

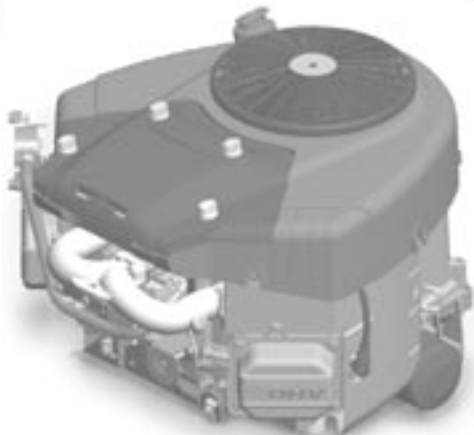


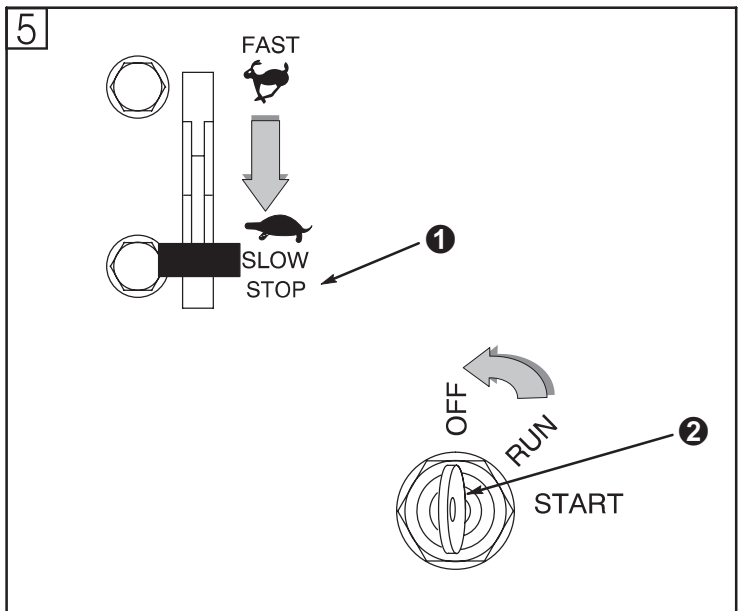
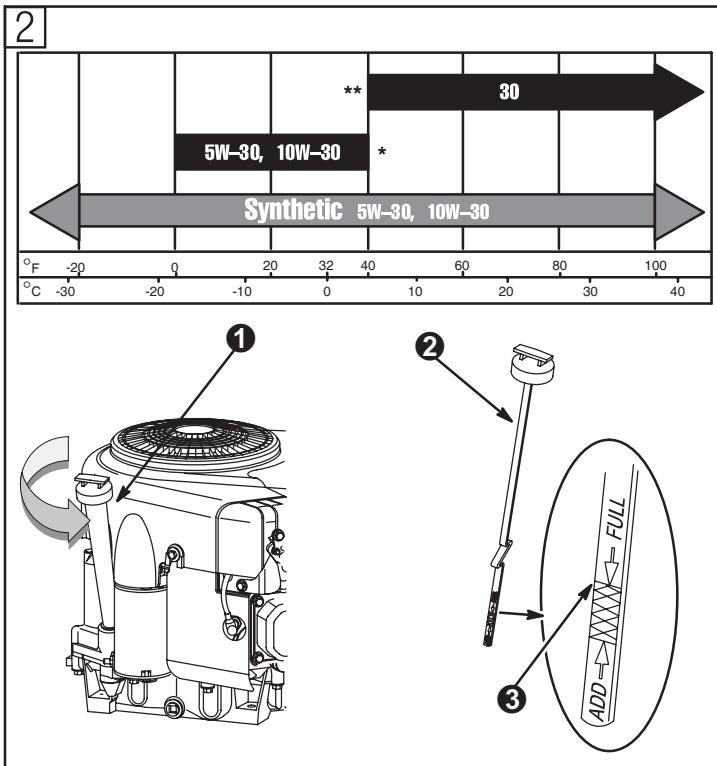
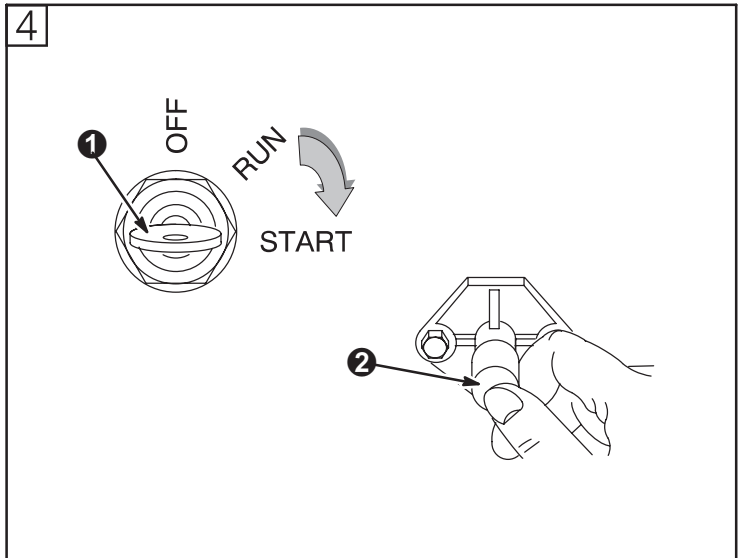
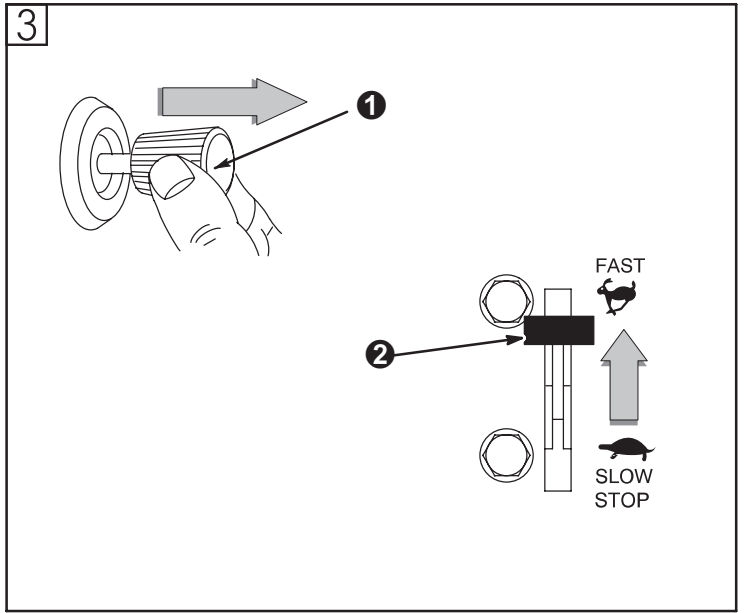
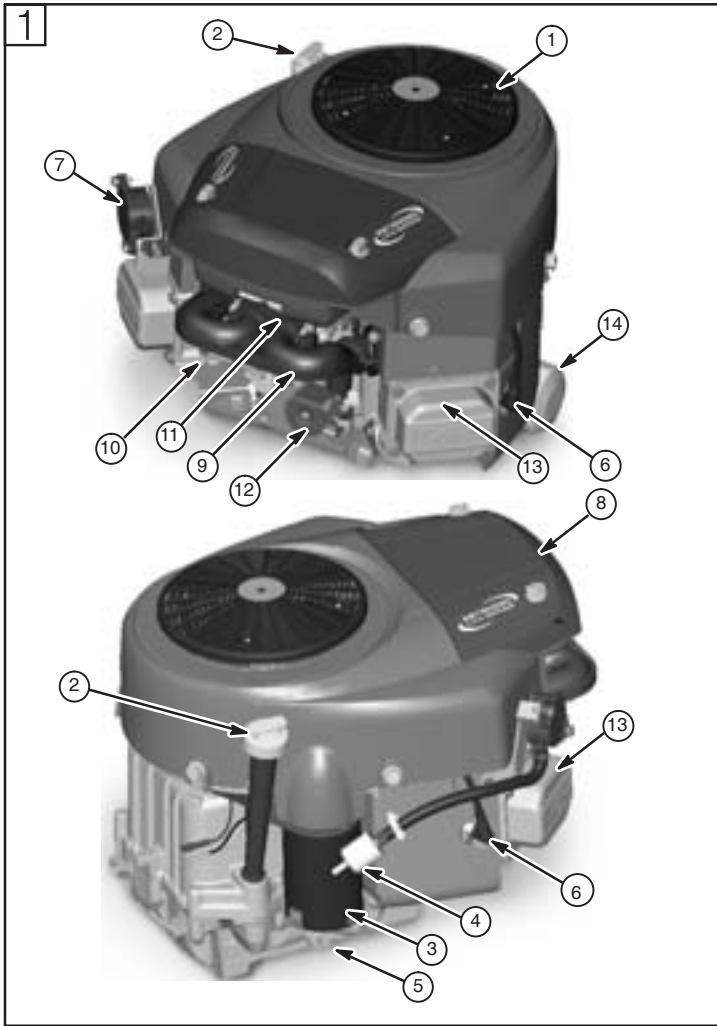
- Ⓒ **GB** *Operating & Maintenance Instructions*
- Ⓒ **D** *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- Ⓒ **DK** *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- Ⓒ **E** *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- Ⓒ **F** *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- Ⓒ **GR** *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- Ⓒ **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 400000** | Intek  
Extended Life Series

**Model 440000** | Intek  
Extended Life Series





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.



## How To Use Manual Figures

- 1 - 9 refer to figures inside covers.  
 ① - ⑱ refer to engine components in figure 1.  
 ❶ - ❹ refer to part/action in figures.

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

Record your date of purchase here for future use.

In the state of California, OHV Model 400000 and 440000 engines are certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 250 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.

## Technical Information

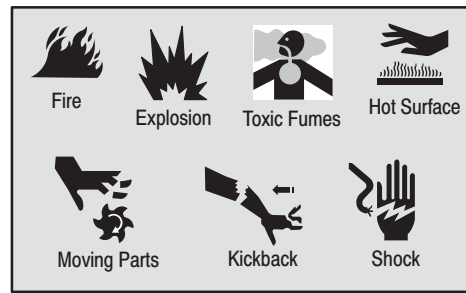
### Engine Power Rating Information

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.

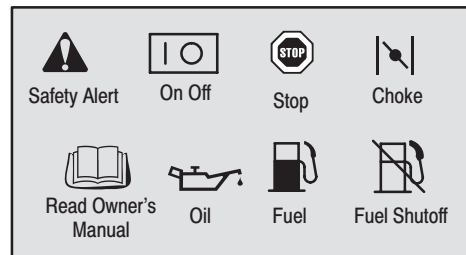
### Engine Components (see fig. 1)

- ① Rotating screen
- ② Oil fill/Dipstick
- ③ 12V electric starter
- ④ Fuel filter (if equipped)
- ⑤ Oil drain plug
- ⑥ Spark plug wire
- ⑦ Fuel pump
- ⑧ Air cleaner
- ⑨ Intake manifold
- ⑩ Choke control bracket
- ⑪ Carburetor
- ⑫ Throttle control bracket
- ⑬ **Engine Model    Type    Code**  
xxxxxx    xxxx xx    xxxxxxxx
- ⑭ Oil filter

## Hazard Symbols and Meanings



## International Symbols and Meanings



## Safety Precautions

**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.

**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.

**WHEN STORING GASOLINE 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**



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**



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.

**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**



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**



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**



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

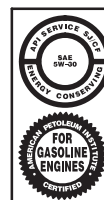
- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.

## Oil Recommendations (see fig. [2])

Engine shipped from Briggs & Stratton **without** oil. **Before starting engine, fill with oil. Do not over-fill.**

Use a high quality detergent oil classified "For Service SF, SG, SH, SJ" or higher such as Briggs & Stratton 30W, 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. (see fig. [2])



**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.**

\* Air cooled engines run hotter than automotive engines. 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.

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

## Check oil level (see fig. [2])

Oil capacity is about 1.8 liters (60 ounces) if engine is **not** equipped with oil filter. Oil capacity is about 1.9 liters (64 ounces) if engine is equipped with oil filter.

Note: Oil capacity will be greater if engine is equipped with **remote** oil filter.

Place engine level and clean around oil fill ①.

Remove dipstick ②, wipe with clean cloth, insert and tighten down again. Remove dipstick and check oil level. Oil should be at **FULL** mark ③. If oil is required, add slowly. Tighten dipstick firmly before starting engine.

After filling with or changing oil, start and run engine at idle for 30 seconds. Shut engine off. Wait 30 seconds and check oil level. Check for oil leaks. Add oil, if required, to bring level to **FULL** mark on dipstick.

## Fuel Recommendations

Use clean, fresh, regular **lead-free** gasoline with a minimum of 85 octane. Leaded gasoline may be used if it is commercially available and if unleaded is unavailable. Purchase fuel in quantity that can be used within 30 days. See **Storage**.

In U.S.A. leaded gasoline may not be used. Some fuels, called oxygenated or reformulated gasolines, are gasolines 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.

This engine is certified to operate on gasoline. Exhaust Emission Control System: EM (Engine Modifications). Do not use gasoline which contains Methanol. Do not mix oil with gasoline.

For engine protection, we recommend using Briggs & Stratton Fuel Stabilizer available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.

**Check fuel level.**

Before refueling, allow engine to cool 2 minutes.

Clean around fuel fill before removing cap to refuel. Remove cap. Fill tank to approximately 1-1/2 inches below top of neck to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill.

**Starting** (see figs. [3] [4])

ALWAYS KEEP HANDS AND FEET CLEAR OF EQUIPMENT MOVING PARTS.



Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

Start, store and fuel lawn mower in level position. Start lawn mower on hard surface or over previously cut grass.

Check oil level.

Open fuel shut-off valve, if equipped.

**Before starting engine** (see fig. [3])

If engine runs low on oil, an **oil pressure switch** (if engine is equipped) will activate a warning light. (Read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer.) See **Oil pressure**.

1. Open fuel shut-off valve, if equipped.
2. Move choke control to CHOKE position ①.

Note: If engine does not start, remove air cleaner to check choke. Choke must fully close. If not, see **Adjustments**.

3. Move throttle control ② to FAST position.

**Electric starter** (see fig. [4])

Turn key to START position ① or press button ②. Repeat if necessary with choke off and throttle control in FAST position. Operate engine with choke off and throttle in FAST position.

