - 0,15 mm (0.004 - 0.006 in.)

SIKKERHETSSPESIFIKASJONER

  **FØR MOTOREN BRUKES**

- Les hele anvisningen for bruk og vedlikehold OG anvisningen for maskinen som drives av denne motoren.*
- Hvis ikke anvisningene følges, kan det resultere i at noen blir alvorlig skadet eller drept.


* Briggs & Stratton har nødvendigvis ikke kjennskap til hva slags maskin denne motoren vil drive. Du bør derfor lese nøye gjennom bruksanvisningen for maskinen som motoren er montert i slik at du forstår den.

ANVISNINGENE FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD INNEHOLDER OGSÅ INFORMASJON OM SIKKERHET SOM:

- Gjør deg oppmerksom på farer forbundet med motorer.
- Informerer deg om risikoen for skade i forbindelse med disse faremomentene, og
- Forteller deg hvordan du kan unngå eller redusere risikoen for å bli skadet.

Sikkerhetsvarselsymbolet () brukes til å identifisere informasjon om farlige situasjoner som kan føre til at noen skades.



Et signalord (FARLIG, ADVARSEL eller FORSIKTIG) er brukt sammen med varselsymbolet for å vise hvor alvorlig den potensielle skaden kan være. I tillegg kan det være gitt et faresymbol som viser til hva slags faresituasjon det gjelder.

 **FARLIG** viser til en faresituasjon som vil føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet hvis den ikke unngås.

 **ADVARSEL** viser til en faresituasjon som kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet hvis den ikke unngås.









 **FORSIKTIG** viser til en faresituasjon som kan føre til mindre eller moderate skader hvis den ikke unngås.

FORSIKTIG, brukt uten varselsymbolet, viser til en situasjon som kan føre til at motoren blir skadet.









 **ADVARSEL** 

Avgasser fra denne motoren inneholder kjemikalier som ifølge staten California er kreftfremkallende og forårsaker fosterskader eller andre skader på forplantningssystemet.

Faresymboler og betydning

 Brann	 Eksplasjon	 Bevegelige deler
 Giftig gass	 Varm flate	 Tilbakeslag
 Bruk øyebeskyttelse	 Elektrisk støt	 Frostskade

Internasjonale faresymboler og deres betydning

 Sikkerhetsvarselsymbol	 Les bruksanvisningen	 På Av
 Olje	 Choke	 Stopp
 Fyll bensin	 Drivstofftilførselen er stengt	

 **ADVARSEL**

Det vil dannes gnister når motoren startes. Gnister kan antenne brennbar gass som befinner seg i nærheten. Dette kan føre til at det oppstår en eksplosjon eller brann.

- Motoren må ikke startes hvis det er en lekkasje av naturgass eller flytende bensin i nærheten.
- Ikke bruk "startgass" fordi gassen er brannfarlig.

	 ADVARSEL
	Bensin og bensingass er meget brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.
PÅFYLLING AV BENSIN	
<ul style="list-style-type: none"> Slå AV motoren og la den avkjøle seg i minst 2 minutter før bensinlokket tas av. Bensintanken må fylles utendørs eller på et sted med god ventilasjon. Tanken må ikke være for full. Fyll tanken opptil ca. 3,8 cm nedenfor toppen av påfyllingshalsen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg. Bensin må holdes unna gnister, åpne flammer, sparebluss, varme og liknende som kan antenne den. Drivstoffslangene, tanken, lokket og festene må sjekkes ofte for å se om de har sprekker eller lekkasjer. Skift ut det er nødvendig. 	
START AV MOTOREN	
<ul style="list-style-type: none"> Pass på at tennpluggen, eksospotten, bensinlokket og luftfilteret sitter på plass. Motoren må ikke dreies rundt mens tennpluggen er tatt ut. Hvis det er blitt sølt bensin må du vente til den har fordampet før motoren startes. Hvis motoren har druknet skal du sette choken i stillingen "OPEN/RUN" (åpen/kjør), gassen på "FAST" (hurtig) og dreie motoren rundt til den starter. 	
BRUK AV MASKINEN	
<ul style="list-style-type: none"> Motoren eller maskinen må ikke veltes i en så skarp vinkel at bensin kan renne ut. Motoren må ikke stoppes ved at forgasseren kveles. 	
TRANSPORT AV MASKINEN	
<ul style="list-style-type: none"> Må transporteres med TOM bensintank eller STENGT bensinkran. Motorer med NATURGASS / FLYTENDE PETROLEUMSGASS (LP) transporteres med tom drivstoffylsylinder eller lukket ventil eller frakoplet tank. 	
LAGRING/OPPBEVARING AV DRIVSTOFF ELLER MASKINER MED DRIVSTOFF PÅ TANKEN	
<ul style="list-style-type: none"> Må ikke lagres/oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med sparebluss eller lignende varmekilder, fordi de kan antenne bensingass. 	

	 ADVARSEL
	Gassholdig drivstoff er meget brannfarlig og danner lett eksplosive luft/dampblandinger ved omgivelsestemperatur.
HVIS DU KJENNER BENSINLUKT:	
<ul style="list-style-type: none"> IKKE start motoren. IKKE slå på elektriske brytere. IKKE bruk telefonen i nærheten. Evakuer området. Ta kontakt med drivstoffleverandøren eller brannvesenet. 	
HUSK:	
<ul style="list-style-type: none"> LPG damp er tyngre enn luft og har en tendens til å samle seg i lavtliggende områder. NG damp er lettere enn luft med en tendens til å samle seg i høytliggende områder. De kan begge spre seg over store områder. Hold flammer, gnister, tennbluss og alt annet som kan antenne borte fra området der motoren brukes eller repareres. IKKE røyk mens motoren er i bruk eller under reparasjon. Bensin eller andre bannfarlige gasser eller væsker må IKKE oppbevares i nærheten av motoren. Brennstofflørselen må stenges FØR det utføres servicearbeid på motoren. Sjekk om det er brennstofflekkasje etter at motoren er installert eller etter service. IKKE bruk en åpen flamme. Ha på såpevann eller et lekkasjetestmiddel med en kost og se etter bobler. Maskinen og området rundt motoren må holdes rent. Drivstoffsystemet må installeres i samsvar med gjeldende lover for drivstoff/gass. 	

	 ADVARSEL
	Hender, føtter, hår, klesplagg eller smykker kan komme i kontakt med roterende deler eller sette seg fast i dem. Dette kan føre til traumatisk amputasjon av lemsdelene eller store sårskader.
<ul style="list-style-type: none"> Dekslene må alltid sitte på plass når maskinen er i bruk. Hold hender og føtter borte fra roterende deler. Sett opp langt hår og ta av smykker. Du må ikke ha på deg løstsittende klær, snorer som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast i maskinen. 	

	 ADVARSEL
	Bruk vernebriller når du utfører reparasjoner. Hud/øyne kan påføres frostskafer ved kontakt med LP-væske.
<ul style="list-style-type: none"> Installasjon, justeringer og reparasjonsarbeid bør utføres av en kvalifisert mekaniker. Fleksible tilførselslanger bør sjekkes regelmessig for å sikre at de er i god stand. Deler med skade eller lekkasje må skiftes ut. 	

	 ADVARSEL
	Motorer produserer kulloksid som er en luftfri, fargeløs giftgass. Innånding av kulloksid kan føre til kvalme, besvimelse eller dødsfall.
<ul style="list-style-type: none"> Motoren må startes og kjøres utendørs. Motoren må ikke startes og kjøres på et innelukket område, selv om dører eller vinduer står åpne. 	

	 ADVARSEL
	Motorer som er i gang produserer varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varm. Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader. Brennbart materiale, slik som løv, gress, småkratt etc., kan antennes.
<ul style="list-style-type: none"> Vent til eksospotten, motorsylindere og ribbene blir kalde før du tar på dem. Fjern brennbart materiale som har samlet seg i området rundt eksospotten og sylinderen. Monter en gnistfanger og pass på at den er i god stand før maskinen brukes på skogbunner eller udyrket land med gress eller småkratt. Dette er påkrevd i California (seksjon 4442 i California Public Resources Code). Andre steder kan ha liknende lover. Offentlige lover gjelder på offentlig land. 	

	 ADVARSEL
	En tilfeldig gnist kan forårsake brann eller elektrisk støt. Tilfeldig start kan resultere i at du blir sittende fast i maskineriet, traumatisk amputasjon av lemsdelene eller sårskader.
	
FØR JUSTERINGER ELLER REPARASJONER UTFØRES	
<ul style="list-style-type: none"> Ta av tennpluggkabelen og hold den borte fra tennpluggen. Koble fra den negative batteripolen (gjelder kun motorer med elektrisk start). 	
TESTING AV GNIST	
<ul style="list-style-type: none"> Bruk en godkjent tennpluggtester. Du må ikke undersøke om det er gnist hvis tennpluggen er tatt ut. 	

ANBEFALT OLJE

FORSIKTIG: Denne motoren leveres av Briggs & Stratton **uten olje**. Sjekk oljenivået før motoren startes. Hvis motoren startes uten olje, vil den ødelegges uten mulighet til reparasjon og garantien vil være ugyldig.

Oljekapasiteten er ca. 2,3 liter (80 ounces)*
*Omtrentlig mengde ved skifte av olje og filter.

Type olje som skal brukes

- Bruk en rensende olje av god kvalitet som er klassifisert "For Service SF, SG, SH, SJ" eller høyere, slik som Briggs & Stratton 30, bestillingsnummer 100005E (20 oz.) eller 100006E (48 oz.).
- Det må ikke brukes spesielle tilsetningsmidler med de anbefalte oljene.
- Olje og bensin må ikke blandes.
- Velg en olje i denne tabellen med SAE viskositet som passer til den antatte starttemperaturen før neste oljeskift.

Fig. 2

* **FORSIKTIG:** Bruk av en ikke-syntetisk multiviskositetsolje (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer over 40° F (4° C) vil føre til et større oljeforbruk enn det som er normalt. Oljenivået må sjekkes oftere ved bruk av en multiviskositetsolje.

** **FORSIKTIG:** Bruk av SAE 30 olje i temperaturer under 4° C (40° F), vil føre til at motoren blir vanskelig å starte og at den kan skades på grunn av mangelfull smøring.

Obs: En syntetisk olje som tilfredsstiller ILSAC GF-2, API sertifiseringsmerket og API servicesymbolet (vist til venstre) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller høyere, er en akseptabel olje for alle temperaturer. **Bruk av syntetiske oljer forandrer ikke de anbefalte intervallene for oljeskift.**



SJEKING OG PÅFYLLING AV OLJE

Fig. 3

- Sjekk oljenivået før du starter motoren.
- Sjekk nivået daglig, eller etter åtte (8) timers bruk ①.
- Oppretthold oljenivået på FULL ②.
- Ikke fyll på for mye.

Påfylling av olje:

1. Begynn med å fylle på 2 liter (67 ounces).
2. Start motoren og la den gå på tomgang i 30 sekunder. *Se Instruksjoner for start.*
3. Stans motoren og vent 30 sekunder.
4. Fyll deretter sakte med mer olje helt til nivået kommer opp til Full merket på peilestaven.

Sjeking av olje:

1. Sett motoren vannrett. Tørk rundt oljepåfyllingsstedet og tørk av peilestaven ③.
2. Ta ut peilestaven og tørk av den med ei fille.
3. Sett inn peilestaven igjen og ta den ut for å sjekke oljenivået. Oljen skal nå opp til FULL- streken på peilestaven ②.
4. Hvis det er nødvendig med mer olje, fyll den sakte på.
5. Fyll opp til FULL-streken på peilestaven – sjekk på nytt.
6. Sett peilestaven godt på plass.

ANBEFALT DRIVSTOFF

Bruk ren, fersk, blyfri bensin med minst 85 oktan. Fersk bensin forhindrer at det dannes avleiringer i drivstoffsystemet eller på vitale forgasserdeler. Kjøp aldri mer bensin enn til 30 dagers forbruk.

- Bruk aldri bensin som inneholder metanol.
- Olje og bensin må ikke blandes.
- Beskytt motoren ved å bruke Briggs & Stratton bensintilsetningsmiddel som fås kjøpt hos autoriserte Briggs & Stratton forhandlere (bestillingsnr. 5041 eller en engangssponsjon).

Denne motoren er sertifisert for bruk med bensin. "Exhaust Emission Control System" (kontrollsystem for avgass): EM ("Engine Modifications" – motormodifikasjoner).

FORSIKTIG:

Enkelte drivstofftyper som blir beskrevet som oksidert eller reformulert bensin, er bensin som er blitt blandet med alkohol eller eter. Store mengder av denne typen bensin kan skade drivstoffsystemet eller forårsake problemer med motordriften. Bruk en bensin med mindre alkohol eller eter hvis det oppstår uønskede bivirkninger.

PÅFYLLING AV BENSIN



1. Ta av lokket. Tanken skal fylles opp til ca. 3,8 cm nedenfor toppen av halsen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg. Pass på at tanken ikke blir for full.
2. Sett på lokket før motoren startes.

START OG STOPP



OLJETRYKKBRYTER

Hvis motoren har en oljetrykkbryter, vil denne bryteren enten aktivisere en varselampe eller stoppe motoren når oljenivået blir for lavt. (Les bruksanvisningen fra maskinprodusenten for å finne ut hvilken type utstyr din motor har.)

Se fremgangsmåten for påfylling av olje under **OLJETRYKK** i **VEDLIKEHOLDSSEKSJONEN**.

START I KALDT VÆR:

- ♦ Bruk en oljetype som passer til temperaturen som motoren skal startes i. *Se Olje.*
- ♦ Bruk en fersk bensin som antennes raskere for å forbedre startresultatet.
- ♦ Fjern alt påmontert utstyr/motorbelastninger. *(Se bruksanvisningen som tilhører maskinen.)*
- ♦ Åpne drivstoffkranen, hvis montert, før motoren startes.
- ♦ La motoren varme seg opp i noen sekunder til flere minutter, avhengig av temperaturen utendørs.
- ♦ Åpne choken gradvis.
- ♦ Motoren fungerer best og får maksimal levetid hvis den kjøres med choken på OPEN (åpen) og gassen på FAST (hurtig).

START MOTOREN

Fig. 4

1. Åpne drivstoffkranen ① (hvis montert).
2. Flytt choken til CHOKE eller START. ②.
3. Flytt gassen (hvis montert) til FAST (hurtig) ③.
4. Slå vippebryteren (hvis montert) til ON (på) eller RUN (kjør) ④.
5. Sett inn nøkkelen og dreid den til START ⑤.

FORSIKTIG:

Bruk korte startsekvenser (maks. 5 sek. og vent så i ett minutt) for å forlenge starterens levetid. Følg anvisningene fra maskinprodusentene for lading.

6. La motoren bli varm.

Hvis motoren er utstyrt med choke:

Flytt choken sakte mot stillingen "RUN". Vent til motoren går jevnt mellom hver justering.



STOPP MOTOREN:

Fig. 4

1. Flytt gassen til SLOW (sakte) ⑥ (hvis montert).
2. Drei nøkkelen til OFF (av) ⑥. Ta ut nøkkelen og oppbevar den utenfor barns rekkevidde.
3. Slå vippebryteren ④ (hvis montert) til OFF (av) eller STOPP.
4. Steng drivstoffkranen ① (hvis montert).

MOTORER SOM DRIVES AV NATURGASS / FLYTENDE PROPANGASS

ANBEFALT DRIVSTOFF

- Bruk rent og friskt drivstoff som er fritt for fuktighet eller annet partikulært stoff. Bruk av drivstoff utenfor de følgende anbefalte verdiene kan føre til problemer med ytelsen.
- Hvis motoren er innstilt på å bruke LPG, anbefales den kommersielle graden HD5 LPG. Anbefalt blanding er et drivstoff med en minsteenergi på 2500 BTU's/ft³ med et maksimalt propyleninnhold på 5% og butan- og tyngre gassinhold på 2,5% og et propaninnhold på minst 90%.
- NG eller LPG motorer er sertifisert til å bruke naturgass eller flytende propangass.



PÅFYLLING AV BENSIN

Les bruksanvisningen fra maskinprodusenten for å få informasjon om hvordan man fyller drivstoff på en motor som drives av naturgass eller flytende propangass.

START MOTOREN

Sett inn nøkkelen og dreid den til START.

FORSIKTIG:

Bruk korte startsekvenser (maks. 5 sek. og vent så i ett minutt) for å forlenge starterens levetid. Følg anvisningene fra maskinprodusentene for lading.

STOPP MOTOREN:

Drei nøkkelen til OFF (av). Ta den ut og oppbevar den utenfor barns rekkevidde.

VEDLIKEHOLD

Regelmessig vedlikehold vil forbedre ytelsen og forlenge motorens levetid. Ta kontakt med en autorisert Briggs & Stratton forhandler for å få utført service. **Bruk kun originale Briggs & Stratton deler. Det kan hende at andre deler ikke vil fungere like bra eller de kan skade motoren og resultere i at folk skades.** Bruk av andre deler kan også ugyldiggjøre garantien.

MOTOREN OG MOTORDELENE

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av motoren og de tilhørende delene. Bruk kun originale Briggs & Stratton deler.

Det følgende bør utføres med anbefalte intervaller:

Etter 8 timer eller daglig

- Sjekk oljenivået
- Sjekk om det er oljelekkasjer

Etter 50 timer

- Sjekk ventilklaringen *
- Rengjør gnistfangeren (hvis montert)

Etter 100 timer eller hver sesong

- Skift olje *
- Skift oljefilteret *
- Rens luftfilteret **
- Sjekk ventilklaringen på NG / LPG motorene

Etter 250 timer

- Sjekk ventilklaringen
- Sjekk elektrolyttnivået i batteriet

Etter 400 timer

- Skift ut luftfilterkassetten**
- Skift drivstofffilteret

Etter 600 timer

- Skift ut sikkerhetsfilterkassetten

En gang i året

- Skift tennpluggen

* Skift olje og filter etter de første 5 til 8 driftstimene, deretter hver 100 time eller hver sesong. Skift olje etter 50 timer når du bruker motoren under tung belastning eller ved høye temperaturer. Sjekk ventilklaringen etter de 50 første driftstimene, deretter etter hver 250. time.

** Rengjør oftere i støvete omgivelser eller hvis det er mye partikler i luften. Skift ut delene i luftfilteret hvis de er veldig skitne.

SKIFTE AV OLJE OG OLJEFILTER

Fig. 5

Skift olje og filter etter de første 5 til 8 driftstimene og deretter hver 100. time.

1. La motoren være slått AV men fremdeles varm, ta ut tappepluggen ① og tøm oljen over i en egnet beholder. Sett tappepluggen tilbake på plass.
2. Ta ut oljefilteret ②. Smør filterpakningen med litt rein motorolje før det nye filteret monteres.

3. Skru filteret på for hånd helt til pakningen kommer i kontakt med oljefilteradapteren. Trekk deretter til 1/2 - 3/4 ekstra omdreining.

Fig. 3

4. Sett motoren vannrett. Ta av oljepåfyllingslokket ❶ og fyll på ny olje. **Påfylling av olje:** Fyll først på 2 liter olje. Start motoren og la den gå på tomgang i 30 sekunder. Stans den og vent i 30 sekunder. Fyll deretter på mer olje slik at nivået kommer opp til **Full** merket på peilestaven ❷. **Ikke fyll på for mye.**
5. Sett oljepåfyllingslokket og peilestaven tilbake på plass.

FORSIKTIG:

Brukt olje er et farlig avfallsprodukt. Deponer brukt olje på riktig måte. Den må ikke deponeres sammen med husholdningsavfall. Sjekk hos lokale myndigheter, serviceverksted eller forhandler for sikker deponering/resirkulering.

OLJETRYKK

Hvis oljetrykket faller under 1-4 psi (-1.2 kg/cm²), vil en oljetrykkbryter (hvis motoren har en slik) enten aktivisere en varselanordning eller stoppe motoren. Sjekk oljenivået med peilestaven. Hvis nivået ligger mellom **FYLL** og **FULL** merket på peilestaven, må du **ikke forsøke å starte motoren igjen**. Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted. Motoren må ikke brukes før oljetrykket er blitt gjenopprettet.

Hvis oljenivået er under "FYLL" merket på peilestaven, må det fylles på nok olje til å bringe nivået opp til "FULL" merket. Start motoren igjen og sjekk oljetrykket. Hvis det er normalt, kan du fortsette å bruke motoren.

Merk: Hvis motoren har en oljetrykkmåler, vil den være montert av maskinprodusenten.

UTSLIPPSKONTROLL

Vedlikehold, skifte eller reparasjon av avgasskontrollanordninger og systemer kan utføres av alle motorreparatører eller enkeltindivider. Hvis man imidlertid ønsker gratis reparasjoner under Briggs & Stratton garantien, må all service og skifte eller reparasjon av deler i avgasskontrollen utføres av en forhandler som har autorisasjon fra fabrikk.

ADVARSEL

Før du utfører noe slags vedlikeholdsarbeid på motoren, må du først ta tennpluggkablene av tennpluggene og frakoble batteriet ved den negative polen (gjelder kun motorer med elektrisk start) for å unngå at det dannes gnister. Tilfeldige gnister kan resultere i brann eller elektrisk støt. Hvis motoren starter ved et uhell kan du bli sittende fast i motoren, eller risikere traumatisk amputasjon eller sårskader. Bruk kun korrekt verktøy.

ADVARSEL

- Det må aldri brukes en hammer eller en annen hard gjenstand til å banke på svinghjulet. Dette kan føre til at svinghjulet knuses under drift.
- Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.

TENNPLUGGER

Fig. 6

Skift tennpluggen en gang i året. Bruk kun Briggs & Stratton gnistester (bestillingsnummer 19368) for å sjekke om det er gnist.

Still tennpluggens elektrodeavstand på 0,76 mm (.030 in.) gap ❶. **Merk:** Enkelte steder må man i.h.t. lokale forskrifter bruke en tennplugg av resistortypen for radiodemping. Hvis denne motoren opprinnelig hadde resistortennplugg, må man benytte samme type tennplugg når de skiftes.

VENTILKLARING

Sjekk ventilkilringen hver 250. time. (Se Vedlikeholdsspesifikasjoner på side 1).

LUFTFILTER

Fig. 7

FORSIKTIG:

Trykkluft eller løsemidler må ikke brukes til rengjøring av kassetten. Trykkluft kan skade kassetten; løsemidler vil oppløse kassetten.

Rens luftfilteret hver 100. time. Kassetten rengjøres ved banke den varsomt i enden med skaffet på en skrutebrett. Kassetten bør skiftes ut etter 400 timer. Må renses og skiftes ut oftere hvis motoren brukes i støvete omgivelser.

1. Ta av dekslet ❶.
2. Fjern kassetten ❷ og undersøk den. Skift den ut hvis den er veldig skitten eller skadet.
3. Rengjør luftfilterdekslet omhyggelig.
4. Sett inn kassetten.
5. Monter dekslet

Bensindrevne motorer: Monter dekslet og lås klemmene med gummiventilen ❸ vendt ned.

Bensindrevne motorer:

Skift ut sikkerhetsfilterkassetten ❹ etter hver 600. time eller annenher gang luftfilterkassetten skiftes ut.

Kassetten skiftes ut ved å ta den forsiktig av luftfilterkroppen slik at det ikke faller rusk ned i motoren. Monter den nye sikkerhetskassetten først, og monter deretter luftfilterkassetten over sikkerhetsfilteret.

RENGJØRING

Fig. 8

Fjern daglig, eller hver gang før bruk, gress og annet rusk som har samlet seg opp på motoren. Hold stag, fjær og kontrollere rene. Hold området rundt og bak eksospotten fri for rusk som kan antenne.

Ta av forgasserdekslet foran ❶, og tørk rundt inntaksmanifolden og forgasseren.

FORSIKTIG: Motordelene må ikke vaskes med vann. Vannet kan forurense drivstoffsystemet. Trykkluft med lavt trykk kan brukes, men vær forsiktig slik at radiatorribbene ikke skades.

ADVARSEL

Motoren og de tilhørende delene må holdes rene for å unngå overoppheting og brann som resultat av at det har dannet seg et tykt gressbelegg.

DRIVSTOFFFILTER

ADVARSEL

Tøm drivstofftanken eller steng drivstoffkranen før drivstofffilteret skiftes ut. Hvis ikke dette gjøres, kan det oppstå drivstofflekkasje som er brann/eksplosjonsfarlig. Når drivstofffilteret skiftes ut, må du sjekke at klemmene sitter stramt og at drivstoffet renner i retningen som vises av pilen merket FLOW (strømning).

EKSOSPOTTE/DRIVSTOFFSYSTEM

ADVARSEL

Reservedeler til eksospotten må være de samme og monteres likt med de originale delene, ellers kan det oppstå brann.

Reservedeler for drivstoffsystemet (lokk, slanger, tanker, filtre, etc.) må være de samme som de originale delene, hvis ikke kan det føre til brann.

LAGRING

Motorer som skal lagres i mer enn 30 dager trenger spesialtilsyn.

1. De følgende må gjøres for å forhindre at det dannes gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på viktige forgasserdelene:
 - a) hvis drivstofftanken inneholder oksidert eller reformulert bensin (bensin blandet med alkohol eller eter), skal motoren

kjøres til den stopper på grunn av mangel på drivstoff, eller b) hvis tanken inneholder bensin, kan den enten kjøres til den går tom for bensin eller det kan tilsettes en bensintilsetning i bensinen på tanken. (Se delaliste. Engangsporsjoner med bensintilsetningsmiddel får du hos ditt forhandlerverksted) Hvis du bruker bensintilsetning, kjøres motoren i noen minutter for å sirkulere tilsetningen gjennom forgasseren. Etter det kan motor og drivstoff lagres i inntil 24 måneder.

2. Skift olje mens motoren ennå er varm.
3. Ta ut tennpluggene og fyll ca. 30 ml med motorolje i hver sylinder. Sett tennpluggene tilbake på plass og dreii motoren sakte rundt for å fordele oljen.
4. Fjern gressrester og annet rusk fra motorens overflate.

ADVARSEL

Lagres på et rent og tørt sted. Må ikke lagres på samme sted som ovner, brennere, vannvarmere eller annet apparat som benytter tennflamme eller hvor det er apparater som kan danne gnist.

SERVICE

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av påhengsmotoren og de tilhørende delene. Bruk kun originale Briggs & Stratton deler. Alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder har originale Briggs & Stratton deler på lager, og er utstyrt med spesialverktøy. De har i tillegg kvalifiserte mekanikere som er eksperter på reparasjon og service av alle Briggs & Stratton motorene. Det er bare verksteder med betegnelsen "Autorisert Briggs & Stratton" som tilfredsstiller den høyere standarden for service som forlanges av Briggs & Stratton

Når du kjøper en maskin som er drevet av en Briggs & Stratton motor, har du sikret deg profesjonell og pålitelig service hos over 30,000 autoriserte forhandlerverksteder med mer enn 6,000 høyt kvalifiserte mekanikere. Se etter disse skiltene hos alle som tilbyr Briggs & Stratton service.



Du kan finne din nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandler ved å se på kartet over forhandlere på vår nettside www.briggsandstratton.com eller i telefonkatalogens "Gule Sider"™ under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" e.ll.



En illustrert verkstedshåndbok som inneholder felles spesifikasjoner og detaljert informasjon om justering, trimming og reparasjon av Briggs & Stratton sylindrede 4-takt OHV motorer. Den fås kjøpt hos et autorisert Briggs & Stratton Forhandlerverksted eller du kan bestille den fra fabrikk. Skriv: Briggs & Stratton Corporation
Attn: Service Division
P. O. Box 1144,
Milwaukee, WI 53201



EN FORKORTET LISTE OVER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON DELER

DEL	BESTILLINGSNR.
Luftfilterkassett	809670
Sikkerhetsluftfilterkassett	821136
Olje	100006E
Oljefilter	492932
Bensinfilter	691035
Drivstoffpumpe	809669
Bensintilsetningsmiddel	5041
Resistor tennplugg	491055E
Tennpluggnøkkel	19374
Gnistester	19368
Oljepumpesett	5056
(braker et standard elektrisk bor for å tømme oljen raskt ut av motoren)	
Reparasjonsmanual	805618

Garantierklæring for avgasskontrollsystemer (eierens garantirettigheter og forpliktelser ved defekter i systemet) fra Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) (luftforurensningstilsynet i California) og United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (miljøvern i USA).

Garantierklæring for defekter i avgasskontrollsystemer som gjelder for California, USA og Canada

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA og B&S forklarer her vilkårene i garantien på avgasskontrollsystemet på din lille off-road (ikke til bruk på vei) motor (SORE). Nye små off-road motorer i California fra og med årmodell 2006, må være konstruert, produsert og utstyrt slik at de tilfredsstiller statens strenge anti-forurensnings standarder. Andre steder i USA må nye off-road motorer med gnisttenning fra modellåret 1997 og senere, tilfredsstillende liknende standarder som forlanges av U.S. EPA. B&S må garantere avgasskontrollsystemet på din motor i periodene som er gitt nedenfor, forutsatt at din lille off-road motor ikke har vært utsatt for misbruk, forsømmelse eller feil vedlikehold.

Motorens avgasskontrollsystem inkluderer deler som forgasser, luftfilter, tenningsystem, drivstoffslanger, eksospotte og katalytisk omformer. Kontakter og andre forbrenningsrelaterte deler kan også være inkludert. Hvis det foreligger et tilfelle av garanti, vil B&S reparere din lille off-road motor gratis, inkludert diagnose, deler og arbeid.

Dekningen av Briggs & Stratton garanti for defekter i avgassavgasskontrollen

Defekte deler i avgasskontrollen på små off-road motorer er garantert i en periode på to år, forutsatt at kravene nedenfor oppfylles. Hvis en av delene som dekkes av denne garantien er defekt, vil denne delen bli reparert eller skiftet ut av B&S.

Eierens ansvar under garantien

Som eier av en liten off-road motor, er det ditt ansvar å sørge for at alt vedlikeholdsarbeid som står i håndboken blir utført. B&S anbefaler at du tar vare på alle kvitteringer for vedlikeholdsarbeid på din lille off-road motor, men B&S kan ikke nekte garantien bare på grunnlag av at du ikke har tatt vare på kvitteringene eller hvis du ikke har sørget for å utføre alt regelmessig vedlikehold.

Som eier av en liten off-road motor, bør du imidlertid være oppmerksom på at B&S kan nekte å håndheve garantien hvis din lille off-road motor eller en av delene ikke fungerer som resultat av mishandling, forsømmelse, feil vedlikehold eller ulovlige modifikasjoner.

Du har ansvaret for å levere din lille off-road motor til et autorisert B&S forhandlerverksted straks et problem melder seg. Godkjente reparasjoner under garantien skal fullføres i løpet av en rimelig tidsperiode, som ikke skal vare lengre enn 30 dager.

Hvis du har spørsmål angående dine rettigheter og ditt ansvar under garantien, kan du ta kontakt med en B&S forhandler.

Avgassgarantien er en defektgaranti. Defekter vurderes på grunnlag av normal motorprestasjon. Garantien er ikke tilknyttet en avgasstest under bruk.

Bestemmelser som gjelder for Briggs & Stratton garanti for defekter i avgasskontrollsystemet

Det som følger er særskilte bestemmelser som gjelder deknningen av garantien for defekter i avgasskontrollsystemet. Dette er et tillegg til B&S motorgarantien for uregulerte motorer som står i håndboken.

1. Deler som dekkes av garantien

Dekningen under denne garantien gjelder kun for delene om står på listen nedenfor (delene i avgasskontrollsystemet) dersom disse delene var montert på motoren da den ble kjøpt.

- Bensinnmåler**
 - Anrikningssystem for kald start (myk choke)
 - Forgasser og innvendige deler
 - Drivstoffpumpe
 - Drivstoffslanger, monteringsutstyr for drivstoffslanger, klemmer
 - Drivstofftank, lokk og feste
 - Karbonboks
- Luftinnsugingssystem**
 - Luftfilter
 - Innsugsmanifold
 - Rense- og ventilasjonsslange
- Tenningsystem**
 - Tennplugg(er)
 - Magnetnettenningssystem
- Katalysatorsystem**
 - Katalytisk omformer
 - Eksosmanifold
 - Luftinjeksjonssystem eller pulsventil
- Diverse deler som er brukt i de ovenfor nevnte systemene**
 - Vakuumpumpe, temperatur, stilling, tidsfølsomme ventiler og brytere
 - Kontakter og sammenstillinger

2. Garantien lengde

B&S gir den opprinnelige eieren og alle påfølgende eiere en garanti på at delene som dekkes av garantien skal være fri for defekter i materiale og utførelse som fører til at den garanterte delen ikke fungerer. Dette gjelder i en periode på to år fra datoen motoren ble levert til den første kjøperen.

3. Kostnadsfritt

Reparasjon eller skifte av enhver del som dekkes av garantien vil utføres kostnadsfritt for eieren, inkludert diagnosearbeid som viser at den garanterte delen er defekt, forutsatt at diagnosearbeidet utføres av et autorisert B&S forhandlerverksted. Hvis arbeidet gjelder garantien for avgass, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte B&S forhandlerverksted som står i telefonkatalogens "Gule sider" under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" el.l.

4. Tilfeller der garantien er ugyldig

Garantikrav skal sendes inn i henhold til bestemmelsene i B&S motorgarantien. Garantien dekker ikke deler som ikke er originale B&S deler eller deler som er ødelagt som resultat av misbruk, forsømmelse eller feil vedlikehold, slik som beskrevet i B&S motorgarantien. B&S har ikke plikt til å dekke deler som har sviktet fordi det er blitt brukt ekstra deler, ikke-originale deler eller modifiserte deler.

5. Vedlikehold

Enhver garantert del som ikke skal skiftes ut i forbindelse med nødvendig vedlikehold eller som bare skal inspiseres regelmessig med beskjeden "repareres eller skiftes ut etter behov" vil være under garanti i garantiperioden. Enhver garantert del som skal skiftes ut som en del av det nødvendige vedlikeholdet er kun dekket av garantien i perioden opp til den første gangen denne delen skal skiftes ut i henhold til vedlikeholdsplanen. Alle reservedeler som tilsvarer den originale delen m.h.t. ytelse og holdbarhet kan brukes i forbindelse med alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner. Eieren har selv ansvaret for at alt nødvendig vedlikehold utføres slik som beskrevet i B&S håndboken.

6. Dekning for følgeskader

Dekningen herunder gjelder for enhver motordel som svikter som følge av at en garantert del som fremdeles er under garantien svikter.

Se etter den relevante holdbarhetsperioden for avgass og luftindeksinformasjonen på motorens avgassmerke.

Motorer som er sertifisert av California Air Resources Board (CARB) fordi de tilfredsstiller Tier 2 Emission Standards (standardene for avgass), må bære informasjon som viser holdbarhetsperioden for avgass og luftindeks. Briggs & Stratton gjør denne informasjonen tilgjengelig for brukerne på sine avgassmerker. Motoravgassmerket vil vise sertifiseringsinformasjonen.

Holdbarhetsperioden for avgass viser hvor mange driftstimer motoren holder tillatt avgassnivå, forutsatt av at den får riktig vedlikehold slik som beskrevet i bruksanvisningen. De følgende kategoriene er brukt:

Moderat:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 125 driftstimer.

Middels:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 250 driftstimer.

Utvidet:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået 500 driftstimer. For eksempel, en vanlig plenklipper brukes mellom 20 og 25 timer i året. Derfor vil holdbarhetsperioden for avgass hos en motor med middels sertifisering være lik 10 til 12 år.

Enkelte Briggs & Stratton motorer vil sertifiseres for å tilfredsstillende United States Environmental Protection Agency (USEPA) (miljøvern) fase 2 standarder for avgass. Fase 2 sertifiserte motorer har holdbarhetsperioden for avgass på avgassmerket som viser antall driftstimer som motorene gikk for å tilfredsstillende de amerikanske kravene til avgass.

For motorer under 225 cc.

Kategori C = 125 timer

Kategori B = 250 timer

Kategori A = 500 timer

For motorer f.o.m. 225 cc.

Kategori C = 250 timer

Kategori B = 500 timer

Kategori A = 1000 timer

BEGRENSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation vil reparere eller erstatte gratis alle del(er) av motoren som er funnet defekt i materiale eller utførelse eller begge deler. Alle transportkostnader for deler som skal skiftes ut eller repareres under denne garantien må dekkes av kjøperen. Denne garantien er kun gyldig i den tidsperioden og med de vilkårene som er gitt nedenfor. For å hevde garantien må man ta kontakt med nærmeste autoriserte forhandlerverksted som finnes på kartet over forhandlere på www.briggsandstratton.com, eller ved å ringe 1-800-233-3723, eller ved å slå opp i telefonkatalogens 'Gule sider'™.

DET GIS INGEN ANNEN EKSPISIT GARANTI. IMPLISITT GARANTI, INKLUSIVE KJØPEGARANTIER ELLER AT UTSTYR SKAL PASSE TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER BEGRENSET TIL ETT ÅR FRA SALGSDATO ELLER SÅ LENGE SOM PÅBUDD AV GJELDENDE NORSKE LOVER. DETTE OPPHEVER ALLE ANDRE GARANTIER. ALLE KRAV OM ERSTATNING FOR FØLGESKADER ELLER AVSAVN ER UGYLDIGE SÅ FREMT DE IKKE ER PÅBUDD VED LOV. Noen land tillater ikke at det settes tidsbegrensning for en implisitt garanti, og i enkelte land er det heller ikke lov å utelukke eller begrense ansvaret for følgeskader. Det kan derfor være mulig at reglene som er gitt ovenfor ikke gjelder der du bor. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter, og du kan også ha andre rettigheter som vil variere fra land til land i tillegg.

GARANTIVILKÅR**

Brand/Produkttype	Privat bruk	Profesjonell bruk
Vanguard™	2 år	2 år
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 år	1 år
Kerosene drevne motorer	1 år	90 dager
Alle andre Briggs & Stratton motorer	2 år	90 dager

** Motorer på generatorer til hjemmebruk er kun garantert for privat bruk. Denne garantien gjelder ikke motorer på utstyr som brukes som strømforsyning på et produksjonssted. **Motorer som er brukt til konkurransekjøring eller på kommersielle baner eller utleiebaner dekkes ikke av garantien.**

Garanti perioden gjelder fra datoen produktet blir solgt for første gang, enten til privat bruk eller til profesjonell bruk, og ut perioden som er gitt i tabellen ovenfor. "Privat bruk" betyr bruk i private husholdninger. "Profesjonell bruk" betyr all annen bruk, inklusive kommersiell bruk, bruk for inntektservelse og utleie. Så snart en motor er blitt anvendt til profesjonelt bruk, vil den deretter bli betraktet som en kommersiell motor med hensyn til garantien.

DET ER IKKE NØDVENDIG Å VISE ET GARANTIREGISTRERINGSKORT FOR Å OPPNÅ GARANTIRETTIGHETER FOR BRIGGS & STRATTON PRODUKTER. TA VARE PÅ KVITTERINGEN DU FIKK DA DU KJØPTE MOTOREN. HVIS DU IKKE KAN FREMLEGGE BEVIS PÅ FØRSTE SALGSDATO NÅR DU KREVER GARANTIE, VIL PRODUKTETS PRODUKSJONSDATO BLI BRUKT TIL Å AVGJØRE GARANTIPERIODEN.

VEDRØRENDE GARANTI PÅ MOTOREN

Briggs & Stratton tar med glede i mot garantireparasjoner og beklager at du fikk bryderiet med dette. Alle autoriserte forhandlerverksteder kan utføre garantireparasjoner. De fleste garantireparasjonene utføres rutinemessig, men noen ganger kan det hende at et garantikrav ikke er berettiget. Garantien gjelder f.eks. ikke hvis motoren ble skadet som resultat av misbruk, dårlig vedlikehold, transport, håndtering, oppbevaring eller feil montering. Garantien gjelder heller ikke hvis motorens serienummer er blitt fjernet eller hvis motoren på noen måte er blitt endret eller modifisert. Hvis en kunde er uenig i forhandlerverkstedets avgjørelse, vil garantikravet bli undersøkt nærmere. Be forhandlerverkstedet sende alle detaljer til importøren eller fabrikk for vurdering. Hvis importøren eller fabrikk avgjør at kravet er berettiget, vil kunden få full erstatning for de defekte delene. For å unngå evt. misforståelser mellom kunden og verkstedet, har vi beskrevet noen utvalgte feilsituasjoner som ikke dekkes av garantien.

Normal slitasje:

Motorer, som alle andre mekaniske innretninger, trenger regelmessig service og skifte av deler for at de skal fungere optimalt. Garantien dekker ikke reparasjoner der en del eller en motor er blitt utslitt som resultat av normalt bruk.

Utilstrekkelig vedlikehold

Levetiden til en motor avhenger av hvordan den brukes og hvordan den blir vedlikeholdt. Enkelte maskiner, som f.eks. jordfræsere, pumper og rotasjonsplenklippere, benyttes ofte der det er mye støv og skitt. Dette kan forårsake hurtig slitasje. Slik slitasje, forårsaket av at skitt, støv, sot/støv fra rensing av tennplugg og andre sipende partikler er kommet inn i motoren p.g.a. utilstrekkelig vedlikehold, dekkes ikke av garantien.

Denne garantien dekker kun defekter i materialer og/eller utførelse i forbindelse med motoren. Garantien gjelder ikke for erstatning av maskinen som motoren er montert i og gjelder heller ikke reparasjoner som følge av:

1. PROBLEMER SOM ER FORÅRSAKET AV DELER SOM IKKE ER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON DELER.
2. Kontrollutstyr eller andre deler som hindrer start, forårsaker at motoren går dårlig eller fororker motorens levetid. (Ta kontakt med maskinprodusenten.)
3. Lekkasje i forgassere, tette drivstoffslanger, ventiler som har skjært seg eller andre feil forårsaket av forurenset eller gammelt drivstoff. (Bruk ren, fersk blyfri bensin og Briggs & Stratton drivstoffstabilisator, bestillingsnr. 5041.)
4. Deler som har skjært seg eller blitt ødelagt fordi motoren ble kjørt med for lite eller forurenset smørelje, eller feil type smørelje (oljenivået må sjekkes hver dag eller hver 8. driftstime. Fyll på ny olje når det er nødvendig og skift den med anbefalte intervaller.) Det kan hende at OIL GARD ikke stanser motoren. Motoren kan få skader hvis ikke oljen holdes på riktig nivå. Les "Anvisninger for bruk og vedlikehold".
5. Reparasjon eller justering av tilhørende deler eller enheter som f.eks. clutcher, transmisjoner, fjernstyring etc. som ikke er produsert av Briggs & Stratton.
6. Skade eller slitasje på deler som er forårsaket av at det har kommet skitt inn i motoren p.g.a. for dårlig vedlikehold av luftfilteret eller at det er feil satt sammen eller at det er brukt feil type luftfilter eller kassett (Oljeskumfilteret eller skumfilteret

7. Deler som er skadet som resultat av for høyt turtall, eller overoppheting som skyldes at skitt, gress eller rusk legger igjen kjøleribbene eller svinghjul, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon. (Rengjør kjøleribbene på sylindern, topplokket og svinghjul med anbefalte intervaller). Les "Anvisninger for bruk og vedlikehold".
8. Deler på maskinen eller motoren som er brukt p.g.a. sterk vibrasjon forårsaket av at motoren sitter løst, løstsittende kniver, ubalanserte kniver eller løse eller ubalanserte viftehjul, utstyr som er feil montert på motorakslingen, for høyt turtall eller annen uforsiktig bruk.
9. En bøyd eller brukt veivaksel forårsaket av at kniven på en roterende gressklipper har slått mot en hard gjenstand, eller av at v-remmen er for stram.
10. Rutinemessig trimming eller justering av motoren.
11. Svikt av motor eller motordeler, dvs. forbrenningskammer, ventiler, ventilseter, ventilførere, eller brente startermotorviklinger forårsaket av at det er blitt brukt alternativt drivstoff slik som flytende petroleum, naturgass, endret bensin etc.

Garantien er kun tilgjengelig gjennom forhandlerverksteder som er autorisert av Briggs & Stratton Corporation. Nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksted finner du i telefonkatalogens "Gule sider"™ under "Motorer," "Hagebruksmaskiner," "Hageredskaper" e.l.

Briggs & Stratton motorene er produsert under en eller flere av de følgende patentene: Design D-247.177 (Andre patenter er anmeldt)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Noot: (Deze mededeling betreft uitsluitend motoren die in de VS gebruikt worden). Onderhoud, vervanging of reparatie van de emissiebeheer middelen en -systemen kan uitgevoerd worden door elke op motorreparatie van niet op de weg gebruikte machines ingestelde inrichting of individu. Echter, om gratis reparaties te verkrijgen volgens de voorzieningen van de Briggs & Stratton garantieverklaring, dient elke service of reparatie van emissiebeheer onderdelen of vervanging uitgevoerd te worden door een door de fabriek geautoriseerde dealer.



MOTORCOMPONENTEN

Fig. 1

- ① Chokebediening (indien hiermee uitgerust)
 - ② Ontluchter/Ontluchterslang
 - ③ Bougie (2 locaties)
 - ④ **Motor Model Label**
Model xxxxxx Type xxxxxx Code xxxxxxxx
 - ⑤ Olie druksensor
 - ⑥ Oliefilter
 - ⑦ Olie Aftapplug (2 locaties)
 - ⑧ Roterend Scherm
 - ⑨ Afscherming - Carburateur
 - ⑩ Carburateur of LPG/Aardgas Mengstuk
 - ⑪ Mechanische Brandstofpomp
 - ⑫ Luchtfilter
 - ⑬ Olie vulopening
 - ⑭ Peilstok
 - ⑮ Regelaar/gelijkrichter
 - ⑯ Startrelais
 - ⑰ Startmotor
 - ⑱ Uitlaatsysteem/Demper
 - ⑲ Toerentalbediening (2 locaties)
- Noteer uw motor Model, Type en Code nummers hier voor eventueel gebruik later.

Noteer hier uw aanschafdatum voor eventueel gebruik later.

TECHNISCHE INFORMATIE

Motor Vermogenklassering Informatie

De bruto vermogenklassering voor individuele benzine motormodellen is gelabeld in overeenstemming met SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Vermogen Kleine Motoren & Procedure Koppelklassering) en het geclassificeerde vermogen is verkregen en gecorrigeerd in overeenstemming met SAE J1995 (Revisie 2002-05). Koppelwaarden zijn verkregen bij 3060 t/min., vermogenwaarden zijn verkregen bij 3600 t/min. Het werkelijk bruto motorvermogen zal lager zijn en wordt beïnvloed door onder andere omgevingsbedrijfsomstandigheden en verschillen van motor tot motor. Vanwege de grote verscheidenheid aan machines waarop motoren geplaatst zijn en de verscheidenheid aan omgevingsaspecten met betrekking tot het gebruik van de machine, kan de benzine motor mogelijk niet het opgegeven bruto vermogen leveren indien gebruikt in een bepaalde machine (werkelijk "beschikbaar" of netto vermogen). Dit verschil wordt veroorzaakt door een allerlei factoren zoals, maar niet beperkt tot, accessoires (luchtfilter, uitlaat, laden, koelen, carburateur, brandstofpomp, enz.), beperkingen van de toepassing, bedrijfsomstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid, hoogte) en verschillen van motor tot motor. Vanwege beperkingen met betrekking tot fabricage en capaciteit, kan Briggs & Stratton een motor met een hogere vermogenklassering leveren om de motor van deze motorseries te vervangen.

ALGEMENE INFORMATIE

Dit is een tweecilinder, kopklep (OHV), luchtgekoelde motor. Het is een lage emissies motor.

In de staat Californië zijn Model Series 540000 en 610000 motoren gecertificeerd door de "California Air Resources Board" gedurende 1000 uren te voldoen aan de emissiestandaards. Dergelijke certificatie verleent de koper, eigenaar of gebruiker van deze motor geen extra garanties met betrekking tot de prestaties of de levensduur van deze motor. Deze motor wordt uitsluitend gegarandeerd volgens de product- en emissie garanties die elders in deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Model 540000

Boring 85,5 mm.
Slag 78 mm.
Cilinderinhoud 895 CC.

Model 610000

Boring 85,5 mm.
Slag 86,5 mm.
Cilinderinhoud 993 cc.

Noot: Voor praktisch gebruik dient de vermogenbelasting niet meer te bedragen dan 85% van het opgegeven vermogen. Het motorvermogen zal afnemen met 3-1/2% voor iedere 300 meter boven zeeniveau en 1% voor iedere 5,6° C boven 25° C. De motor zal bevredigend functioneren onder een hoek tot 25°.

ONDERHOUD SPECIFICATIES

Ontstekingspoel luchtspleet 0,13 - 0,20 mm.
Bougie elektrodeafstand 0,75 mm
Klepstelling, met geïnstalleerde klepveren en de zuiger 6 mm. voorbij bovenste dode punt (controleren bij koude motor):
Inlaat 0,10 - 0,15 mm.
Uitlaat 0,10 - 0,15 mm.

VEILIGHEID SPECIFICATIES

**VOORDAT DE MOTOR
GEBRUIKT WORDT**

- Lees de volledige Bedrijfs- & Onderhoudsinstructies EN de instructies voor de machine die deze motor aandrijft.*
- Het niet opvolgen van instructies kan resulteren in ernstig letsel of de dood.

* Briggs & Stratton weet niet noodzakelijkerwijs welke machine deze motor zal aandrijven. Om deze reden dient u de bedieningsinstructies van de machine waarop uw motor geplaatst is zorgvuldig te lezen en te begrijpen.

**DE BEDRIJFS- & ONDERHOUDS-
INSTRUCTIES BEVATTEN VEILIGHEIDS-
INFORMATIE OM:**

- U bewust te maken van gevaren die met motoren verband houden.
- U te informeren over het gevaar van letsel dat verband houdt met deze gevaren, en
- U te vertellen hoe u de kans op letsel kunt voorkomen of verminderen.

Het veiligheidssymbool wordt gebruikt om veiligheidsinformatie over gevaren die in persoonlijk letsel kunnen resulteren te identificeren.

Een signaalwoord (GEVAAR, WAARSCHUWING of OPGEPAST) wordt met het veiligheidssymbool gebruikt om de waarschijnlijkheid en mogelijke ernst van letsel aan te geven. Aanvullend kan een gevarensymbool gebruikt worden om het soort gevaar aan te geven.

GEVAAR duidt op een gevaar dat, indien niet vermeden, zal resulteren in de dood of ernstig letsel.

WAARSCHUWING duidt op een gevaar dat, indien niet voorkomen, kan resulteren in de dood of ernstig letsel.

OPGEPAST duidt op een gevaar dat, indien niet vermeden, kan resulteren in licht of matig letsel.

OPGEPAST, indien gebruikt zonder het waarschuwingsymbool, geeft een situatie aan die kan resulteren in schade aan de motor.

WAARSCHUWING

De uitlaatgassen van dit product bevatten chemicaliën die in de Staat Californië bekend staan kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade te kunnen veroorzaken.

Waarschuwingssymbolen en betekenissen

Brand	Explosie	Bewegende Delen
Giftige Dampen	Heet Oppervlak	Terugslag
Draag Oogbescherming	Schok	Bevriezing

Internationale & Gevaar Symbolen En Betekenissen

Veiligheid Waarschuwing	Lees de Gebruiksaanwijzing	Aan Uit
Olie	Choke	Stop
Brandstof	Brandstof	Brandstofkraan

WAARSCHUWING

Het starten van de motor creëert vonken.
Vonken kunnen brandbare gassen ontsteken die zich in de buurt bevinden.
Explosie en brand kunnen het resultaat zijn.

- Indien zich aardgas of LPG lekkage in de buurt bevindt, de motor niet starten.
- Gebruik geen onder druk staande startvloeistoffen omdat de dampen brandbaar zijn.

WAARSCHUWING

Benzine en haar dampen zijn uiterst brandbaar en explosief.
Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

BIJ HET TOEVOEGEN VAN BRANDSTOF

- Zet de motor **UIT** en laat de motor tenminste 2 minuten afkoelen voordat de tankdop verwijderd wordt.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- De brandstoftank niet overvullen. Vul de tank tot ongeveer 4 cm onder de bovenkant van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten.
- Houd benzine weg van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofslangen, tank, dop en nippels regelmatig op barsten of lekkages. Zonodig vervangen.

BIJ HET STARTEN VAN DE MOTOR

- Zorg ervoor dat bougie, uitlaat, tankdop en luchtfilter op hun plaats zijn.
- Torn de motor niet met verwijderde bougie.
- Indien brandstof gemorst wordt, wachten tot deze verdampt is voordat de motor gestart wordt.
- Wanneer de motor "verzopen" is, plaats de choke dan in de stand OPEN/AAN, plaats de toerenregeling in de "FAST" (=volgas) positie en torn tot de motor start.

BIJ HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

- De motor of machine niet kantelen tot een hoek die veroorzaakt dat benzine gemorst wordt.
- De carburateur niet choken om de motor te stoppen.

BIJ HET TRANSPORTEREN VAN DE MACHINE

- Transporteren met LEGE brandstoftank of met de benzinekraan in de stand "OFF" (=uit).
- Een AARDGAS/LPG motor transporteren met lege brandstofcilinder en gesloten afsluiter, of met ontkoppelde tank.

BIJ HET OPSLAAN VAN BRANDSTOF OF DE MACHINE MET BRANDSTOF IN DE TANK

- Opslaan uit de buurt van fornuizen, kachels, geisers of boilers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze benzinedampen kunnen doen ontbranden.

WAARSCHUWING

Gasvormige brandstoffen zijn uiterst brandbaar en vormen snel explosieve lucht/damp mengsels bij omgevingstemperaturen.

WANNEER U GAS RUIKT:

- De motor **NIET** starten.
- Bedien **GEEN** elektrische schakelaars.
- Gebruik **GEEN** telefoon in de nabijheid.
- Verlaat de omgeving.
- Raadpleeg de gasleverancier of de brandweer.

ONTHOUD:

- LPG damp is zwaarder dan lucht en heeft de neiging zich te verzamelen in lage gebieden. Aardgas is lichter dan lucht en heeft de neiging zich te verzamelen in hogere gebieden. Beide kunnen zich naar andere locaties verplaatsen.
- Houd alle vlammen, vonken, waakvlammen en andere ontstekingsbronnen weg van het gebied waar de motor gebruikt of gerepareerd wordt.
- **NIET** roken tijdens gebruik of reparatie aan de motor.
- Sla **GEEN** benzine of andere brandbare dampen op in de nabijheid van de motor.
- Sluit **VOOR** het uitvoeren van elke service werkzaamheid de gastoevoer af.
- Controleer na eerste installatie of service op gaslekken. Gebruik **GEEN** open vlam. Breng met een borstel zeepwater of lektestoplossing aan en controleer op bellen.
- Houd de machine en de omgeving van de motor vrij van vuil.
- Installeer het brandstofsysteem volgens de toepasselijke normen voor brandstof/gas.

WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren hitte. Motoronderdelen, vooral de uitlaat, worden uiterst heet.
Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.
Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras, hout, enz., kan in brand geraken.

- Laat uitlaat, motorcilinder en vinnen afkoelen voordat deze aangeraakt worden.
- Verwijder opgehoopte brandbare zaken van de uitlaat en het cilindergebied.
- Installeer een vonkenvanger en houd deze in goede staat voordat de machine wordt gebruikt op bebost, met gras of struiken bedekt ongecultiveerd land. De staat Californië vereist dit (Sectie 4442 van de California Public Resources Code). Andere staten kunnen gelijkwaardige wetten hebben. Federale wetten zijn van toepassing op federaal land.

WAARSCHUWING

Per ongeluk vonken kan resulteren in brand of een elektrische schok.
Per ongeluk starten kan resulteren in verwarring, traumatische amputatie, of verscheping.

VOORDAT AFSTELLINGEN OF REPARATIES WORDEN UITGEVOERD

- Ontkoppel de bougiekabel en houd deze weg van de bougie.
- Ontkoppel de accu bij de negatieve aansluiting (alleen motoren met elektrostart).

BIJ HET CONTROLEREN OP VONKEN

- Gebruik een goedgekeurde bougiestester.
- Controleer niet op vonken met verwijderde bougie.

OLIE AANBEVELINGEN

OPGEPAST: Deze motor is vanaf Briggs & Stratton **zonder olie** verzonden. Controleer het oliepeil voordat de motor gestart wordt. Indien U de motor zonder olie start, zal de motor onherstelbaar beschadigen en dit zal niet onder garantie gedekt zijn.

De **oliecapaciteit** is ongeveer 2,3 liter*

*Capaciteit bij benadering bij het vervangen van olie en filter.

Te gebruiken type olie

- Gebruik een hoge kwaliteit detergentende olie die geclassificeerd is: "For Service SF, SG, SH, SJ" of hoger zoals Briggs & Stratton SAE 30 olie, onderdeelnummer 100005E (0,6 liter) of 100006E (1,4 liter).
- Gebruik geen speciale toevoegingen met de aanbevolen oliën.
- Geen olie door de benzine mengen.
- Kies de SAE viscositeit olie van deze kaart die past bij de verwachte starttemperatuur voor de volgende keer olie verversen.

Fig. 2

* **OPGEPAST:** Het gebruik van niet-synthetische multi-grade oliën (5W-30, 10W-30, enz.) bij temperaturen boven 4° C zal resulteren in hoger dan normaal olieverbruik. Controleer bij het gebruiken van multi-grade olie het oliepeil vaker.

** **OPGEPAST:** Het gebruik van SAE 30 olie onder 4° C, zal resulteren in slecht starten en mogelijke schade aan de cilinderboring door onvoldoende smering.



Not: Synthetische olie die voldoet aan "ILSAC GF-2" API certificatie markering en API servicesymbool (links getoond) met "SJ/CF ENERGY CONSERVING" of hoger, is een acceptabele olie bij alle temperaturen. **Het gebruik van synthetische olie verandert niets aan de benodigde olie verversingsintervallen.**

WAARSCHUWING

Draag oogbescherming bij het uitvoeren van reparaties.
Bevriëzing kan het gevolg zijn van huid/ oogcontact met lekkende LPG vloeistof.

- Installatie, afstelling en reparatie dient uitgevoerd te worden door een gekwalificeerde technicus.
- Flexibele toevoerslangen moeten regelmatig gecontroleerd worden om te verzekeren dat deze in goede staat verkeren. Vervang beschadigde of lekke componenten.

WAARSCHUWING

Handen, voeten, haar, kleren, of accessoires kunnen in aanraking komen met- en verstrikt raken in draaiende onderdelen.
Traumatische amputatie of ernstige verscheping kan het resultaat zijn.

- De machine gebruiken met afschermingen op hun plaats.
- Houd handen en voeten weg van draaiende onderdelen.
- Bind lang haar op en verwijder sierraden.
- Draag geen loszittende kleding, hangende koorden of zaken die verstrikt kunnen raken.

WAARSCHUWING

Motoren geven koolmonoxide af, een reukloos, kleurloos, giftig.
Het inademen van koolmonoxide kan misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken.

- De motor buitenshuis starten en gebruiken.
- De motor niet in een afgesloten ruimte starten of gebruiken, zelfs niet met open deuren of ramen.

OLIE CONTROLEREN EN BIJVULLEN

Fig. 3

- Controleer het oliepeil *voordat* de motor gestart wordt.
- Controleer het oliepeil dagelijks, of na elke acht (8) uur ①.
- Houd het oliepeil op "FULL" (=vol) ②.
- Niet overvullen.

Olie vullen procedure:

1. Voeg eerst 2 liter toe.
2. Start de motor en laat deze 30 seconden stationair draaien. *Zie Start Instructies.*
3. Zet de motor uit en wacht 30 seconden.
4. Voeg dan langzaam olie toe om het niveau tot de "FULL" (=vol) markering op de peilstok te brengen.

Olie controle procedure:

1. Plaats de motor waterpas. Reinig rond de olie vulopening en peilstok ③.
2. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek.
3. Druk de peilstok dan weer op zijn plaats en verwijder deze om het oliepeil te controleren. Het oliepeil moet tot de "FULL" (=vol) lijn op de peilstok zijn ④.
4. Indien olie nodig is, langzaam bijvullen.
5. Vullen tot de "FULL" (=vol) lijn op de peilstok - controleer opnieuw.
6. Breng de peilstok weer stevig op zijn plaats.

BRANDSTOF AANBEVELINGEN

Gebruik schone, verse, normale ongelode benzine met een minimum octaangetal van 85. Verse benzine voorkomt het vormen van gom in het brandstofsysteem of op essentiële carburateuronderdelen. Schaf de benzine aan met hoeveelheden die binnen 30 dagen worden opgebruikt.

- Gebruik geen benzine die Methanol bevat.
- Geen olie door de benzine mengen.
- Gebruik Briggs & Stratton Benzinetoevoeging, verkrijgbaar bij uw Geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer ter bescherming van de motor (Onderdeelnr. 999005) of enkele verpakking (Onderdeelnr. 992030).