Note: If equipment manufacturer has supplied battery, charge it before trying to start engine, as equipment manufacturer recommends. Use short starting cycles (15 secs. per min.) to prolong starter life. Extended cranking can damage starter motor.

**CAUTION:** If engine is equipped with battery for electric starter, do not operate engine with battery disconnected.

**Stopping** (see fig. [5])

Do not move choke control to CHOKE to stop engine. Backfire or engine damage may occur. Move throttle control to IDLE or SLOW position, then to STOP ① or turn key to OFF ②.

Always remove key from switch when equipment is not in use or left unattended.



When engine or equipment is transported, close fuel shut-off valve, if equipped, to prevent fuel leakage.

**Maintenance** (see figs. [7] [8] [9])

Also, see **Maintenance Schedule**. Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. More frequent service is required when operating in adverse conditions. See any Authorized Briggs & Stratton Dealer for correct replacement parts.



To prevent accidental starting, remove spark plug wire ① and ground it before servicing, and disconnect battery at negative terminal, if equipped.

**Oil service** (see fig. [7])

Check oil level regularly.

Be sure correct oil level is maintained. Check every 8 hours or daily, before starting engine. See oil filling procedure, **Oil Recommendations**.

**Change oil.**

Change oil after first 8 hours of operation. Change oil while engine is warm. Refill with new oil of recommended SAE viscosity grade. (see fig. [2])

**Change oil filter** ②

Replace oil filter after every 100 hours of operation or every season, whichever occurs first. Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean engine oil. Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more. Start and run engine at IDLE to check for oil leaks. Stop engine. Recheck oil level and add oil if required.

**Oil pressure**

If oil pressure drops below 4-6 psi (.2-.4 kg/cm<sup>2</sup>), 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.

**Spark plug service** (see fig. [9])

DO NOT check for spark with spark plugs removed. Use only Briggs & Stratton Spark Tester ②, to check for spark.

DO NOT crank engine with spark plug removed. If engine is flooded, place throttle in FAST and crank until engine starts.

Spark plug gap ③ should be .76 mm or 0.030 in.

Replace spark plugs every season. Spark tester and spark plug wrench are available from any Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.

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

**Maintenance Cont'd****Air cleaner, dual element**

Replace pre-cleaner or cartridge if very dirty or damaged.

To service pre-cleaner, wash in liquid detergent and water. Squeeze dry in a clean cloth. Saturate in engine oil. Squeeze in clean, absorbent cloth to remove excess oil.

1. See illustrations (see fig. [8]) for disassembly and reassembly of your air cleaner style.
2. Carefully remove air cleaner cartridge and pre-cleaner, preventing debris from entering carburetor.
3. Install pre-cleaner (if equipped) in base with mesh side up.
4. Install cartridge on pre-cleaner.
5. Replace cover. To ensure proper fit, tabs must be hooked into slots. Tabs are painted a different color in some instances.
6. Latch handle or tighten knobs completely to secure cover.

**CAUTION:** Improper installation of air cleaner cover may cause damage to engine.

**EXTENDED LIFE SERIES™ CARTRIDGE ONLY**

This filter, IF STAMPED 'WASHABLE', can be washed with mild soap in warm water. **IMPORTANT:** Rinse in tap water with **SCREEN** side up allowing dirt and debris to filter out. Leave filter to dry overnight before reinstalling.

**Keep engine clean** (see fig. [9])

Periodically remove grass/chaff buildup from engine. Do not spray engine with water because water could contaminate fuel. Use a brush or compressed air.



Accumulation of debris around exhaust manifold/muffler ④ could cause a fire. Inspect and clean before every use.

Keep linkage, springs and controls ④ free of debris.

If muffler is equipped with spark arrester screen, remove spark arrester screen for cleaning and inspection every 50 hours or every season. Replace if damaged.



Replace in-line fuel filter ⑤ every season. Drain fuel tank or close fuel shut-off valve before replacing filter.

Grass or chaff may clog engine's air cooling system, especially after prolonged service cutting tall, dry grass. Every 100 hours or every season remove rotating screen, air cleaner cover and blower housing ⑥ to clean internal cooling fins and surfaces to prevent overheating and engine damage. To prevent debris from entering carburetor, it is important to cover the carburetor air intake ⑦ located above and behind carburetor (inset) when cleaning cooling system.

Check valve clearance (intake and exhaust .10-.15mm)

## Maintenance Schedule

Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. More frequent service is required when operating in adverse conditions noted below.

### First 8 Hours

- Change oil

### Every 8 hours or daily

- Check oil level
- Clean around muffler, linkage and springs

### Every 25 hours or every season

- Change oil if operating under heavy load or high ambient temperature
- Replace air cleaner pre-cleaner\*

### Every 50 hours or every season

- Change oil
- Clean Extended Life Series™ air cleaner cartridge.\*
- Clean and inspect spark arrester, if equipped

### Every 100 hours or every season

- Service air cleaner cartridge\*
- Replace oil filter, if equipped
- Clean cooling system\*

### Every 200 hours or every season

- Replace Extended Life Series™ air cleaner cartridge\*

### Every season

- Replace spark plugs
- Replace in-line fuel filter
- Check valve clearance

\* *Clean more often under dusty conditions, or when airborne debris is present or after prolonged operation cutting tall, dry grass.*

### Partial List of Genuine Briggs & Stratton Parts

Part	Part No.
Oil (20 oz.)	100005
Oil (48 oz.)	100028
Extended Life Series™ Oil filter	696854
Oil filter (6 cm long)	492932 -or- 5049
Oil pump kit (uses standard electric drill to remove oil from engine quickly)	5056
Fuel stabilizer (1 oz., 30 ml single use pouch)	992030
Fuel stabilizer (4.2 oz., 125 ml bottle)	5041
Fuel filter	493629
Oval Air cleaner cartridge	792105
Extended Life Series™ air cleaner cartridge	695667
Air cleaner cartridge	499486
Air cleaner pre-cleaner	273638
Resistor spark plug	691043 -or- 491055
Long life platinum spark plug (used on most OHV engines)	5066
Spark tester	19368
Spark plug wrench	19374

## Storage

Engines stored over 30 days need to be protected or drained of fuel to prevent gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts.

For engine protection, we recommend use of Briggs & Stratton Fuel Stabilizer available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Mix stabilizer with fuel in fuel tank or storage container. Run engine for a short time to circulate stabilizer through carburetor. Engine and fuel can be stored up to 24 months.

Note: If stabilizer is not used or if engine is operating on gasoline containing alcohol, e.g. gasohol, remove all fuel from tank and run engine until it stops from lack of fuel.

1. Change oil. See **Oil service.** (see figs. 2 7)
2. Remove spark plugs and pour about 30 ml (1 oz) of engine oil into cylinders. Replace spark plugs and crank slowly to distribute oil.
3. Clean grass/chaff from cylinders and cylinder head fins and behind muffler.
4. Store in a clean and dry area, but NOT near a stove, furnace or water heater which uses a pilot light or any device that can create a spark.

## Service

See an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Each one 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 advertising as "Authorized Briggs & Stratton" are required to meet Briggs & Stratton 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](http://www.briggsandstratton.com) or in the "Yellow Pages™" directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," or "Lawn Mowers" or similar category.



Note: Walking fingers logo and "Yellow Pages" are registered trademarks in various jurisdictions.

An illustrated shop manual includes "Theories of Operation," common specifications and detailed information covering adjustment, tune-up and repair of Briggs & Stratton V-twin cylinder OHV, 4 cycle engines. Order P/N 273521 from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.

Insist on Genuine Briggs & Stratton replacement parts with our logo on the box and/or part. Non-original parts may not perform as well and may void your warranty.

**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 Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emissions 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 emission 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 emission 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 emission 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](http://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

## Bedienungssymbole und ihre Anwendung

- 1 - 9 hierzu benutzen Sie die Abbildung und Erklärung im Inneren der Anleitung.
- 1 - 19 beziehen sich auf Motorkomponenten in Abbildung 1.
- 1 - 9 beziehen sich auf Teile/Maßnahmen in den Abbildungen.

Notieren Sie hier Modell-, Typen- und Codennummer Ihres Motors.

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

In Kalifornien haben die OHV-Motormodelle 400000 und 440000 die Bescheinigung der kalifornischen Umweltbehörde, dass sie die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 250 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.

## Technischer Hinweis

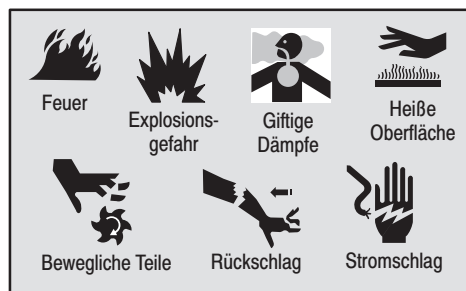
### Informationen zur Nennleistung der Motoren

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.

## Motorkomponenten (siehe Abb. 1)

- 1 Lüftersieb
- 2 Öleinfüllöffnung/Peilstab
- 3 12-V-Elektrostarter
- 4 Kraftstofffilter (falls vorhanden)
- 5 Ölablassschraube
- 6 Zündkabel
- 7 Kraftstoffpumpe
- 8 Luftfilter
- 9 Einlasskrümmer
- 10 Chokebügel
- 11 Vergaser
- 12 Gasbügel
- 13 **Motor**    **Modell**    **Typ**    **Code**  
              xxxxxx    xxxx xx    xxxxxxxx
- 14 Ölfilter

## Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen



## Internationale Symbole und ihre Bedeutungen



## Sicherheitsvorkehrungen

**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.

**!** **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.

**BEIM LAGERN VON BENZIN 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**



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**



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**



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.


**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**



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**



Wenn das Starterseil schnell zurückspringt, werden Hand und Arm schneller zum Motor gezogen, als das Seil losgelassen werden kann. Es kann zu Knochenbrüchen, Quetschungen und Verstauchungen kommen.

- Beim Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen.
- Alle externen Geräte- und Motorlasten beseitigen, bevor der Motor gestartet wird.
- Direkt mit dem Motor verbundene Gerätekomponenten wie u. a. Schnittmesser, Impeller, Seilscheiben, Zahnräder usw. müssen sicher befestigt sein.

## Empfehlungen zum Öl (siehe Abb. [2])

Der Motor wird von Briggs & Stratton **ohne Öl geliefert. Vor dem Motorstart Öl einfüllen. Nicht überfüllen.**

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 empfohlenem Öl keine speziellen Zusätze verwenden. Öl nicht mit Benzin mischen.

Aus dieser Übersicht die Ölart mit dem SAE-Viskositätsgrad auswählen, die zur voraussichtlichen Starttemperatur vor dem nächsten Ölwechsel passt (siehe Abb. [2]).



**Hinweis:** Synthetisches Öl, 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.**



\* Luftgekühlte Motoren laufen heißer als Kfz-Motoren. Die Verwendung von nicht-synthetischen Mehrbereichsölen (5W-30, 10W-30 usw.) bei Temperaturen über 4° C führt zu überhöhtem Ölverbrauch. Bei Verwendung eines Mehrbereichsöls muss der Ölstand häufiger kontrolliert werden.

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

## Ölstand kontrollieren (siehe Abb. [2])

Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,8 l, wenn der Motor nicht mit einem Ölfilter ausgestattet ist. Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,9 l, wenn der Motor einen Ölfilter hat.

Hinweis: Das Ölfassungsvermögen ist größer, wenn der Motor mit einem separaten Ölfilter ausgestattet ist.

Den Motor senkrecht stellen und den Bereich um die Ölfüllöffnung reinigen ①.

Den Peilstab ② herausziehen, mit einem sauberen Lappen abwischen und wieder fest einsetzen. Den Stab wieder herausziehen und den Ölstand überprüfen. Das Öl sollte an der **FULL**-Marke ③ stehen. Falls Öl erforderlich ist, langsam einfüllen. Den Peilstab fest anziehen, bevor der Motor gestartet wird.

Nach dem Auffüllen mit Öl und nach dem Ölwechsel den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. Den Motor abstellen. 30 Sekunden warten und dann den Ölstand kontrollieren. Auf eventuelle Ölleckagen achten. Bei Bedarf Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur **FULL**-Marke am Peilstab zu bringen.

## Kraftstoffempfehlungen

Sauberes, frisches, **bleifreies** Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Falls kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann verbleites Benzin verwendet werden. Kraftstoff in den Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können. Siehe **Lagerung**.

In den USA darf bleihaltiges Benzin nicht verwendet werden. Es gibt angereicherte Kraftstoffe, die mit Alkohol gemischt sind. Zu große Mengen dieser Mischungen können die Kraftstoffanlage beschädigen oder Leistungsprobleme verursachen. Wenn es zu unerwünschten Betriebssymptomen kommt, sollte Benzin mit einem geringeren Anteil an Alkohol verwendet werden.

Dieser Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Abgasbegrenzungssystem: EM (Motormodifikationen).

Kein Methanol-haltiges Benzin verwenden. Benzin nicht mit Öl mischen.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator (Kraftstoffadditiv, Teile-Nr. 999005D), der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist.

## Kontrolle des Kraftstoffniveaus.



Vor dem Nachtanken den Motor 2 Minuten abkühlen lassen.

Den Bereich um die Kraftstoffzuführung herum reinigen, bevor der Deckel zum Nachtanken abgenommen wird. 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.

## Start (siehe Abb. [3] [4])



IMMER HÄNDE UND FÜSSE VON BEWEGLICHEN GERÄTETEILEN FERN HALTEN.



Keine unter Druck stehende Startflüssigkeit verwenden, weil sich Dämpfe entzünden könnten.

Den Rasenmäher in ebener Position starten, aufbewahren und betanken. Den Rasenmäher auf einer harten Oberfläche oder über bereits gemähtem Gras starten.

Den Ölstand kontrollieren.

Den Kraftstoffhahn, falls vorhanden, öffnen.

## Vor Start des Motors (siehe Abb. [3])

Wenn der Motor zu wenig Öl hat, aktiviert ein **Öldruckschalter** (falls der Motor damit ausgestattet ist) eine Signallampe. (Siehe Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.)  
Siehe **Öldruck**.

1. Den Kraftstoffhahn, falls vorhanden, öffnen.
2. Den Chokeregler auf Position CHOKE stellen ①.

Hinweis: Wenn der Motor nicht anspringt, den Luftfilter abnehmen, um den Choke zu überprüfen. Der Choke muss vollständig schließen. Falls er das nicht tut, siehe **Einstellungen**.