Deze motor is gecertificeerd om op benzine te werken. Exhaust Emission Control System (Uitlaatemissie Beheersing Systeem): EM (Engine Modifications).

OPGEPAST:

Sommige brandstoffen, met zuurstof verbonden- of opnieuw geformuleerde benzines genoemd, zijn benzine gemengd met alcoholen of ethers. Overmatige hoeveelheden van deze mengstoffen kunnen het brandstofsysteem beschadigen of prestatieproblemen veroorzaken. Als er ongewenste symptomen tijdens bedrijf optreden, gebruik dan een benzine met een lager percentage alcohol of ether.

BRANDSTOF BIJVULLEN



1. Verwijder de dop. Vul de tank tot ongeveer 4 cm onder de bovenkant van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten. Wees voorzichtig niet te overvullen.
2. Breng voor het starten de dop weer aan.

STARTEN & STOPPEN



OLIEDRUKSCHAKELAAR

Indien de motor is uitgerust met een oliedrukschakelaar, dan zal de schakelaar ofwel een waarschuwingslampje activeren, of de motor stoppen indien deze met te weinig olie draait. (Lees de gebruiksaanwijzing die door de machinefabrikant is meegeleverd om te bepalen met welke voorziening uw motor is uitgerust.)

Zie **OLIEDRUK** in de ONDERHOUD SECTIE voor olie vulinstructies.

STARTEN IN KOUD WEER:

- ♦ Gebruik het juiste type olie voor de verwachte starttemperatuur. *Zie Olie.*
- ♦ Gebruik verse benzine die vluchtiger is om het starten te verbeteren.
- ♦ Verwijder externe machine/motorbelastingen. (*Raadpleeg de bedieningsinstructies van de machine.*)
- ♦ Draai de brandstofkraan open, indien hiermee uitgerust, voordat u de motor start.
- ♦ Laat de motor verscheidene seconden tot enige minuten opwarmen, afhankelijk van de buitentemperatuur.
- ♦ Open geleidelijk de choke.
- ♦ Gebruik voor optimale prestaties en levensduur de motor met de choke **OPEN** en de toerentalbediening in "FAST" (=volgas).

DE MOTOR STARTEN

Fig. 4

1. Open de brandstofkraan ①, indien hiermee uitgerust.
2. Beweeg de chokebediening naar **CHOKE** of **START** ②.
3. Beweeg de toerentalbediening (indien hiermee uitgerust) naar "FAST" (=volgas) ③.
4. Duw de tuimelschakelaar (indien hiermee uitgerust) naar "ON" (=aan) of "RUN" (=draaien) ④.
5. Steek de sleutel in het contactslot en draai deze naar **START** ⑤.

OPGEPAST

Om de levensduur van de startmotor te verlengen, kortstondig starten (maximaal 5 seconden, wacht vervolgens een minuut). Volg de instructies van de machinefabrikant voor het laden van de accu.

6. Laat de motor opwarmen.
Als de motor is uitgerust met een choke:
Beweeg de choke langzaam richting "RUN" (=aan). Wacht voor elke verstelling van de choke tot de motor soepel draait.



WAARSCHUWING

De fabrikant van de machine waarop deze motor is geïnstalleerd specificeert het maximum toerental waarop de motor gebruikt zal worden. **OVERTREFF** dit toerental NIET.

DE MOTOR STOPPEN

Fig. 4

1. Beweeg de toerentalbediening (indien hiermee uitgerust) naar "SLOW" (=langzaam) ⑥.
2. Draai de sleutel naar "OFF" (=uit) ⑥. Verwijder de sleutel en bewaar deze buiten bereik van kinderen.
3. Druk de tuimelschakelaar ④ (indien hiermee uitgerust) naar "OFF" (=uit) of **STOP**.
4. Sluit de brandstofkraan ① (indien hiermee uitgerust).

MOTOREN GEBRUIKT OP AARDGAS / VLOEIBAAR PROPAAAN (LPG) GAS

BRANDSTOF AANBEVELINGEN

- Gebruik schone, droge brandstof, vrij van vocht of welk specifiek materiaal dan ook. Het gebruik van brandstoffen die buiten de volgende aanbevolen waarden vallen kan prestatieproblemen veroorzaken.
- In motoren die zijn ingericht voor gebruik op LPG, wordt HD5 LPG aanbevolen. De aanbevolen brandstofsamenstelling is brandstof met een minimum brandstofenergie van 22250 k-cal/m³ met een maximum propyleeninhoud van 5% en butaan en zwaarder gas inhoud van 2,5% en minimum propaan inhoud van 90%.
- Aardgas of LPG motoren zijn gecertificeerd om gebruikt te worden op aardgas of vloeibaar propaangas.



WAARSCHUWING

De machine waarop de motor is geïnstalleerd is voorzien van een automatische gas "brandstof afsluiter". Gebruik de machine **NIET** wanneer de "brandstof afsluiter" ontbreekt of defect is.

BRANDSTOF BIJVULLEN

Lees de gebruiksaanwijzing die door de machinefabrikant is meegeleverd voor informatie over het bijtanken van een aardgas of LPG motor.

DE MOTOR STARTEN

Steek de sleutel in het contactslot en draai deze naar **START**.

OPGEPAST

Om de levensduur van de startmotor te verlengen, kortstondig starten (maximaal 5 seconden, wacht vervolgens een minuut). Volg de instructies van de machinefabrikant voor het laden van de accu.

DE MOTOR STOPPEN

Draai het contactslot naar "OFF" (=uit). Verwijder de sleutel en bewaar deze buiten bereik van kinderen.

ONDERHOUD

Regelmatig onderhoud zal de prestaties verbeteren en de levensduur van de motor verlengen. Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer voor service. **Gebruik uitsluitend originele Briggs & Stratton onderdelen. Andere onderdelen kunnen mogelijk niet zo goed presteren, de motor beschadigen en resulteren in letsel.** Tevens kan het gebruik van andere onderdelen uw garantie ongeldig doen worden.

MOTOR EN MOTORONDERDELEN

Wij adviseren dat U voor al het onderhoud en alle service aan de motor en de motoronderdelen een geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer raadpleegt. Gebruik uitsluitend originele Briggs & Stratton onderdelen.

Voer het volgende met de aanbevolen intervallen uit:

Iedere 8 uur of dagelijks

- Oliepeil controleren
- Op olie lekkages controleren

Iedere 50 uur

- Klep speling controleren *
- Vonkenvanger (indien hiermee uitgerust) reinigen

Iedere 100 uur of ieder seizoen

- Olie verversen *
- Oliefilter vervangen *
- Luchtfilter reinigen **
- Klep speling controleren bij Aardgas/LPG Motoren

Iedere 250 uur

- Klep speling controleren
- Elektrolyt in de accu controleren

Iedere 400 uur

- LuchtfILTER patroon vervangen **
- Brandstoffilter vervangen

Iedere 600 uur

- Veiligheidsfilter patroon vervangen

Jaarlijks

- Bougies vervangen

* **Ververs olie en filter na de eerste 5 tot 8 gebruiksuren, daarna iedere 100 uur of elk seizoen.** Ververs de olie iedere 50 uur indien de motor gebruikt wordt onder zware belasting in hoge omgevingstemperaturen.

Controleer de klep speling na de eerste 50 gebruiksuren, daarna iedere 250 uur.

** **Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden of indien er zwendend vuil aanwezig is.** Vervang luchtfilteronderdelen indien deze erg vuil zijn.



OLIE EN OLIEFILTER VERVANGEN



Fig. 5

Vervang olie en filter na de eerste 5 tot 8 bedrijfsuren en daarna elke 100 uur.

1. Verwijder, met uitgezette maar nog warme motor, de aftapplug ① en tap de olie in een daarvoor geschikte container af. Breng de aftapplug weer aan.
2. Verwijder de oliefilter ②. Voordat de nieuwe filter geïnstalleerd wordt, de oliefilterpakking licht inoliën met verse, schone olie.

- Schroef de filter met de hand op tot de pakking de oliefilteradapter raakt. Dan nog 1/2 tot 3/4 slag verder vastdraaien.

Fig. 3

- Plaats de motor waterpas. Verwijder de olievuldop  en voeg verse olie toe. **Olie vulprocedure:** Voeg eerst 2 liter toe. Start de motor en laat deze 30 seconden stationair draaien. Zet de motor uit en wacht 30 seconden. Vul dan langzaam olie bij om het peil tot de "FULL" (=vol) markering op de peilstok te brengen . **Niet overvullen.**
- Breng de olievuldop en peilstok weer aan.

OPGEPAST

Gebruikte olie is gevaarlijk afval. Gooi gebruikte olie op de juiste manier weg. Niet met huishoudelijk afval weggooien. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten, servicecentrum of dealer voor veilige manieren om weg te gooien/te recyclen.

OLIEDRUK

Wanneer de oliedruk daalt tot minder dan 0,1-0,2 kg/cm², dan zal een oliedrukschakelaar (indien hiermee uitgerust) een waarschuwings-systeem activeren of de motor stoppen. Controleer het oliepeil met de peilstok. Wanneer het oliepeil zich tussen de "ADD" (=bijvullen) en "FULL" (=vol) markering op de peilstok bevindt, **niet proberen de motor opnieuw te starten**. Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Gebruik de motor niet tot de oliedruk gecorrigeerd is.

Wanneer het oliepeil zich onder de "ADD" (=bijvullen) markering op de peilstok bevindt, olie bijvullen om het peil tot de "FULL" (=vol) markering te brengen. Start de motor opnieuw en controleer de oliedruk. Als de druk normaal is, blijf dan de motor gebruiken.

Noot: Een oliedrukmeter, indien hiermee uitgerust, wordt geleverd door de machinefabrikant.

EMISSIE BEHEERSING

Onderhoud, vervanging of reparatie van de emissiebeheer middelen en -systemen kan uitgevoerd worden door elke voor reparatie van motoren t.b.v. niet op de weg gebruikte machines toegeruste instelling of individu. Echter, om gratis reparaties te verkrijgen volgens de voorzieningen van de Briggs & Stratton garantieverklaring, dient elke service of reparatie van emissiebeheer onderdelen of vervanging uitgevoerd te worden door een door de fabriek geautoriseerde dealer.





WAARSCHUWING

Wanneer U welk onderhoud dan ook aan de motor uitvoert, eerst de bougiekabels van de bougies losnemen en de accu bij de negatieve aansluiting loskoppelen (alleen elektrisch gestarte motoren) om onbedoeld vonken te voorkomen. Onbedoeld vonken kan resulteren in brand of elektrische schok. Onbedoeld starten kan resulteren in verstriking, traumatische amputatie of verscheuring. Gebruik uitsluitend de juiste gereedschappen.



WAARSCHUWING

- Sla het vlieg wiel niet met een hamer of hard voorwerp. Indien dit gebeurt, kan het vlieg wiel barsten tijdens bedrijf.
- Verander niets aan reguleerveren, verbindingstangen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.

BOUGIES

Fig. 6

Vervang de bougies jaarlijks. Gebruik uitsluitend Briggs & Stratton Vonktester (onderdeelnnummer 19368) om op vonken te controleren. Stel de bougie elektrodeafstand af op 0,75 mm .

Noot: In sommige gebieden is het wettelijk verplicht om weerstandbougies te gebruiken om de ontstekingsignalen te onderdrukken. Als deze motor was uitgerust met weerstandbougies, bij vervanging hetzelfde bougietype gebruiken.

KLEPSPELING

Controleer de klepspelings iedere 250 uur. (Zie Onderhoud Specificaties op pag. 1).



LUCHTFILTER

Fig. 7

OPGEPAST:

Bij de reiniging van een patroon geen perslucht of oplosmiddelen gebruiken. Perslucht kan de patroon beschadigen; oplosmiddelen zullen de patroon oplossen.

Reinig de luchtfilterpatroon iedere 100 uur. Klop om te reinigen met het handvat van een schroevendraaien zachtjes tegen het uiteinde. Vervang de filter iedere 400 uur. Onder stoffige omstandigheden vaker reinigen en vervangen.

- Verwijder het deksel .
- Verwijder en inspecteer de patroon . Vervangen indien erg vuil of beschadigd.
- Reinig voorzichtig het luchtfilterdeksel.
- Installeer de patroon.
- Installeer het deksel.

Bij benzinemotor: Installeer het deksel en borg de klemmen met het rubber ventiel  omlaag.

Benzinemotor:

Vervang de Veiligheidsfilterpatroon  iedere 600 uur, of bij elke tweede luchtfilterpatroon vervanging.

Trek, om de patroon te vervangen, voorzichtig om deze van het filterhuis te verwijderen, zorg ervoor dat er geen vuil de motor binnendringt. Installeer eerst de nieuwe veiligheidsfilterpatroon, installeer dan de luchtfilterpatroon over de veiligheidsfilter.

VUIL VERWIJDEREN

Fig. 8

Reinig dagelijks of voor ieder gebruik opgehoopt vuil van de motor. Houd verbindingen, veren en bedieningen schoon. Houd het gebied rond de uitlaat vrij van elk brandbaar vuil.

Verwijder de voorste carburateurafscherming , en reinig rond inlaatspruitstuk en carburateur.

OPGEPAST: Gebruik geen water om motoronderdelen te reinigen. Water kan het brandstofsysteem verontreinigen. Perslucht onder lage druk kan gebruikt worden.





WAARSCHUWING

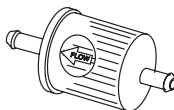
Motoronderdelen moeten schoon worden gehouden om het risico van oververhitting en ontbranding van opgehoopt vuil te voorkomen.

BRANDSTOFFILTER





WAARSCHUWING



Tap de brandstoftank af of sluit de brandstofkraan voordat de brandstoffilter vervangen wordt. Anders kan brandstof lekken, waardoor gevaar voor brand/explosie ontstaat. Zorg er bij het vervangen van de brandstoffilter voor dat de klemmen stevig vastzitten en de brandstof in de richting van de met "FLOW" gemarkeerde pijl stroomt.

UITLAAT/BRANDSTOFSYSTEEM





WAARSCHUWING

Vervangingsonderdelen voor de uitlaat moeten hetzelfde zijn en op dezelfde manier geïnstalleerd worden als de originele onderdelen, anders kan brand optreden.

Vervangingsonderdelen voor het brandstofsysteem (dop, slangen, tanks, filters, enz.) moeten originele onderdelen zijn, anders kan brand optreden.

OPSLAG

Motoren die langer dan 30 dagen worden opgeslagen, verlangen speciale aandacht.

- Om gomvorming in het brandstofsysteem of op essentiële carburateuronderdelen te voorkomen:

a) indien de tank met zuurstof verrijkte of opnieuw geformuleerde benzine bevat (benzine die gemengd is met alcohol of een ether), de motor laten draaien tot deze stopt door brandstofgebrek, of b) indien de tank benzine bevat, ofwel de motor laten draaien tot deze stopt door brandstofgebrek of benzinetoevoeging toevoegen aan de benzine in de tank. (Zie onderdelenlijst. Eenmalig gebruik verpakkingen benzinetoevoeging zijn verkrijgbaar bij uw Briggs & Stratton dealer). Indien U benzinetoevoeging gebruikt, de motor enkele minuten laten draaien om de toevoeging door de carburateur te laten circuleren. De motor kan dan tot 24 maanden opgeslagen worden.

- Ververs de olie wanneer de motor nog warm is.
- Verwijder de bougies en giet ongeveer 30 ml motorolie in elke cilinder. Breng de bougies weer aan en torn langzaam om de olie te verdelen.
- Verwijder vuil, kaf of gras van de buitenkant van de motor.





WAARSCHUWING

Opslaan in een schone, droge omgeving. Niet opslaan in de buurt van een kachel, fornuis, boiler of ander apparaat dat een waakvlam heeft of een voorziening die een vonk kan opwekken.

SERVICE

Wij adviseren dat U voor al het onderhoud en alle service van de motor en onderdelen een geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer raadpleegt. Gebruik uitsluitend originele Briggs & Stratton onderdelen.

Elke geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer voert een voorraad originele Briggs & Stratton-onderdelen en is uitgerust met speciale servicegereedschappen. Geschoolde monteurs zorgen dat reparaties aan alle Briggs & Stratton motoren vakkundig worden verricht. Alleen dealers die erkend zijn als "geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer" voldoen aan de hogere Briggs & Stratton-servicestandaards.

Wanneer u een machine aanschaf die wordt aangedreven door een Briggs & Stratton motor, dan bent u verzekerd van zeer vakkundige, betrouwbare service bij meer dan 30.000 Geautoriseerde Service Dealers wereldwijd, inclusief meer dan 6.000 Master Service Technicians. Let op deze logo's waar Briggs & Stratton service wordt aangeboden.



U kunt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer vinden in onze "dealer locator" kaart op onze website www.briggsandstratton.com of in de "Gouden Gids™" onder



"Motoren, Benzine" of "Benzinemotoren," of "Gazonmaaiers" of dergelijke categorie.

Een geïllustreerd reparatiehandboek bevat o.a. algemene specificaties en gedetailleerde informatie over afstellen, onderhoud en reparatie van Briggs & Stratton OHV (kopklep) tweecilinder, 4-takt motoren. Het is verkrijgbaar bij elke Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.



GEDEELTELIJKE LIJST VAN ORIGINELE BRIGGS & STRATTON ONDERDELEN

Onderdeel	ONDERDEELNR.
Luchtfilterpatroon	809670
Veiligheidsluchtfilterpatroon	821136
Olie	100006E
Oliefilter	492932
Benzinefilter	691035
Brandstofpomp	809669
Benzinetoevoeging	999005
Weerstandbougie	491055E
Bougiesleutel	990020
Vonktester	19368
Oliepompset	5056
(gebruikt standaard elektrische boormachine om snel olie uit de motor te verwijderen)	
Reparatie Handboek	805619

Briggs & Stratton Corporation (B&S), de "California Air Resources Board" (CARB) en de "United States Environmental Protection Agency" (U.S. EPA) "Emissions Control System Warranty Statement" (Eigenaar Defect Garantie Rechten en Verplichtingen)

Californië, Verenigde Staten en Canada Emissies Beheersing Defecten Garantieverklaring

De "California Air Resources Board" (CARB), U.S. EPA en B&S zijn verheugd de "Emissions Control System" Garantie voor uw kleine motor voor "off-road" gebruik (SORE) uit te leggen. In Californië moeten nieuwe kleine "off-road" motoren van modeljaar 2006 en later ontworpen, gebouwd en toegerust zijn om aan de strenge antismog standaards van de Staat te voldoen. Elders in de Verenigde Staten moeten nieuwe off-road vonkontsteking motoren, gecertificeerd voor modeljaar 1997 en later, voldoen aan dergelijke standaards, vermeld door de "U.S. EPA". B&S moet het emissie beheersingssysteem op uw motor garanderen gedurende de tijd die hieronder staat vermeld, onder voorwaarde dat uw kleine off-road motor niet misbruikt, verwaarloosd of verkeerd onderhouden is.

Uw emissies beheersingssysteem omvat delen zoals carburateur, luchtfilter, ontstekingsstelsel, brandstofslang, uitlaat en katalysator. Het kan ook connectoren en andere samenstellen die met emissies verband houden bevatten.

Wanneer sprake is van een garantieconditie, zal B&S uw kleine off-road motor repareren zonder kosten, inclusief diagnose, onderdelen en arbeidsloon.

Garantiedekking Briggs & Stratton Corporation "Emissions Control"-defect

Kleine off-road motoren worden gegarandeerd met betrekking tot defecten in emissies beheersonderdelen gedurende een periode van twee jaar, met inachtneming van de hier onderstaande bepalingen. Indien een ondergarantie gedeeltelijk defect van uw motor defect is, zal dat onderdeel door B&S gerepareerd of vervangen worden.

Garantie Verantwoordelijkheden van de Eigenaar

Als eigenaar van de kleine off-road motor bent U verantwoordelijk voor het uitvoeren van het nodige onderhoud zoals in de Gebruiksaanwijzing is vermeld. B&S raadt aan dat U alle kwitanties met betrekking tot onderhoud van uw kleine off-road motor bewaart, maar B&S kan geen garantie weigeren, uitsluitend vanwege gebrek aan kwitanties of indien U niet kunt aantonen dat elk voorgeschreven onderhoud is uitgevoerd.

Als eigenaar van de kleine off-road motor moet U zich echter realiseren dat B&S garantiedekking kan afwijzen wanneer uw kleine off-road motor of een onderdeel defect is geraakt door misbruik, verwaarlozing, verkeerd onderhoud of niet goedgekeurde modificaties.

U bent verantwoordelijk voor het aanbieden van uw kleine "off-road" motor aan een Geautoriseerde B&S Service Dealer zodra zich een probleem voor doet. De onbetwiste garantiereparaties dienen in een redelijke termijn, niet meer dan 30 dagen, uitgevoerd te worden.

Indien U vragen heeft met betrekking tot uw garantierechten en -verantwoordelijkheden, dan dient U contact op te nemen met de B&S Importeur.

De emissies garantie is een defecten garantie. Defecten worden beoordeeld op normale motorprestaties. De garantie heeft geen relatie met een in-gebruik emissies test.

Briggs & Stratton Corporation garantievoorzieningen voor emissies beheersing defecten

Hierna volgen specifieke voorzieningen met betrekking tot uw Emissies Beheersing Defecten Garantie. Het is een toevoeging op niet-gereguleerde motoren die worden aangetroffen in de Bedrijfs- en Onderhouds Instructies.

- 1. Gegarandeerde Onderdelen**

Dekking onder deze garantie strekt zich uitsluitend uit tot de onderdelen die hieronder zijn opgesomd (de emissies beheersingssysteem onderdelen) in zoverre deze onderdelen aanwezig waren op de aangeschafte motor.

 - a. Brandstof Doseersysteem**
 - Koude start verrijkingssysteem (zgn. "soft choke")
 - Carburateur en inwendige onderdelen
 - Brandstofpomp
 - Brandstofslang, brandstofslangfittingen, klemmen
 - Brandstoftank, dop en uitstroom
 - Koolstofpatroon
 - b. Lucht Inductiesysteem**
 - Luchtfilter
 - Inlaatspruitstuk
 - Ventilatieslang
 - c. Ontstekingsstelsel**
 - Bougie(s)
 - Magnaat ontstekingsstelsel
 - d. Katalysatorsysteem**
 - Katalysator
 - Uitlaatspruitstuk
 - Luchtinjectiesysteem of pulsklep
 - e. Diverse Items Als Gebruikt in Bovenstaande Systemen**
 - Vacuüm-, temperatuur-, positie-, tijdgevoelige kleppen en -schakelaars
 - Connectoren en samenstellen
- 2. Duur van de Dekking**

B&S garandeert de eerste eigenaar en elke volgende koper dat de Gegarandeerde Onderdelen vrij zijn van defecten in materiaal en bewerking, die het defect van de Gegarandeerde Onderdelen veroorzaken gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum dat de motor is afgeleverd aan een detailhandelaar.
- 3. Zonder Berekening**

Reparatie of vervanging van elk Gegarandeerd Onderdeel zal zonder berekening aan de eigenaar worden uitgevoerd, inclusief diagnose werkzaamheden die leiden tot de vaststelling dat het Gegarandeerde Onderdeel defect is, indien de diagnose wordt uitgevoerd door een Geautoriseerde B&S Service Dealer. Neem voor emissies garantie contact op met uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde B&S Service Dealer, zoals vermeld in de "Gouden Gids", onder "Motoren, Benzine", "Benzinemotoren", "Gazonmaaiers" of een dergelijke categorie.
- 4. Claims en Dekking Uitsluitingen**

Garantieclaims moeten worden ingediend in overeenstemming met de voorzieningen van de B&S Motor Garantiepolitiek. Garantiedekking is niet van toepassing op defecten van Gegarandeerde Onderdelen die geen originele B&S onderdelen zijn of door misbruik, verwaarlozing of verkeerd onderhoud zoals vermeld in de B&S Motor Garantiepolitiek. B&S is niet aansprakelijk voor defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van extra, niet-originele of gemodificeerde onderdelen.
- 5. Onderhoud**

Elk Gegarandeerd Onderdeel dat niet volgens schema vervangen dient te worden als benodigd onderhoud of dat alleen "indien nodig geïnspecteerd of vervangen" moet worden zal gegarandeerd worden tegen defecten gedurende de garantieperiode. Elk Gegarandeerd Onderdeel dat volgens schema vervangen moet worden als benodigd onderhoud zal alleen gegarandeerd worden tegen defecten gedurende de periode tot de eerste vervanging volgens schema voor dat onderdeel. De eigenaar is verantwoordelijk voor het uitvoeren van elk benodigd onderhoud, als beschreven in de B&S Bedrijfs- en Onderhoudsinstructies.
- 6. Vervolg Dekking**

Dekking hieronder zal zich uitsluitend uitstreken tot het defect raken van elk motorcomponent dat veroorzaakt is door het defect raken van elk Gegarandeerd Onderdeel dat zich nog onder garantiedekking bevindt.

Zoek naar de Relevante Emissie Duurzaamheidsperiode en Luchtindex Informatie op uw Motor Emissielabel

Motoren die gecertificeerd zijn te voldoen aan de "California Air Resources Board" (CARB) "Tier 2" Emissiestandaards moeten informatie tonen met betrekking tot de Emissies Duurzaamheidsperiode ("Emissions Durability Period") en de Luchtindex ("Air Index"). Briggs & Stratton stelt deze informatie ter beschikking aan de consument op onze emissies labels. De motor emissies labels tonen certificatie-informatie.

De "Emissions Durability Period" beschrijft het aantal werkelijke bedrijfsuren waarvoor de motor gecertificeerd is aan de emissie-eisen te voldoen, aangenomen dat er juist onderhoud wordt uitgevoerd volgens de Bedrijfs- en Onderhoudsinstructies. De volgende categorieën worden gebruikt:

"Moderate" (gematigd):

De motor is gecertificeerd om gedurende 125 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen.

"Intermediate" (gemiddeld):

De motor is gecertificeerd om gedurende 250 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen.

"Extended" (verlengd):

De motor is gecertificeerd om gedurende 500 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen. Bijvoorbeeld, een typische loop-gazonmaaier wordt gedurende 20 tot 25 uur per jaar gebruikt. Daarom staat de **duurzaamheidsperiode "Emissions Durability Period"** van een motor met een "intermediate" klasse gelijk aan 10 tot 12 jaar.

Bepaalde Briggs & Stratton motoren zijn gecertificeerd om te voldoen aan de "United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2" emissiestandaards. Voor "Phase 2" gecertificeerde motoren, geeft de periode waaraan op het "Emissions Compliance" label gerefereerd wordt, aan, hoeveel bedrijfsuren de motor bewezen heeft te voldoen aan de Federale emissievoorschriften.

Voor motoren met minder dan 225 cc cilinderinhoud.

Categorie C = 125 uur
Categorie B = 250 uur
Categorie A = 500 uur

Voor motoren met 225 cc of meer cilinderinhoud.

Categorie C = 250 uur
Categorie B = 500 uur
Categorie A = 1000 uur

Geldig vanaf 12/06

GARANTIEBEPALINGEN

De Briggs & Stratton Corporation zal elk onderdeel gratis repareren of vervangen dat een defect vertoont in materiaal of bewerking of beide. Transportkosten voor onderdelen die zijn ingezonden voor reparatie of vervanging onder deze garantie komen ten laste van de koper. Deze garantie is geldig voor de tijdsperiode en onderhand aan de onderstaande voorwaarden. Raadpleeg voor garantieservice de dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer in onze "dealer locator map" bij www.briggsandstratton.com, of raadpleeg de site van de importeur, of kijk in de "Gouden Gids™".

ER IS GEEN ANDERE EXPLICIETE GARANTIE. INBEGREPEN GARANTIES, INCLUSIEF DIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL ZIJN BEPERKT TOT ÉÉN JAAR VANAF AANKOOP, OF TOT DIE OMVANG DIE DOOR DE WET IS TOEGESTAAN. ALLE INBEGREPEN GARANTIES ZIJN UITGESLOTEN. AANSPRAKELIJKHEID VOOR INCIDENTELE- OF GEVOLGSCHADES ZIJN UITGESLOTEN VOOR ZOVER DEZE UITSLUITING WETTIG IS TOEGESTAAN. Sommige rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot hoe lang inbegrepen garantie duurt, en sommige rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot gevolgschades, dus de bovenvermelde beperkingen kunnen mogelijk niet op U van toepassing zijn. Deze garantie geeft U bepaalde specifieke rechten en U kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren.

GARANTIETERMIJNEN **

Merk/Product Type	Particulier Gebruik	Commercieel Gebruik
Vanguard™	2 jaar	2 jaar
"Extended Life Series"™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 jaar	1 jaar
Op petroleum gebruikte motoren	1 jaar	90 dagen
Alle andere Briggs & Stratton motoren	2 jaar	90 dagen

Motoren die worden gebruikt op "Standby" generatoren voor particuliere woningen worden uitsluitend onder particulier gebruik gegarandeerd. Deze garantie geldt niet voor toepassingen die worden gebruikt om primair het utiliteitsnet te vervangen. **Motoren die worden gebruikt voor competitief racen of op commerciële- of huircircuits worden niet gegarandeerd.

De garantietermijn begint op de dag van aankoop van de eerste detailhandelconsument of commerciële eindgebruiker en gaat door voor de tijdsperiode in bovenstaande tabel. "Consumentengebruik" betekent persoonlijk huishoudelijk gebruik door een detailhandelconsument. "Commercieel gebruik" betekent elk ander gebruik, inclusief inkomen verschaffend gebruik of verhuurdoeleinden. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden beschouwd.

ER IS GEEN GARANTIEREGISTRATIE NODIG OM GARANTIE TE VERKRIJGEN OP BRIGGS & STRATTON PRODUCTEN. BEWAAR UW AANKOOPNOTA. INDIEN U GEEN BEWIJS VAN DE EERSTE AANKOOPDATUM KUNT OVERLEGGEN OP HET MOMENT DAT OM GARANTIESERVICE VERZOCHT WORDT, DAN ZAL DE FABRICAGEDATUM VAN HET PRODUCT GEBRUIKT WORDEN OM DE GARANTIETERMINE TE BEPALEN.

OVER UW MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton verwelkomt garantiereparatie en verontschuldigt zich voor het ongemak. Elke geautoriseerde Service Dealer kan garantiereparaties uitvoeren. De meeste garantie zal routinematig afgehandeld worden, maar soms zijn verzoeken om garantieservice niet billijk. Garantie is bijvoorbeeld niet van toepassing indien de motorschade is ontstaan door misbruik, gebrek aan normaal onderhoud, transport, behandeling, opslag of verkeerde installatie. Evenzo is garantie niet meer geldig als het serienummer van de motor verwijderd is of wanneer de motor veranderd of gemodificeerd is.