3. Den Gasregler ② auf Position FAST stellen.

## Elektrostarter (siehe Abb. [4])

Den Schlüssel auf Position START ① drehen oder den Knopf ② drücken. Den Vorgang bei Bedarf mit ausgestelltem Choke und dem Gasregler auf Position FAST wiederholen. Den Motor mit ausgestelltem Choke und dem Gasregler auf Position FAST laufen lassen.

Hinweis: Wenn der Gerätehersteller die Batterie geliefert hat, muss sie entsprechend den Empfehlungen des Geräteherstellers geladen werden, bevor versucht wird, den Motor zu starten. Den Starter nur kurz aktivieren (15 Sek. pro Min.), um seine Lebensdauer zu verlängern. Zu langes Anlassen kann den Starter beschädigen.

**VORSICHT:** Wenn der Motor mit einer Batterie für den E-Starter ausgestattet ist, darf er nicht bei gelöster Batterie laufen.

## Stoppen (siehe Abb. [5])

Zum Stoppen des Motors nicht den Chokehebel auf CHOKE stellen. Es kann zu Rückzündungen oder Motorschaden kommen. Den Gashebel auf Position IDLE oder SLOW und dann auf STOP stellen ① oder den Schlüssel auf OFF drehen ②.

Immer den Schlüssel vom Schalter abziehen, wenn das Gerät nicht eingesetzt wird oder unbeaufsichtigt bleibt.



Beim Transport von Motor oder Gerät den Kraftstoffhahn, falls vorhanden, schließen, um Kraftstoffüberlauf zu vermeiden.

## Wartung (siehe Abb. [7] [8] [9])

Siehe auch **Wartungsplan**. Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.

Für Ersatzteile wenden Sie sich bitte an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler.



Um ungewollten Start zu vermeiden, vor Wartungsarbeiten das Zündkabel ① abziehen und die Batterie, falls vorhanden, von der negativen Klemme lösen.

## Ölwechsel (siehe Abb. [7])

Regelmäßig den Ölstand kontrollieren.

Darauf achten, dass der richtige Ölstand beibehalten wird. Alle 8 Stunden oder täglich vor dem Motorstart überprüfen. Siehe Öleinfüllvorgang unter **„Empfehlungen zum Öl“**.

### Öl wechseln.

Das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden wechseln. Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist. Neues Öl des empfohlenen SAE-Viskositätsgrads nachfüllen (siehe Abb. [2]).

### Ölfilterwechsel ②

Den Ölfilter nach jeweils 100 Betriebsstunden oder jede Saison wechseln, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bevor ein neuer Filter installiert wird, die Filterdichtung leicht mit frischem, sauberem Motoröl schmieren. Den Filter von Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehung weiter anziehen. Den Motor anlassen und im LEERLAUF laufen lassen, um zu überprüfen, ob Öl ausläuft. Motor stoppen. Den Ölstand nachprüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.

### Öldruck

Wenn der Öldruck unter 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>) 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.

## Wartung der Zündkerzen (siehe Abb. [9])



NICHT bei entfernten Zündkerzen kontrollieren, ob ein Zündfunke vorhanden ist. Dazu nur Briggs & Stratton-Funkenprüfer ② verwenden.

Den Motor NICHT starten, wenn die Zündkerze herausgenommen wurde. Wenn der Motor überfettet ist, den Gashebel auf Position FAST (schnell) stellen und den Motor starten, bis er anspringt.

Der Elektrodenabstand ③ sollte 0,76 mm betragen.

Die Zündkerzen jede Saison austauschen. Funkenprüfer und Zündkerzenschlüssel sind beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich.

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

## Wartung, Forts.

### Luftfilter, Doppелеlement

Vorfilter oder Patrone austauschen, wenn sie sehr schmutzig oder beschädigt sind.

Den Vorfilter mit Wasser und flüssigem Reinigungsmittel waschen, in einem sauberen Lappen ausdrücken, in Motoröl tauchen und in einem sauberen, absorbierenden Lappen ausdrücken, um alles überschüssige Öl zu entfernen.

1. Zum Zerlegen und Zusammenbau der einzelnen Luftfiltertypen siehe Abbildungen (siehe Abb. [8]).
2. Luftfilterpatrone und Vorfilter vorsichtig abnehmen und darauf achten, dass keine Fremdkörper in den Vergaser fallen.
3. Den Vorfilter (falls vorhanden) mit der Maschenseite nach oben in der Luftfilterplatte anbringen.
4. Die Patrone am Vorfilter anbringen.
5. Die Abdeckung wieder anbringen. Für richtigen Sitz müssen die Laschen in die Schlitzlöcher eingreifen. In einigen Fällen haben die Laschen unterschiedliche Farben.
6. Die Griffstange arretieren oder die Knöpfe fest anziehen, um die Abdeckung zu sichern.

**VORSICHTIG:** Bei falscher Installation der Luftfilterabdeckung kann es zu Motorschaden kommen.

### NUR "EXTENDED LIFE"-FILTERPATRONE

Wenn dieser Filter mit dem Aufdruck 'WASHABLE' versehen ist, kann er mit milder Seife in warmem Wasser gewaschen werden. **WICHTIG:** Den Filter mit der **SIEBSEITE** nach oben unter laufendem Wasser spülen, damit Schmutz und Fremdkörper herausgefiltert werden. Den Filter über Nacht trocknen lassen, bevor er wieder eingebaut wird.



## Den Motor sauber halten (siehe Abb. [9])

Regelmäßig Gras und Mähgutablagerungen vom Motor entfernen. Den Motor nicht mit Wasser abspritzen, weil Wasser den Kraftstoff verunreinigen kann. Eine Bürste oder Druckluft verwenden.



Ansammlungen von Fremdkörpern an Auspuffkrümmer/Schalldämpfer ④ können Feuer verursachen. Den Bereich vor jedem Einsatz untersuchen und reinigen.

Gestänge, Federn und Regler ④ von Fremdkörpern frei halten.

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ausgestattet ist, das Sieb alle 50 Stunden bzw. jede Saison zur Reinigung und Inspektion abnehmen. Beschädigte Siebe sind zu erneuern.



Den In-line-Kraftstofffilter ⑤ jede Saison austauschen. Den Kraftstofftank leerlaufen lassen oder den Kraftstoffhahn schließen, bevor der Filter ausgetauscht wird.

Gras oder Mähgutablagerungen können das Luftkühlungssystem des Motors verstopfen, insbesondere nach längerem Einsatz in hohem, trockenem Gras. Zur Vermeidung von Überhitzung und Motorschaden alle 100 Stunden bzw. jede Saison Drehsieb, Luftfilterabdeckung und Lüftergehäuse ⑥ entfernen, um die internen Kühlrippen und Flächen zu reinigen. Um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Vergaser eindringen können, ist es wichtig, bei der Reinigung des Kühlsystems den Vergaserlufteinlass ⑦ über und hinter dem Vergaser abzudecken.

Ventilspiel kontrollieren (Einlass und Auslass 0,10 - 0,15 mm)

## Wartungsplan

Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.

### Nach den ersten 8 Stunden

- Öl wechseln

### Alle 8 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Bereich um Schalldämpfer, Gestänge und Federn reinigen

### Alle 25 Stunden oder jede Saison

- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln
- Luftfilter-Vorfilter austauschen\*

### Alle 50 Stunden oder jede Saison

- Öl wechseln
- "Extended Life"<sup>TM</sup>-Luftfilterpatrone reinigen\*
- Funkenfänger reinigen und untersuchen, falls vorhanden

### Alle 100 Stunden oder jede Saison

- Luftfilter-Patrone reinigen\*
- Ölfilter wechseln, falls vorhanden
- Kühlsystem reinigen\*

### Alle 200 Stunden oder jede Saison

- "Extended Life"<sup>TM</sup>-Luftfilterpatrone austauschen\*

### Jede Saison

- Zündkerzen austauschen
- In-line-Kraftstofffilter austauschen.
- Ventilspiel kontrollieren

\* Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft oder nach längerem Einsatz in hohem, trockenem Gras häufiger reinigen.

## Liste mit Briggs & Stratton-Originalteilen (nicht vollständig)

Teil	Teilenr.
Öl (20 oz.)	100005E
Öl (48 oz.)	100006E
"Extended Life" <sup>TM</sup> -Ölfilter	696854
Ölfilter (6 cm lang)	492932S -oder- 5049
Ölpumpensatz (elektrische Bohrmaschine zum schnellen Ölablass)	005056
Kraftstoffstabilisator (30 ml-Einwegbeutel)	992030
Kraftstoffstabilisator (125 ml-Flasche)	5041
Kraftstofffilter	493629
Ovale Luftfilterpatrone	792105
"Extended Life" <sup>TM</sup> -Luftfilterpatrone	695667
Luftfilterpatrone	499486S
Luftfilter-Vorfilter	273638S
Widerstands-Zündkerze	691043 -oder- 491055E
Funkenprüfer	019368
Zündkerzenschlüssel	19374

## Lagerung

Motoren, die länger als 30 Tage gelagert werden, müssen geschützt oder es muss der Kraftstoff abgelassen werden, damit sich im Kraftstoffsystem oder an wichtigen Vergaserteilen keine Kraftstoffrückstände bilden.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist. Den Stabilisator im Kraftstofftank oder Lagerungsbehälter mit dem Kraftstoff mischen. Den Motor kurz laufen lassen, damit der Stabilisator durch den Vergaser fließen kann. Motor und Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

Hinweis: Wenn kein Stabilisator verwendet wird, den Kraftstoff vollständig aus dem Tank entfernen und den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

1. Öl wechseln. Siehe **Ölwechsel**. (Siehe Abb. [2] [7])
2. Die Zündkerzen entfernen und ca. 30 ml Motoröl in die Zylinder gießen. Die Zündkerzen wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
3. Gras/Mähgutablagerungen von Zylindern und Zylinderkopfruppen und hinter dem Schalldämpfer beseitigen.
4. Den Motor an einem sauberen und trockenen Platz aufbewahren, aber NICHT neben einer Heizung oder einem Warmwasserbereiter mit Dauerflamme oder anderen funkenzeugenden Vorrichtungen.

## Wartung

Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Der Händler hat einen Vorrat von Briggs & Stratton-Originalteilen auf Lager und verfügt über spezielle Reparaturwerkzeuge. Ausgebildete Mechaniker sorgen für zuverlässige Reparaturen an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Vertragshändler erfüllen die Briggs & Stratton-Normen.

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 auf unserer Händlerkarte auf unserer Web-Seite unter [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) oder in den "Gelben Seiten"<sup>TM</sup> unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.



Hinweis: Das Zeichen mit den gehenden Fingern und die "Gelben Seiten" sind in einigen Ländern eingetragene Warenzeichen.

Ein illustriertes Werkstatthandbuch mit "Funktionstheorien", allgemeinen Angaben und ausführlichen Informationen zu Einstellung und Reparatur von Briggs & Stratton-V-Zweizylinder-OHV-Viertaktmotoren kann als Nr. 274079 beim Briggs & Stratton-Vertragshändler bestellt werden.

Bestehen Sie auf originalen Briggs & Stratton-Ersatzteilen mit unserem Zeichen auf der Verpackung und/oder dem Teil. Andere Teile bringen u. U. nicht die gleiche Leistung und können die Garantie aufheben.

**Erklärung zur Garantie des Abgasbegrenzungssystems der Briggs & Stratton Corporation (B&S), der kalifornischen Umweltbehörde (California Air Resources Board, CARB) und der US-Umweltbehörde (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
    - Luftsysteem 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 haben ein Zertifikat der US-Umweltbehörde (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 unter 225 cm<sup>3</sup> Hubraum.

Kategorie C = 125 Stunden

Kategorie B = 250 Stunden

Kategorie A = 500 Stunden

Für Motoren ab 225 cm<sup>3</sup> 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. Derartige 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 Bedienungsanleitung.
7. Teile, die durch Überdrehen oder Überhitzung aufgrund von Gras, Fremdkörpern oder Schmutz, die die Kühlrippen oder den 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 Auftreten 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.



## Håndbogens symboler

- 1 - 9 henviser til figurerne på indersiden af omslaget.  
 ① - ⑱ henviser til motorkomponenter på figuren 1.  
 ① - ⑨ henviser til reservedel/handling på figurerne.

Skriv motorens model-, type- og kodenumre her til senere brug.

Skriv købsdatoen her til senere brug.

I Californien er OHV-motormodel 400000 og 440000 godkendt af California Air Resources Board (CARB) til at overholde de gældende emissionsstandarder i 250 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.

## 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 motorerne 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 motorerne. 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.

### Motorkomponenter (se fig. 1)

- ① Roterende net
- ② Oliepåfyldning/oliepind
- ③ 12V elektrisk starter
- ④ Brændstoffilter (hvis monteret)
- ⑤ Olieaftagningsprop
- ⑥ Tændrørskabel
- ⑦ Brændstofpumpe
- ⑧ Luftfilter
- ⑨ Indsugningsmanifold
- ⑩ Chokerstyrebeslag
- ⑪ Karburator
- ⑫ Gasregulatorbeslag
- ⑬ **Motor**    **Model**    **Type**    **Kode**  
              xxxxxx    xxxx xx    xxxxxxxx
- ⑭ Fjernes

## Advarselssymboler og forklaringer



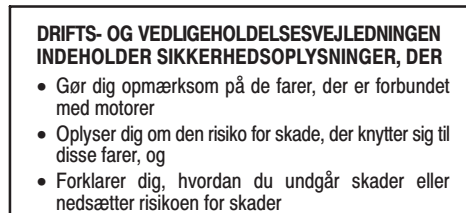
## Internationale symboler og forklaringer



## Sikkerhedsforskrifter



\* 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.



Advarselssymbolet fare 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.



### 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 påfyldningsstudsens, 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, luddæmperen, 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 brændstoffank eller med brændstoffhanen LUKKET.

### OPBEVARING AF BENZIN 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**




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**

Motoren udsender kulilte, der er en lugtfri og farveløs, giftig gasart. Indånding af kulilte 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**




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.

**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**




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**




Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil trække hånd og arm tilbage mod motoren, hurtigere end du kan nå at slippe snoren. Dette kan medføre, at du brækker armen, får knoglebrud, blå mærker eller forstrækninger.

- Når du starter motoren, skal du trække langsomt i startsnoren, indtil du mærker modstand, og derefter trække hårdt i snoren.
- Sørg for, at alle anordninger på redskabet er udkoblet, dvs. at motoren ikke belastes, før du starter motoren.
- Direkte tilkoblede dele på redskabet, f.eks. skæreknive, skovlhjul, remskiver, kædehjul osv. skal være forsvarligt monteret.