Indien een klant het niet eens is met de beslissing van de Service Dealer, zal een onderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of garantie van toepassing is. Vraag de Service Dealer om alle ondersteunende feiten naar de fabriek of diens vertegenwoordigende importeur te sturen voor onderzoek. Als de Importeur of de Fabriek besluit dat de claim gerechtvaardigd is, zal de klant volledig vergoed worden voor die onderdelen die defect zijn. Om misverstanden, die kunnen optreden tussen de klant en de Dealer, te voorkomen, zijn hieronder sommige oorzaken van motorstoring afgedrukt die de garantie niet dekt.

Normale slijtage:

Motoren hebben, net als alle mechanische toestellen, periodiek service aan- en vervanging van onderdelen nodig om goed te presteren. Garantie zal niet de reparatie dekken wanneer normaal gebruik de levensduur van een onderdeel van een motor heeft uitgeput.

Verkeerd onderhoud:

De levensduur van een motor is afhankelijk van de omstandigheden waaronder hij gebruikt wordt en de mate van zorg voor de motor. Motoren die gebruikt worden op bijvoorbeeld grondvreesen, vuilwaterpompen of cirkelmaaiers moeten vaak werken onder zware en vuile omstandigheden, die kunnen leiden tot wat lijkt op voortijdige slijtage. Zulke slijtage, indien veroorzaakt door vuil, stof, bougiereinigergnit of ander schurend materiaal dat de motor is binnengedrongen door verkeerd onderhoud, wordt niet door garantie gedekt.

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Noch strekt de garantie zich uit tot reparaties die nodig zijn door:

1. PROBLEEM VEROORZAAKT DOOR ONDERDELEN DIE GEEN ORIGINELE BRIGGS & STRATTON ONDERDELEN ZIJN.
2. Bedieningsonderdelen of -installaties waardoor de motor niet start, die slechte motorprestaties veroorzaken of de levensduur van de motor bekorten. (Neem contact op met de machinefabrikant.)
3. Lekkende carburateurs, verstopte brandstofpijpen, vastklevende kleppen, of andere schade, veroorzaakt door vervuilde of verouderde brandstof. (Gebruik schone, verse, loodvrije benzine en Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, Onderdeelnummer 999005.)
4. Onderdelen die zijn ingelopen of gebroken doordat een motor was gebruikt met onvoldoende- of vervuilde smeerolie, of een verkeerde gradatie smeerolie (controleer het oliepeil dagelijks of na iedere 8 bedrijfsuren. Zonodig bijvullen en ververset na de aanbevolen intervallen.) OIL GARD kan mogelijk een draaiende motor niet uitschakelen. Motorschade kan optreden wanneer de olie niet correct op peil gehouden wordt. Lees de Gebruiksaanwijzing.
5. Reparatie of afstelling van bijbehorende onderdelen en samenstellen zoals koppelingen, aandrijvingen, afstandbedieningen enz. die geen Briggs & Stratton fabrikant zijn.
6. Schade of slijtage die veroorzaakt is door het binnendringen van vuil doordat de luchtfilter verkeerd is onderhouden of weer gemonteerd, of wanneer een niet-origineel luchtfilterelement of -patroon wordt gebruikt. (Volgens de aanbevelen intervallen, het schuimplastic "Oil-Foam" element

of het schuim voorfilter reinigen en inoliën en de patroon vervangen.) Lees de Gebruiksaanwijzing.

7. Onderdelen die beschadigd zijn door over toeren draaien of oververhitting veroorzaakt door gras, vuil of verontreinigingen, die de koelvinnen afdichten of het vliegwielf gebied verstoppert, of veroorzaakt door het gebruik van de motor in een afgesloten ruimte zonder voldoende ventilatie (Reinig de vinnen op de cilinder, cilinderkop en vliegwielf volgens de aanbevolen intervallen.) Lees de Bedrijfs- & Onderhouds Instructies.
8. Motor- of machine onderdelen die gebroken zijn door overmatig trillen, veroorzaakt door een losse motorbevestiging, losse maaimessen, ongebalanceerde messen of losse- of ongebalanceerde aandrijvingen, verkeerde bevestiging van de machine aan de motor krukas, over toeren draaien of ander misbruik tijdens bedrijf.
9. Een kromme of gebroken krukas als gevolg van het raken van een hard voorwerp door het maaien van een motormaaiër, of als gevolg van een overmatig gespannen V-snaar.
10. Normaal onderhoud of afstelling van de motor.
11. Defect raken van de motor of een motoronderdeel, zoals verbrandingskamer, kleppen, klepzittingen, klepgeleiders, of verbrande startmotorwikkelingen, veroorzaakt door het gebruik van alternatieve brandstoffen, zoals LPG, aardgas, veranderende benzines, etc.

Garantie is alleen verkrijgbaar via servicedealers, die daarvoor door Briggs & Stratton Corporation of door de door haar aangewezen importeur zijn geautoriseerd. Uw dichtstbijzijnde geautoriseerde service dealer is te vinden in een door de Briggs & Stratton importeur verstrekte lijst of in de "Gouden Gids™", onder "Motoren, Benzine", "Benzinemotoren", "Gazonmaaiers," of een dergelijke categorie.

Briggs & Stratton Motoren Zijn Gemaakt Onder Eén Of Meer Van De Volgende Patenten: Design D-247,177 (Andere Patenten Aangevraagd)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	4,977,879	4,520,288	4,356,951	D 308,187
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Nota: (Esta nota aplica-se somente aos motores usados nos EUA.) A manutenção, substituição ou reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser feitos por qualquer oficina de motores ou indivíduo. Entretanto, para obter reparos gratuitos à cobertura dos termos e provisões da Garantia Briggs & Stratton, qualquer serviço, reparo ou substituição de peças de controle de emissão deve ser feito por uma assistência autorizada da fábrica.

P

COMPONENTES DO MOTOR

Fig. 1

- 1 Controle do afogador (se equipado)
 - 2 Respirador/Tubo do respirador
 - 3 Vela de ignição (2 locais)
 - 4 **Etiqueta do modelo do motor**
Modelo xxxxxx Tipo xxxxxx Código xxxxxxxx
 - 5 Sensor de pressão do óleo
 - 6 Filtro de óleo
 - 7 Bujão de drenagem de óleo (2 locais)
 - 8 Tela giratória
 - 9 Tampa - carburador
 - 10 Carburador ou misturador LPG/NG
 - 11 Bomba de combustível mecânica
 - 12 Purificador de ar
 - 13 Bocal de abastecimento de óleo
 - 14 Vareta de nível de óleo
 - 15 Retificador/regulador
 - 16 Solenóide do motor de arranque
 - 17 Motor de partida
 - 18 Sistema de escape/Silencioso
 - 19 Controle do acelerador (2 locais)
- Registre aqui o modelo, tipo e números de código do motor para referência futura.

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Informações sobre Classificação de Potência do Motor

A classificação de potência total para modelos individuais de motor a gás está de acordo com o código da SAE (Sociedade de Engenheiros Automotivos) J1940, a qual refere-se à Alimentação de Motores de Pequeno Porte e Procedimentos de Classificação de Torque (Small Engine Power & Torque Rating Procedure). Já a classificação de desempenho foi obtida e corrigida conforme o código SAE J1995 (Revisão de 05-2002). Os valores de torque são derivados a 3060 RPM; os valores de cavalo-vapor são derivados a 3600 RPM. A potência total do motor poderá ser menor e é influenciada por elementos como: condições de operação no ambiente, variabilidade de motor para motor, entre outros. O motor a gasolina utilizado num determinado produto de força (força "local" ou cavalo-vapor real) não alcançará sua potência total classificada devido à ampla gama de equipamentos nos quais esses motores são utilizados somada às diferenças de ambiente no qual o motor é operado. Tal diferença na potência é resultado de uma série de fatores como acessórios (purificador de ar, exaustor, carregamento, resfriamento, carburador, bomba de combustível, etc.), limitações de aplicação, condições de operação no ambiente (temperatura, umidade, altitude), e também a variabilidade de motor para motor. Devido às limitações de fabricação e capacidade, a Briggs & Stratton poderá substituir o motor desta série por um motor de potência maior.

INFORMAÇÕES GERAIS

Este é um motor resfriado a ar, com válvula elevada (OHV) e cilindro duplo. É um motor de baixa emissão.

No estado da Califórnia, os motores da série 540000 e 610000 são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 1000 horas. No entanto, essa certificação não concede ao comprador, proprietário ou operador do motor quaisquer garantias extras em relação ao desempenho ou vida útil do mesmo. O motor possui somente as garantias de produto e emissões declaradas neste manual.

Modelo 540000

Orifício 85,5 mm (3,36 pol)
Passada 78 mm (3,07 pol)
Deslocamento 895 CC (54,6 cu. in.)

Modelo 610000

Orifício 85,5 mm (3,36 pol)
Passada 86,5 mm (3,04 pol)
Deslocamento 993 CC (60,6 cu. in.)

Nota: Na prática, a carga da potência não deve ultrapassar 85% da potência classificada. A força do motor será reduzida entre 3 e 1/2% para cada 1.000 pés (300 metros) acima do mar e 1% para cada 5,6° C (10° F) acima de 25° C (77° F). A operação será satisfatória a um ângulo de até 25°.

ESPECIFICAÇÕES DE AJUSTE

Folga de ar da armação 0,13 - 0,20 mm (0,005 - 0,008 pol)
Folga da vela de ignição 0,76 mm (0,030 in.)
Folga na válvula com as molas instaladas e pistão 6 mm (1/4 pol) acima do centro superior (verifique quando o motor estiver frio):
Entrada 0,10 - 0,15 mm (0,004 - 0,006 pol)
Saída 0,10 - 0,15 mm (0,004 - 0,006 pol.)

ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

ANTES DE UTILIZAR O MOTOR

- Leia todas as instruções de operação e de manutenção E as instruções relativas ao equipamento que este motor alimenta.*
- O não cumprimento das instruções poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

*A Briggs & Stratton não sabe necessariamente qual o equipamento que este motor irá alimentar. Por essa razão, você deve ler cuidadosamente e compreender bem as instruções de operação do equipamento no qual o motor está instalado.

AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO CONTÊM INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA:

- Alertá-lo sobre perigos associados a motores
- Informá-lo sobre o risco de ferimentos associados a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar ou de reduzir o risco de ferimentos.

O símbolo de aviso de segurança () é usado para identificar informações de segurança relativas a perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais.

É utilizada uma palavra (PERIGO, AVISO ou CUIDADO) com o símbolo de aviso para indicar a probabilidade e potencial de gravidade do ferimento. Além disso, poderá ser utilizado um símbolo de perigo para assinalar o tipo de perigo.

PERIGO indica um perigo que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.

AVISO indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em ferimentos graves ou leves. **CUIDADO**, quando utilizado **sem** o símbolo de aviso, indica uma situação que **podrá resultar em danos no motor.**

AVISO

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros problemas associados à reprodução humana.

Símbolos de perigo e significados

Incêndio	Explosão	Peças em movimento
Fumaças tóxicas	Superfície quente	Contragolpe
Use proteção para os olhos	Choque elétrico	Úlcera causada pelo congelamento

Símbolos Internacionais e de Perigo e seus Significados

Aviso de segurança	Leia o Manual do Operador	On Off (Ligar/Desligar)
Óleo	Afogador	Parar
Combustível	Fechamento de combustível	Fechamento de combustível

AVISO

Acionar o motor produz faísca. As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área. Poderão verificar-se explosões e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluidos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.



AVISO

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. O fogo ou uma explosão poderão provocar graves queimaduras ou morte.

QUANDO ACRESCENTAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor (OFF) e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de retirar o tampão do tanque de combustível.
- Abasteça o tanque em área aberta ou bem ventilada.
- Não encha demais o tanque. Abasteça até cerca de 25-12 mm (1-1/2 polegadas) a baixo do topo do bocal para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique frequentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, o tampão do tanque de combustível e o purificador de ar se encontram cada um no seu lugar.
- Não acione o motor com a vela de ignição retirada.
- Se derramar combustível, espere até que evapore antes de acionar o motor.
- Se o motor estiver afogado, coloque o afogador na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

QUANDO OPERAR O EQUIPAMENTO

- Não incline o motor ou o equipamento para um ângulo que poderá provocar o derramamento de gasolina.
- Não afogue o carburador para parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível desligada (OFF).
- Em motores com funcionamento a GÁS NATURAL / PETRÓLEO LÍQUIDO (LP), transporte com o tanque de combustível vazio, válvula fechada ou o tanque desconectado.

QUANDO ARMAZENAR COMBUSTÍVEL OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE

- Guarde longe de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham uma luz piloto ou outra fonte de ignição, uma vez que poderão incendiar os vapores do combustível.



AVISO

Use proteção para os olhos quando estiver fazendo reparos.

Pode ocorrer úlcera de congelamento por meio do contato da pele ou dos olhos com o líquido LP que vaza.

- A instalação, os ajustes e os reparos devem sempre ser feitos, por um técnico profissional.
- Os cabos flexíveis de fornecimento devem ser verificados regularmente para observar se estão em boas condições. Substitua os componentes danificados ou com vazamento.



AVISO

Os combustíveis gasosos são extremamente inflamáveis e são capazes de formar misturas explosivas de ar-vapor em temperatura ambiente.

CASO SINTA CHEIRO DE GÁS:

- NÃO ligue o motor.
- NÃO acione nenhum interruptor elétrico.
- NÃO use o telefone nas proximidades.
- Evacue a área.
- Ligue para o fornecedor de gás ou para o Corpo de Bombeiros.

LEMBRE-SE:

- O vapor de LPG é mais denso que o ar e tende a se acumular em áreas mais baixas. O vapor de NG é menos denso que o ar e tende a se acumular em áreas mais altas. Ambos podem deslocar-se para as áreas mais distantes.
- Mantenha chamas, faíscas, pilotos e outras fontes de ignição distantes da área onde o motor é operado ou está sendo consertado.
- NÃO fume enquanto operar ou consertar o motor.
- NÃO guarde gasolina ou outros líquidos ou vapores inflamáveis em áreas próximas ao motor.
- ANTES de fazer qualquer tipo de serviço de manutenção no motor, desligue o abastecimento de combustível.
- Após a instalação ou manutenção inicial, verifique se há vazamento de combustível. NÃO utilize uma chama aberta. Coloque água com bastante sabão ou solução para teste de vazamento com uma escova e observe se há bolhas.
- Mantenha o equipamento e a área em volta do motor sempre sujeira.
- Instale o sistema de combustível de acordo com as regras aplicáveis de combustível/gasolina.



AVISO

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios. Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha mãos e pés afastados das peças rotativas.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire as jóias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que poderão ficar presos.



AVISO

Os motores libertam monóxido de carbono, um gás tóxico inodoro e incolor. Respirar monóxido de carbono poderá provocar náuseas, desmaios ou morte.

- Dê a partida e faça funcionar o motor no exterior.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo que as janelas ou as portas estejam abertas.



AVISO

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes. Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato. Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Deixe o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar neles.
- Retire os resíduos combustíveis acumulados na área do silencioso e cilindro.
- Instale e mantenha em condição de funcionamento um retentor de faíscas, antes de utilizar o equipamento em solo não cultivado, coberto de mata. O estado da Califórnia exige isso (Seção 4442 da lei de recursos públicos da Califórnia). Os outros estados poderão ter leis similares. As leis federais aplicam-se a territórios federais.



AVISO

A liberação não intencional de faísca poderá resultar em incêndio ou choque elétrico.

O acionamento não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

ANTES DE REALIZAR AJUSTES OU REPAROS

- Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.
- Desligue a bateria, no terminal negativo (apenas motores com partida elétrica).

QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

- Use um verificador de velas de ignição aprovado.
- Não faça a verificação de faíscas com a vela de ignição retirada.

RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A ÓLEO

CUIDADO: Este motor é expedido da Briggs & Stratton **sem óleo**. Verifique o nível do óleo antes de dar a partida no motor. Caso dê partida no motor sem óleo, o mesmo sofrerá danos irreversíveis que não serão cobertos pela garantia.

A capacidade de óleo é de cerca de 2,3 (80 onças)*

*Valor aproximado quando trocar o óleo e o filtro.

Tipo de óleo a ser usado

- Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SF, SG, SH, SJ" ou mais avançado, como, por exemplo, o 30 da Briggs & Stratton, referência 100005E (20 oz.) ou 100006E (48 oz.).
- Não use aditivos especiais com os óleos recomendados.
- Não misture óleo com gasolina.
- Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.

Fig. 2

* **CUIDADO:** O uso de óleos multi-viscosidade não sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) em temperaturas acima dos 4° C (40° F) resultará num maior consumo de óleo do que o normal. Quando usar um óleo multi-viscosidade, verifique o nível do óleo com mais frequência.

** **CUIDADO:** O óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 4° C (40° F), dificultará a partida do motor e causará possíveis danos no cilindro devido à lubrificação inadequada.



Nota: O óleo sintético de acordo com a marca de certificação API, ILSAC GF-2 e o símbolo de serviço API (mostrado à esquerda) com "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ou superior, é um óleo aceitável em todas as temperaturas. **A utilização de óleo sintético não altera os intervalos de mudança de óleo necessários.**

VERIFICAÇÃO E ADIÇÃO DE ÓLEO

Fig. 3

- Verifique o nível de óleo *antes* de dar partida no motor.
- Verifique o nível diariamente ou a cada oito (8) horas de uso ①.
- Mantenha o nível do óleo na marca FULL (cheio) ②.
- Não ultrapasse essa marca.

Procedimento de enchimento de óleo:

1. Primeiro, adicione 2 litros (67 onças).
2. Dê a partida no motor e deixe-o em ponto morto por 30 segundos. *Consulte Instruções de Partida.*
3. Desligue o motor e espere 30 segundos.
4. Em seguida, adicione mais óleo cuidadosamente até atingir a marca **Full** (cheio) na vareta d nível.

Procedimento de verificação de óleo:

1. Coloque o motor em plano horizontal. Limpe em redor do bocal de enchimento de óleo e da vareta de nível ③.
2. Retire a vareta de nível e limpe com um pano limpo.
3. Em seguida, insira novamente a vareta e retire-a para verificar o nível do óleo, que deve estar na marca **FULL** (cheio) ②.
4. Se necessário, adicione cuidadosamente mais óleo.
5. Encha até atingir a marca **FULL** da vareta de nível e verifique novamente.
6. Recoloque a vareta de nível, prendendo-a firmemente.

RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

Use gasolina combustível limpa, nova, regular e não adulterada com pelo menos 85 octanas. Combustível novo evita a formação de depósitos no sistema de combustível ou nas peças principais do carburador. Compre combustível suficiente para apenas 30 dias de uso.

- Não use gasolina contendo metanol.
- Não misture óleo com gasolina.
- Para proteger o motor, use a gasolina aditivada da Briggs & Stratton, disponível no Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton (referência 5041 ou bolsa descartável).

Este motor é certificado para funcionar a gasolina. Sistema de Controle da Emissão de Gases: EM (Modificações de Motor).

CUIDADO:

Alguns combustíveis, conhecidos pelo nome de gasolinas oxigenadas ou reformuladas, são misturas de gasolina com álcool ou éter. Quantidades excessivas destas misturas poderão danificar o sistema de combustível ou causar problemas de desempenho. Caso se observem anomalias de funcionamento, use gasolina com uma menor percentagem de álcool ou éter.

ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

AVISO



1. Retire a tampa. Abasteça até cerca de 25 a 12 mm (1-1/2 polegadas) abaixo do gargalo para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não transbordar.
2. Recoloque a tampa antes de dar a partida.

PARTIDA/PARADA

AVISO



INTERRUPTOR DE PRESSÃO DE ÓLEO

Se o motor estiver equipado com um interruptor de pressão de óleo, o interruptor irá ativar uma luz de aviso ou parar o motor quando o mesmo estiver com pouco óleo. (Leia as instruções de operação fornecidas pelo fabricante para determinar de que modo seu motor está equipado.)

Consulte o item **PRESSÃO DO ÓLEO** na SEÇÃO **MANUTENÇÃO** para obter as instruções de abastecimento.

OPERAÇÃO DURANTE O INVERNO:

- ◆ Use o tipo correto de óleo para a temperatura de partida esperada. *Consulte a seção Óleo*
- ◆ Use gasolina nova com alta volatilidade para melhorar o desempenho da partida.
- ◆ Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo. (*Consulte as instruções de operação do equipamento.*)
- ◆ Abra a válvula de fechamento do combustível, se equipada, antes de dar partida no motor.
- ◆ Deixe o motor esquentar por alguns minutos, dependendo da temperatura exterior.
- ◆ Abra o afogador cuidadosamente.
- ◆ Para obter uma durabilidade e um desempenho máximos, opere com o afogador na posição **OPEN** (aberto) e o acelerador na posição **FAST** (rápido).

PARA DAR PARTIDA NO MOTOR

Fig. 4

1. Abra a válvula de fechamento de combustível ①, quando assim equipado.
2. Mova o controle do afogador para **CHOKE** (afogar) ou **START** (partida) ②.
3. Mova o acelerador (se equipado) para a posição **FAST** (rápido) ③.
4. Pressione o interruptor com alavanca (se equipado) para a posição **ON** (ligado) ou **RUN** (em funcionamento) ④.
5. **Insira a chave e vire-a na posição **START** (partida) ⑤.**

CUIDADO:

Use ciclos de partida curta (5 seg., no máximo, depois aguarde um minuto) para prolongar a vida útil da partida. Siga as recomendações do fabricante do equipamento para carregar a bateria.

6. Aqueça o motor.

Se equipado com afogador:

Ajuste lentamente o afogador na direção da posição **RUN** (em funcionamento). Aguarde até que o motor esteja funcionando suavemente antes de cada ajuste do afogador.



AVISO

O fabricante do equipamento em que este motor é instalado fornece indicações quanto à velocidade máxima a que o motor pode ser operado. **NAO EXCEDA** essa velocidade.

PARA PARAR O MOTOR

Fig. 4

1. Mova o acelerador para a posição **SLOW** (lento) ⑥ (se equipado).
2. Desligue para **OFF** ⑦. Retire a chave e guarde a chave fora do alcance de crianças.
3. Coloque o interruptor de alavanca ④ (se equipado) para a posição **OFF** (desligado) ou **STOP** (parado).
4. Feche a válvula de fechamento de combustível ① (se equipado).

MOTORES A GÁS NATURAL (NG) / PROPANO LÍQUIDO (LPG)

RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

- Utilize combustível limpo e puro, sem água ou qualquer outro tipo de material. Utilizar combustíveis que não os recomendados a seguir pode resultar em problemas de desempenho.
- Em motores montados para funcionarem com **LPG**, é recomendado o **HD5** **LPG** comercial. A composição de combustível recomendada é a com o mínimo de 2500 BTU's/ft³ com conteúdo de propileno máximo de 5% e butano e conteúdo de gás mais denso de 2,5% e conteúdo mínimo de propano de 90%.
- Os motores **NG** ou **LPG** estão certificados para operação com gás natural ou propano líquido.



AVISO

O equipamento no qual este motor está instalado é equipado com uma válvula automática de segurança de gás "de fechamento do combustível". **NAO** opere o equipamento se não houver a válvula "de fechamento do combustível" ou caso a mesma esteja inoperante.

ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

Leia as instruções de operação fornecidas pelo fabricante do equipamento para obter informações sobre reabastecimento dos motores a gás natural ou LP.

PARA DAR PARTIDA NO MOTOR

Insira a chave e gire-a para **START**.

CUIDADO:

Use ciclos de partida curta (5 seg., no máximo, depois aguarde um minuto) para prolongar a vida útil da partida. Siga as recomendações do fabricante do equipamento para carregar a bateria.

PARA PARAR O MOTOR

Gire a chave para **OFF** e retire, mantendo-a fora do alcance de crianças.

MANUTENÇÃO

A manutenção regular garantirá maior desempenho e durabilidade para o motor. Consulte um Centro Autorizado Briggs & Stratton para obter o serviço. **Use apenas peças originais da Briggs & Stratton. A utilização de peças de outros fabricantes pode comprometer o desempenho e danificar o motor, resultando em ferimentos.** Além disso, essa prática pode invalidar a sua garantia.

MOTOR E PEÇAS DO MOTOR

Recomendamos que você consulte um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton para qualquer manutenção e serviço em motores e em suas peças. Use somente peças genuínas da Briggs & Stratton.

Realize as operações a seguir nos intervalos recomendados:

Cada 8 horas ou diariamente

- Verificar o nível do óleo
- Verifique se há vazamentos de óleo

A cada 50 horas

- Verificar a folga da válvula *
- Limpar o retentor de faíscas (se equipado)

Após cada 100 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo *
- Trocar o filtro de óleo *
- Limpar o purificador de ar **
- Verificar a folga da válvula em motores a NG/LPG

A cada 250 horas

- Verificar a folga da válvula
- Verificar eletrólito da bateria

A cada 400 horas

- Substituir o cartucho do purificador de ar **
- Trocar o filtro de óleo

A cada 600 horas

- Substituir o cartucho do filtro de segurança

Anualmente

- Trocar as velas de ignição

* **Troque o óleo e o filtro após as primeiras 5 ou 8 horas de uso**, e em seguida a cada 100 horas ou a cada estação. Troque o óleo a cada 50 horas quando utilizar o motor com carga pesada ou em alta temperatura. O motor está equipado com dreno de óleo superior ou inferior. **Verifique a folga da válvula após as 50 primeiras horas de uso**, depois, a cada 250 horas.

** Limpe com mais frequência quando submetido a poeira ou na presença de detritos transportados no ar. Substitua as peças do purificador de ar, se estiverem muito sujas.



TROCA DO ÓLEO E DO FILTRO DE ÓLEO

Fig. 5

Troque o óleo e o filtro após as primeiras 5 a 8 horas de uso e depois, a cada 100 horas.

1. Com o motor em **OFF** (desligado), mas ainda quente, remova o bujão de dreno ① e drene o óleo para um recipiente adequado. Reinstale o bujão de dreno.
2. Retire o filtro de óleo ②. Antes de instalar um novo filtro, lubrifique levemente a junta do filtro com óleo de motor novo e limpo.

- Apertar o filtro à mão até a junta entre em contato com o adaptador do filtro do óleo. Aperte mais 1/2 ou 3/4 de volta.

Fig. 3

- Coloque o motor em plano horizontal. Retire a tampa do bocal de enchimento ❶ e abasteça com óleo novo. Procedimento de abastecimento de **óleo**: Primeiro, adicione 2 litros (67 onças). Dê a partida e opere o motor sem carga por 30 segundos. Desligue o motor e espere 30 segundos. Em seguida, adicione mais óleo até atingir a marca **Full** (cheio) na vareta de nível ❷. **Não deixe transbordar.**
- Recoloque a tampa do bocal de enchimento do óleo e a vareta de nível.

CUIDADO:

O óleo usado é um produto descartável de risco. Descarte-o adequadamente. Não descarte junto com o lixo doméstico. Verifique se há um local para reciclagem/descarte seguro junto às autoridades locais, centro de serviço ou revendedor.

PRESSÃO DO ÓLEO

Se a pressão do óleo descer para valores inferiores a 1-4 psi (1-2 kg/cm²), um interruptor de pressão de óleo (caso o motor esteja assim equipado) irá ativar um dispositivo de aviso ou fazer com que o motor pare. Verifique o nível de óleo com a vareta de nível. Se o nível se encontrar entre **ADD** (adicionar) e **FULL** (cheio) na vareta de nível, **não tente dar novamente a partida do motor.** Contate um Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton. **Não opere o motor enquanto a pressão de óleo não tiver sido corrigida.**

Se o óleo se encontrar abaixo da marca **ADD** (adicionar) na vareta de nível, adicione óleo até o respectivo nível atingir a marca de **FULL** (cheio). Volte a dar a partida do motor e verifique a pressão do óleo. Se a pressão for normal, continue a operar o motor.

Nota: O manômetro de pressão do óleo, caso o motor esteja assim equipado, é fornecido pelo fabricante do equipamento.

CONTROLE DE EMISSÃO

A manutenção, a substituição ou o reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser feitos por qualquer oficina de motores ou um indivíduo. Entretanto, para obter reparos gratuitos sob cobertura dos termos e provisões da Garantia Briggs & Stratton, qualquer serviço, reparo ou substituição de peças de controle de emissão deve ser feito por uma assistência autorizada da fábrica.



AVISO

Se realizar qualquer manutenção no motor, primeiro desconecte os fios da vela de ignição e desconecte a bateria do terminal negativo (apenas para motores com partida elétrica) para evitar faúlhas acidentais. A liberação não intencional de faúlhas pode resultar em incêndio ou choque elétrico. O acionamento acidental poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração. Use apenas as ferramentas corretas.

AVISO

- Não bata no volante com um martelo ou um objeto rígido. Caso isso seja feito, o volante pode quebrar-se durante o uso.
- Não mexa nas molas, conexões ou outros componentes do regulador para aumentar a velocidade do motor.

VELAS DE IGNIÇÃO

Fig. 6

Troque as velas de ignição anualmente. Use apenas o Verificador de Faúlhas Briggs & Stratton (referência 19368) para verificar a existência de faúlhas.

A folga da vela de ignição deve ser de 0,76 mm (0,030 pol) ❶. **Nota:** Em algumas áreas, a legislação local exige a utilização de uma vela de ignição com resistência interna (resistor) para suprimir os sinais de ignição. Se este motor tiver sido originalmente equipado com velas desse tipo, use o mesmo tipo de vela de ignição na substituição.

FOLGA DA VÁLVULA

Verifique a folga da válvula a cada 250 horas. (Consulte as Especificações de Regulagem na página 1).

PURIFICADOR DE AR

Fig. 7

CUIDADO:

Não use ar pressurizado ou solventes para limpar o cartucho. O ar pressurizado pode danificar o cartucho, enquanto os solventes provocarão a deterioração do cartucho.

Limpe o Cartucho do Filtro de Ar a cada 100 horas. Para limpar o cartucho, bata gentilmente na extremidade com o auxílio do cabo de uma chave de fenda. Substitua o cartucho a cada 400 horas. Limpe e substitua com mais frequência quando submetido a poeiras.

- Retire a tampa ❶.
- Retire o cartucho ❷ e inspecione. Substitua-o se estiver muito sujo ou danificado.
- Limpe cuidadosamente a tampa do purificador de ar.
- Instale o cartucho.
- Instale a tampa

Em motores a gasolina: instale a tampa e trave os fixadores para baixo com uma válvula de borracha ❸.