## Anbefalinger vedr. olie (se fig. 2)

Motoren leveres fra Briggs & Stratton uden olie. Før motoren startes, skal der påfyldes olie. Undgå at fylde for meget olie på.

Anvend en selvrensende kvalitetsolie, der er klassificeret som "For Service SF, SG, SH, SJ" eller bedre, f.eks. Briggs & Stratton 30W, delnummer 100005E (0,6 liter) eller 100006E (1,4 liter). 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. (se fig. 2)



**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.**

\* Luftkølede motorer bliver varmere end bilmotorer. Brug af multiviskositetsolie, f.eks. (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.

\*\* 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.

## Kontrol af oliestanden (se fig. 2)

Oliekapaciteten er ca. 1,8 liter, hvis motoren ikke er udstyret med et oliefilter. Oliekapaciteten er ca. 1,9 liter, hvis motoren er udstyret med et oliefilter.

Bemærk: Oliekapaciteten er større, hvis motoren er udstyret med fjern-oliefilter.

Anbring motoren på en plan flade, og rengør området omkring oliepåfyldningen ①.

Fjern oliepippen ②, og tør den af med en ren klud. Sæt den i igen, og spænd den til. Tag oliepippen ud, og kontrollér oliestanden. Olien bør nå op til FULL-mærket ③. Hvis der skal påfyldes olie, skal dette ske langsomt. Tilspænd oliepippen godt, før motoren startes.

Efter oliepåfyldning eller -skift startes motoren, hvorefter den lades køre i 30 sekunder i tomgang. Sluk motoren. Vent 30 sekunder og kontrollér oliestanden. Undersøg om der forekommer olieudsving. Påfyld om nødvendigt olie for at få oliestanden op til FULL-mærket på oliepippen.

## Anbefalinger vedr. brændstof

Anvend ren, frisk, almindelig blyfri benzin med et oktantal på mindst 85. Blyholdig benzin kan anvendes, hvor dette kan købes og blyfri benzin ikke fås. Køb kun brændstof til 30 dages forbrug. Se afsnittet **Opbevaring**.

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

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

Der må ikke anvendes benzin, der indeholder methanol. Olie og benzin må ikke blandes.

Til beskyttelse af motoren anbefaler vi, at der anvendes Briggs & Stratton brændstofstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton forhandlere.



## Kontrollér oliestanden.



Lad motoren køle af i to minutter, før der påfyldes brændstof.

Rengør området omkring påfyldningsstudsene, før tankdækslet fjernes for at fylde brændstof på tanken. Fjern tankdækslet. Fyld tanken op til ca. 4 cm under kanten på påfyldningsstudsene, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig. Undgå at fylde for meget brændstof på.

## Start af motor (se fig. 3 4)



HOLD ALTID HÆNDER OG FØDDER I SIKKER AFSTAND FRA BEVÆGELIGE DELE.



Anvend ikke startvæske på spraydåse. Dampe fra startvæske er brandfarlige.

Plæneklipperen skal startes, opbevares og påfyldes brændstof på plant underlag. Plæneklipperen skal startes på en hård overflade eller på allerede klippet græs.

Kontrollér oliestanden.

Åbn brændstofhanen (hvis monteret).

## Før motoren startes (se fig. 3)

Hvis motoren kører med lav oliestand, vil en **olietrykkontakt** (hvis en sådan er monteret på motoren) aktivere en advarselslampe. (Læs den medfølgende vejledning fra redskabsproducenten.) Se afsnittet **Olietryk**.

1. Åbn brændstofhanen (hvis monteret).
2. Sæt chokergrebet i stillingen **CHOKE 1**.

Bemærk: Hvis motoren ikke starter, fjernes luftfilteret for at kontrollere chokeren. Chokeren skal være helt lukket. Hvis ikke, se afsnittet **Justering**.

3. Sæt gasregulatoren **2** i stillingen **FAST**.

## Elstarter (se fig. 4)

Drej nøglen om i stillingen **START 1**, eller tryk på knappen **2**. Gentag om nødvendigt proceduren uden brug af choker og med gasregulatoren i stillingen **FAST**. Når motoren er startet, betjenes den uden brug af choker og med gasregulatoren i stillingen **FAST**.

Bemærk: Hvis redskabsproducenten medleverer et batteri, skal dette oplades i henhold til redskabsproducentens anbefalinger, før der gøres forsøg på at starte motoren. Anvend korte startsekvenser (15 sek. pr. min.) for at forlænge starterens levetid. Længerevarende tørring kan ødelægge startmotoren.

**FORSIGTIG:** Hvis motoren er udstyret med et batteri til elstarter, må motoren ikke betjenes med batteriet frakoblet.

## Standning af motoren (se fig. 5)

Sæt ikke chokergrebet i stillingen **CHOKE** for at standse motoren. Dette kan få motoren til at eftertænde eller beskadige motoren. Sæt gasregulatoren i stillingen **IDLE** eller **SLOW** og derefter i stillingen **STOP 1** eller drej nøglen om i stillingen **OFF 2**.

Fjern altid nøglen fra kontakten, når redskabet ikke anvendes eller efterlades uden opsyn.



Når motoren eller redskabet transporteres, lukkes brændstofhanen, hvis en sådan er monteret, for at forhindre brændstoffet i at sive ud.

## Vedligeholdelse (se fig. 7 8 9)

Se **Vedligeholdelsesoversigten**. Følg time- eller sæsonintervallerne, alt efter hvad der indtræffer først. Hyppigere eftersyn er nødvendigt, hvis motoren anvendes under krævende forhold.

Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler vedrørende korrekte reservedele.



For at forhindre utilsigtet start skal tændrørskablet **1** tages af tændrøret og stelforbinderes, før der foretages eftersyn. Hvis motoren er udstyret med et batteri, skal minuskablet fjernes fra batteriet.

## Olieeftersyn (se fig. 7)

Kontrollér oliestanden regelmæssigt.

Sørg for, at oliestanden altid er korrekt. Kontrollér oliestanden for hver 8. driftstime eller dagligt, før motoren startes. Procedure for oliepåfyldning beskrives i afsnittet **Anbefalinger vedr. olie**.

### Olieskift.

Skift olie efter de første 8 timers drift. Skift olie, mens motoren er varm. Påfyld frisk olie af den anbefalede SAE type. (se fig. 2)

### Udskiftning af oliefilter **2**

Udskift oliefilteret for hver 100 driftstimer eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først. For et nyt filter monteres, smøres oliefilteret let med frisk, ren motorolie. Skru oliefilteret på med fingrene, indtil pakningen er i kontakt med oliefilteradaptern. Drej det yderligere 1/2 til 3/4 omgang. Start motoren, og lad den køre i tomgang for at undersøge, om der forekommer olieudsvivning. Stands motoren. Undersøg oliestanden igen, og påfyld om nødvendigt olie.

### Olietryk

Hvis olietrykket falder til under 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>), vil en olietrykkontakt (hvis en sådan er monteret på motoren) enten aktivere en advarselsanordning eller standse motoren. Undersøg oliestanden ved hjælp af oliepinden. Hvis oliestanden er mellem **ADD**- og **FULL**-mærket på oliepinden, må der ikke gøres forsøg på at starte motoren. Kontakt din autoriserede Briggs & Stratton forhandler. Anvend ikke motoren, før problemet med olietrykket er afhjulpet.

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 der findes en olietrykmåler på motoren, er denne leveret af redskabsproducenten

## Tændrøret eftersyn (se fig. 9)



**KONTROLLÉR IKKE** gnisten med tændrørene afmonteret. Brug kun Briggs & Stratton-gnisttæster **2** til at kontrollere gnisten.

Motoren **MÅ IKKE** tørrnes, mens tændrøret er afmonteret. Hvis motoren er druknet, sættes gasregulatoren i stillingen **FAST**, hvorefter motoren tørrnes, indtil den starter.

Elektrodeafstanden **3** skal være 0,76 mm.

Udskift tændrørene en gang om året. Du kan få en tændrørstester og tændrørsgøgle hos din autoriserede Briggs & Stratton forhandler.

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

## Vedligeholdelse - fortsat

### Luftfilter, dobbeltindsats

Udskift forfilteret eller patronen, hvis den er meget snavset eller beskadiget.

Forfilteret efterses og vaskes i flydende rengøringsmiddel og vand. Pres det tørt i en ren klud. Gennemvæd det i motorolie. Pres det i en tør, sugende klud for at fjerne overskydende olie.

1. Se illustrationerne (se fig. 8) for at få yderligere oplysninger om adskillelse og samling af luftfilteret.
2. Fjern forsigtigt luftfilteret og forfilteret, så der ikke trænger snavs ind i karburatoren.
3. Monter forfilteret (hvis det forefindes) på bundpladen med netsiden opad.
4. Monter filteret på forfilteret.
5. Udskift dækslet. For at sikre, at det slutter tæt, skal tapperne gå i indgreb i rillerne. Tapperne er i nogle tilfælde malet i en anden farve.
6. Lås håndtaget, eller spænd knopperne helt for at fastgøre dækslet.

**ADVARSEL:** Ukorrekt installation af luftfilterdækslet kan medføre beskadigelse af motoren.

### KUN EXTENDED LIFE SERIES™-LUFTFILTER

Hvis dette filter er påtrykt teksten 'WASHABLE' (vaskbar), kan det vaskes i varmt vand med en mild sæbe. **VIGTIGT:** Rens filteret i vand med **SKÆRM**-siden opad, så snavs kan filteres ud. Lad filteret tørre natten over, før det genmonteres.



## Hold motoren ren (se fig. 9)

Fjern jævnligt aflejringer af græs og avner fra motoren. Sprøjt ikke vand på motoren for at rengøre denne, da vand kan forurene brændstoffet. Rengør med en børste eller trykluft.



Avner/snavs omkring udstødningsmanifolden/lyddæmperen **4** kan medføre brand. Efterse og rengør, før du starter motoren.

Regulatorforbindelser, fjedre og betjeningsgreb **4** skal holdes fri for snavs.

Hvis lyddæmperen er udstyret med gnistfangerskærm, skal gnistfangerskærmen afmonteres med henblik på rensning og eftersyn for hver 50. driftstime eller en gang om året. Foretag udskiftning, hvis der er opstået beskadigelser.



Udskift det indbyggede brændstoffilter **6** en gang om året. Tap brændstoffet af tanken, eller luk for brændstofhanen, før brændstoffilteret udskiftes.

Græs og avner kan tilstoppe motorens luftkølesystem, især efter længere tids brug i højt, tørt græs. For hver 100. driftstime eller en gang om året skal den roterende skærm, luftfilterdækslet og blæserhuset **6** afmonteres med henblik på rengøring af de indvendige køleribber og overflader for at forhindre overophedning og beskadigelse af motoren. For at forhindre snavs i at trænge ind i karburatoren er det vigtigt at tildække karburatorens luftindtag **7**, der sidder over og bag ved karburatoren (indsat billede), når kølesystemet renses.

Undersøg ventilfrigangen (indsugning og udstødning 0,10-0,15 mm)

## Vedligeholdelsesskema

Følg de angivne time- eller sæsonintervaller, alt efter hvad der indtræffer først. Bemærk, at hyppigere eftersyn kan være påkrævet under nedennævnte ugunstige driftsforhold.

### Første 8 driftstimer

- Skift olie

### For hver otte driftstimer eller hver dag

- Kontrollér oliestanden
- Rengør omkring lyddæmper, forbindelseskabler og fjedre

### For hver 25 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie, hvis motoren arbejder under stor belastning eller høje lufttemperaturer
- Udskift luftfilterets forfilter\*.

### For hver 50 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie
- Rengør Extended Life Series™-luftfilterpatronen.\*
- Efterse og rengør gnistfangeren (hvis monteret)

### For hver 100 driftstimer eller en gang om året

- Efterse luftfilterets patron\*
- Udskift oliefilteret (hvis monteret)
- Rengør kølesystemet\*

### For hver 200 driftstimer eller en gang om året

- Udskift Extended Life Series™-luftfilterpatron\*

### En gang om året

- Udskift tændrør
- Udskift det indbyggede brændstoffilter.
- Kontrollér ventilspillerummet

\* *Hyppigere rengøring er dog nødvendig under støvede forhold, på steder med mange partikler i luften eller efter langvarig brug i højt, tørt græs.*

## Liste over originale Briggs & Stratton dele (i uddrag)

Del	Del nr.
Olie (0,6 liter) . . . . .	100005E
Olie (1,4 liter) . . . . .	100006E
Extended Life Series™-oliefilter . . . . .	696854
Oliefilter (6 cm langt) . . . . .	492932 -eller- 5049
Oliepumpesæt . . . . .	5056
(anvendes sammen med almindelig boremaskine til hurtig aftapning af olie fra motoren)	
Brændstofstabilisator (30 ml pose til engangsbrug) . . . . .	992030
Brændstofstabilisator (125 ml flaske) . . . . .	5041
Brændstoffilter . . . . .	493629
Oval luftfilterpatron . . . . .	792105
Extended Life Series™-luftfilter . . . . .	695667
Luftfilterpatron . . . . .	499486
Luftfilter, forfilter . . . . .	273638
Støjdæmpet tændrør . . . . .	691043 -eller- 491055E
Tændrør med platin (ekstra lang levetid) . . . . .	5066
(anvendes på de fleste OHV-motorer)	
Gnisttester . . . . .	19368
Tændrørsgagle . . . . .	19374

## Opbevaring

Motorer, der skal opbevares i mere end 30 dage, skal beskyttes eller tømmes for brændstof for at forhindre opbygning af gummi aflejringer i brændstofsyste­met og i vitale karburatordele.

Til beskyttelse af motoren anbefaler vi, at der anvendes Briggs & Stratton brændstofstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton forhandlere. Bland brændstofstabilisatoren i benzinen i brændstoffranken eller i en separat dunk. Lad motoren køre et øjeblik, således at brændstofstabilisatoren cirkulerer gennem karburatoren. Motor og brændstof kan opbevares i op til 24 måneder.

Bemærk: Hvis der ikke benyttes brændstofstabilisator, eller hvis motoren kører på benzin blandet med alkohol, f.eks. gasohol, skal al brændstof tappes af tanken, hvorefter motoren skal køres tom for benzin.

1. Skift olie. Se **Olieeftersyn**. (se fig. 2 [7])
2. Fjern tændrørene, og hæld ca. 30 ml motorolie ned i cylindrene. Sæt tændrørene i igen, og tøm langsomt motoren for at fordele olien.
3. Fjern snavs og avner fra cylinderen, topstykkets ribber og bag lyddæmperen.
4. Opbevar motoren på et rent, tørt sted, men IKKE i nærheden af fyr, ovn eller vandvarmer, som benytter vågeblus eller et andet aggregat, der kan frembringe gnister.

## Eftersyn

Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton forhandler. Forhandleren 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, hvis skilte bærer påskriften "Autoriseret Briggs & Stratton", skal overholde Briggs & Stratton-standarderne.

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 i forhandleroversigten på vores hjemmeside på adressen [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) eller i



telefonbogen™ under "Motorer, benzin-" eller "Benzinmotorer", "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.

Bemærk: "Walking fingers"-logoet og "Yellow Pages" er registrerede varemærker i forskellige retsområder.

Den illustrerede værkstedshåndbog omfatter "Driftsteorier", generelle specifikationer samt detaljerede oplysninger om justering, optuning og reparation af Briggs & Stratton V-tocylindrede, 4-takts OHV-motorer. Bestil reservedel nr. 273521 hos din autoriserede Briggs & Stratton-forhandler.

Forlang originale Briggs & Stratton reservedele med vort logo stemplet på æsken og/eller reservedelen. Uoriginale reservedele kan give dårligere ydelse, og brug af sådanne dele kan medføre, at garantien på din motor bortfalder.

**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 offroad-motorer. I Californien skal nye, små offroad-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 modelår 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 arbejds-løn. Emissionsreguleringsystemet omfatter dele som f.eks. karburator, luftfilter, tændingssystem, brændstofs-lange, 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 arbejds-løn.

**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 offroad-motor skal du dog være opmærksom på, at B&S kan nægte dig garantidækning, hvis din lille offroad-motor eller en del er blevet defekt som følge af misbrug, manglende vedligeholdelse, forkert vedligeholdelse eller ikke-godkendte ændringer.

Brugeren er ansvarlig for at indlevere den lille offroad-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 (emissionsreguleringsystemdelene) i det omfang, at disse dele er monteret på den motor, der blev købt.

- a. Brændstofmålesystem
  - Koldstart-berigelsessystem (langsom choke)
  - Karburator og indvendige dele
  - Brændstofpumpe
  - Brændstofs-lange, fittings på brændstofs-langer, klemmer
  - Brændstoffank, tankdæksel og line
  - Kulstofbeholder
- b. Luftinduktionssystem
  - Luftfilter
  - Indsugningsmanifold
  - Tømmings- og udluftningsledning
- c. Tændingssystem
  - Tændrør
  - Magnet-tændingssystem
- d. Katalysatorsystem
  - Katalysator
  - Udstødningsmanifold
  - Luftindblæsningsystem eller impulsventil
- e. Diverse elementer anvendt i de ovenstående systemer
  - Vakuum, 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 fabriksfejl i en periode på to år fra på 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 lægger 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 motoremissionsmærkaten 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 **medium klassifikation** 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 emissionsoverensstemmelsesmærkaten, 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 = 1.000 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](http://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 ÉT 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 stilltende 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 GARANTIE PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER GÆLDENDE. GEM DIN KØBSKVITTERING. HVIS DU IKKE KAN FREMVISE DOKUMENTATION FOR DEN OPRINDELIGE KØBSDATO PÅ DET TIDSPUNKT, HVOR GARANTIKRÆVET 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 transporthåndtering, 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 støttemateriale til sin distributor eller fabrik til gennemgang. Hvis distributoren 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 ORIGINALE 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 smørelie 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. 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 uoriginal filterindsats. (Rens og gennør Oil-Foam-elementet eller skumfilteret 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 køleribberne eller området omkring svingjulet, eller skader som følge af brug af motoren i et lukket rum uden tilstrækkelig udluftning. (Rengør regelmæssigt ribberne på cylinderen, topstykket og svingjulet 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 høj 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, ventilsæder, 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 patentansøgninger 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

## Cómo Usar las Figuras del Manual

- 1 - 9 refiérase a las figuras en el interior de los cuadros.  
 ① - ⑱ refiérase a los componentes del motor en la figura 1.  
 ① - ⑨ refiérase a la parte/acción en las figuras.

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.

En el estado de California, los motores OHV Modelos 400000 y 440000 están certificados por la Junta de Recursos Ambientales de California por cumplir las normas de emisiones durante 250 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.

## Información Técnica

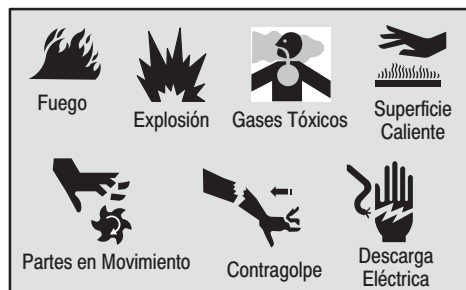
### Información de Clasificación de Potencia del Motor

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.

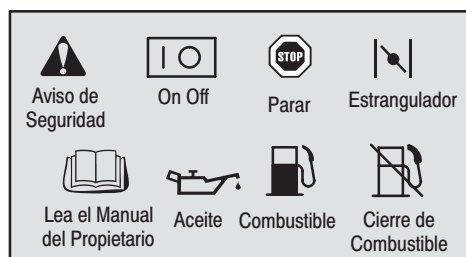
## Componentes del Motor (vea la fig. 1)

- ① Malla de la volante
- ② Llenado de Aceite/Varilla Indicadora de Nivel
- ③ Arranque Eléctrico de 12 V
- ④ Filtro de Combustible (si está equipado)
- ⑤ Tapón de Drenado de Aceite
- ⑥ Cable de la bujía
- ⑦ Bomba de Combustible
- ⑧ Filtro de aire
- ⑨ Múltiple de admisión
- ⑩ Soporte de control del estrangulador
- ⑪ Carburador
- ⑫ Soporte de control del acelerador
- ⑬ **Motor**    **Modelo**    **Tipo**    **Código**  
              xxxxxx    xxxx xx    xxxxxxxx
- ⑭ Filtro de aceite

## Símbolos de Peligro y Significados



## Símbolos Internacionales y Significados



## Precauciones 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 INFORMACION 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 expelle 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.

**!** **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 VACIO o con la válvula de paso de combustible en la posición OFF.

### CUANDO ALMACENE GASOLINA 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**



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**



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**



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.

**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**



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**



La retracción rápida de la cuerda del arranque (contragolpe) halará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir. Podrían ocasionarse roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.

- Cuando le de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia, después hale la cuerda rápidamente.
- Remueva todas las cargas externas del equipo/motor antes de darle arranque al motor.
- Los componentes de acople directo del equipo tal como, pero no limitados a, cuchillas, impulsores, poleas, dientes de piñones, etc. se deben asegurar firmemente.

## Recomendaciones para el Aceite (vea la fig. 2)

El motor es despachado de Briggs & Stratton **sin** aceite. Antes de dar arranque al motor, aprovisionelo de aceite. No lo llene demasiado.

Use un aceite detergente de alta calidad clasificado "Para Servicio SF, SG, SH, SJ" o superior tal como el aceite con grado de viscosidad 30W de Briggs & Stratton, Número de Parte 100005E (20 onzas) o 100006E (48 onzas). No use aditivos especiales con aceites recomendados. No mezcle el aceite con la 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. (vea la fig. 2)

**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 de cambio de aceite requeridos.**



- \* La temperatura de funcionamiento de los motores enfriados por aire es superior a la de los motores automóviles. 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. Cuando utilice aceites multigrados, compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.
- \*\* El uso de aceite de viscosidad SAE 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.

## Compruebe el nivel de aceite (vea la fig. 2)

La capacidad de aceite es aproximadamente 1.8 litros (60 onzas) cuando el motor **no** viene equipado con filtro de aceite. La capacidad de aceite es aproximadamente 1.9 litros (64 onzas) cuando el motor viene equipado con filtro de aceite.

Nota: La capacidad de aceite será mayor si el motor viene equipado con filtro de aceite **remoto**.

Coloque el motor a nivel y limpie el área alrededor del llenado de aceite ①.

Remueva la varilla indicadora de nivel ②, límpiela con un trapo limpio, insértele y apriétele nuevamente. Remueva la varilla indicadora de nivel y compruebe el nivel de aceite. El aceite debe alcanzar la marca **FULL** en la varilla indicadora de nivel ③. Si se requiere aceite, añádale lentamente. Apriete firmemente la varilla antes de dar arranque al motor.

Después de aprovisionar o cambiar aceite, de arranque y opere el motor en mínima (ralentí) durante 30 segundos. Apague el motor. Espere 30 segundos y compruebe el nivel de aceite. Compruebe si existen fugas de aceite. Añada aceite, si se requiere, hasta que el nivel alcance la marca **FULL** en la varilla indicadora de nivel.

## Recomendaciones para el Combustible

Use gasolina corriente, limpia, fresca y **sin plomo** con un mínimo de 85 octanos. Se puede usar gasolina con plomo si ésta es comercialmente disponible y si no se dispone de gasolina sin plomo. Compre una provisión de combustible que se pueda usar en un período de 30 días. Consulte el aparte: **Bodegaje**.

En los Estados Unidos de América no puede usarse gasolina con plomo. 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.

Este motor está certificado para operar con gasolina. Sistema de Control de Emisiones de Escape: EM (Modificaciones del Motor). No use gasolina que contenga Metanol. No mezcle aceite con gasolina.

Para proteger el motor se recomienda el uso del Estabilizador de Combustible Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.

## Compruebe el nivel de combustible.



Antes de llenar el tanque de combustible, deje que el motor se enfríe 2 minutos.

Limpie el área alrededor del llenado de combustible antes de remover la tapa para aprovisionar de combustible. Llene 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 demasiado el tanque.

## Arranque (Vea las figuras 3 4)



MANTENGA SIEMPRE LAS MANOS Y LOS PIES A DISTANCIA DE LAS PARTES MOVILES DEL EQUIPO.



No use líquido de arranque presurizado. Los vapores son inflamables.

De arranque, almacene y aprovisione de combustible la máquina cortacésped en una posición a nivel. De arranque a la máquina cortacésped sobre una superficie firme o sobre césped previamente cortado.

Compruebe el nivel de aceite.

Abra la válvula de paso de combustible, si está equipado.

### Antes de dar arranque al motor (vea la fig. 3)

Si el motor está funcionando con bajo aceite, un **suiche de presión de aceite** (si el motor viene equipado con éste) activará una luz de advertencia. (Lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo.) Consulte el aparte: **Presión de Aceite**.

1. Abra la válvula de paso de combustible, si está equipado.
2. Mueva el control del estrangulador hacia la posición CHOKE ①.

Nota: Si el motor no arranca, remueva el filtro de aire para revisar el estrangulador. El estrangulador debe cerrar completamente. Si no lo hace, consulte el aparte: **Ajustes**.

3. Mueva el control del acelerador ② a la posición FAST.

### Arranque eléctrico (vea la fig. 4)

Gire la llave hacia la posición START ① o presione el botón ②. Repita si es necesario con el estrangulador apagado y con el control del acelerador en la posición FAST. Opere el motor con el estrangulador apagado y con el control del acelerador en la posición FAST.

Nota: Si el fabricante del equipo suministró la batería, cárguela antes de intentar darle arranque al motor, como lo recomienda el fabricante del equipo. Use ciclos de arranque cortos (15 segundos por minuto) para extender la vida del arranque. Una acción de arranque prolongada puede dañar el motor de arranque.

**PRECAUCION:** Si el motor vino equipado con batería para arranque eléctrico, no opere el motor con la batería desconectada.

### Parada (vea la fig. 5)

No mueva el control del estrangulador hacia la posición CHOKE para detener el motor. Podría ocurrir una explosión o un daño en el motor. Mueva el control del acelerador hacia la posición IDLE o SLOW, luego hacia la posición STOP ① o gire la llave hacia la posición OFF ②.

Remueva siempre la llave del suiche cuando el equipo no esté en uso o cuando lo deje sin atención.



Cuando vaya a transportar el motor o el equipo, cierre la válvula de paso de combustible, si está equipado, para prevenir fugas de combustible.

## Mantenimiento (vea las figuras 7 8 9)

Consulte también el **Programa de Mantenimiento**. Siga los intervalos por horas de operación o por calendario, lo que ocurra primero. Se requiere un servicio más frecuente cuando se opere bajo condiciones adversas.

Consulte cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para obtener información acerca de los repuestos correctos



Para evitar un arranque accidental, remueva el cable de la bujía ① y conéctelo a tierra antes de darle servicio, y desconecte la batería en la terminal negativa, si está equipado.

### Servicio para el Aceite (vea la fig. 7)

Revise el nivel de aceite con regularidad.

Asegúrese de mantener el correcto nivel de aceite. Compruébelo cada 8 horas o diariamente, antes de darle arranque al motor. Consulte el procedimiento de llenado de aceite en el aparte: **"Recomendaciones para el Aceite"**.

#### Cambie aceite

Cambie aceite después de las primeras 8 horas de operación. Cambie aceite mientras que el motor esté caliente. Rellene con aceite nuevo del grado de viscosidad SAE recomendado (vea la fig. 2).

#### Cambio del filtro de aceite ②

Cambie el filtro de aceite después de cada 100 horas de operación o cada estación, lo que ocurra primero. Antes de instalar un filtro nuevo, lubrique ligeramente el empaque del filtro con aceite para motor fresco y limpio. Rosque el filtro con la mano hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro de aceite. Apriete de 1/2 a 3/4 de vuelta más. De arranque y opere el motor en la posición IDLE (ralentí) para comprobar fugas de aceite. Pare el motor. Vuelva a comprobar el nivel de aceite y añada aceite si se requiere.

#### Presión de Aceite

Si la presión de aceite cae por debajo de 4-6 psi (.2-.4 kg/cm<sup>2</sup>), 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 Centro 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 está equipado, es suministrado por el fabricante del equipo.

### Servicio para la bujía (vea la fig. 9)



NO compruebe chispa si removió las bujías. Use únicamente el Probador de Chispa Briggs & Stratton ②, para comprobar chispa.

NO haga girar el motor si se removió la bujía. Si el motor está inundado, coloque el acelerador en la posición FAST y de arranque hasta que prenda el motor.