Motores a gasolina:

Substitua o cartucho do filtro de segurança ❹ a cada 600 horas ou sempre que substituir o cartucho do filtro de ar. Para substituir o cartucho, empurre-o cuidadosamente para removê-lo. Certifique-se de que não entre sujeira no motor. Instale primeiro o novo cartucho de segurança e depois o cartucho do filtro de ar sobre o filtro de segurança.

LIMPEZA DE RESÍDUOS

Fig. 8

Diariamente, ou antes de cada uso, limpe os resíduos acumulados no motor. Mantenha as ligações, as molas e os controles limpos. A área em torno e atrás do silencioso deve estar livre de qualquer partícula que possa entrar em combustão.

Retire a tampa frontal do carburador ❶ e limpe em torno da tubulação de admissão e do carburador.

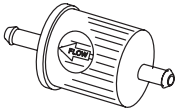
CUIDADO: não limpe as peças do motor com água. Ela pode contaminar o sistema de combustível. Use ar comprimido de baixa pressão, mas tenha cuidado para não danificar as aletas do radiador.

AVISO

O motor e as peças devem ser mantidos limpos para reduzir o risco de superaquecimento e ignição por causa do acúmulo de resíduos.

FILTRO DE COMBUSTÍVEL

AVISO



Drene o tanque de combustível ou feche a válvula de fechamento antes de substituir o filtro de óleo. Caso contrário, pode haver vazamento de combustível, gerando risco de incêndio/explosão. Quando substituir o filtro de combustível, verifique se os fixadores estão apertados e se os fluxos de combustível estão na mesma direção, de acordo com a indicação da seta FLOW (fluxo).

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL/SILENCIOSO

AVISO

As peças de substituição para o escapamento devem ser as mesmas e instaladas na mesma posição que as peças originais, caso contrário pode haver incêndio.

As peças de substituição para o sistema de combustível (tampas, mangueiras, tanques, filtros etc.) devem ser os mesmo que as das peças originais, caso contrário pode haver risco de incêndio.

ARMAZENAGEM

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ter cuidados especiais.

- A fim de evitar a formação de depósitos gosmosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador:

a) se o tanque de combustível contiver gasolina oxigenada ou reformulada (gasolina misturada com álcool ou éter), se o tanque de combustível contiver gasolina, ou b) se o tanque de combustível contiver gasolina comum, se o tanque de combustível contiver gasolina ou adicione um aditivo à gasolina no tanque. Consulte a lista de peças. Há bolsas descartáveis de aditivo de gasolina disponíveis com o serviço autorizado. Caso use um aditivo de gasolina, ligue o motor por vários minutos para circular o aditivo pelo carburador. Em seguida, o motor e o combustível podem ser guardados por até 24 meses.

- Enquanto o motor estiver quente, troque o óleo.
- Retire as velas de ignição e verta cerca de 30 ml de óleo de motor nos cilindros. Recoloque as velas de ignição e gire lentamente o motor para distribuir o óleo.
- Limpe o motor dos resíduos, palha ou grama.

AVISO



Armazene em uma área limpa e seca. Não armazene na mesma área que um forno, fôrnelha, aquecedor de água ou outro equipamento que use uma chama piloto ou que tenha um dispositivo que possa criar faúlhas.

MANUTENÇÃO

Recomendamos que você consulte um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton para qualquer manutenção e serviço em motores de barcos e em suas respectivas peças. Use somente peças genuínas da Briggs & Stratton.

Todos os Centros de Serviço Autorizado Briggs & Stratton possuem um estoque de peças genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais de serviço. Mecânicos treinados garantem um serviço de reparo de especialista em todos os motores Briggs & Stratton. Somente revendedores identificados como as "Authorized Briggs & Stratton" oferecem os altos padrões de serviço da Briggs & Stratton.

Ao adquirir equipamento acionado por um motor Briggs & Stratton, você se beneficia com a garantia de um serviço confiável, altamente qualificado em mais de 30.000 Centros de Serviço Autorizados em todo o mundo, incluindo mais de 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecerem serviços Briggs & Stratton.



É possível encontrar o Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton mais próximo a você em nosso mapa de localização de centros de serviço através do site da Web

www.briggsandstratton.com ou nas "Páginas Amarelas" da lista telefônica na categoria "Motores, Gasolina" ou "Motores a gasolina" ou "Cortadores de grama" ou categoria semelhante.

Um manual de compras ilustrado contém as especificações comuns e informações detalhadas sobre ajuste, regulagem e reparo de motores OHV, de 4 ciclos e com cilindro duplo da Briggs & Stratton. Ele encontra-se disponível para venda em um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton ou então peça o seu diretamente na fábrica. Escreva para: Briggs & Stratton Corporation Service Division (Divisão de Manutenção) P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201



LISTA PARCIAL DE PEÇAS GENUÍNAS BRIGGS & STRATTON

PEÇA	REFERÊNCIA
Cartucho do purificador de ar	809670
Cartucho de segurança do purificador de ar	821136
Óleo	100006E
Filtro de óleo	492932
Filtro de combustível	691035
Bomba de combustível	809669
Aditivo de gasolina	5041
Vela de ignição com resistência interna (resistor)	491055E
Chave de velas de ignição	19374
Analizador de faúlhas	19368
Kit de bomba de óleo	5056
(utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)	
Manual de reparo	276116

A Briggs & Stratton Corporation (B&S), a Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) e a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA EUA) Emissions Control System Warranty Statement (Direitos e Deveres do Proprietário na Garantia contra Defeitos)

Declaração de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões na Califórnia, Estados Unidos e Canadá

A Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB), a EPA dos EUA e a B&S têm o prazer de explicar a Garantia do Sistema de Controle de Emissões no seu modelo de motor pequeno off-road (SORE). Na Califórnia, esses motores novos de modelo ano 2006 devem ser projetados, construídos e equipados para atender os severos padrões antipoluição do estado. Em qualquer outra parte dos EUA, os motores novos off-road, com ignição, certificados para o modelo ano 1997 e posterior, devem atender a padrões semelhantes definidos pela EPA americana. A B&S garante o sistema de controle de emissões em seu motor pelos períodos de tempo listados abaixo, contanto que não tenha havido nenhum abuso, negligência ou manutenção imprópria.

Seu sistema de controle de emissões contém peças como carburador, filtro de ar, sistema de ignição, tubulação de combustível, silenciador e conversor catalítico. Também inclusos podem haver conectores e outras peças relacionadas a emissões. Quando o motor estiver de acordo com as condições de garantia, a B&S fará o reparo do mesmo sem custos, incluindo o diagnóstico, as peças e o serviço.

Cobertura da Garantia Contra Defeitos do Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

Os motores pequenos off-road estão garantidos em relação a defeitos nas peças de controle de emissões por um período de dois anos, sujeito às condições descritas abaixo. Se qualquer peça na garantia de seu motor estiver defeituosa, ela será reparada ou substituída pela B&S.

Responsabilidades da Garantia do Proprietário

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você é responsável pela manutenção listada no documento Instruções de Manutenção e Operação. A B&S recomenda que você guarde todos os recibos relacionados à manutenção do motor, mas não será negada garantia no caso de ausência de recibos ou de negligência na execução de todos os procedimentos de manutenção programados.

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você deve estar ciente de que a B&S pode negar cobertura dentro da garantia, caso o motor ou uma peça esteja defeituosa devido a abuso, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas.

Você é responsável por levar seu motor a um Serviço Técnico Autorizado da B&S tão logo observar um problema. Os reparos inquestionáveis da garantia devem ser feitos em um período de tempo razoável, sem exceder 30 dias.

Caso tenha perguntas sobre seus direitos e responsabilidades na garantia, entre em contato com um representante de serviço da B&S através do telefone 1-414-259-5262.

A garantia relativa às emissões é contra defeitos. Eles são observados em relação ao funcionamento normal do motor. A garantia não é relativa a testes de emissões em uso.

Condições da Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

As seguintes informações são condições específicas relativas à Cobertura da Garantia contra Defeitos do Controle de Emissões. Elas são uma adição à garantia do motor B&S para motores não-regulados encontrada no documento Instruções de Operação e Manutenção.

1. Peças com garantia

A cobertura sob esta garantia estende-se somente às peças listadas abaixo (as peças do sistema de controle de emissões) na medida em que estas peças estavam presentes no motor adquirido.

- a. Sistema de medição de combustível
 - Sistema de melhoria de partida a frio (afogador)
 - Carburador e peças internas
 - Bomba de combustível
 - Tubulação de combustível e suas conexões, fixadores
 - Corrente, tampa e tanque de combustível
 - Recipiente de carbono
- b. Sistema de Indução de Ar
 - Purificador de Ar
 - Tubulação de Admissão
 - Tubulação de ventilação e purificador
- c. Sistema de Ignição
 - Vela(s) de Ignição
 - Sistema de ignição magneto
- d. Sistema Catalisador
 - Conversor catalítico
 - Tubulação de escapamento
 - Sistema de injeção de ar ou válvula pulse
- e. Itens variados usados nos sistemas acima
 - Válvulas de vácuo, temperatura, posição, sensíveis ao tempo e chaves
 - Conectores e montagens

2. Extensão da Cobertura

A B&S garante ao proprietário inicial e a cada comprador subsequente que as Peças Garantidas não terão defeitos em materiais e mão-de-obra que causaram a falha das Peças Garantidas por um período de dois anos a partir da data que o motor é entregue ao comprador do varejo.

3. Gratuitamente

O reparo ou substituição de qualquer peça em garantia será executada sem custo para o proprietário, incluindo serviço de diagnóstico que leve à determinação que uma peça da garantia está defeituosa, caso o diagnóstico seja executado em um Serviço Técnico Autorizado da B&S. Para obter serviço autorizado em emissão dentro da garantia, entre em contato com o Serviço Técnico Autorizado da B&S mais próximo conforme listado nas "Páginas Amarelas" dentro de "Gasolina, Motores", "Motores a Gasolina", "Cortadores de grama", ou categorias semelhantes.

4. Solicitações e Exclusões de Cobertura

As solicitações de garantia devem ser preenchidas de acordo com as condições da Política da Garantia do Motor B&S. A cobertura da garantia deve ser excluída por falhas em peças da garantia que não forem originais da B&S ou em decorrência de abuso, negligência ou manutenção imprópria conforme descrito na Política de Garantia do Motor B&S. A B&S não é responsável pela cobertura de falhas em peças dentro da garantia causadas pelo uso de peças adicionais, não-originais, ou modificadas.

5. Manutenção

Qualquer peça da garantia que não possuir substituição programada necessária ou que estiver definida somente para inspeção regular para efeitos de "reparo ou substituição conforme necessário" é garantida contra defeitos pelo período de garantia. Qualquer peça da garantia com substituição definida necessária é garantida contra defeitos somente dentro do período de tempo até a primeira substituição programada daquela peça. Qualquer peça de substituição que seja equivalente em desempenho e durabilidade pode ser utilizada na execução de qualquer manutenção ou reparo. O proprietário é responsável pela execução de toda a manutenção necessária, conforme descrito no documento Instruções de Manutenção e Operação B&S.

6. Cobertura por Conseqüências

A cobertura de acordo com este documento estende-se a falhas em qualquer dos componentes do motor causadas por defeitos em qualquer peça da garantia dentro das especificações de garantia.

Observe as informações relevantes sobre o período de durabilidade de emissão e índice do ar na etiqueta de emissão do motor

Os motores certificados para atender os padrões de emissões de nível 2 da Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) devem exibir informações sobre o período de emissões e Índice de Ar. A Briggs & Stratton disponibiliza tais informações nas etiquetas de emissão. A etiqueta do motor trará informações sobre a certificação.

O **período de durabilidade de emissões** descreve o número de horas de uso real para o qual o motor está certificado como liberado para emissões, levando-se em consideração uma manutenção adequada, de acordo com o documento Instruções de Manutenção e Operação. As seguintes categorias são usadas:

Moderada:

O motor está certificado para emissões em 125 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Intermediária:

O motor está certificado para emissões em 250 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Estendida:

O motor está certificado para emissões em 500 horas de tempo de funcionamento real do motor. Por exemplo, um cortador de grama comum é usado de 20 a 25 horas por ano. Portanto, o **período de durabilidade de emissões** de um equipamento de classificação **intermediária** seria de 10 a 12 anos.

Alguns motores Briggs & Stratton serão certificados para atender aos padrões de emissões de fase 2 da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA EUA). Para motores certificados para fase 2, o período de obediência de emissões referido na etiqueta de obediência de emissões indica o número de horas de operação para o qual o motor mostrou atender os requisitos federais de emissões.

Para motores com menos de 225 cc.

Categoria C = 125 horas

Categoria B = 250 horas

Categoria A = 500 horas

Para motores com 225 cc ou mais.

Categoria C = 250 horas

Categoria B = 500 horas

Categoria A = 1000 horas

CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Em vigor a partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation consertará ou substituirá gratuitamente, qualquer componente (s) do motor que possua defeituoso ou em material ou em montagem ou ambos. Contudo, todos os custos de transporte dos componentes dentro da cobertura desta Garantia submetidos para reparo ou substituição ficarão a cargo do comprador. Esta garantia está em vigor durante os períodos de tempo e sujeita às condições estabelecidas abaixo. Para assistência sob garantia, localize o Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton mais próximo, no mapa de localização em www.briggsandstratton.com.

NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AQUELAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, SÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, OU PELO TEMPO PERMITIDO POR LEI. TODA E QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA ESTÁ EXCLUÍDA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA ESTÁ EXCLUÍDA NA EXTENSÃO PERMITIDA POR LEI. Alguns países ou estados não permitem limitações no tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem exclusão ou limitação de danos consequenciais ou acidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar. Esta garantia dá direitos legais específicos e o consumidor pode também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado.

TERMOS DE GARANTIA **

Marca/Tipo de Produto	Uso por consumidor	Uso comercial
Vanguard™	2 anos	2 anos
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 anos	1 ano
Motores operados a querosene	1 ano	90 dias
Todos os outros motores Briggs & Stratton	2 anos	90 dias

Os motores utilizados em geradores caseiros são garantidos somente para uso por consumidores. Esta garantia não se aplica a equipamentos no qual os motores estão acoplados. **Os motores usados em competições, em pistas comerciais ou de aluguel também não estão cobertos pela garantia.

O período de garantia inicia-se na data de compra pelo primeiro consumidor ou usuário final comercial e é mantido pelo período de tempo mencionado na tabela acima. "Uso por consumidor" significa um uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. "Uso comercial" significa todos os outros usos, incluindo uso para propósitos comerciais de produção de renda ou de aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO O REGISTRO DA GARANTIA PARA OBTÊ-LA PARA OS PRODUTOS DA BRIGGS & STRATTON. GUARDE SEU COMPROVANTE DE COMPRA. SE VOCÊ NÃO APRESENTAR O COMPROVANTE COM A DATA DE COMPRA AO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, SERÁ USADA A DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO PARA CALCULAR O PRAZO DE GARANTIA.

SOBRE A GARANTIA DE SEU MOTOR

A Briggs & Stratton aceita com agrado a oportunidade de efetuar reparos de cobertura da garantia e pede-lhe desculpa pelos inconvenientes que tal lhe possa ter causado. Qualquer Centro de Serviço Autorizado pode efetuar reparos de cobertura da garantia. A maior parte deles são tratados rotineiramente, mas por vezes os pedidos de reparo poderão não parecer justificados. Por exemplo, a garantia não abrange avarias no motor decorrentes de utilização incorreta, falta de manutenção de rotina, embarque, manuseamento, armazenagem ou instalação incorretos. De igual forma, a garantia fica invalidada caso tenha sido retirado o número de série do motor ou caso o motor tenha sido alterado ou modificado.

Caso um cliente não concorde com a decisão do Centro de Serviço, será realizada uma investigação para determinar a aplicabilidade da garantia. Peça ao Centro de Serviço que apresente todos os fatos comprobatórios ao seu Distribuidor ou à Fábrica, para revisão. Se o Distribuidor ou a Fábrica decidir que a reclamação é justificada, o cliente será totalmente reembolsado relativamente aos itens aceites como defeituosos. Para evitar equívocos que possam eventualmente ocorrer entre o cliente e o Centro de Serviço, descrevemos abaixo algumas das causas de falha dos motores que não estão cobertas pela garantia.

Desgaste normal:

Para trabalharem bem, os motores, como todos os outros dispositivos mecânicos, precisam periodicamente de manutenção e reposição de peças. A garantia não cobrirá reparos se a utilização de uma peça ou de um motor que tiver ultrapassado sua vida útil.

Manutenção inadequada:

A vida útil de um motor depende das condições em que é utilizado e dos cuidados que recebe. Algumas aplicações, tais como picadores de forragem, bombas e cortadores de grama, são muitas vezes utilizadas em condições em que estão sujeitas a poeiras e sujeira, que podem causar um aparente desgaste prematuro. Tal desgaste não está coberto pela garantia, quando causado pela penetração no

motor de impurezas, pó, resíduos de limpeza das velas ou qualquer outro material abrasivo, decorrente de uma manutenção incorreta. **Esta garantia cobre somente material e/ou mão-de-obra defeituosos relacionados com o motor e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Além disso, a garantia também não cobre reparos devidos a:**

1. PROBLEMAS CAUSADOS POR PEÇAS QUE NÃO SEJAM PEÇAS ORIGINAIS BRIGGS & STRATTON.
2. Controles de equipamentos ou instalações que impeçam a partida, provocando um desempenho insatisfatório do motor ou a redução da vida útil do motor. (Contate o fabricante do equipamento.)
3. Carburadores com vazamentos, tubos de combustível entupidos, válvulas coladas ou outras avarias causadas pela utilização de combustível contaminado ou envelhecido. (Utilize gasolina limpa, nova, sem chumbo e o Estabilizador de Combustível da Briggs & Stratton, Referência 5041.)
4. Peças riscadas ou quebradas resultantes da utilização do motor com óleo contaminado ou insuficiente ou de um óleo de grau incorreto (verifique o nível do óleo diariamente ou após cada 8 horas de funcionamento. Reabasteça sempre que necessário e troque nos intervalos recomendados.) O indicador de segurança OIL GARD poderá não se desligar durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for corretamente mantido. Leia as instruções de operação e de manutenção.
5. O reparo ou ajuste de componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles à distância, etc., que não sejam de fabricação da Briggs & Stratton.
6. Avaria ou desgaste de componentes devido à penetração de impurezas no motor, decorrente de manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar, ou da

utilização de um elemento ou cartucho de purificador de ar que não seja original. (A intervalos recomendados, limpe e relubrifique o elemento Oil-Foam ou o pré-purificador de espuma e substitua o cartucho.) Leia as instruções de operação e de manutenção.

7. Componentes danificados devido a sobrevelocidade ou a superaquecimento causado por grama, areias ou sujeira que tapem ou entupam as aletas de arrefecimento ou a área do volante, ou devido à utilização do motor numa área confinada sem ventilação suficiente. (Limpe as aletas do cilindro, o cabeçote e o volante a intervalos recomendados.) Leia as instruções de operação e de manutenção.
8. Componentes do motor ou do equipamento quebrados devido a vibração excessiva provocada por montagem frouxa do motor, lâminas cortantes frouxas, pás desbalanceadas ou impulsores frouxos ou desbalanceados, fixação incorreta do equipamento ao virabrequim do motor, sobrevelocidade ou outro abuso na operação.
9. Virabrequim empenado ou quebrado devido ao choque de um objeto sólido com uma lâmina cortante de uma máquina rotativa para cortar grama, ou devido ao aperto excessivo da correia em V.
10. Regulagem ou ajustamento rotineiro do motor.
11. A falha do motor ou de componentes do motor - i.e., câmara de combustão, válvulas, sede de válvulas, guias de válvulas ou enrolamentos queimados do motor de partida - provocada pelo uso de combustíveis alternativos como petróleo liquefeito, gás natural, gasolinas alteradas, etc.

A garantia só está disponível através dos Centros de Serviço Autorizados da Briggs & Stratton Corporation. O seu Centro de Serviço Autorizado mais próximo está referenciado nas "Páginas Amarelas™" da sua lista telefônica, sob os títulos "Motores, Gasolina" ou "Motores a Gasolina", "Cortadores de Grama" ou categoria similar.

Os motores Briggs & Stratton são fabricados sob uma ou mais das seguintes patentes: Design D-247.177 (Outras patentes pendentes)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Anm.: (Denna anmärkning gäller endast motorer som används i U.S.A.) Underhåll, byte eller reparation av avgaskontrollsdelar och -system kan göras av alla motorverkstäder eller av individer. För att erhålla kostnadsfria reparationer under villkoren i Briggs & Stratton-garantin måste emellertid service eller reparation/byte av avgaskontrollsdelar utföras av en fabriksautoriserad verkstad.

S

MOTORDELAR

Fig. 1

- 1 Chokreglage (om motorn är försedd med choke)
 - 2 Vevhusventilation/vevhusventilationsrör
 - 3 Tändstift (2 st.)
 - 4 **Motormodelletikett**
Modell xxxxxx Typ xxxxxx Kod xxxxxxxx
 - 5 Oljetrycksgivare
 - 6 Oljefilter
 - 7 Oljeplugg (2 st.)
 - 8 Roterande nät
 - 9 Kåpa - förgasare
 - 10 Förgasare eller LPG/NG-blandare
 - 11 Mekanisk bränslepump
 - 12 Luftrenare
 - 13 Oljepåfyllning
 - 14 Oljesticka
 - 15 Regulator/Likriktare
 - 16 Startolenoid
 - 17 Startapparat
 - 18 Avgassystem/ljuddämpare
 - 19 Gasreglage (2 ställen)
- Skriv upp motorns modell-, typ- och kodnummer här.

Skriv upp inköpsdatum här.

TEKNISK INFORMATION

Effektuppgifter

Bruttoeffekten för individuella bensinmotorer modeller är märkt i enlighet med SAE (Society of Automotive Engineers) kod J1940 (förfarande vid mätning av effekt och vridmoment för småmotorer) och effekten har fastställts och korrigerats i enlighet med SAE J1995 (revision 2002-05). Momentvärdena har härletts vid 3060 r/min; effektvärdena vid 3600 r/min. Verklig bruttoeffekt kommer att vara lägre och påverkas av bl.a. driftförhållanden och individuella variationer från motor till motor. Med tanke på de många olika produkter på vilka motorer är monterade så väl som de många olika miljöföreskrifter som gäller för användning av maskinen, utvecklar bensinmotorn eventuellt inte bruttoeffekten vid användning i en motordriven maskin (verklig effekt "på plats" eller nettoeffekt). Denna skillnad beror på många olika faktorer, bl.a. tillbehör (luftrenare, avgas, laddning, kylning, förgasare, bränslepump, etc.), tillämpningsbegränsningar, driftförhållanden (temperatur, fuktighet, höjd) och individuella variationer från motor till motor. På grund av tillverknings- och kapacitetsbegränsningar kan Briggs & Stratton leverera utbytesmotor med högre märkeffekt för motorer i denna serie.

ALLMÄN INFORMATION

Detta är en tvåcylindrig, luftkyld toppventilmotor (OHV). Det är en lågemissionsmotor.

I Kalifornien certifierar California Air Resources Board att motorer i modellserierna 540000 och 610000 uppfyller avgasnormerna i 1000 timmar. Sådan certifiering ger inte köparen, ägaren eller användaren extra garantier vad gäller denna motors prestanda eller livslängd. Denna motor garanteras endast enligt produkt- och avgasgarantierna på annat ställe i denna handbok.

Modell 540000

Diameter 85,5 mm
 Slaglängd 78 mm
 Slagvolym 895 CC (54.6 cu. in.)

Modell 610000

Diameter 85,5 mm
 Slaglängd 86,5 mm
 Slagvolym 993 cc

Anm.: För drift i praktiken bör hästkraftsbelastningen inte överskrida 85 % av nominell effekt. Motoreffekten minskar 3,5 % för varje 300 meter över havsytan och 1 % för varje 5,6°C över 25°C. Den arbetar tillfredsställande i en vinkel på upp till 25°.

FINJUSTERINGSSPECIFIKATIONER

Luftgap 0,13-0,20 mm
 Elektroddgap 0,76 mm (0.030 in.)
 Ventilspel, med ventilfjädrarna installerade, och kolv 6 mm (1/4 in.) förbi övre dödpunkt (kontrollera med kall motor):
 Insug 0,10 - 0,15 mm
 Avgas 0,10 - 0,15 mm

SÄKERHETSSPECIFIKATIONER

INNAN DU KÖR MOTORN

- Läs hela instruktionsboken OCH instruktionerna för den maskin denna motor driver.*
- Underlåtenhet att följa instruktionerna kan resultera i svåra skador eller dödsfall.

* Briggs & Stratton känner inte nödvändigtvis till vilken maskin denna motor kommer att driva. Av denna anledning bör du noggrant läsa och förstå bruksanvisningen för den maskin på vilken din motor är monterad.

INSTRUKTIONSBOKEN INNEHÅLLER SÄKERHETSINFORMATION SOM

- gör dig uppmärksam på motorrelaterade risker
- informerar dig om den risk för skador som är förenad med dessa faror och
- lär dig hur du undviker eller minskar risken för skador.

Säkerhetssymbolen används för att identifiera säkerhetsinformation om faror som kan leda till personskador.

Ett signalord (FARA, VARNING och OBS) används tillsammans med symbolen för att ange risken för och typen av skada. Dessutom kan en farosymbol användas för att ange risktypen.

- FARA** anger en risk som, om den inte undviks, **resulterar i dödsfall eller svåra skador.**
- VARNING** anger en risk som, om den inte undviks, **kan resultera i dödsfall eller svåra skador.**
- OBS** anger en risk som, om den inte undviks, **kan resultera i lindriga skador.**
OBS använt utan varningssymbolen anger en situation som **kan resultera i motorskador.**

VARNING

Avgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som i staten Kalifornien konstaterats orsaka cancer, födseldefekter eller andra reproduktionsstörningar.

Risksymboler och innebörder

 Brand	 Explosion	 Snurrande delar
 Giftiga gaser	 Varm yta	 Bakslag
 Bär ögonskydd	 Shock	 Frostskador

Internationella farosymboler och innebörder

 Säkerhetsvarning	 Läs instruktionsboken	 På Av
 Olja	 Choke	 Stopp
 Bränsle	 Bränslekran	

VARNING

Motorstart skapar gnistor.
 Gnistor kan antända gaser i närheten.
 Explosion och brand kan inträffa.

- Om det finns natur- eller LP-gasläckage i området, starta inte motorn.
- Använd inte startvätskor under tryck då ångor är antändbara.



! VARNING

Bensin och bensinångor är ytterst antändbara och explosiva.
Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

VID BENSINPÅFYLNING

- Stäng AV motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du tar av tanklocket.
- Tanka utomhus eller i välventilerade utrymmen.
- Fyll inte på för mycket. Lämna ung. 35 mm tomrum under tanklocket så att bränslet har plats att expandera.
- Håll bensin på avstånd från gnistor, öppen eld, tändlåg, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera regelbundet bränsleslangar, tank, tanklock och kopplingar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.

VID START

- Se till att tändstift, ljuddämpare, tanklock och luftrenare är monterade.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Vid bensinspill, vänta tills bensinen dunstat bort innan du startar motorn.
- Om motorn är "sur", sätt choken på OPEN/RUN, placera gasreglaget i läget "FAST" och dra runt tills motorn startar.

VID DRIFT

- Tippa inte motorn eller maskinen i sådan vinkel att bensinen spills ut.
- Choka inte förgasaren för att stoppa motorn.

VID TRANSPORT AV MASKINEN

- Transportera med TOM tank eller med STÄNGD bränslekran.
- **NATUR-/LP-GASDRIVNA** motorer ska transporteras med tom bränslecylinder och stängd kran, eller bortkopplad tank.

VID FÖRVARING AV BRÄNSLE ELLER MASKIN MED BRÄNSLE I TANKEN

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med tändlåg eller andra tändkällor, då sådana kan antända bensinångor.



! VARNING

Gasformiga bränslen är ytterst antändbara och bildar snabbt explosiva luft-ångblandningar i rumstemperatur.

OM DET LUKTAR GAS:

- Starta INTE motorn.
- Slå INTE på strömbrytare.
- Använd INTE telefon i närheten.
- Evakueru området.
- Kontakta gasleverantören eller brandkåren.

KOM IHÅG:

- LPG-ången är tyngre än luft och samlas i låga områden. NG-ången är lättare än luft och samlas i höga områden. Båge kan förflytta sig till andra ställen.
- Håll eldslåg, gnistor, tändlåg och andra antändningskällor på avstånd från det område där motorn används eller repareras.
- Rök INTE när motorn används eller repareras.
- Förvara INTE bensin eller andra antändbara ångor eller vätskor i närheten av motorn.
- FÖRE all service på motorn, stäng av gastillförseln.
- Efter första installation eller service, undersök för gasläckor. Använd INTE öppen låga. Lagg med borste på tvålvatten eller läckagetestlösning och undersök för bubblor.
- Håll maskinen och området runt motorn skräpfria.
- Montera bränslesystemet i enlighet med gällande bränsle/gas-koder.



! VARNING

Gående motorer producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämpare, blir mycket varma.
Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.
Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och flänsar svalna innan du rör dem.
- Avlägsna ansamlad gräs o.d. från ljuddämpar- och cylinderområdet.
- Innan du använder maskinen på skogs-, busk- eller gräsbevuxen oppodlad mark bör du montera ett flamskydd och håll det i funktionsdugligt skick. I staten Kalifornien är detta lagstadgat (sektion 4442 av California Public Resources Code). Andra stater kan ha liknande lagar. Federala lagar gäller på federala land.



! VARNING

Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stötar.
Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, skärskador eller amputering.

FÖRE JUSTERING ELLER REPARATION

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Koppla bort batteriet vid minuspolen (endast motorer med elstart).

VID KONTROLL AV TÄNDNINGSSYSTEM

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet demonterat.

OLJEREKOMMENDATIONER

VARNING: Motorn levereras från Briggs & Stratton **utan olja**. Kontrollera oljenivån innan du startar motorn. Om du startar motorn utan olja förstörs den och sådana skador omfattas inte av garantin.

Oljevolymen är ung. 2,3 liter.

*Ungefärlig volym vid byte av olja och filter.

Oljetyp

- Använd detergentolja av hög kvalitet som är klassificerad för följande användningsområden: SF, SG, SH, SJ eller högre som t.ex. Briggs & Stratton 30, artikelnummer 100005E (0,6 l.) eller 100006E (1,4 l.).
- Använd inga speciella tillsatser med rekommenderade oljor.
- Blanda inte olja med bensin.
- Välj SAE-olja med den viskositetsgrad som passar till den förväntade temperaturen för näste oljebyte, se tabellen.