El entrehierro de la bujía ③ debe ser de .76 mm o 0.030 pulgadas. Cambie las bujías cada estación. Se dispone de probadores de chispa y de llaves de bujía a través de cualquier Centro de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.

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 una bujía con resistencia, utilice el mismo tipo de bujía cuando la vaya a cambiar.

## Mantenimiento (Continuación)

### Filtro de aire, de doble elemento

Cambie el pre-filtro o el cartucho si está muy sucio o dañado.

Para dar servicio al pre-filtro, lávelo en detergente líquido y agua. Escúrralo hasta secarlo en un trapo limpio. Satúrelo en aceite para motor. Escúrralo en un trapo absorbente y limpio para remover todo el exceso de aceite.

1. Vea las ilustraciones (vea en la fig. 8) el desmontaje y la re-instalación de su tipo de filtro de aire.
2. Remueva cuidadosamente el cartucho del filtro de aire y el pre-filtro, previniendo que entren desechos en el carburador.
3. Instale el pre-filtro (si está equipado) en la base con el lado de la malla hacia arriba.
4. Instale el cartucho en el pre-filtro.
5. Coloque de nuevo la tapa. Para asegurarse que la tapa tiene el ajuste apropiado, las lengüetas deben estar enganchadas en las muescas. Las lengüetas vienen pintadas de color diferente en algunos casos.
6. Asegure la manija o apriete las perilla completamente para asegurar la tapa.

**PRECAUCION:** La instalación incorrecta de la tapa del filtro de aire puede ocasionar daños en el motor.

### CARTUCHO SERIE LARGA VIDA™ SOLAMENTE

Este filtro, SI VIENE MARCADO 'LAVABLE', puede lavarse con jabón suave y agua caliente. **IMPORTANTE:** Enjuáguelo con agua del chorro con el lado de la **MALLA** hacia arriba permitiendo que se filtren las suciedades y los desechos. Deje que el filtro se seque durante la noche antes de reinstalarlo.



### Mantenga limpio el motor (vea la fig. 9)

Remueva periódicamente los cortes de grama/broza acumulados en el motor. No use atomizador con agua en el motor ya que el agua podría contaminar el combustible. Use un cepillo o aire comprimido.



Una acumulación de desechos alrededor del múltiple de escape/mofle ④ podría ocasionar una explosión. Inspecciónelo y límpielo antes de cada uso.

Mantenga las varillas, los resortes y los controles ④ libres de desechos

Si el mofle viene equipado con malla atrapachispas, remueva la malla atrapachispas para su limpieza e inspección cada 50 horas o cada estación. Cámbiela si está dañada.



Cambie el filtro en-línea de combustible ⑥ cada estación. Drene el tanque de combustible o cierre la válvula de paso de combustible antes de cambiar el filtro.

Los residuos de cortes de grama o la broza pueden obstruir el sistema de enfriamiento de aire del motor, especialmente después de un servicio prolongado cortando césped alto y seco. Cada 100 horas o cada estación remueva la malla de la volante, la tapa del filtro de aire y la tapa del ventilador ⑥ para limpiar las aletas de enfriamiento internas y las superficies y prevenir recalentamiento y daños en el motor. Para evitar que entren desechos al carburador, es importante tapar la entrada de aire al carburador ⑦ localizada por encima y por detrás del carburador (vea la figura sobrepuesta) cuando vaya a limpiar el sistema de enfriamiento.

Compruebe la tolerancia de las válvulas (admisión y escape .10-.15mm)

## Programa de Mantenimiento

Siga los intervalos por horas de trabajo o por calendario, lo que ocurra primero. Se puede requerir un servicio más frecuente cuando se opera bajo condiciones adversas como las anotadas a continuación.

### Las Primeras 8 Horas

- Cambie aceite

### Cada 8 horas o diariamente

- Compruebe el nivel de aceite
- Limpie el área alrededor del mofle, las varillas y los resortes

### Cada 25 horas o cada estación

- Cambie aceite si se opera con carga pesada o en temperaturas ambiente altas
- Cambie el pre-filtro del filtro de aire\*

### Cada 50 Horas o cada estación

- Cambie aceite
- Limpie el cartucho del filtro de aire Serie™ Larga Vida\*
- Limpie e inspeccione el atrapachispas, si está equipado

### Cada 100 horas o cada estación

- De servicio al cartucho del filtro de aire\*
- Cambie el filtro de aceite, si está equipado
- Limpie el sistema de enfriamiento\*

### Cada 200 horas o cada estación

- Cambie el cartucho del filtro de aire Serie™ Larga Vida\*

### Cada estación

- Cambie las bujías
- Cambie el filtro en-línea de combustible
- Compruebe la tolerancia de la válvula

\* Limpie con mayor frecuencia bajo condiciones de mucho polvo, o cuando se presenten muchos desechos en el aire o después de una operación prolongada cortando grama alta y seca.

## Lista Parcial de Partes Originales Briggs & Stratton

Parte	Parte No.
Aceite (20 onzas)	100005E
Aceite (48 onzas)	100006E
Filtro de Aceite Serie Larga Vida™	696854
Filtro de aceite (6 cms de largo)	492932 -o- 5049
Kit bomba de aceite	5056
(usa un taladro eléctrico estándar para remover rápidamente el aceite del motor)	
Estabilizador de Combustible	
(Cojín Individual de 1 onza, 30 ml)	992030
Estabilizador de combustible	
(envase de 4.2 onzas, 125 ml)	5041
Filtro de combustible	493629
Cartucho filtro de aire ovalado	792105
Cartucho Filtro de Aire Serie Larga Vida™	695667
Cartucho de filtro de aire	499486
Pre-filtro del filtro de aire	273638
Bujía con resistencia	691043 -o- 491055E
Bujía de Platino de Larga Vida	5066
(usada en la mayoría de los motores OHV)	
Probador de chispa	19368
Llave de Bujía	19374

## Bodegaje

Los motores que van a ser almacenados durante más de 30 días necesitan ser protegidos o drenarles el combustible para prevenir que se forme goma en el sistema del combustible o en partes esenciales del carburador.

Para proteger el motor, se recomienda el uso del Estabilizador de Combustible Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Distribuidor de servicio autorizado Briggs & Stratton. Mezcle el estabilizador con el combustible en el tanque o en el recipiente de almacenamiento. Opere el motor durante un período de tiempo corto para permitir que el estabilizador circule por el carburador. El motor y el combustible pueden ser almacenados hasta por 24 meses.

Nota: Si no se usa el estabilizador o si el motor está operando con gasolina que contenga alcohol, tal como gasohol, remueva todo el combustible del tanque y opere el motor hasta éste que se detenga por la falta de combustible.

1. Cambie aceite. Consulte el aparte "Servicio para el Aceite". (Vea las figuras [2] [7])
2. Remueva las bujías y vierta aproximadamente 30 ml (1 onza) de aceite para motor en el interior de los cilindros. Coloque de nuevo las bujías y haga girar el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Limpie los cortes de grama/broza de los cilindros y de las aletas de la culata y por detrás del mofle.
4. Guárdelo en un área limpia y seca, pero NO cerca a estufas, hornos o calentadores de agua los cuales utilizan testigos piloto ni cerca de cualquier dispositivo que pueda crear chispa.

## Servicio

Busque un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. Cada centro mantiene un stock de Partes 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. Sólo los distribuidores que se anuncian como "Autorizados por Briggs & Stratton" satisfacen los estándares requeridos por Briggs & Stratton.

Cuando usted compra un equipo acoplado por un motor Briggs & Stratton, usted está seguro del servicio confiable y altamente calificado a través de 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 Centro de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en nuestro sitio web en Internet: <http://www.briggsandstratton.com>

o en las "Páginas Amarillas™" bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.



Nota: El logo de los dedos caminando y "Páginas Amarillas" son marcas registradas en varias jurisdicciones.

El manual de taller ilustrado incluye "Teorías de Operación", especificaciones comunes e información detallada que cubre ajuste, afinación y reparación de los motores bicilíndricos en V OHV, de 4 tiempos Briggs & Stratton. Pídale con el Número de Parte 274082 a través de cualquier Centro de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.

Insista en repuestos originales Briggs & Stratton con nuestro logo impreso en el empaque y/o en el repuesto. Las imitaciones pueden no funcionar bien y podrían invalidar su garantía.



**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 modelo 2006 en adelante todo terreno (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.

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 la Etiqueta de Emisiones de su 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 cuál 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](http://www.briggsandstratton.com), o marque el 1-800-233-3723, o según aparezca listado en las "Páginas AmarillasE".

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 trayectorias 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 Centro 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 relacionados 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 de

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 tapan 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.

**Usted dispone de la garantía únicamente a través de centros de servicio que hayan sido autorizados por Briggs & Stratton Corporation. Su Centro 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

## Comment utiliser les illustrations du manuel

- ① - ⑨ Fait référence aux figures des pages intérieures de couverture.
- ① - ⑱ Fait référence aux pièces du moteur de la figure ①.
- ① - ⑨ Fait référence aux pièces/actions des figures.

Inscrire ici le Modèle, le Type et le Code de votre moteur pour référence ultérieure.

Inscrire la date d'achat pour référence ultérieure.

Dans l'État de Californie, les moteurs à soupapes en tête Modèles 400000 et 440000 ont reçu du California Air Resources Board (CARB) la certification de conformité aux normes antipollution pour 250 heures. 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 les garanties du produit et de ses émissions indiquées par ailleurs dans ce manuel.

## Informations techniques

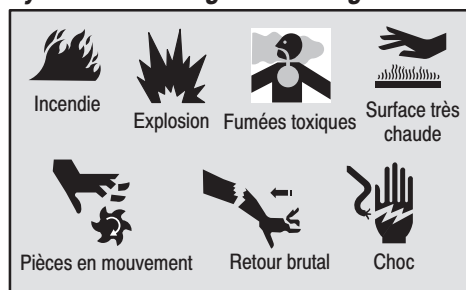
### Informations concernant la puissance théorique du moteur

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.

### Pièces du moteur (voir Fig. ①)

- ① Grille de volant
- ② Remplissage/jauge à huile
- ③ Démarreur électrique 12V
- ④ Filtre à carburant (si prévu)
- ⑤ Bouchon de vidange
- ⑥ Fil de bougie
- ⑦ Pompe d'alimentation
- ⑧ Filtre à air
- ⑨ Collecteur d'admission
- ⑩ Support de commande du starter
- ⑪ Carburateur
- ⑫ Support de la commande d'accélérateur
- ⑬ Moteur    Modèle    Type    Code  
             xxxxxx    xxx xx    xxxxxxxx
- ⑭ Filtre à huile

## Symboles de danger et leur signification



## Symboles internationaux et leur signification



## Consignes de sécurité



\* 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 sécurité est utilisé pour marquer les informations de sécurité sur les risques pouvant entraîner des blessures sur les personnes.

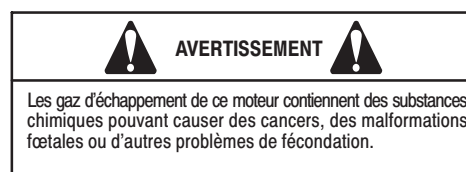
Un mot indicatif (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) est utilisé avec le symbole d'alerte pour signaler la possibilité et la gravité potentielle d'une blessure. De plus, un symbole de danger peut être utilisé pour indiquer le type de risque encouru.

**!** **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.



### 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 STOCKER DE L'ESSENCE 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.


**AVERTISSEMENT**



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.

**AVERTISSEMENT**



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.

**AVERTISSEMENT**



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.

**AVERTISSEMENT**



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'Etat de Californie (Chapitre 4442 du California Public Resources Code). D'autres Etats peuvent avoir des lois similaires. Les lois fédérales s'appliquent sur le territoire fédéral.

**AVERTISSEMENT**



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.

**AVERTISSEMENT**



La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera la main et le bras de l'opérateur vers le moteur beaucoup plus vite qu'il ne pourra les laisser partir. Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures.


- Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement.
- Retirer tout équipement extérieur ou charge avant de démarrer le moteur.
- Les composants directement couplés à l'équipement, tels que les lames, turbines, poulies, engrenages, etc. sans que cette liste soit limitative, devront être fermement arrimés.

## Huiles recommandées (voir Fig. 2)

Le moteur est expédié par Briggs & Stratton sans huile. Avant de lancer le moteur, faire le plein d'huile. Éviter de trop remplir.

Utiliser une huile détergente de haute qualité, classée «SF, SG, SH, SJ» ou supérieure, telle que l'huile «homologuée» Briggs & Stratton 30W, réf. 100005E 0.6 l (20 oz.) ou 100006E 1.4 l (48 oz.). Ne pas employer d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.

Choisir dans le tableau une huile de viscosité appropriée correspondant à la température prévue avant la prochaine vidange (voir Fig. 2).



**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.

- \* Les moteurs refroidis par air chauffent plus que les moteurs automobiles. 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.
- \*\* 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.

## Vérifier le niveau d'huile (voir Fig. 2)

La capacité d'huile est d'environ 1,8 litre si le moteur n'est pas équipé d'un filtre à huile. La capacité d'huile est d'environ 1,9 litre si le moteur est équipé d'un filtre à huile.

Remarque: La capacité d'huile est plus grande si le moteur est équipé d'un filtre à huile à distance.

Placer le moteur de niveau et nettoyer autour du remplissage d'huile ①.

Retirer la jauge à huile ②, l'essuyer avec un linge propre, l'introduire et la serrer de nouveau. Retirer la jauge à huile et contrôler le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre la marque FULL ③. S'il faut compléter le niveau, verser l'huile lentement. Serrer fermement la jauge avant de lancer le moteur.

Après remplissage ou changement d'huile, lancer le moteur et le faire tourner au ralenti pendant 30 secondes. Arrêter le moteur. Attendre 30 secondes et vérifier le niveau d'huile. S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile. Si nécessaire, compléter pour amener le niveau d'huile à la marque FULL de la jauge à huile

## Recommandations concernant le carburant

Utiliser de l'essence récente, propre, sans plomb ayant un indice d'octane de 85 au moins. L'essence avec plomb peut être utilisée si elle est disponible dans le commerce et si la sans plomb n'est pas disponible. Acheter l'essence par quantités pouvant être utilisées dans les 30 jours. Voir **Stockage**.

Aux États-Unis, il est interdit d'utiliser de l'essence au plomb. Certains carburants, dits oxygénés ou reformulés, contiennent des alcools ou des éthers. Une proportion excessive de ces additifs peut endommager le système d'alimentation ou réduire les performances. Ne pas employer de carburant contenant du méthanol. En cas de baisse des performances, employer une essence avec une moindre proportion d'alcool ou d'éther.

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

Ne pas employer d'essence contenant du méthanol. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.

Pour la protection du moteur, nous recommandons d'employer le stabilisateur de carburant Briggs & Stratton disponible auprès d'un Réparateur Agréé Briggs & Stratton.

## Contrôle du niveau d'essence



Avant de faire le plein de carburant, laisser refroidir le moteur pendant 2 minutes.

Nettoyer le pourtour de l'orifice du réservoir avant d'ouvrir le bouchon pour remettre du carburant. Laisser environ 4 cm d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant. Veiller à ne pas trop remplir.

## Démarrage (voir les Fig. 3 4)



**TOUJOURS ÉLOIGNER LES MAINS OU LES PIEDS DES PIÈCES ROTATIVES ET EN MOUVEMENT.**



Ne pas employer de liquide de démarrage sous pression. Les vapeurs de celui-ci sont inflammables.

Lancer, remiser la tondeuse et faire le plein de carburant sur un sol de niveau. Lancer la tondeuse sur une surface dure ou sur l'herbe précédemment coupée.

Vérifier le niveau d'huile.

Ouvrir le robinet d'alimentation, si prévu.

## Avant de lancer le moteur (voir Fig. 3)

Si le moteur fonctionne avec un niveau d'huile insuffisant, un **manoccontact de pression d'huile** (si le moteur en est équipé) déclenche un avertisseur lumineux. (Lire le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'équipement). Voir **Pression d'huile**.

- Ouvrir le robinet d'alimentation, si prévu.
- Amener la commande de starter à la position **CHOKE** ①.

Remarque: Si le moteur ne démarre pas, retirer le filtre à air pour contrôler le starter. Le starter doit se fermer complètement. Si ce n'est pas le cas, voir **Réglages**.

- Amener la commande d'accélération ② en position **FAST**.

## Démarréur électrique (voir Fig. 4)

Tourner la clé en position **START** ① ou enfoncer le bouton ②. Répéter si nécessaire avec le starter désactivé et la commande d'accélération en position **FAST**. Faire tourner le moteur avec le starter désactivé et la commande d'accélération en position **FAST**.

Remarque: Si le fabricant de l'équipement a fourni la batterie, la charger avant d'essayer de lancer le moteur, selon les recommandations du fabricant de l'équipement. Pour prolonger la vie du démarreur, procéder par cycles de démarrage courts (15 s par min). Les démarrages prolongés peuvent endommager le démarreur.

**PRECAUTION:** Si le moteur est équipé d'une batterie pour démarreur électrique, ne pas utiliser le moteur avec la batterie débranchée.

## Arrêt (voir Fig. 5)

Ne pas amener la commande de starter en position **CHOKE** pour arrêter le moteur. Cela peut provoquer de l'auto-allumage ou des dégâts au moteur. Amener la commande d'accélération à la position **IDLE** ou **SLOW**, puis sur **STOP** ① ou tourner la clé sur **OFF** ②. Toujours retirer la clé du contacteur quand l'équipement est inutilisé ou abandonné.



Pour le transport du moteur ou de l'équipement, fermer le robinet d'alimentation d'essence, si prévu, pour prévenir les fuites.

## Entretien (voir les Fig. 7 8 9)

Voir aussi le **Programme d'entretien**. Respecter les intervalles horaires ou calendaires, selon le cas. Un entretien plus fréquent est nécessaire lors d'une utilisation dans des conditions difficiles.

Consulter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour les pièces de rechange correctes.



Pour prévenir un démarrage accidentel, retirer le fil de bougie ① et le mettre à la masse avant de procéder à l'entretien puis débrancher le câble Négatif de la batterie, si prévu.

## Graissage (voir Fig. 7)

Contrôler régulièrement le niveau d'huile.

Veiller à compléter le niveau d'huile. Contrôler toutes les 8 heures ou chaque jour, avant de démarrer le moteur. Voir la procédure de remplissage au chapitre **Huiles recommandées**.

### Changement de l'huile.

Changer l'huile après les 8 premières heures de fonctionnement. Faire la vidange lorsque le moteur est chaud. Faire le plein avec de l'huile neuve de viscosité appropriée (voir Fig. 2).

### Changer le filtre à huile ②

Remplacer le filtre à huile toutes les 100 heures de fonctionnement ou chaque saison, selon le cas. Avant de monter un nouveau filtre à huile, huiler légèrement le joint du filtre avec de l'huile moteur neuve. Visser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint soit en contact avec le support. Serrer ensuite de 1/2 à 3/4 de tour. Lancer le moteur et le faire tourner au **RALENTI** pour contrôler l'absence de fuites d'huile. Arrêter le moteur. Vérifier à nouveau le niveau d'huile et compléter si nécessaire.

### Pression d'huile

Si la pression d'huile tombe sous 0,2 - 0,4 kg/cm<sup>2</sup>, un manoccontact de pression d'huile (si le moteur en est équipé) 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.

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

## Entretien de la bougie (voir Fig. 9)



**NE PAS** contrôler l'étincelle avec la bougie retirée. Utiliser seulement le testeur Briggs & Stratton ②, pour contrôler l'étincelle.

**NE PAS** lancer le moteur quand la bougie est retirée. Si le moteur est noyé, amener l'accélérateur sur **FAST** et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

L'écartement des électrodes de bougie ③ doit être de 0,76 mm. Remplacer la bougie toutes les 100 heures ou chaque saison, selon le cas. Un testeur et une clé à bougie sont disponibles chez les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton.

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

## Entretien (suite)

### Filtre à air à double élément

Remplacer le pré-filtre ou la cartouche si elle est très sale ou endommagée.

Pour entretenir le pré-filtre, le laver au détergent liquide et à l'eau. Le presser dans un linge propre pour le sécher. Le saturer d'huile moteur. Le presser dans un linge propre absorbant pour éliminer tout excès d'huile.

- Se référer aux illustrations (voir fig. 8) pour la dépose et le remontage de votre modèle de filtre à air.
- Retirer soigneusement la cartouche du filtre à air et le pré-filtre pour empêcher les saletés de tomber dans le carburateur.
- Remonter le pré-filtre (s'il existe) sur son support avec la grille vers le haut.
- Remonter la cartouche sur le pré-filtre.
- Remettre le couvercle. Il est installé correctement quand les ergots entrent dans les fentes. Dans certains cas, les ergots sont peints de couleur différente.
- Verrouiller la poignée ou serrer les écrous complètement pour bloquer le couvercle.

**ATTENTION:** Un couvercle de filtre à air mal monté peut entraîner des dégâts au moteur.

### CARTOUCHE LONGUE DURÉE™ SEULEMENT

Si le filtre est **ESTAMPILLÉ «LAVABLE»**, il peut être lavé à l'eau chaude et au savon. **IMPORTANT:** Rincer à l'eau courante avec le côté **GRILLE** vers le haut pour laisser s'écouler la poussière et les débris. Laisser sécher le filtre une nuit entière avant de le remonter.



### Veiller à la propreté du moteur (voir Fig. 9)

Éliminer périodiquement l'accumulation d'herbe et de paille du moteur. Ne pas asperger le moteur d'eau pour éviter de contaminer le carburant. Le nettoyer avec une brosse ou à l'air comprimé.



L'accumulation de débris autour du collecteur d'échappement/silencieux ④ peut provoquer un incendie. Vérifier et nettoyer avant chaque usage.

Éliminer les débris des tringles, ressorts et commandes ④.

Si le silencieux est équipé d'un pare-étincelles, déposer ce dernier pour nettoyage et inspection toutes les 50 heures ou chaque saison. Le remplacer s'il est endommagé.



Remplacer le filtre à carburant sur Durit ⑥ chaque saison. Vidanger le réservoir de carburant ou fermer le robinet d'essence avant de remplacer le filtre à carburant.

L'herbe ou la paille risquent d'obstruer le système de refroidissement d'air, en particulier après un fonctionnement prolongé en coupant de l'herbe haute et sèche. Toutes les 100 heures ou à chaque saison, retirer l'écran rotatif, le couvercle du filtre à air et le carter du lanceur ⑥ afin de nettoyer les ailettes de refroidissement et les surfaces internes pour éviter que le moteur chauffe et soit endommagé. Pour éviter que des débris pénètrent dans le carburateur, il est important, lors du nettoyage du système de refroidissement, de protéger la prise d'air du carburateur ⑦ située au-dessus et derrière le carburateur (à l'intérieur). Vérifier le jeu des soupapes (admission et échappement 0,10-0,15 mm)

## Programme d'entretien

Respecter les intervalles horaires ou calendaires, selon le cas. Un entretien plus fréquent est nécessaire lors d'une utilisation dans des conditions difficiles indiquées ci-dessous.

### Après les 8 premières heures

- Changer l'huile

### Toutes les 8 heures ou chaque jour

- Contrôler le niveau d'huile
- Nettoyer autour du silencieux, des tringles et des ressorts

### Toutes les 25 heures ou chaque saison

- Changer l'huile lors d'une utilisation à température ambiante et à charge élevée
- Remplacer le pré-filtre\*

### Toutes les 50 heures ou chaque saison

- Changer l'huile
- Nettoyer la cartouche du filtre à air™ longue durée.\*
- Nettoyer et vérifier le pare-étincelles, si prévu

### Toutes les 100 heures ou chaque saison

- Faire l'entretien de la cartouche du filtre à air\*
- Remplacer le filtre à huile, si prévu
- Nettoyer le système de refroidissement\*

### Toutes les 200 heures ou chaque saison

- Remplacer la cartouche™ du filtre à air longue durée\*

### Chaque saison

- Remplacer les bougies
- Remplacer le filtre à carburant sur Durit
- Vérifier le jeu de soupapes

\* Nettoyer plus souvent dans des conditions poussiéreuses, ou en présence de débris aériens ou après une utilisation prolongée pour couper des herbes hautes et sèches

### Extrait de la liste des pièces d'origine Briggs & Stratton

	Réf.:
Huile (0,6 l) .....	100005E
Huile (1,4 l) .....	100006E
Filtre à huile™ longue durée .....	696854
Filtre à huile (long. 6 cm) .....	492932 -ou- 005049E (6049E en Europe)
Kit de pompe à huile .....	005056B
(utilise une perceuse électrique standard pour vidanger rapidement l'huile du moteur)	
Stabilisateur de carburant (Berlingot de 30 ml) .....	992030
Stabilisateur de carburant (bouteille de 125 ml) .....	5041
Filtre à carburant .....	691035
Cartouche de filtre à air ovale .....	792105
Cartouche de filtre à air™ longue durée .....	695667
Cartouche de filtre à air .....	499486S
Pré-filtre du filtre à air .....	273638S
Bougie à résistance .....	691043 -ou- 491055E
Bougie en platine longue durée .....	6066B
(utilisée sur la plupart des moteurs OHV)	
Contrôleur d'étincelle .....	019368
Clé à bougie .....	19374

## Stockage

Les moteurs stockés pendant plus de 30 jours doivent recevoir une protection ou leur essence doit être vidangée pour prévenir les dépôts de gomme dans le système d'alimentation ou sur des pièces vitales du carburateur.

Pour la protection du moteur, nous recommandons l'emploi du stabilisateur de carburant Briggs & Stratton disponible chez tout Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Ajouter le stabilisateur au réservoir de carburant ou dans un réservoir de stockage. Faire tourner quelques instants le moteur pour faire circuler le stabilisateur dans le carburateur. Le moteur et le carburant peuvent alors être remisés pendant 24 mois au maximum.

Remarque: En l'absence de stabilisateur ou de l'essence à l'alcool est utilisée, vidanger toute l'essence du réservoir et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête, faute de carburant.

1. Changer l'huile. Voir **Graissage.** (Voir Fig. [2] [7])
2. Retirer la bougie et verser environ 30 ml d'huile moteur dans le cylindre. Remonter la bougie et faire tourner lentement le moteur pour répartir l'huile.
3. Éliminer l'herbe et la paille des ailettes des cylindres et des culasses et derrière le silencieux.
4. Stocker l'équipement dans un endroit propre et sec, mais PAS à proximité d'un poêle, d'une chaudière ou d'un chauffe-eau qui utilise une veilleuse ou tout dispositif pouvant produire des étincelles.

## Entretien

S'adresser à un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Ils disposent tous d'un stock de pièces de rechange d'origine Briggs & Stratton et sont équipés de l'outillage spécial. Les mécaniciens expérimentés assurent un entretien et une réparation de qualité pour tous les moteurs Briggs & Stratton. Seuls les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton sont tenus de respecter les normes 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 la plus proche, voir la liste des Réparateurs sur notre site Internet [www.briggsandstratton.com](http://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.



Remarque: Le logo des «doigts qui marchent» et les Pages Jaunes sont des marques déposées dans plusieurs pays.

Un manuel d'atelier reprend les «Théories de fonctionnement», les spécifications communes et des informations détaillées sur le réglage, la mise au point et la réparation des moteurs Briggs & Stratton Bi-cylindres en V à soupapes en tête, à quatre temps. Le commander sous la réf. 274080 auprès des Réparateurs Agréés Briggs & Stratton.

Exiger des pièces de rechange d'origine Briggs & Stratton portant notre logo sur la pièce ou l'emballage. Les pièces de substitution ne fonctionnent pas toujours aussi bien et risquent d'annuler votre garantie.

**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 défectueux. 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 défec-tuosité 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 défectueuse, 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 petit moteur non destiné à un usage routier, vous devez néanmoins savoir que Briggs & Stratton peut refuser d'appliquer la garantie si la défec-tuosité 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 n'excédera pas 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 défec-tuosités. Les défec-tuosités 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 défec-tuosité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation**

Suivent les dispositions particulières de la couverture de la garantie de défec-tuosité 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 défec-tuosité 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 défectueuse, 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 que 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.

**Consulter les informations sur la période de durabilité des émissions et l'indice d'air sur l'étiquette d'émissions du 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:

**Modérée:**

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

**Intermédiaire:**

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

**Prolongée:**

Le moteur est certifié conforme pour 500heures 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 cm<sup>3</sup>.

Catégorie C = 125 heures

Catégorie B = 250 heures

Catégorie A = 500 heures

Pour les moteurs de plus de 225 cm<sup>3</sup>.