Fig. 2

* **VARNING:** Vid användning av icke-syntetiska multiviskositetsoljor (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer över 4°C stiger oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om olja av denna typ används.

** **VARNING:** Användning av SAE 30-olja i temperaturer under 4°C gör det svårare att starta motorn och kan leda till motorskador på grund av otillräcklig smörjning.



Obs: Syntetolja som uppfyller ILSAC GF-2, API certifikationsmärke och API servicesymbol (sedd till vänster) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller högre, är acceptabel för alla temperaturer. **Användning av syntetolja ändrar inte oljebytesintervallen.**



! VARNING

Bär ögonskydd vid reparationsarbeten.
Frostskador kan uppstå om ögon eller skinn kommer i kontakt med LP-gas.

- Monterings-, justerings- och reparationsarbeten bör utföras av en kvalificerad mekaniker.
- Flexibla tillförselslangar ska kontrolleras regelbundet för att säkerställa att de är i gott skick. Byt ut skadade eller läckande delar.



! VARNING

Snurrande delar kan komma i kontakt med händer, fötter, hår, kläder eller smycken.

Svåra skärskador eller t.o.m. amputering kan inträffa.

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Sätt upp långt hår och ta av alla smycken.
- Bär inte löst sittande kläder, dragband eller andra föremål som kan trassla in sig.



! VARNING

Motorer avger koloxid, en luktfri, färglös och giftig gas.

Inandning av koloxid kan orsaka illamående, svimning eller dödsfall.

- Starta och kör motorn utomhus.
- Starta inte motorn i stängda utrymmen, även om dörrar och fönster är öppna.

KONTROLL OCH PÅFYLNING AV OLJA

Fig. 3

- Kontrollera oljenivån före start.
- Kontrollera nivån dagligen eller efter var åttonde (8) drifttimme ①.
- Håll oljenivån vid märket FULL ②.
- Fyll in på för mycket.

Oljepåfyllning:

1. Håll först i 2 liter.
2. Starta motorn och kör den på tomgång i 30 sekunder. Se **Startanvisningar**.
3. Stäng av motorn och vänta i 30 sekunder.
4. Håll sedan långsamt på mer olja tills nivån kommer upp till märket Full på oljestickan.

Kontroll av oljenivå:

1. Ställ motorn vågrätt. Gör rent omkring oljepåfyllningen och oljestickan ①.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en trasa.
3. Sätt in stickan igen, dra ut den och kontrollera nivån som ska vara vid FULL-märket på oljestickan ②.
4. Fyll på långsamt om mer olja behövs.
5. Fyll till FULL-märket på oljestickan - kontrollera igen.
6. Sätt tillbaka oljestickan ordentligt.

REKOMMENDERAT BRÄNSLE

Använd ren, ny, blyfri regularbensin med minst 85 oktan. Ny bensin förhindrar beckbeläggningar i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar. Köp inte mer bensin än vad som kan användas inom 30 dagar.

- Använd inte bensin som innehåller metanol.
- Blanda inte olja med bensin.
- Skydda motorn med Briggs & Strattons bränsletillsats som finns hos din auktoriserade Briggs & Stratton-handlare (art.nr. 5041 eller engångspåse).

Denna motor är certifierad för drift med bensin. Avgaskontrollsystem: EM (motormodifikationer).

OBS:

Vissa bränslen, så kallade syresatta bränslen, är bensin blandad med alkohol eller eter. Stora mängder sådan bensin kan skada bränslesystemet eller ge effektoproblem. Om oönskade symptom uppstår, bör bensin med lägre halt av alkohol eller eter användas.

TANKNING



1. Ta av locket. Fyll på till ung. 35mm under halsens topp så att bränslet har plats att utvidgas. Fyll inte på för mycket.
2. Sätt tillbaka locket före start.

START/STOPP



OLJETRYCKSVAKT

Om motorn är försedd med en oljetrycksvakt, kommer denna att antingen tända en varningslampa eller stänga av motorn när oljenivån blivit låg. (Läs instruktionerna från maskintillverkaren för att bestämma hur motorn är utrustad.)

Anvisningar för oljepåfyllning finns i under **OLJETRYCK** i avsnittet SKÖTSEL.

START I KYLA:

- ♦ Använd olja av rätt typ för förväntad starttemperatur. Se **Olja**.
- ♦ Använd färskt bränsle, vilket har högre flyktighet och underlättar start.
- ♦ Koppla bort maskin-/motorbelastningar. (Se **instruktionsboken för maskinen**.)
- ♦ Öppna bränslekranen, om sådan finns, före start.
- ♦ Låt motorn värmas upp i flera sekunder eller minuter, beroende på temperaturen utomhus.
- ♦ Öppna choken gradvis.
- ♦ Denna motor är konstruerad för maximal effekt och livslängd om den körs med choken i läge OPEN och gasen i läget FAST.

STARTA MOTORN

Fig. 4

1. Öppna bränslekranen ① (i förekommande fall).
2. För chokereglaget till läget CHOKE eller START ②.
3. För gasreglaget (om sådant finns) till FAST ③.
4. Tryck vippströmbrytaren till ON eller RUN ④.
5. Sätt in nyckeln och vrid den till START ⑤.

OBS:

Gör endast korta startförsök (max. 5 sekunder, vänta sedan en minut) för att förlänga startmotorns livslängd. Följ maskintillverkarens rekommendationer för laddning av batteriet.

6. Låt motorn värmas upp.

Om motorn är försedd med choke:

Justera långsamt choken mot läget RUN. Vänta tills motorn går jämnt före varje chokejustering.



STOPPA MOTORN:

Fig. 4

1. För gasreglaget till SLOW ① (om reglaget finns).
2. Vrid nyckeln till OFF ②. Dra ut den och förvara den utom räckhåll för barn.
3. Tryck vippströmbrytaren ③ (om sådan finns) till OFF eller STOP.
4. Stäng bränslekranen ④ (om sådan finns).

MOTORER DRIVNA MED NATUR-LP-GAS (NG/LPG)

REKOMMENDERAT BRÄNSLE

- Använd rent och torrt bränsle, fritt från fukt och partiklar. Användning av bränsle med andra än nedanstående rekommenderade värden kan orsaka prestandaproblem.
- I motorer avsedda för LP-gas, rekommenderas HD5 LP-gas. Rekommenderad sammansättning är bränsle med en minsta bränsleenergi på 2500 BTU/ft³ med en högsta propylenhalt av 5% och butan- samt tyngre gashalt av 2,5% och minsta propanhalt av 90%.
- NG- och LPG-motorer är certifierade för drift med natur- eller LP-gas.



TANKNING

Läs bruksanvisningen från maskintillverkaren för information om påfyllning av natur- eller LP-gasmotorer.

STARTA MOTORN

Sätt in nyckeln och vrid den till START.

OBS:

Gör endast korta startförsök (max. 5 sekunder, vänta sedan en minut) för att förlänga startmotorns livslängd. Följ maskintillverkarens rekommendationer för laddning av batteriet.

STOPPA MOTORN:

Vrid nyckeln till OFF. Ta ut den och förvara den utom räckhåll för barn.

UNDERHÅLL

Regelbunden skötsel ger bättre prestanda och förlänger motorns livslängd. Service utförs av av alla auktoriserade Briggs & Stratton-återförsäljare. **Använd endast originalresvdelar från Briggs & Stratton. Andra resvdelar kan ge sämre funktion, skada motorn och orsaka personskador.** Dessutom kan piratdelar göra att garantin inte gäller.

MOTOR OCH MOTORRESVDELAR

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av motorn och dess delar. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.

Utför följande med rekommenderade intervall:

Var 8:e timme eller dagligen

- Kontrollera oljenivån
- Undersök för oljeläckage

Var 50:e timme

- Kontrollera ventilspelet *
- Rengör flamskyddet (om sådant finns)

Var 100:e timme eller varje säsong

- Byt olja *
- Byt oljefilter *
- Rengör luftrenaren **
- Kontrollera ventilspelet på NG- / LPG-motorer.

Var 250:e timme

- Kontrollera ventilspelet
- Kontrollera batterielektrolyten

Var 400:e timme

- Byt luftrenarinsats**
- Byt bränslefilter

Var 600:e timme

- Byt säkerhetsfilterinsats

Varje år

- Byt tändstift

* **Byt olja och filter efter de första 5 till 8 drifttimmarna** sedan var 100:e timme eller varje säsong. Byt olja var 50:e timme vid arbete under tung belastning eller i hög temperatur.

Kontrollera ventilspelet efter de första 50 drifttimmarna, sedan var 250:e timme.

** Rengör oftare om motorn körs i dammiga miljöer eller om det finns luftburet skräp. Byt ut luftrenardetaljerna om de är mycket smutsiga.



BYTA OLJA OCH OLJEFILTER

Fig. 5

Byt olja och filter efter de första 5 till 8 drifttimmarna och sedan var 100:e drifttimme.

1. Med motorn AVSTÄNGD men fortfarande varm, ta av avtappningspluggen ① och tappa ut oljan i lämplig behållare. Sätt tillbaka pluggen.
2. Ta bort filtret ②. Före montering av nytt filter, smörj filterpackningen med ny, ren olja.
3. Skruva på filtret så långt som möjligt så att packningen ligger an mot oljefilteradaptorn. Dra sedan åt 1/2 till 3/4 varv till.

Fig. 3

- Ställ motorn vgrätt. Ta bort oljelocket  och fyll på ny olja. **Oljepåfyllning:** Fyll först på 2 liter. Starta och kör motorn på tomgång i en halv minut. Stäng av och vänta i en halv minut. Fyll sedan sakta på mer olja så att nivån når märket **Full** på oljestickan . **Fyll inte på för mycket.**
- Sätt tillbaka oljelocket och oljestickan.

OBS:

Gammal olja är en farlig avfallsprodukt. Bortskaffa använd olja på rätt sätt. Släng den inte tillsammans med hushållsavfall. Rådgrö med lokala myndigheter, servicecenter eller handlare.

OLJETRYCK

Om oljetrycket faller under 0,1-0,2 kg/cm², kommer en oljetrycksvakt (om motorn har sådan) antingen att aktivera en varningsanordning eller stoppa motorn. Kontrollera oljenivån med oljestickan. Försök inte starta motorn igen om nivån ligger mellan märkena **ADD** och **FULL** på oljestickan. Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad. Kör inte motorn förrän oljetrycket korrigerats.

Om oljenivån ligger under märket **ADD** på oljestickan, fyll på olja så att nivån kommer upp till märket **FULL**. Starta motorn igen och kontrollera oljetrycket. Om trycket är normalt, fortsätt att köra motorn.

Anm.: Oljetrycksmätaren, om motorn har sådan, tillhandahålls av maskintillverkaren.

AVGASKONTROLL

Underhåll, byte eller reparation av avgaskontrollsdelar och -system kan göras av alla motorverkstäder och reparatörer. För att erhålla kostnadsfria reparationer under villkoren i Briggs & Stratton-garantin måste emellertid service eller reparation/byte av avgaskontrollsdelar utföras av en fabriksauktorerad verkstad. Se Emissionsgaranti.



 **VARNING**


Lossa först tändkablar från tändstiften och kabeln på batteriets minuspol (gäller endast motorer med elstart) så att det inte bildas gnistor om du ska utföra underhåll på motorn. Gnistbildning kan orsaka brand och ge elstötar. Oavsiktlig start kan göra att du fastnar i roterande delar, kroppsdelar kan slitas av och sårskador kan uppstå. Använd rätt verktyg.

 **VARNING**

- Slå inte på svänghjulet med hammare eller annat hårt föremål. Svänghjulet kan splittras under drift.
- Justera inte regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet.

TÄNDSTIFT**Fig. 6**

Byt tändstift årligen. Använd endast Briggs & Stratton gnistprovare (art. nr. 19368) för att kontrollera gnistan.

Justera elektrodgapet på tändstift till 0,76 mm .

Anm.: I vissa områden fordrar den lokala lagstiftningen användning av avstödda tändstift för att undertrycka tändsignaler. Om denna motor ursprungligen utrustats med avstödda tändstift, bör samma typ av tändstift användas vid byte.



VENTILSPEL

Kontrollera ventilspelet var 250:e drifttimme. (Se anvisningar för fininställning på sidan 1).

LUFTRENARE**Fig. 7****OBS:**

Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra patronen. Tryckluft kan skada patronen; lösningsmedel bryter ned patronen.

Rengör luftfilterinsatsen var 100:e drifttimme. Rengör genom att försiktigt knacka på insatsen med handtaget på en skruvmejsel. Byt ut insatsen var 400:e drifttimme. Rengör och byt ut oftare om motorn körs i dammiga miljöer.

- Ta bort kåpan .
- Ta ut insatsen  och inspektera. Byt ut om den är mycket smutsig eller om den är skadad.
- Rengör noggrant luftrenarkåpan.
- Sätt i insatsen.
- Montera kåpan

Bensinmotorer: Montera kåpan och lås klämmorna med gummiventilen  nedåt.

Bensinmotorer:

Byt ut säkerhetsfilterinsatsen  var 600:e drifttimme och varje gång du byter andra luftfilterinsatser.

När du ska byta insatsen drar du ut den ur luftrenarhöljet och ser till att det inte kommer in skräp i motorn. Sätt i den nya säkerhetsfilterinsatsen först och sedan luftfilterinsatsen över säkerhetsfiltret.

SKRÄPBORTTAGNING**Fig. 8**

Ta dagligen eller före varje användning bort gräs, hackelse och ansamlad smuts från motorn. Håll länkage, fjädrar och reglage rena. Håll området runt och bakom ljuddämparen fria från antändbart skräp.

Ta bort främre förgasarkåpan  och gör rent omkring insugningsröret och förgasaren.

VARNING: Tvätta inte motordelar med vatten. Vatten kan förorena bränslesystemet. Du kan använda tryckluft med lågt tryck och var försiktig så att kylflänsarna inte skadas.

 **VARNING**

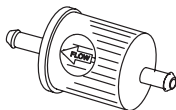


Motor och delar ska hållas rena för att minska risken för överhettning och antändning av ansamlad skräp.

BRÄNSLEFILTER

 **VARNING**





Tappa ur bränsletanken och stäng bränslekranen innan du byter bränslefilter. Annars kan bränsle läcka ut och orsaka brand och explosion. Kontrollera att klämmorna är åtdragna och att bränsleflödet går i i riktningen som anges av pilen märkt FLOW.

LJUDDÄMPARE/BRÄNSLESYSTEM

 **VARNING**



Utbytesdelar för ljuddämparen måste vara de samma och installeras i samma position som originaldelarna, annan kan brand uppstå.

Utbytesdelar för bränslesystem (lock, slangar, tankar, filter, etc.) måste vara de samma som originaldelarna, annars kan brand uppstå.

FÖRVARING

Motorer som ska förvaras längre än 30 dagar fordrar speciella åtgärder.

- För att förhindra beckbildning i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar:
 - om bränsletanken innehåller blandbensin (bensin blandad med etanol eller eter) ska motorn antingen köras tills motorn stannar på grund av lite bensin **eller** b) om bränsletanken innehåller bensin så ska motorn endera köras till den stannar av bränslebrist eller så ska en bensintillsats hållas i tanken. (Se reservdelsslistan. Engångspåsar med tillsats kan köpas på verkstaden.) Kör motorn i flera minuter för att fördela tillsatsen i förgasaren om du använder en tillsats. Motor och bränsle kan sedan förvaras i upp till 24 månader.

- Byt olja medan motorn är varm.
- Demontera tändstiften och håll ung. 30 ml motorolja i varje cylinder. Sätt tillbaka tändstiften och dra långsamt runt för att fördela oljan.
- Avlägsna skräp, hackelse och gräs från motorn.

 **VARNING**



Förvara i rent och torrt utrymme. Förvara inte i samma utrymme som spisar, ugnar, varmvattenberedare eller andra apparater med tändlågor som kan skapa en gnista.

SERVICE

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av utombordaren och dess delar. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.

Varje auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad har specialverktyg och Briggs & Stratton originaldelar på lager. Om du anlitar utbildade Briggs & Stratton-mekaniker garanteras du expertservice på alla Briggs & Stratton-motorer. Endast de verkstäder som annonserar som "Auktoriserade Briggs & Stratton" uppfyller Briggs & Strattons höga normer.

När du köper en maskin som drivs av en Briggs & Stratton-motor garanteras du tillförlitlig service av mer än 6 000 välutbildade Master Service-mekaniker vid mer än 30 000 auktoriserade verkstäder. Titta efter dessa skyltar där Briggs & Stratton-service erbjuds.



Närmaste auktoriserade Briggs & Stratton-verkstad hittar du på återförsäljarkartan på vår webbplats www.briggsandstratton.com eller i "Gula sidorna"™ under "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.



En illustrerad verkstadshandbok omfattar allmänna specifikationer och detaljerade upplysningar som täcker justering, finjustering och reparation av Briggs & Strattons tvåcylindriga 4-taktsmotorer med toppventiler. Den kan köpas från en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad eller beställas från fabriken. Skriv: Briggs & Stratton Corporation
Attn: Service Division
P. O. Box 1144,
Milwaukee, WI 53201

**UTDRAG UR BRIGGS & STRATTONS ORIGINALDELSLISTA****DETALJ****ARTIKELNR.**

Luftrenarinsats	809670
Säkerhetsluftrenarinsats	821136
Olja	100006E
Oljefilter	492932
Bränslefilter	691035
Bränslepump	809669
Bensintillsats	5041
Avstört tändstift	491055E
Tändstiftsnycel	19374
Gnistprovare	19368
Oljepumpssats	5056
(använder standard elborr för att snabbt dra ut olja ur motorn)	
Reparationshandbok	805845

Garantiförklaring för Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) och United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) utsläppskontrollsystem (ägarens rättigheter och skyldigheter under defektgaranti)

Kaliforniens, U.S.A.:s och Kanadas garanti mot utsläppskontrolldefekter

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA och B&S förklarar med glädje garantin för utsläppskontrollsystemet på din terrängmotor (SORE - small off-road engine). I Kalifornien måste nya terrängmotorer av årsmodell 2006 eller senare konstrueras, byggas och utrustas så att de uppfyller statens stränga anti-smognormer. Annorstädes i U.S.A. måste nya, icke-väggående motorer, certifierade för modellår 1997 och senare, uppfylla liknande normer uppställda av U.S. EPA. B&S måste garantera utsläppskontrollsystemet på din motor för de tidsperioder som upptas nedan, under förutsättning av din terrängmotor inte utsatts för misskötsel, försummelse eller felaktigt underhåll. Utsläppskontrollsystemet omfattar sådana delar som förgasare, luftrenare, tändningssystem, bränsleslang, ljuddämpare och katalysator samt i förekommande fall kopplingar och andra utsläppsrelaterade enheter.

Där ett garantireparationsförhållande föreligger, reparerar B&S gratis din off-roadmotor. Reparationen omfattar bl.a. diagnos, delar och arbete.

Briggs & Stratton Corporations garanti mot utsläppskontrolldefekter

Terrängmotorer garanteras mot defekter på utsläppskontrolldelar under en tidsperiod av två år på nedanstående villkor. Om en garantitäckad del av din motor är defekt, kommer delen att repareras eller bytas ut av B&S.

Ägarens garantiansvar

Som ägare till en off-roadmotor är du ansvarig för utförandet av det underhåll som upptas i instruktionsboken. B&S rekommenderar att du sparar alla kvitton på utfört underhåll på din off-roadmotor, men B&S kan inte vägra garantireparationer enbart på grund av på brist på kvitton eller att du underlåtit att säkerställa att allt schemalagt underhåll utförts.

Som ägare till en off-roadmotor bör du emellertid vara medveten om att B&S kan vägra dig garantitäckning om din off-roadmotor eller del har utsatts för misskötsel, försummelse, felaktigt underhåll eller icke-godkända ändringar.

Du är ansvarig för att lämna in din off-roadmotor till en auktoriserad B&S-verkstad så snart ett problem uppstått. Obestridda garantireparationer ska slutföras inom en rimlig tidsperiod, som inte får överstiga 30 dagar.

Skulle du ha frågor beträffande dina garantirättigheter och -skyldigheter ska du kontakta en B&S-representant på tfn. 1-414-259-5262.

Utsläppsgarantin är en garanti mot defekter. Defekter bedöms efter normal motorprestanda. Garantin är inte relaterad till en i-bruk-utsläppstest.

Villkor i Briggs & Stratton Corporations garanti mot utsläppskontrolldefekter

Nedanstående är specifika villkor som hänförelse till din garanti mot utsläppskontrolldefekter. Den är i tillägg till den B&S motorgaranti för icke-reglerade motorer som återfinns i instruktionsboken.

1. Garanterade delar

Täckning under denna garanti gäller endast för nedanstående delar (utsläppskontrollsystemets delar) förutsatt att dessa delar fanns på den motor som köptes.

- a. Bränsledoseringsystem
 - Anrikningssystem för kallstart (mjukchoke)
 - Förgasare och invändiga delar
 - Bränslepump
 - Bränsleslang, bränsleslangkopplingar, klämmor
 - Bränsletank, lock och hållare
 - Kolbehållare
- b. Luftinsugningssystem
 - Luftrenare
 - Insugningsrör
 - Rensnings- och ventilationsledning
- c. Tändningssystem
 - Tändstift
 - Magnettändningssystem
- d. Katalysatorsystem
 - Katalysator
 - Avgasrör
 - Luftinsprutningssystem eller pulsventil
- e. Diverse delar i ovanstående system
 - Vakuum-, temperatur-, läges- och tidskänsliga ventiler och brytare
 - Kopplingar och enheter

2. Täckningens längd

B&S ger den ursprungliga ägaren och efterföljande köpare den garanti att de garanterade delarna är fria från defekter i material och utförande för en period av två år från den dag motorn levererades till en detaljhandlare.

3. Kostnadsfritt

Reparation eller byte av en garanterad del utförs kostnadsfritt. Detta inkluderar diagnostikarbete som leder till fastställandet att en garanterad del är defekt, om diagnostikarbetet utförs vid en auktoriserad B&S-verkstad. För utsläppsreparationer under garanti kontaktas närmaste auktoriserade B&S-verkstad, se "Gula Sidorna" under "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

4. Anspråk och täckningsundantag

Garantianspråk ska lämnas in i enlighet med bestämmelserna i B&S motorgaranti. Undantagna från garantitäckning är fel på garanterade delar som inte är B&S originaldelar eller som missköts, försummats eller underhållits på fel sätt, så som beskrivs i B&S motorgaranti. B&S är inte skyldigt att täcka fel på garanterade delar orsakade av tilläggs-, icke-original- eller modifierade delar.

5. Underhåll

En garanterad del som inte är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll eller som endast är planlagd för vanlig inspektion med innebörden "reparera eller byt ut efter behov", garanteras mot defekter för garantiperioden. En garanterad del som är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll garanteras endast mot defekter fram till det första planlagda utbytet av den delen. Utbytesdelar med samma prestanda och hållbarhet kan användas vid underhåll eller reparation. Ägaren ansvarar för utförandet av allt erfordrat underhåll, så som beskrivs i B&S instruktionsbok.

6. Följdskadorna

Täckning härunder omfattar fel på motorkomponenter som orsakats av en havererad garanterad del som fortfarande är under garanti.

Titta efter relevant avgasvaraktighetsperiod och luftindexinformation på din motors avgasetikett

Motorer som är certifierade att uppfylla California Air Resources Board (CARB) Tier 2 utsläppsnormer ska förevisa information angående utsläppsvaraktighetsperiod och luftindex. Briggs & Strattons utsläppsdekaler gör denna information tillgänglig för konsumenten. Motordekalen visar certifieringsinformation.

Utsläppsvaraktighetsperioden beskriver den verkliga körtid för vilken motorn är certifierad som utsläppsuppfyllande, förutsatt att korrekt underhåll i enlighet med instruktionsboken har utförts. Nedanstående kategorier används:

Måttlig tid:

Motorn är certifierad som utsläppsuppfyllande under en verklig motorkörtid av 125 timmar.

Medellång tid:

Motorn är certifierad som utsläppsuppfyllande under en verklig motorkörtid av 250 timmar.

Lång tid:

Motorn är certifierad som utsläppsuppfyllande under en verklig motorkörtid av 500 timmar. En vanlig gräsklippare används t.ex. 20 till 25 timmar om året. **Utsläppsvaraktighetsperioden** för en motor med en **mellanlång** tidsklassificering skulle därför var 10 till 12 år.

Vissa Briggs & Stratton-motorer kommer att certifieras att uppfylla United States Environmental Protection Agency (USEPA) fas 2 avgasnormer. För fas 2-certifierade motorer anger avgasöverensstämmelseperioden på avgasöverensstämmelseetiketten det antal timmar för vilka motorn visat sig uppfylla de federala avgasfordringarna.

För motorer med en slagvolym på mindre än 225 cc.

Kategori C = 125 timmar
Kategori B = 250 timmar
Kategori A = 500 timmar

För motorer med en slagvolym på 225 cc eller mer.

Kategori C = 250 timmar
Kategori B = 500 timmar
Kategori A = 1000 timmar

BRIGGS & STRATTON MOTORGARANTI

Gäller fr.o.m. 12/06

BEGRÄNSAD GARANTI

Briggs & Stratton Corporation byter ut eller reparerar kostnadsfritt motordelar som är defekta i material eller utförande, eller båda delarna. Fraktkostnader för produkter, som sänds in för reparation eller utbyte under denna garanti, bekostas av köparen. Denna garanti gäller under nedanstående tidsperiod och med nedanstående villkor. För garantireparation kontaktas närmaste auktoriserade verkstad som återfinns på vår lokaliseringskarta på www.briggsandstratton.com eller genom att ringa Briggs & Stratton Sweden AB på 08/449 56 30 eller genom att slå upp i "Gula Sidorna"™.

ANNAN UTTRYCKLIG GARANTI LÄMNAS INTE. UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL, BEGRÄNSAS TILL ETT ÅR FRÅN INKÖPET ELLER TILL LAGLIGT TILLÅTEN UTSTRÄCKNING OCH ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER BETRÄKTAS SOM OGILTIGA. VI ANSVARAR INTE FÖR FÖLJDSKADOR ENLIGT NÅGON FORM AV GARANTI, OM SÅDANT UNDANTAG KAN GÖRAS ENLIGT LAG. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följdskador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från land till land eller stat till stat.

GARANTIVILLKOR **

Märke/Produkttyp	Privat användning	Kommersiell användning
Vanguard™	2 år	2 år
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 år	1 år
Fotogendrivna motorer	1 år	90 dagar
Alla andra Briggs & Stratton-motorer	2 år	90 dagar

** Motorer som används på reservverk för hemmet garanteras endast för privat användning. Denna garanti gäller inte för motorer på maskiner som används för huvudström i stället för hushållsström. **Motorer som används i tävlingsssyfte eller på tävlingsbanor täcks inte av garantin.**

Garanti perioden börjar den dag den första konsumenten eller kommersiella slutanvändaren köper motorn och löper under den tidsperiod som uppges i ovanstående tabell. Med "privat användning" avses i denna garanti en konsuments privata användning i hushållet. Med "kommersiell användning" avses all annan användning, inklusive användning i kommersiellt, inkomstbringande och uthyrningssyfte. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti.

GARANTIREGISTRERINGSKORT FORDRAS INTE FÖR GARANTIREPARATIONER PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER. SPARA INKÖPSKVIKTOT. OM INKÖPSKVIKTOT INTE KAN UPPLISAS VID YRKAN PÅ GARANTIREPARATION, KOMMER PRODUKTENS TILLVERKNINGSDATUM ATT ANVÄNDAS FÖR ATT BESTÄMMA GARANTIPERIODEN.

BETRÄFFANDE GARANTIN PÅ DIN MOTOR

Briggs & Stratton välkomnar möjligheten att utföra garantireparationer och ursäktar sig för olägenheten. Garantireparationer kan utföras på vilken som helst av våra auktoriserade verkstäder. I de flesta fall behandlar vi garantireparationer snabbt och rutiniomsigt men i vissa fall är garantireparationer inte berättigade. Garantin gäller t.ex. inte när felet vållats p.g.a. försummelse, felaktig användning, frakt, hantering, magasinering eller felaktig monterning. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats.

Om en kund inte är nöjd med verkstadens bedömning, kommer en granskning att företas för att fastställa garantins tillämpning. Be verkstaden sända in alla uppgifter till distributören eller fabriken för granskning. Om distributören eller fabriken fastställer att reklamationen är berättigad, får kunden full ersättning för alla delar som bedöms vara defekta. För att undvika missförstånd mellan kund och återförsäljare, tar vi nedan upp några motorfel som inte täcks av garantin.

Normal förslitning:

För att arbeta tillfredsställande behöver motorer, precis som alla andra mekaniska anordningar, periodisk service och utbyte av delar. Garantin täcker inte reparation av en del eller en motor p.g.a. normal förslitning.

Felaktigt underhåll:

Motorns livslängd beror på de förhållanden under vilka den arbetar och på den vård den får. Motorer som driver jordfråsar, pumpar och gräsklippare arbetar ofta under dammiga och smutsiga förhållanden

och slits därför fortare. Sådant slitage som vållats av smuts, damm, sand från tändstiftsbläsning och liknande föroreningar som trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll, täcks inte av garantin.

Denna garanti täcker endast motorrelaterat defekt material och/eller utförande och täcker inte utbyte av eller ersättning för den maskin på vilken motorn kan vara monterad. Garantin täcker inte heller sådana reparationer som fordras p.g.a.:

1. PROBLEM ORSAKADE AV DELAR SOM INTE ÄR BRIGGS & STRATTON ORIGINALDELAR.
2. Maskinreglage eller montage som förhindrar start, orsakar otillfredsställande motoreffekt eller förkortar motorns livslängd. (Kontakta maskintillverkaren.)
3. Läckande förgasare, igentäppta bränslerör, fastnade ventiler eller andra skador orsakade av förorenat eller gammalt bränsle. (Använd ren, färsk, blyfri bensin och Briggs & Stratton Fuel Stabilizer, artikelnummer 5041.)
4. Delar som är brända eller trasiga därför att motorn har körts med för lite eller förorenad olja, eller olja av fel sort (kontrollera oljenivån dagligen eller var 8:e driftimme. Fyll på ny olja vid behov och byt olja med rekommenderade mellanrum.) OIL GARD stänger inte av en gående motor. Motorn kan skadas om oljenivån är för låg. Läs instruktionsboken.
5. Reparation eller justering av tillbehör, som t.ex. kopplingar, växellådor, fjärreglage, etc., som inte är av Briggs & Stratton-fabrikat.
6. Skador och försilning på delar som vållats av att smuts trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll eller ihopsättning av

luftrenaren eller användning av icke-originalfilter eller -patron. (Rengör och smörj Oil-Foam-filtret eller förorenaren och byt ut filterpatronen.) Läs instruktionsboken.

7. Delar som skadats av rustning eller överhettning orsakad av att kylflänsarna och området runt svänghjulet satts igen av smuts, gräs eller skräp, eller av att motorn körts i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation. (Rengör cylinderflänsar, topplock och svänghjul med rekommenderade mellanrum.) Läs instruktionsboken.
8. Motor- eller maskindelar som gått sönder på grund av kraftiga vibrationer orsakade av lösa motorfästen, lösa skärblad, obalanserade blad eller lösa eller obalanserade rotor, felaktigt festsättning av maskinen på motorns vevaxel, rustning eller ovarsamhet vid körning.
9. Krokig eller avbruten vevaxel som orsakats av att ett fast föremål träffat skärbladen på en gräsklippare, eller för hårt spänd rem.
10. Rutintrimning eller -justering av motorn.
11. Motor- eller motordelsfel, som t.ex. förbränningsrum, ventiler, ventilsåten, ventilstyrningar eller brända startmotorlindningar, som orsakats av att motorn körts med alternativa bränslen som t.ex. gasol, naturgas, etc.

Garantireparationer utförs endast av verkstäder som auktoriserats av Briggs & Stratton Corporation. Närmaste auktoriserade verkstad hittar du i Gula Sidorna™ under "Motorer, Bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

Briggs & Stratton-motorer tillverkas under ett eller flera av nedanstående patent: Design D-247,177 (andra patentsökt)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,852	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

MOOTTORIN OSAT

Kuva 1

- 1 Kuristinvipu (mikäli käytössä)
 - 2 Huohotin/Huohottimen putki
 - 3 Sytytystulppa (2 sijaintipaikkaa)
 - 4 Moottorimallin kilpi
Malli xxxxxx Tyyppi xxxxxx Koodi xxxxxxxx
 - 5 Öljynpaineen anturi
 - 6 Öljynsuodatin
 - 7 Öljyn poistotulppa (2 sijaintipaikkaa)
 - 8 Pyörivä suojaverkko
 - 9 Kansi- kaasutin
 - 10 Kaasutin tai nestekaasu-/maakaasusekoitin
 - 11 Mekaaninen polttoainepumppu
 - 12 Ilmansuodatin
 - 13 Öljyntäyttö
 - 14 Mittatikku
 - 15 Säädin/tasasuunnin
 - 16 Käynnistinsolenoidi
 - 17 Käynnistin
 - 18 Pakojärjestelmä/äänenvaimennin
 - 19 Kaasutinvipu (2 sijaintipaikkaa)
- Merkitse moottorin malli-, tyyppi- ja koodinumerot tähän vastaisen varalle.

Merkitse ostopäivä tähän vastaisen varalle.

TEKNISET TIEDOT

Moottorin tehoarvotiedot

Yksittäisten kaasumoottorimallien bruttotehoarvot merkitään SAE:n (Society of Automotive Engineers) J1940-standardin (Pienmoottoreiden teho- ja väännömittausnormisto) mukaisesti, ja arvot on saatu ja korjattu SAE J1995-normin mukaisesti (tarkistettu 2002-05). Vääntöarvot on saatu 3060:n kierrosnopeudella; tehoarvot on saatu 3600:n kierrosnopeudella. Moottorin todellinen bruttoteho saattaa olla pienempi. Siihen vaikuttavat muun muassa ympäristön käyttöolosuhteet ja moottoreiden yksilölliset erot. Moottoreitamme käytetään voimanlähteenä lukuisissa erilaisissa laitteissa, jolloin laitteen asettamat rajoitukset sekä ympäristökäyttäjät vaikuttavat moottorin tehoon. Tällaisia seikkoja ovat: lisälaitteet (ilmanpuhdistin, pakoputki, lataus, jäähdytys, kaasutin, polttoainepumppu jne.), käyttörajoitukset, ympäristön käyttöolosuhteet (lämpötila, kosteus, korkeus) ja koneiden väliset erot. Valmistuksesta ja kapasiteetin rajoituksista johtuen Briggs & Stratton voi korvata tämän sarjan moottorin nimellisteholtaan suuremmalla moottorilla.

YLEISTIETOJA

Tämä on kaksisyliinterinen, kansiventtiilinen (OHV), ilmajäähdyhteinen moottori. Sen päästötaso on alhainen. Kalifornian valtiossa tässä ohjekirjassa mainitut mallien 540000 ja -610000 moottorit ovat California Air Resources Board- hyväksytyjä 1000 tunnin pituisen ajan. Tämä ei kuitenkaan takaa moottorin omistajalle, ostajalle tai käyttäjälle minkäänlaisia lisätakuuta moottorin muun toiminnan tai suorituskyvyn suhteen.

Malli 540000

Läpimitta 85.5 mm (3.36 in.)
Isku 78 mm (3.07 in.)
Iskutilavuus 895 CC (54.6 cu. in.)

Malli 610000

Läpimitta 85.5 mm (3.36 in.)
Isku 86.5 mm (3.04 in.)
Iskutilavuus 993 CC (60.6 cu. in.)

Huom: Moottoria käytettäessä, tehokuormitus ei saisi olla 85% nimellistehoa suurempi. Moottorin teho laskee 3-1/2% jokaista 1,000 jalkaa (300 metriä) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1% jokaista 10° F (5.6° C) 77° F (25° C) yläpuolella olevaa lämpötilaa kohti. Moottori toimii tyydyttävästi, mikäli se ei joudu yli 25° asteen kulmaan.

SÄÄTÖARVOT

Sytytyspuolan ilmaväli . 0.13 - 0.20 mm (0.005 - 0.008 in.)
Tulpan kärkiväli 0.76 mm (0.030 in.)
Venttiilivälys, jouset asennettuna, mäntä 6 mm (1/4 in.) yli yläkuolokohdan (tarkastetaan moottorin ollessa kylmä):
Imuventtiili 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)
Pakuventtiili 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

ENNEN MOOTTORIN KÄYTTÄMISTÄ

- Lue moottorin JA sen käyttämän laitteen käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti.*
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

* Briggs & Stratton ei välttämättä tiedä, millaiseen käyttöön moottori joutuu. Siksi sinun on huolellisesti luettava ja ymmärrettävä sen laitteen käyttöohjeet, johon moottori on asennettu ennen sen käyttämistä.

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET SISÄLTÄVÄT TURVALLISUUSOHJEITA, JOTKA:

- Saattavat tietoonsi moottoreihin liittyvät vaarat
- Kertovat sinulle vaaroihin liittyvistä tapaturmariskeistä
- Neuvovat, kuinka vältät tai minimoit loukkaantumiseriskin.

Turvavaroitusymboli () on merkinä vaaroista, joissa on loukkaantumiseriski.

Symbolin yhteydessä käytetään merkkisanaa (HENGENVAARA, VAARA, VAROITUS) ilmaisemaan loukkaantumiseriskin olemassaoloa ja uhkan astetta. Lisäksi erityyppisille vaaroille on olemassa omat vaarasymbolit.

HENGENVAARA merkitsee vaaraa, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

VAARA merkitsee vaaraa, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

VAROITUS merkitsee vaaraa, joka saattaa johtaa loukkaantumiseen.

VAROITUS, jos käytetty ilman varoitussymbolia, ilmaisee tilannetta, joka saattaa aiheuttaa vaurioita moottorin.

VAROITUS

Tämän tuotteen pakokaasu sisältää Kalifornian valtion tutkimusten mukaan terveydelle haitallisia aineita.

Vaarasymbolit ja niiden merkitykset

 Tulipalo	 Räjähdyks	 Liikkuvia osia
 Myrkyllisiä kaasuja	 Kuuma pinta	 Takapotk
 Käytä suojalaseja	 Sähköisku	 Jäätävä


Kansainväliset symbolit ja niiden merkitykset

 Turvallisuus- varoitus	 Lue käyttäjän käsikirja	 Päällä Pois
 Öljy	 Rikastin	 Seis
 Polttoaine	 Polttoainehana	

VAROITUS

Moottorin käynnistämisen yhteydessä syntyy kipinöitä. Kipinöinti voi sytyttää läheisyydessä olevat tulenarat kaasut. Räjähdyks- ja tulipalovaara on olemassa.

- Älä käynnistä moottoria, mikäli läheisyydessä on luonnonkaasu- tai nestekaasuvuoto.
- Älä käytä paineistettuja käynnistyssumutteita, koska niiden kaasut ovat herkästi syttyviä.



VAROITUS

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähdysaltaita. Tulipalot ja räjähdys saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen tankin korkin irrottamista.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitä tankkia. Jätä noin 35 mm ilmatilaa, jotta polttoaineella on tilaa laajeta.
- Älä käsittele polttoainetta avotulen, kipinöivien laitteiden, lämmittimien tai tms. läheisyydessä.
- Tarkasta polttoaineputket ja liittimet, tankki ja tankin korkki säännöllisesti halkeamien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Varmista, että sytytysluppa, äänenvaimennin, tankin korkki ja ilmansuodatin ovat paikallaan.
- Älä käynnistä moottoria sytytysluplan ollessa irrotettuna.
- Jos polttoainetta läikky, käynnistä moottori vasta sen hajuiduttua.
- Jos moottori tulvi, laita kuristin RUN-asentoon ja nopeudensäädin FAST-asentoon ja yritä käynnistää, kunnes moottori lähtee käyntiin.

LAITTEEN KÄYTTÄMINEN


- Älä kallista moottoria siten, että polttoainetta pääsee vuotamaan.
- Älä sammuta moottoria ryyppytämällä tai käyttämällä kuristinta.

LAITTEEN KULJETTAMINEN

- Kuljeta laite tankki TYHJÄNÄ tai polttoainehana SULJETTUNA.
- Kuljeta **KAASUKÄYTTÖISELLÄ** moottorilla varustettuja laitteita polttoainesylinteri tyhjänä, venttiili suljettuna tai säiliö irrotettuna.

POLTTOAINEEN VARASTOIMINEN TAI LAITTEEN VARASTOIMINEN, KUN TANKKISSA ON POLTTOAINETTA

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat aiheuttaa bensiinihöyryn syttymisen.



VAROITUS

Käytä suojalaseja korjaustöiden aikana. Jäätyminen saattaa aiheuttaa kosketuksesta näkö/ihovammoja nestekaasuvuodon yhteydessä.

- Asennukset, säädöt ja korjaukset on syytä jättää ammattimiehen tehtäväksi.
- Taipuisat polttoaineetkut on tarkastettava säännöllisesti. Vaihda vuotavat tai vaurioituneet komponentit uusiin.



VAROITUS


Kaasut ovat erittäin helposti syttyviä ja muodostavat räjähtäviä seoksia ilman kanssa jo hyvinkin alhaisissa lämpötiloissa.

MIKÄLI TUNNET KAASUN HAJUA:

- ÄLÄ käynnistä moottoria.
- ÄLÄ aktivoi mitään sähköisiä kytkimiä tai katkaisimia.
- ÄLÄ käytä puhelinta laitteen läheisyydessä.
- Evakuoalue.
- Ota yhteys kaasuyhtiöön tai palokuntaan.

MUISTA:


- Nestekaasu on ilmaa raskaampaa ja kerääntyy alas. Maakaasu on ilmaa kevyempää ja kerääntyy ylös. Molemmat saattavat kulkeutua kauaskin.
- Pidä moottori pois avotulen, sytyttimien, kipinöiden ja muiden sytytyslaitteiden luota kaikissa tilanteissa.
- ÄLÄ tupakoi käyttäessäsi tai korjatessasi moottoria.
- ÄLÄ varastoi bensiiniä tai muita syttyviä nesteitä moottorin läheisyydessä.
- Sulje kaasunsiöttö ENNEN moottorin huoltamista.
- Tarkasta laite kaasuvuotojen varalta huoltoitöiden jälkeen. ÄLÄ käytä avointa liekkiä. Kastele järjestelmä saippuavedellä tai vastaavalla aineella ja etsi kuplivia vuotokohtia.
- Pidä moottorin ympäristö ja laite puhtaana.
- Asenna polttoainejärjestelmä ohjeiden mukaisesti.



VAROITUS

Pyörivät osat voivat osua tai tarttua käsiin, hiuksiin tai vaatteisiin. Tästä voi seurata vakavia silpoutumia tai haavoittumista.

- Käytä laitetta aina kaikki suojukset paikallaan.
- Pidä kädet ja jalat pois pyörivistä osista.
- Kiinnitä pitkät hiukset ja poista korut.
- Älä käytä liian väljiä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvia vaatekappaleita.



VAROITUS

Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hajuton ja väritön, myrkyllinen kaasu. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymisen tai kuoleman.

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä moottoria sisällä, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.



VAROITUS

Käyvä moottori tuottaa lämpöä. Moottorin osat, varsinkin äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi. Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja. Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, sylinterin jäähdytysriipojen ja muiden osien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- Poista roskat vaimentimen ja sylinterin läheisyydestä.
- Asenna kipinäsuojain, mikäli laitetta käytetään metsäisessä, heinikköisessä tai muuten helposti syttyvässä ja kuivassa maastossa. Tarkasta kipinäsuojaimen toimivuus säännöllisesti.



VAROITUS

Hallitsematon kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Moottorin käynnistäminen vahingossa voi aiheuttaa vaaratilanteita ja henkilövahinkoja.

ENNEN SÄÄTÖ- TAI KORJAUSTOIMENPITEITÄ

- Irrota sytytysluplan johto ja pidä se erillään tulpasta.
- Irrota akun negatiivinen kaapeli (vain sähkökäynnistimellä varustetut moottorit).

SYTYTYSKIPINÄN TESTAAMINEN

- Käytä hyväksyttyä kipinätesteriä.
- Älä tarkista kipinää sytytysluplan ollessa irrotettuna.

ÖLJYSUOSITUKSET

VAROITUS: Kun tämä moottori lähtee Briggs & Strattonin tehtaalta, siinä **ei ole öljyä**. Tarkista öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä. Mikäli käynnistät moottorin lisäämättä öljyä, moottori vaurioituu korjauskelvottomaksi eikä takuu korvaa vahinkoja.

Öljytilavuus on noin 2,3 litraa.

* Arvioi öljyn määrä vaihtaessasi öljyä ja suodattimen.

Käytettävä öljy

- Käytä korkealuokkaista, pesevää, "SF, SG, SH, SJ"-luokiteltua öljyä, kuten Briggs & Strattonin "takuuhyväksymää" SAE 30W-öljyä, varaosa # 100005E tai 100006E.
- Älä lisää suositeltuun öljyn lisäaineita.
- Älä sekoita öljyä bensiiniin.
- Valitse tästä taulukosta öljyn SAE-viskositeetti luokka, joka sopii odolettuun käynnistyslämpötilaan ennen seuraavaa öljynvaihtoa.

Kuva 2

- * **VAROITUS:** Ei-synteettisten moniasteöljyjen (5W-30, 10W-30, jne.) käyttö yli 40° F (4° C) lämpötiloissa johtaa normaalia suurempaan öljynkulutukseen. Jos käytät mineraalipohjaisia moniasteöljyjä, tarkasta moottoriöljy normaalia useammin.
- ** **VAROITUS:** Jos SAE 30 -öljyä käytetään alle 40° F (4° C:ssa), kylmäkäynnistys vaikeutuu ja sylinteri voi vaurioitua riittämättömän voitelun takia.



Huom: Synteettinen öljy, joka täyttää ILSAC GF-2 vaatimukset, on API-hyväksytty ja täyttää tai ylittää API-luokituksen "SJ/CF ENERGY CONSERVING", on suositeltava öljy kaikkiin lämpötiloihin. **Synteettisen öljyn käyttäminen ei vaikuta öljynvaihtoväleihin.**

ÖLJYN TARKISTAMINEN JA LISÄÄMINEN

Kuva 3

- Tarkista öljymäärä *ennen* moottorin käynnistämistä.
- Tarkista taso päivittäin tai jokaisen kahdeksan (8) käyttötunnin jälkeen ①.
- Pidä öljymäärä FULL ②-merkin tasolla.
- Älä ylitäytä.

Öljyn lisääminen:

1. Lisää ensin 2 litraa.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäyntiä 30 sekuntia. *Katso käynnistys ohjeet.*
3. Sammuta moottori ja odota 30 sekuntia.
4. Lisää sitten öljyä hitaasti mittatikun Full-merkkiin saakka.

Öljymäärän tarkistaminen:

1. Aseta moottori tasaiselle alustalle. Puhdista öljyntäyttöaukon ympärys ja mittatikku ②.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
3. Työnä mittatikku sen jälkeen takaisin paikalleen ja vedä ulos tarkistaaksesi öljyn määrän. Öljyn pinnan tulee olla mittatikun FULL-merkin kohdalla ②.
4. Jos öljyä on lisättävä, lisää sitä hitaasti.
5. Lisää öljyä mittatikun FULL-merkkiin asti - tarkista öljymäärä vielä kerran.
6. Aseta mittatikku kunnolla takaisin paikalleen.

POLTOAINESUOSITUKSET

Käytä tuoretta ja puhdasta, lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 85. Tuore polttoaine ehkäisee tukkeutumien muodostumisen kaasuttimeen ja polttoainejärjestelmään. Osta polttoainetta sellainen määrä, jonka voit käyttää 30 päivässä.

- Älä käytä bensiiniä, joka sisältää metanolia.
- Älä sekoita öljyä bensiiniin.
- Moottorin suojaamiseen suosittelemme Briggs & Strattonin bensiiniin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetuilta Briggs & Stratton -jälleenmyyjiltä, (varaosanumero 5041 tai kertakäyttöpusse).

Tämä moottori on tarkoitettu toimimaan bensiinillä. Pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmä: EM (Moottorin modifikaatiot).

VAROITUS:

Jotkut polttoaineet, joita kutsutaan ns. reformuloituiksi polttoaineiksi, on seostettu alkoholeilla tai eettereillä. Näiden seosten liiallinen määrä voi vaurioittaa polttoainejärjestelmää tai heikentää moottorin suorituskykyä. Jos näistä syistä aiheutuvia ongelmia ilmenee, siirry käyttämään polttoainetta, jossa on vähemmän alkoholia tai eetteriä.

POLTOAINEEN LISÄÄMINEN



1. Avaa polttoainesäiliön korkki. Täytä tankki noin 35 mm korkeuteen täyttöaukon kierteiden alareunasta mitaten. Älä ylitäytä.
2. Aseta polttoainesäiliön korkki takaisin paikalleen ennen moottorin käynnistämistä.

KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS



ÖLJYNPAINEKATKAISIN

Mikäli moottorissa on öljynpaine katkaisin, se joko aktivoi varoitusvalon tai sammuttaa moottorin, mikäli moottorin öljymäärä on alhainen. (Lue laitevalmistajan käyttöoppaasta, mitkä varusteet moottorissasi on).

Katso öljyn lisäämisohjeet kohdasta ÖLJYNPAINELUVUSTA HUOLTO.

KÄYNNISTÄMINEN KYLMÄSSÄ SÄÄSSÄ:

- ♦ Käytä oikeantyyppistä öljyä, joka sopii käynnistyslämpötilaan. *Katso kohta Öljy.*
- ♦ Käytä tuoretta bensiiniä, jonka haihtuvuus on parempi, mikä parantaa käynnistymistä.
- ♦ Kytke pois kaikki ylimääräinen moottorin tai laitteen kuormitus. *(Katso laitteen käyttöohjeet.)*
- ♦ Avaa polttoainehana, mikäli käytössä, ennen moottorin käynnistämistä.
- ♦ Anna moottorin lämmetä useita sekunteja tai minuutteja, ulkolämpötilasta riippuen.
- ♦ Avaa kuristin asteittain.
- ♦ Tämä moottori toimii parhaiten ja kestävä pisimpään, jos sitä käytetään rikastinläppä TAYSIN AUKI ja nopeudensäätö FAST-asennossa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

Kuva 4

1. Avaa polttoaineen sulkuventtiili ① (mikäli käytössä).
2. Siirrä rikastinvipu CHOKE- tai START-asentoon ②.
3. Siirrä nopeuden säädin (mikäli käytössä) FAST-asentoon ③.
4. Paina katkaisin (mikäli käytössä) ON- tai RUN-asentoon ④.
5. Aseta virta-avain paikalleen ja käännä START-asentoon ⑤.

VAROITUS:

Voit pidentää käynnistimen käyttöaikaa, käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan 5 sekuntia kerrallaan, odota sen jälkeen minuutti). Noudata valmistajan antamia lataussuosituksia.

6. Anna moottorin lämmetä.
Jos moottorissa on kuristin:
Säädä kuristinta hitaasti RUN-asentoon kohti. Odota, kunnes moottori käy tasaisesti ennen uuden säädön tekemistä.



VAROITUS

Laitteen valmistaja on määrittellyt suurimman moottorin käyntinopeuden. ÄLÄ YLITÄ tätä nopeutta.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

Kuva 4

1. Siirrä kuristin SLOW-asentoon ⑥ (mikäli käytössä).
2. Käännä virta-avain OFF-asentoon ⑥. Ota avain virtakytkimestä ja säilytä lasten ulottumattomissa.
3. Paina katkaisin ④ (mikäli käytössä) OFF- tai STOP-asentoon.
4. Sulje polttoaineen sulkuventtiili ① (mikäli käytössä).

MAAKAASU- /NESTEKAASUKÄYTTÖISET MOOTTORIT

POLTOAINESUOSITUKSET

- Käytä puhdasta, kuivaa polttoainetta. Huolehdi, että käyttämäne polttoaine täyttää seuraavat vaatimukset tai moottorin suorituskyky saattaa laskea.
- Nestekaasulla toimiviin moottoreihin suositeltava polttoaine on luokituksestaan HD5. Suositellun polttoaineen koostumus on minimi-energialtaan 2500 BTU's/ft³. Maksimi propyleenisäältä on 5%, butaani- ja raskaskaasu-säältä 2.5% ja minimi propaani-säältä 90%.
- Moottorit on suunniteltu käytettäväksi maa- tai nestekaasulla.



VAROITUS

Laitte, jota tämä moottori käyttää, on varustettu automaattisella polttoaineen katkaisuventtiilillä. ÄLÄ käytä laitetta, mikäli katkaisuventtiili puuttuu tai on viallinen.

POLTOAINEEN LISÄÄMINEN

Lue laitevalmistajan toimittamat käyttöohjeet ja suorita polttoaineen täyttäminen tarkasti suositellulla tavalla.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

Aseta virta-avain paikalleen ja käännä se START-asentoon.

VAROITUS:

Voit pidentää käynnistimen käyttöaikaa, käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan 5 sekuntia kerrallaan, odota sen jälkeen minuutti). Noudata valmistajan antamia lataussuosituksia.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

Käännä virta-avain OFF-asentoon. Ota avain virtakytkimestä ja säilytä lasten ulottumattomissa.

HUOLTO

Moottorin säännöllinen huolto parantaa sen suorituskykyä ja elinikää. Anna huoltotoimenpiteet valtuutetun Briggs & Stratton edustajan tehtäväksi. **Käytä vain aitoja Briggs & Stratton-varaosia. Muiden valmistajien varaosat eivät ehkä toimi yhtä hyvin, ne voivat vaurioittaa moottoria ja aiheuttaa vammautumisen.** Tämän lisäksi niiden käyttö voi kumota moottorin takuun.

MOOTTORI JA MOOTTORIN OSAT

Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton-huoltoilikkeeseen kaikissa moottoreiden huolto- ja korjausta ja moottoreiden varaosia koskeissa kysymyksissä. Käytä vain aitoja Briggs & Stratton-varaosia. **Suurita seuraavat toimenpiteet oheisten ajanjaksojen jälkeen:**

8 tunnin välein tai päivittäin

- Tarkista öljyntäyttöaukon ympärys ja mittatikku ②.
- Tarkista, esiintyykö öljyvetoa.

50 käyttötunnin välein

- Tarkista venttiilivälkykset*
- Puhdista kipinäsuojain (jos sellainen on)

100 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy*
- Vaihda öljysuodatin *
- Puhdista ilmansuodatin **
- Tarkista maa- tai nestekaasumoottoreiden venttiilivälky

250 käyttötunnin välein

- Tarkista venttiilivälkykset
- Tarkista akun happo

400 käyttötunnin välein

- Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin**
- Vaihda polttoainesuodatin

600 käyttötunnin välein

- Vaihda turvasuodattimen patruuna

Vuosittain

- Vaihda sytytystulpat
- * **Vaihda öljy ja öljysuodatin ensimmäisten 5 - 8 tunnin jälkeen, sen jälkeen joka 100. tunti tai joka kesä.** Vaihda öljy 50 tunnin välein jos kuormitat laitetta kovasti tai jos ympäristön lämpötila on korkea.
- Tarkista venttiilivälky ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen joka 250. tunti.**
- ** Puhdista useammin pölyisissä tai roskaissa olosuhteissa. Vaihda ilmansuodattimet jos ne ovat likaisia.

ÖLJYN JA ÖLJYSUODATTIMEN VAIHTAMINEN



Kuva 5

Vaihda öljy ja öljysuodatin ensimmäisten 5 - 8 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen joka 100. tunti.

1. Moottorin ollessa sammutettuna, mutta vielä lämpimänä, irrota öljynpoistoaukon tulppa ① ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan. Aseta öljynpoistoaukon tulppa takaisin paikalleen.
2. Irrota öljysuodatin ②. Öljyä öljysuodattimen tiiviste kevyesti tuoreella, puhtaalla moottoriöljyllä ennen uuden suodattimen asentamista.

3. Kierrä suodatin paikalleen käsin, kunnes tiiviste koskettaa öljysuodattimen sovitinta. Kiristä 1/2 - 3/4 kierrosta lisää.

Kuva 3

4. Aseta moottori tasaiselle alustalle. Irrota öljyntäytötaukon korkki  ja lisää tuoretta öljyä. **Öljyn lisääminen:** lisää aluksi 2 litraa. Käynnistä moottori ja anna käydä joutokäynnillä 30 sekuntia. Sammuta moottori ja odota 30 sekuntia. Lisää sen jälkeen hitaasti öljyä siten, että se on mittatikun **Full** merkkiin saakka . **Älä ylitä.**
5. Aseta öljysäiliön korkki ja mittatikku takaisin paikalleen.

VAROITUS:

Jäteöljy on ympäristölle vaarallinen jäte. Hävitä jäteöljy oikealla tavalla. Älä hävitä sitä talousjätteiden mukana. Tarkista paikallisilta viranomaisilta, huoltoedustajalta tai jälleenmyyjältä, miten öljy voidaan hävittää/kierrättää turvallisesti.

ÖLJYNPAINI

Jos öljynpaine laskee alle .1-.2 kg/cm² (1-4 psi), öljynpainekeytkin (jos moottorissa on sellainen) joko aktiivoi varoituslaitteen tai pysäyttää moottorin. Tarkasta öljynpinta mittatikulla. Jos öljynpinta on mittatikun **ADD-** ja **FULL-**merkkien välillä, **älä yritä käynnistää moottoria**. Ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoon. **Älä käytä moottoria ennen kuin vika on korjattu.**

Jos öljynpinta on mittatikun **ADD-**merkin alapuolella, lisää öljyä **FULL-**merkkiin saakka. Käynnistä moottori ja tarkista öljynpaine. Jos paine on normaali, voit jatkaa moottorin käyttöä.

Huom: Laitevalmistajan toimittaa moottorin öljynpainemittarin, mikäli moottorissa on sellainen.

PÄÄSTÖKONTROLI


Päästökontrollijärjestelmän osien vaihdon tai huollon voi suorittaa mikä tahansa pienkonekorjaamo tai yksityishenkilö. Takuukorjaukset tai -huollot voi suorittaa ainoastaan valtuutettu Briggs & Stratton-huoltokorjaamo. Katso kohta Päästötakuu.





VAROITUS

Mikäli huollat moottoria, irrota ensimmäiseksi sytytystulpan johdot tulpista ja irrota akun negatiivinen kaapeli (sähkökäynnistimellä varustetut moottorit) estääksesi vahingossa tapahtuvan kipinöinnin. Hallitsematon kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Moottorin käynnistymisen vahingossa voi aiheuttaa raaajojen jäämisen kiinni moottorin pyöriin osiin, vakavia silpoutumia tai haavoittumista. Käytä vain oikeanlaisia työkaluja.



VAROITUS

- Älä iske vauhtipyörää vasaralla tai muulla kovalla esineellä. Se voi aiheuttaa vauhtipyörän hajoamisen pirstaleiksi käytön aikana
- Älä koske keskipakosäätimen jousiin, niveliin tai muihin osiin moottorin nopeuden säätämiseksi.

SYTYTYSTULPAT

Kuva 6

Vaihda sytytystulpat vuosittain. Käytä sytytystulpan tarkistukseen vain Briggs & Strattonin tulppatesteriä (varaosanumero 19368).

Sääda tulpan väliksi 0.76 mm (.030 in.) .

Huom: Laki voi vaatia vastuksella varustettujen sytytystulpan käyttöä häiriöiden välttämiseksi. Jos moottori on alun perin varustettu vastussytytystulpalla, käytä myös jatkossa samantyyppistä tulppaa.

VENTTIILIVÄLYS

Tarkista venttiilivälitys joka 250. tunti. (Katso arvot Säättötoimenpiteet-luvusta sivulla 1).



ILMANSUODATIN

Kuva 7

VAROITUS:

Älä käytä paineilmaa tai luottimia suodatinelementin puhdistamiseen. Paineilma voi vahingoittaa suodatinelementtiä; luottimet heikentävät suodatinelementtiä.

Puhdista ilmansuodattimen patruuna joka 100. tunti. Puhdista suodatin taputtamalla sen toista päätä kevyesti ruuvitaltan päällä. Vaihda patruuna joka 400. tunti. Puhdista ja vaihda patruuna useammin, mikäli käytät moottoria pölyisissä olosuhteissa.

1. Irrota kansi .
2. Irrota patruuna , ja tarkista sen kunto. Vaihda patruuna, mikäli se on hyvin likainen tai mikäli se on vaurioitunut.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen kansi varovasti.
4. Aseta patruuna paikalleen.
5. Asenna kansi takaisin paikalleen

Bensiinikäyttöiset moottorit: Asenna kansi ja lukitsinsalvat siten, että kumiventtiili  on alaspäin.

Bensiinikäyttöiset moottorit:

Vaihda turvasuodattimen patruuna  joka 600. tunti tai joka toisen suodattimen vaihdon yhteydessä.

Vaihda patruuna vetämällä se varovasti ilmansuodattimen rungosta siten, ettei likaa pääse moottoriin. Asenna uusi turvasuodattimen patruuna ensin ja asenna sen jälkeen ilmansuodattimen patruuna turvasuodattimeen.

LIAN PUHDISTAMINEN

Kuva 8

Puhdista ruoho, ruohosilpu tai kertyneet roskat moottorista päivittäin tai ennen jokaista käyttökertaa. Pidä vivusto, jouset ja säätimet puhtaina. Poista sytytävät roskat äänenvaimentimen ympäriltä ja sen takaa.

Irrota kaasuttimen etukansi , ja puhdista lika imusarjan ja kaasuttimen ympäriltä.

VAROITUS: Älä puhdista moottorin osia vedellä. Vesi saattaa tunkeutua polttoainejärjestelmään. Suorita puhdistaminen alhaisella paineilmalla. Varo vaurioittamasta jäädyttymisen ripoja.





VAROITUS

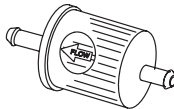
Moottorin osat tulisi pitää puhtaina, jotta ne voivat liikkua esteettä ja jotta voitaisiin välttää kerääntyneen lian aiheuttamaa ylikuumentumista ja syttymistä.

POLTTOAINESUODATIN





VAROITUS



Tyhjennä polttoainesäiliö tai sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen suodattimen puhdistamista. Muussa tapauksessa polttoainetta saattaa vuotaa, mikä aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran. Vaihdaessasi polttoainesuodatinta, varmista että kiristimet ovat kunnolla kiinni ja että polttoaine virtaa FLOW-merkin vieressä olevan nuolen osoittamaan suuntaan.

ÄÄNENVAIMENNIN/ POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ





VAROITUS

Äänenvaimentimen varaosien täytyy olla saman valmistajan valmistamia ja ne on asennettava saman asentoon kuin alkuperäisosat, koska muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla tulipalo.

Polttoainejärjestelmän varaosien (korkki, letkut, säiliöt, suodattimet jne.) on oltava samanlaiset kuin alkuperäisosat, muussa tapauksessa syntyy tulipalovaara.

VARASTOINTI

Yli 30 päivää varastossa olleet moottorit vaativat erityistoimenpiteitä.

1. Hartsin muodostumisen estäminen polttoainejärjestelmään tai tärkeisiin kaasuttimen osiin:

a) jos polttoainesäiliössä on hapetettua tai reformuloitua bensiiniä (polttoainetta, johon on sekoitettu alkoholia tai eetteriä), käytä moottoria kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi, tai b) jos polttoainesäiliössä on pelkkää bensiiniä, käytä moottoria, kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi tai lisää polttoainesäiliöön polttonesteen stabilointiainetta. (Kts. varaosaluettelo. Huoltoliike myy stabilointiainetta kertakäyttöpakkausissa.) Jos lisää polttonesteseen stabilointiainetta, käytä moottoria useita minuutteja, jotta lisääne kulkeutuu kaasuttimen läpi. Tämän jälkeen moottori voidaan varastoida polttoaineeseen enintään 24 kuukaudeksi.

2. Kun moottori on vielä lämmin, vaihda öljy.
3. Poista sytytystulpat ja kaada noin 30 ml moottoriöljyä kuhunkin sylinteriin. Laita sytytystulpat takaisin paikalleen ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy levittyy kaikkialle.
4. Puhdista moottorista pinnalla oleva lika, roskat tai ruohot.





VAROITUS

Varastoi moottori puhtaaseen ja kuivaan paikkaan. Älä varastoi paikkaan, missä on uuni tai vedenlämmitin tai missä on sytytysliekki tai jokin muu kipinäa muodostava laite.

HUOLTO

Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton-huoltoliikkeeseen kaikissa pienmoottoreiden huolto- ja korjausta ja moottoreiden varaosia koskevissa kysymyksissä. Käytä vain aitoja Briggs & Stratton-varaosia.

Kaikilla valtuutetuilla Briggs & Stratton-huoltoliikkeillä on varastossa alkuperäisiä Briggs & Strattonin osia ja käytettävissä erityisiä huoltotyökaluja. Koulutetut mekaanikot suorittavat asiantuntevasti kaikkien Briggs & Stratton-moottoreiden huollot. Ainoastaan "valtuutettuja Briggs & Stratton" jälleenmyyjä vaaditaan täyttämään Briggs & Strattonin vaatimukset.

Ostaessasi Briggs & Stratton moottorilla varustetun tuotteen, palveluksessasi on yli 30.000 valtuutettua, tehtaan korkeasti koulutettua jälleenmyyjää ympäri maailman, mukaan lukien yli 6.000 Mestariasentajaa.



Löydät lähimmän valtuutetun Briggs & Stratton-huollon internet-sivuiltamme, www.briggsandstratton.com kohdasta dealer locator map tai puhelinluettelon keltaisilta sivuilta™ kohdasta bensiinimoottorit, tai polttomoottorit tai ruohonleikkurit tai jostakin muusta vastaavasta kohdasta.



Kuvitettu korjaamokäsikirja sisältää "toimintaperiaatteita", yleisiä teknisiä tietoja ja yksityiskohtaista tietoa Briggs & Strattonin kaksisylinterisen, 4-tahtisen kansiventtiilimoottorin säätämisestä, huoltamisesta ja korjaamisesta. Voit ostaa sen valtuutetuilta Briggs & Stratton-huoltoedustajalta tai tilata sen tehtaalta. Osoite on: Briggs & Stratton Corporation Attn: Service Division P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201



ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON VARAOSIA

VARAOSA	Varaosan No.
Ilmansuodatin	809670
Turvasuodattimen patruuna	821136
Öljy	100006E
Öljynsuodatin	492932
Polttoainesuodatin	691035
Polttoainepumppu	809669
Bensiinin lisäaine	5041
Häiriösuojattu sytytystulppa	491055E
Tulppa-avain	19374
Kipinätesterit	19368
Tyhjennyspumppu	5056
(porakonekäyttöinen, öljyn vaivattomaan poistamiseen moottorista)	
Huoltokäsikirja	274762

Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) ja United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Päästönvalvontajärjestelmän Takuulauseke (Omistajan takuuoikeudet ja -velvollisuudet)

Kalifornian, Yhdysvaltojen ja Kanadan päästönvalvontajärjestelmän takuulauseke

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA ja B&S selvittävät mielellään sinulle pienkoneesi päästönvalvontajärjestelmän takuumenettelyn. Kaliforniassa uudet, vuosimallin 2006 ja sen jälkeen valmistettavat pienkoneet on suunniteltava, valmistettava ja varustettava siten, että ne täyttävät valtion tiukat anti-smog-määräykset. Muualla Yhdysvalloissa uusien, ei-maantiekäyttöön tarkoitettujen, kipinäsytytteisten, mallivuoden 1997 ja sen jälkeen valmistettujen moottoreiden, on täytettävä samantyylliset määräykset, joiden asettajana on U.S. EPA. B&S on veloitettu takaamaan moottorisi päästönvalvontajärjestelmän alla mainittujen jaksojen ajan, olettaen, että moottoria ei ole käytetty väärin tai huolimattomasti tai huollettu väärällä tavalla.

Järjestelmään kuuluvat esimerkiksi kaasutin, ilmansuodatin, sytytysjärjestelmä, polttoaineputki, äänenvaimennin ja katalyysaattori. Lisäksi järjestelmään saattaa kuulua liittimiä ja muita komponentteja. Mikäli takuun alaisia vaurioita ilmenee, B&S korjaa moottorisi veloituksetta, sisältäen vianetsinnän, varaosat ja työ kustannukset.

Briggs & Stratton -yhtiön päästönvalvontajärjestelmän takuun kattavuus.

Ei-maantiekäyttöön tarkoitettujen pienmoottorit ovat päästönvalvontajärjestelmän osalta takuun kahden vuoden ajan, alla mainittujen ehtojen mukaisesti. Mikäli mikä tahansa mainittu osa osoittautuu vialliseksi, B&S korjaa tai vaihtaa osan veloituksetta.

Omistajan velvollisuudet

Pienkoneen omistajana olet velvollinen suorittamaan käyttöohjeissa mainitut huoltotoimenpiteet. B&S suosittaa, että säästät kaikki kuitit tehdyistä huoltotoista, mutta B&S ei voi kieltäytyä takuuhuollosta kuittien puuttuessa tai vaikka et voisikaan todistaa suorittaneesi tarvittavia huoltoja.

Pienkoneen omistajana sinun on myös ymmärrettävää, että B&S voi kieltäytyä takuukorjauksesta, mikäli moottori on vaurioitunut huolimattomuuden, väärinkäytön, väärän huoltotavan tai hyväksymättömien rakennemuutoksien johdosta.

Olet velvollinen esittämään vaurioituneen moottorisi valtuutetulle B&S huoltokorjaamolle välittömästi ongelman ilmettyä. Takuun alaiset korjaukset on suoritettava mahdollisimman nopeasti, viimeistään 30 päivän aikana vian ilmenemisestä.

Mikäli sinulla on kysyttävää takuuoikeuksista tai -velvollisuuksistasi, ota yhteys valtuutettuun B&S-edustajaan.

Päästötakuu on ns. valmistevika-takuu. Takuukorjaukseen ei kuulu käytössä tehtävää päästöjenmittausta.

Briggs & Stratton Corporation-yhtiön päästökontrolli-järjestelmän takuu

Seuraavassa on eritelty päästönvalvontajärjestelmän takuun kattamat komponentit. Tämä takuu toimii normaalin Käyttö- ja huolto-ohjeissa mainitun B&S-moottoritakuun lisänä.

1. Takuun kattamat osat

Tämä takuu kattaa ainoastaan alla luetellut osat (päästönvalvontajärjestelmän osat), edellyttäen, että osat ovat kuuluneet moottorin alkuperäiseen kokoonpanoon.

a. Polttoaineen syöttöjärjestelmä

- Kylmäkäynnistyksen rikastinjärjestelmä (soft choke)
- Kaasutin ja sisäosat
- Polttoainepumppu
- Polttoaineputki, polttoaineputkien liittimet, kiristimet
- Polttoainetankki, korkki ja kiinnitysvaijeri
- Aktiivihillisuodatin

b. Moottorin ilmanottojärjestelmä

- Ilmansuodatin
- Imusarja
- Tyhjennys- ja tuuletusputki

c. Sytytysjärjestelmä

- Sytytystulppa (tulpat)
- Magneetto-sytytysjärjestelmä

d. Katalyysaattori-järjestelmä

- Katalyysaattori
- Pakosarja
- Lisäilmajärjestelmä tai pulssiventtiili

e. Muut edellä mainittujen järjestelmien komponentit

- Alipaine-, lämpötila, asento tai aikataunnisteiset venttiilit tai katkaisimet
- Liittimet

2. Takuuajan pituus

B&S takaa, että mainitut osat ovat vapaat materiaali- ja valmistevioista kahden vuoden ajan. Takuuaika lasketaan alkavaksi siitä päivästä, jolloin moottori luovutetaan ostajalle.

3. Veloituksetta

Viallisen osan korjaus tai vaihto suoritetaan omistajalle veloituksetta - sisältäen vian etsimiseen kuluvaan työajan - kuitenkin edellyttäen, että korjauksen suorittaa valtuutettu B&S huoltokorjaamo. Saadaksesi takuuhuoltopalvelua, ota yhteys lähimpään valtuutettuun korjaamoon, jonka löydät puhelinluettelon keltaisilta lehdistä kohdasta "moottoreita", "polttomoottoreita", "ruohonleikkureita", tms.

4. Takuuanomukset ja ei-korvattavat tapaukset

Takuuanomus on täytettävä normaaliin tapaan tätä takuuta sovellettaessa. Takuu ei koske osia, jotka eivät ole alkuperäisiä B&S osia, tai jotka ovat vaurioituneet huolimattomuuden, väärinkäytön tai väärän huoltomenettelyn johdosta. B&S ei ole vastuussa ei-alkuperäisten tai muunneltujen osien aiheuttamista vahingoista.

5. Huolto

Mikä tahansa takuun kattama varaosa, joka ei ole säännöllisesti huoltotoimenpiteenä vaihdettava tai säännöllisesti korjattava tai tarpeen vaatiessa vaihdettava huolto-osa, kuuluu takuuna vaihdettaviin osiin. Jokainen säännöllisesti huoltotoimenpiteenä vaihdettava osa on takuun alainen ensimmäiseen huoltojaksoon asti. Moottorin omistaja on velvollinen huolehtimaan Käyttö- ja huolto-ohjeissa olevan huoltoaikataulun noudattamisesta.

6. Väliilliset vauriot

Takuu korvaa päästökontrollijärjestelmän osien muille moottorin osille aiheuttamat vauriot.

Tarkasta moottorisi päästökestävyysluokka ja ilmaindeksitiedot koneessa olevasta kyltistä (Engine Emission Label).

Moottoreissa, jotka täyttävät California Air Resources Board (CARB) Tier 2 päästömääräykset, on oltava merkittyinä tiedot moottorin päästökestävyydestä ja ilma-indeksistä. Briggs & Stratton -moottoreissa nämä tiedot ovat kuluttajien nähtävänä koneeseen kiinnitetyssä kyltissä.

Päästökestävyydellä tarkoitetaan käyttötunteja, joiden ajan moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa, edellyttäen, että huoltotoimenpiteet suoritetaan ohjeiden mukaan. Seuraavat kategoriat ovat käytössä:

Moderate:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 125 käyttötuntia.

Intermediate:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 250 käyttötuntia

Extended:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 500 käyttötuntia. Esimerkiksi tavallista työnnettävää ruohonleikkuria käytetään 20 - 25 tuntia vuodessa. Tästä syystä esimerkiksi keskimääräis-luokitellun moottorin päästökestävyyden noin 10 - 12 vuotta.

Tietyt Briggs & Stratton moottorit täyttävät United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 päästömääräykset. Phase 2 hyväksytyjen moottoreiden päästötiedotkilvessä päästökestävyysperiodilla ilmaistaan käyttötuntien määrää, joiden ajan moottorin taataan pysyvän päästömääräykset täyttävänä.

Alle 225 cc:n moottorit

Kategoria C = 125 tuntia

Kategoria B = 250 tuntia

Kategoria A = 500 tuntia

225 cc:n tai suuremmat moottorit.

Kategoria C = 250 tuntia

Kategoria B = 500 tuntia

Kategoria A = 1000 tuntia

BRIGGS & STRATTON -MOOTTORIN OMISTAJAN TAKUUKIRJA

Voimassa 12/06 alkaen

RAJOITETTU TAKUU

Briggs & Stratton Corporation korjaa tai vaihtaa veloituksetta kaikki moottorin osat, jotka ovat viallisia joko materiaalin tai työn tai kummankin osalta. Tämän takuun mukaan ostaja vastaa kuljetuskustannuksista korjausta tai vaihtoa varten. Tämä takuu on voimassa alla esitetyn ajan ja alla esitetyillä ehdoilla. Selvitä takuuta koskevat palvelut lähimmältä huoltoedustajaltamme, jonka löydät verkkosivuiltamme www.briggsandstratton.com tai "Keltaisilta sivuilta".

MUUTA ILMAITUA TAKUUTA EI OLE. OLETETTU VASTUUT, MUKAAN LUKIEN OLETETUT VASTUUT SOVELTUVAUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN, RAJOITTUVAT YHTeen VUOTEEN ALKAEN OSTOPÄIVÄSTÄ, TAI LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA TORJUTAAN KAIKKI OLETETUT VASTUUT. VASTUU VÄLILLISISTÄ VAHINGONKORVAUKSISTA TAKUUN NOJALLA TORJUTAAN LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA. Joissakin maissa takuuajan rajoittamista ei sallita ja joissakin maissa takuun on katettava myös välilliset vahingot, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske Teitä. Tämä takuu antaa Teille nimenomaiset lailliset oikeudet ja Teillä voi olla myös muita Suomen lain mukaisia oikeuksia.

TAKUUEHDOT**

Tuotemerkki/Tuotetyyppi	Yksityiskäyttö	Kaupallinen käyttö
Vanguard™	2 vuotta	2 vuotta
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 vuotta	1 vuosi
Petrolilla toimivat moottorit	1 vuosi	90 päivää
Kaikki muut Briggs & Stratton-moottorit	2 vuotta	90 päivää

Kotikäyttöön tarkoitetuissa varageneraattoreissa käytettäviä moottoreita koskee ainoastaan yksityiskäyttötakuu. Tämä takuu ei koske niiden laitteiden moottoreita, joita käytetään voiman tuottamiseen hyötykäytössä. **Kilpa-ajoissa tai kaupallisilla tai vuokratiedoilla käytettäviä moottoreita takuu ei koske.

Takuuajan alku on ostokuitissa mainitusta päivämäärästä ja koskien ensimmäistä omistajaa tai kaupallista loppukäyttäjää, ja on voimassa yllä mainitun ajanjakson. Tässä takuukirjassa "yksityiskäyttö" tarkoittaa yksityisten kuluttajien käytössä olevia talouksia. "Kaupallinen käyttö" tarkoittaa muita käyttökohteita, mukaan lukien kaupalliset, tuottoja tuottavat tai vuokrausarkoitukset. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun osalta.

MITÄÄN TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUHUOLLON SAAMISEKSI BRIGGS & STRATTON -MOOTTOREILLE. OSTOKUITTI ON SÄILYTETTÄVÄ. MIKÄLI ET ESITÄ OSTOKUITTIA TAKUUHUOLTOON TUOTAESSA, MOOTTORIN KODINUMEROA KÄYTETÄÄN TAKUUAJAN ALKAMISPÄIVÄMÄÄRÄNÄ. ERILLISTÄ TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUPALVELUN SAAMISEKSI.

TIETOJA MOOTTORIN TAKUUSTA

Briggs & Stratton suorittaa moottoreihinsa takuukorjauksia ja pahottelee asiasta koituvaa vaivannäköä. Takuukorjauksia saavat suorittaa kaikki valtuutetut huoltopisteet. Useimmat takuukorjaukset hoidetaan rutiinomaisesti, mutta joskus takuukorjauspyynnöt eivät ole asianmukaisia. Takuu ei esimerkiksi ole voimassa, jos moottorivaurio on tapahtunut väärinkäytön, säännöllisen kunnossapidon laiminlyönnin, kuljetuksen, käsittelyn, varastoinnin tai vääran asennuksen johdosta. Samoin takuu on mitätön, jos moottorin sarjanumero on poistettu tai moottoria on jollakin tavoin muutettu.

Jos asiakas on eri mieltä huoltopisteen päätöksestä, takuun voimassaolon toteamiseksi suoritetaan tutkimus. Pyydä huoltoa toimittamaan kaikki asiaa koskevat tosiasiat maahantuojalle tai tehtaalte tarkistusta varten. Jos maahantuojia tai tehdas päättää, että vaade on oikeutettu, asiakas saa täyden korvauksen viallisista osista. Asiakkaan ja jälleenmyyjän välisen väärinkäsitysten välttämiseksi alla on lueteltu muutamia moottorivaurioiden syitä, joita takuu ei kata.

Normaali kuluminen:

Moottorit, kuten kaikki mekaaniset laitteet, vaativat ajoittaista osien uusimista ja huoltoa toimiakseen kunnolla. Takuu ei korvaa normaalin kulumisen aiheuttamia korjaus- kustannuksia.

Epäasianmukainen kunnossapito:

Moottorin käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista ja sen saamasta huolenpidosta. Eräitä laitteita, kuten jyrsimiä, pumppuja ja pyöriväteräisiä ruohonleikkureita, käytetään hyvin usein pölyisissä tai likaisissa oloissa, jotka voivat johtaa ennenaikaiselta näyttävään kulumiseen. Takuu ei kata tällaisia kulumista, kun se johtuu lian, pölyn tai sytytystulpan puhdistuksessa käytetyn hiekkaineksen tai muun hiovan materiaalin pääsystä moottorin epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena.

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät vialliset materiaalit ja/tai työvirheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvausta laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Takuu ei myöskään kata seuraavista syistä johtuvia korjauksia:

1. ONGELMAT AIHEUTUVAT OSISTA, JOTKA EIVÄT OLE ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON-OSIA.
2. Laitteen säätimet tai asennukset, jotka estävät käynnistykseen, heikentävät moottorin suorituskykyä tai lyhentävät sen elinikää. (Ota yhteys laitteen valmistajaan.)
3. Kaasutinvuodot, tukkeutuneet polttoaineputket, juuttuneet venttiilit tai muut vauriot ovat aiheutuneet likaantuneesta tai vanhasta polttoaineesta. (Käytä puhdasta, tuoretta ja lyhytöntä bensiiniä sekä Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, tuotenro 5041.)
4. Osat, jotka ovat rikkoutuneet tai leikanneet kiinni puutteellisesta voiteluöljyn määrästä tai väärästä öljyn viskositeetista johtuen (tarkasta öljy päivittäin tai 8 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa ja vaihda suositellun jaksoin.) OIL GARD-öljyvähti ei välttämättä sammuta käyvää moottoria. Moottorivaurio on mahdollinen jos öljytasosta ei huolehdi. Lue Käyttö- ja huolto-ohjeet.
5. Moottoriin liittyvien osien tai kokoonpanojen korjaus tai säätö, kuten esim. kytkimet, voimansiirto, kaukosäätölaitteet, jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin valmistamia.
6. Osien vauriot tai kulumisesta, mitkä johtuvat moottorin pääseestä liasta ilmanpuhdistimen epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena, osien kokoonpanosta tai muun kuin alkuperäisen ilmanpuhdistinlaitteen tai suodattimen käytöstä. (Puhdista ja öljyä suositelluin aikavällein

Oil-Foam-elementti tai esipuhdistimen vaahdokumi ja vaihda suodatin.) Lue käyttö- ja huolto-ohjeet.

7. Osat, jotka ovat vaurioituneet ylikierron takia tai liiallisen kuumenemisen takia ruohon, roskien tai lian tukkiessa jäädytyksiväriä tai juoksupyörän alueen, taikka vauriot, jotka ovat aiheutuneet moottorin käyttämisestä suljetussa tilassa ilman riittävää ilmanvaihtoa. (Puhdista sylinterin rivat, sylinterin kansi ja juoksupyörä suositelluin aikavällein.) Lue käyttö- ja huolto-ohjeet.
 8. Moottori tai laitteen osat ovat rikkoutuneet liiallisesta tärinästä, joka on aiheutunut moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä leikkausteristä, epätasapainossa olevista teristä tai löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista, laitteen sopimattomasta kiinnityksestä moottorin kampiakseliin, ylikierruksista tai muusta väärinkäytöstä.
 9. Taipunut tai rikkoutunut kampiakseli, jonka on aiheuttanut pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen kiinteään esineeseen tai liian tiukalla ollut kiilahihna.
 10. Moottorin tavonomainen viritys tai säätö.
 11. Moottorin tai moottorin osan peltäminen, ts. polttokammio, venttiilit, venttiili-istukat, venttiiliohjatimet tai palanut käynnistimoottorin käämitys, joka on aiheutunut vaihtoehdoisten polttoainelajien käytöstä; näistä esimerkiksi nestekaasu, maakaasu, käsitellyt bensiinit, jne.
- Takuukorjauksen suorittavat ainoastaan ne huoltoilikkeet, jotka ovat Briggs & Stratton Corporationin valtuuttamia. Lähin valtuutettu huoltoilike löytyy puhelinluettelosta "keltaisilta sivuilta" kohdasta "moottorit, bensiini" tai "polttomoottorit", "ruohonleikkurit" tai muusta vastaavasta kohdasta.**

Briggs & Stratton -moottoreita koskee yksi tai useampi seuraavista patenteista: Design D-247.177 (muut patentit haussa)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Fig. 4

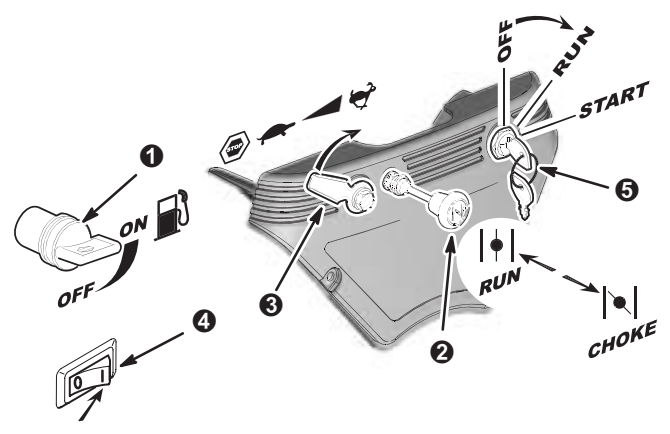


Fig. 7

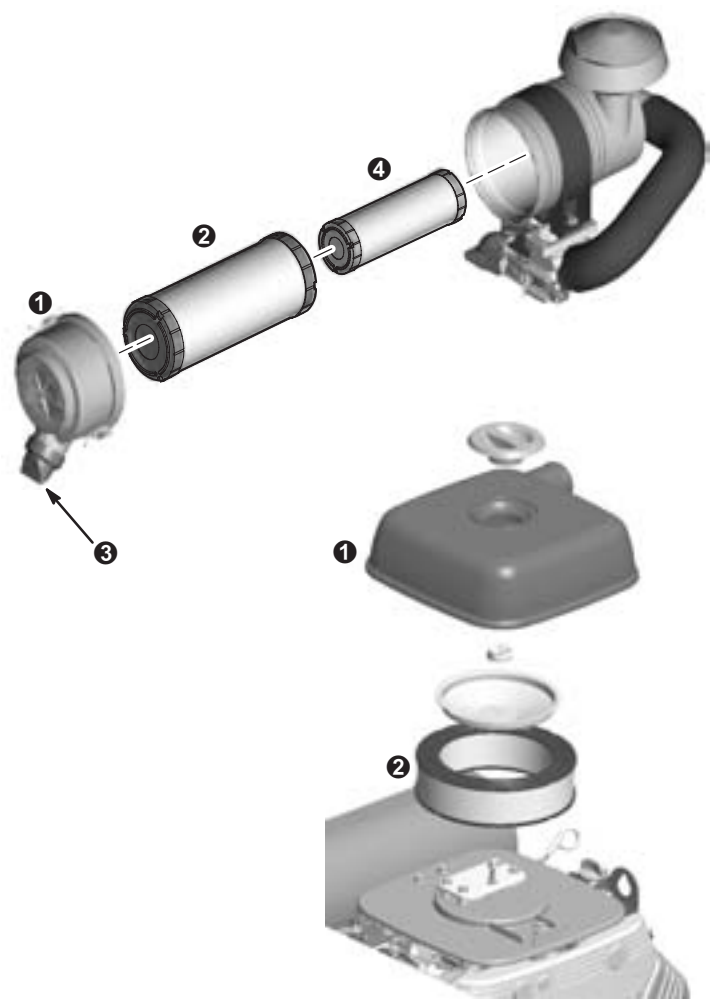


Fig. 5

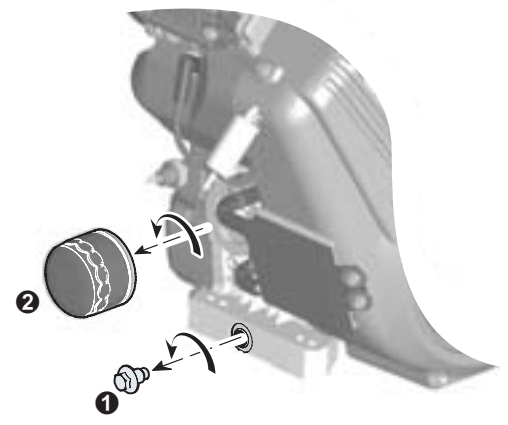


Fig. 6

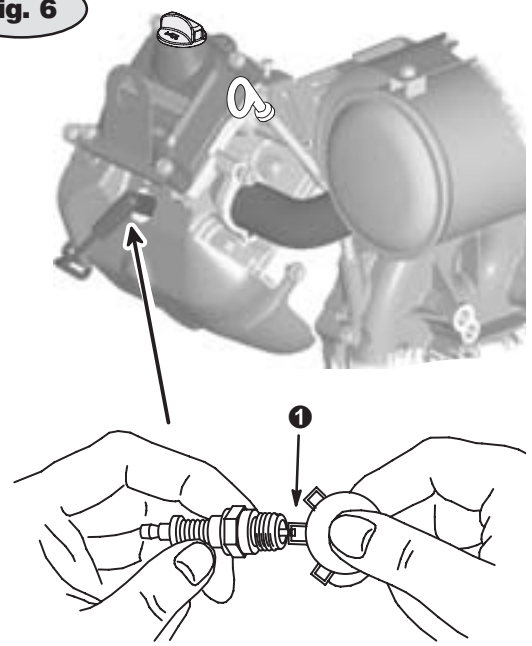
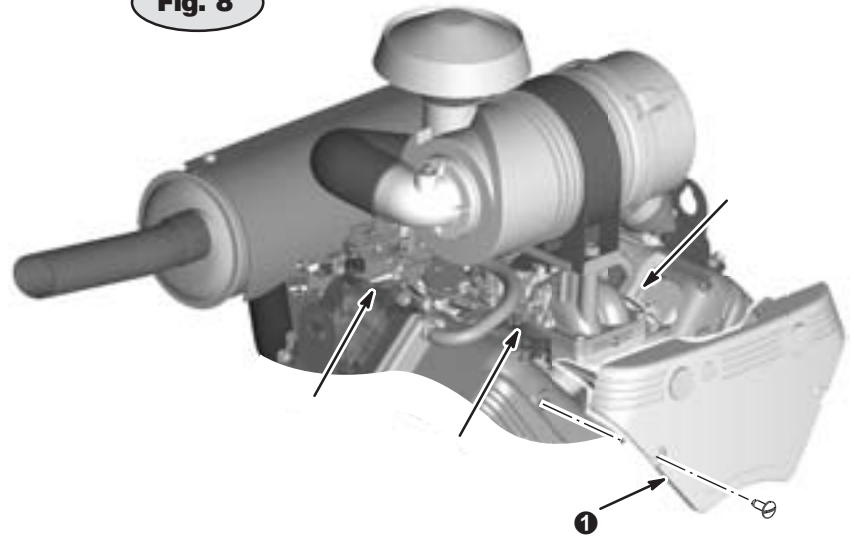


Fig. 8





THE POWER WITHIN™