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 construction 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](http://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 À UN OBJET PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT OU À LA PÉRIODE LÉGALE ADMISE. TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. NOTRE RESPONSABILITÉ POUR LES DÉGÂTS PROVOQUÉS PAR L'ÉQUIPEMENT OU LES DOMMAGES-INTÉRÊTS ACCESSOIRES EST EXCLUE DANS LA LIMITE DES EXCLUSIONS AUTORISÉES 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 D'UNE 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 motoculteurs, 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

autre produit abrasif, à cause d'un mauvais entretien, n'est pas couverte par la garantie.

**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 le plus proche figure 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, τη συντήρηση ή την επισκευή εξαρτημάτων της διάταξης ελέγχου εκπομπών ή την αντικατάστασή τους πρέπει να αναλαμβάνει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή.

GR

## Πώς να χρησιμοποιήσετε τις εικόνες του εγχειριδίου

- 1 — 9 αναφέρονται σε εικόνες μέσα σε περιγράμματα.  
 1 — 19 αναφέρονται σε εξαρτήματα του κινητήρα της εικόνας 1.  
 1 — 9 αναφέρονται σε εξαρτήματα/ενέργειες που περιγράφονται στις εικόνες.

Γράψτε εδώ το Μοντέλο, Τύπο, και Κωδικό του κινητήρα σας για μελλοντική χρήση.

Γράψτε εδώ την ημερομηνία αγοράς για μελλοντική χρήση.

Στην πολιτεία της Καλιφόρνια, οι OHV κινητήρες της σειράς 400000 και 440000 πιστοποιούνται από τον αμερικανικό οργανισμό California Air Resources Board ότι ικανοποιούν τα πρότυπα εκπομπών καυσαερίων για 250 ώρες. Η πιστοποίηση αυτή δεν αποτελεί περαιτέρω εγγύηση για τον αγοραστή, τον κάτοχο, ή τον χειριστή του κινητήρα, σχετικά με την απόδοσή 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.

## Τεχνικές Πληροφορίες

### Πληροφορίες για τις ονομαστικές τιμές ισχύος του κινητήρα

Οι ονομαστικές τιμές ισχύος για μεμονωμένα μοντέλα κινητήρων βενζίνης, επισημαίνονται 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 αναπτύσει 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 παρεκκόμενα (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.

## Εξαρτήματα κινητήρα (βλέπε εικόνα 1)

- 1 Κρατήστε τον κινητήρα και τα εξαρτήματα του καθαρά
- 2 Πώμα πλήρωσης λαδιού/Δείκτης στάθμης λαδιού
- 3 Ηλεκτρικός εκκινητής 12V
- 4 Φίλτρο καυσίμου (εάν υπάρχει)
- 5 Πώμα αδειάσματος λαδιού
- 6 Καλώδιο του μπουζί
- 7 Αντλία καυσίμου
- 8 Φίλτρο αέρα
- 9 Πολλαπλή εισαγωγής
- 10 Βάση στήριξης του μοχλού τσοκ
- 11 Καρμπυρατέρ
- 12 Βάση στήριξης του μοχλού του γκαζιού
- 13 Κινητήρας Μοντέλο Τύπος Κωδικός  
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- 14 Για να αφαιρεσετε

## Σύμβολα Κινδύνου και η Σημασία τους



## Διεθνή Σύμβολα και η Σημασία τους



## Προφυλάξεις ασφάλειας

**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 ΠΕΡΙΧΟΥΝ 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 αποφεύγετε τους τραυματισμούς ή να μειώνετε τις πιθανότητες τραυματισμού.

Το σύμβολο συναγερμού ασφαλείας χρησιμοποιείται για την αναγνώριση πληροφοριών ασφαλείας 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 μικρό 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 ατέλειες, ή άλλες γενετικές βλάβες.

**!** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η βενζίνη και οι αναθυμιάσεις της αποτελούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες. Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα 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 σχοινί 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).

### ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΒΕΝΖΙΝΗΣ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΓΕΜΑΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμοσίφωνες ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν ενδεικτική λυχνία ή άλλες ενδεχόμενες πηγές ανάφλεξης των αναθυμιάσεων της βενζίνης.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί σπινθήρισμούς. Οι σπινθήρισμοί μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη παρακείμενων εύφλεκτων αερίων. Θα μπορούσαν να προκληθούν έκρηξη και φωτιά.


- Εάν στην περιοχή υπάρχει διαρροή φυσικού αερίου ή υγραερίου, μην εκκινήτε τον κινητήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε ρευστά εκκίνησης υπό πίεση. Οι αναθυμιάσεις είναι εύφλεκτες.


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξειδίο του άνθρακα, ένα άοσμο, άχρωμο, δηλητηριώδες 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**



Τυχόν ακούσιοι σπινθήρισμοί μπορούν να προκαλέσουν φωτιά ή ηλεκτροπληξία. Τυχόν ακούσια εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή μέλους στον κινητήρα, ακρωτηριασμό, ή κατατεμαχισμό.

**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΡΥΘΙΣΕΩΝ 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.


 **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 καυσίμων υλών, όπως φύλλα, γρασίδι, φύλλα θάμνων, κλπ. μπορούν να πιάσουν φωτιά.


- Μην αγγίζετε την εξάτμιση, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα περυσία όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα καύσιμα υλικά από την περιοχή της εξάτμισης και του κυλίνδρου.
- Εγκαταστήστε και διατηρείτε σε λειτουργική κατάσταση μια σήτα απορρόφησης σπινθήρων πριν τη χρήση του εξοπλισμού σε δασώδη, χλωώδη, θαμνώδη άγρια 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**



Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγγίξουν ή να μαγκώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ. Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρή μορφή κατατεμαχισμού.

- Όταν χειρίζεστε 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 είδη που θα μπορούσαν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα του κινητήρα.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Η ταχεία ανάκλιση του σχοινιού εκκίνησης (κλώστμα) θα τραβήξει το χέρι και τον βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί. Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα, συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα.

- Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί αργά μέχρι να συναντήσετε αντίσταση, και στη συνέχεια τραβήξτε απότομα.
- Πριν να εκκινήσετε τον κινητήρα, αφαιρέστε όλα τα εξωτερικά φορτία του εξοπλισμού/κινητήρα.
- Εξαρτήματα άμεσης ζεύξης όπως, μεταξύ άλλων, λεπίδες, πτερωτές, τροχαλίες, αλυστοροχοί, κλπ., πρέπει να ασφαλιζονται.


## Συστάσεις για το λάδι


(βλέπε εικόνα [2])

Ο κινητήρας αποστέλλεται από τη Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Πριν να τον εκκινήσετε, γεμίστε τον με λάδι. Μην τον υπερπληρώνετε.

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. Τα λάδια αυτά δεν χρειάζονται ειδικά βελτιωτικά. Μην αναμιγνύετε λάδι με βενζίνη.

Επιλέγεται το βαθμό πυκνότητας του λαδιού κατά SAE από αυτόν τον πίνακα ο οποίος το συσχετίζει με την προβλεπόμενη θερμοκρασία εκκίνησης πριν από την επόμενη αλλαγή λαδιού. (βλέπε εικ. [2]).

 **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.**

 **FOR GASOLINE ENGINES CERTIFIED**

\* Οι αερόφυκτοι κινητήρες θερμαίνονται περισσότερο από ότι οι κινητήρες αυτοκίνησης. 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 κατανάλωση λαδιού. Όταν χρησιμοποιείτε λάδι πολλαπλού ιξώδους, ελέγχετε συχνότερα τη στάθμη του λαδιού.

\*\* 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 ελλιπούς λίπανσης.

## Ελέγξτε την στάθμη λαδιού (βλέπε εικόνα [2])

Η χωρητικότητα σε λάδι είναι περίπου 1,8 λίτρα (60 ουνιές) όταν ο κινητήρας δεν είναι εξοπλισμένος με φίλτρο λαδιού. Η χωρητικότητα σε λάδι είναι περίπου 1,9 λίτρα (64 ουνιές) όταν ο κινητήρας διαθέτει φίλτρο λαδιού.

Σημείωση: Η χωρητικότητα σε λάδι είναι μεγαλύτερη όταν ο κινητήρας διαθέτει απομακρυσμένο φίλτρο λαδιού.

Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση και καθαρίστε το σημείο γύρω από το στόμιο πλήρωσης ❶.

Αφαιρέστε το δείκτη του λαδιού ❷, σκουπίστε τον με καθαρό πανί, επανατοποθετήστε τον και σφίξτε τον ξανά. Αφαιρέστε το δείκτη του λαδιού και ελέγξτε τη στάθμη λαδιού. Το λάδι πρέπει να φθάνει ως την ένδειξη FULL (γεμάτο) ❸. Αν απαιτείται λάδι, προσθέστε το αργά. Πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα, σφίξτε καλά το δείκτη.

Αφού έχετε γεμίσει με λάδι ή έχετε κάνει αλλαγή του λαδιού, θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για 30 δευτερόλεπτα. Σβήστε τον κινητήρα. Αφήστε να περάσουν 30 δευτερόλεπτα και μετά ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές λαδιού. Αν χρειάζεται, προσθέστε λάδι μέχρι την ένδειξη FULL του δείκτη λαδιού.

## Συστάσεις για το καύσιμο

Χρησιμοποιήστε καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη με αριθμό οκτανίων τουλάχιστον 85. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και κοινή βενζίνη, αν υπάρχει και δε διατίθεται αμόλυβδη. Η ποσότητα της βενζίνης που αγοράζετε να είναι τέτοια ώστε να μπορεί να καταναλωθεί σε διάστημα 30 ημερών. Βλέπε **Αποθήκευση**.

Στις Η.Π.Α. απαγορεύεται η χρήση βενζίνης με μόλυβδο. Μερικοί τύποι καυσίμου, οι λεγόμενες οξυγονωμένες ή αναμορφωμένες βενζίνες, αποτελούν μίγματα βενζίνης με αλκοόλες ή αιθέρες. Μεγάλες ποσότητες τέτοιων μιγμάτων μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στο σύστημα καύσης ή προβλήματα στην απόδοση. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν ανωμαλίες κατά τη λειτουργία του κινητήρα, χρησιμοποιήστε βενζίνη με χαμηλότερη περιεκτικότητα σε αλκοόλες και αιθέρες.

Ο παρών κινητήρας έχει πιστοποιηθεί για λειτουργία με βενζίνη. Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών Καυσαερίων: EM (Τροποποιήσεις Κινητήρα).

Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη. Μην αναμιγνύετε βενζίνη με λάδι.

Για προστασία του κινητήρα συνιστούμε τη χρήση Σταθεροποιητικού Βενζίνης της Briggs & Stratton το οποίο διατίθεται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton.

## Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου.



Πριν να ξαναγεμίσετε με βενζίνη, αφήστε τον κινητήρα να κρүүσει για 2 λεπτά.

Προτού αφαιρέσετε το πώμα του δοχείου καυσίμου, καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης καυσίμου. 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.

## Εκκίνηση (βλέπε εικ. [3][4])



ΚΡΑΤΑΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΣΑΣ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.



Μην χρησιμοποιείτε ρευστό εκκίνησης υπό πίεση. Οι αναθυμιάσεις είναι εύφλεκτες.

Η εκκίνηση, αποθήκευση και τροφοδοσία με καύσιμο του χλοοκοπτικού πρέπει να γίνεται σε οριζόντια θέση. Εκκινείτε το χλοοκοπτικό πάνω σε σκληρή επιφάνεια ή πάνω από γρασίδι που έχει ήδη κοπεί.

Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.

Ανοίξτε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου, εφόσον υπάρχει.

### Πριν εκκινήσετε τον κινητήρα (βλέπε εικ. [3])

Αν το λάδι μειωθεί σε σημείο ώστε να μην επαρκεί για την λειτουργία του κινητήρα, τότε ένας διακόπτης πίεσης λαδιού (εφόσον ο κινητήρας είναι εφοδιασμένος με ανάλογο διακόπτη) ενεργοποιεί ένα προειδοποιητικό λαμπάκι. (Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χειρισμού του μηχανήματος που παρέχονται από τον κατασκευαστή.) Βλέπε Πίεση λαδιού.

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου, εφόσον υπάρχει.
2. Μετακινήστε το μοχλό του αέρα στη θέση CHOKE **1**.

Σημείωση: Αν ο κινητήρας δεν εκκινεί, αφαιρέστε το φίλτρο αέρα για να ελέγξετε το διάφραγμα του αέρα που πρέπει να είναι τελείως κλειστό. Αν όχι, βλέπε Ρυθμίσεις.

3. Μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού **2** στη θέση FAST.

### Ηλεκτρικός εκκινήτης (βλέπε εικ. [4])

Γυρίστε το κλειδί στη θέση START **1** ή πατήστε το μπουτόν του εκκινήτη **2**. Επαναλάβετε, αν χρειαστεί, με το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST. Εκκινήστε τον κινητήρα με το μοχλό αέρα στη θέση OFF και το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST.

Σημείωση: Αν παρέχεται μπαταρία από τον κατασκευαστή, φορτίστε την πριν επιχειρήσετε να εκκινήσετε τον κινητήρα και σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. Χρησιμοποιήστε κύκλους εκκίνησης μικρής διάρκειας (15 δευτερόλεπτων, ανά λεπτό) ούτως ώστε να παρατείνετε τη μακροζωία του εκκινήτη. Η παρατεταμένη περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στην μίζα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν ο κινητήρας διαθέτει μπαταρία για ηλεκτρική εκκίνηση, δεν πρέπει να λειτουργεί με αποσυμμετωμένη την μπαταρία.

### Παύση (βλέπε εικ. [5])

Μη μετακινήτε το μοχλό του αέρα στη θέση CHOKE για να σταματήσετε τον κινητήρα. Μπορεί να προκληθεί αντεπιστροφή σπινθήρα ή βλάβη στον κινητήρα. Μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση IDLE ή SLOW και μετά στη θέση STOP **1** ή γυρίστε το κλειδί στη θέση OFF **2**.

Πρέπει πάντοτε να βγάξετε το κλειδί από το διακόπτη όταν το μηχανήμα δεν βρίσκεται σε λειτουργία ή όταν το αφήνετε αφυλάκτο.



Όταν ο κινητήρας ή το μηχανήμα μεταφέρεται, θα πρέπει, για να αποφεύγεται διαρροή καυσίμου, να κλείνετε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου, εάν υπάρχει.

## Συντήρηση (βλέπε εικ. [7][8][9])

Επίσης, βλέπε Πρόγραμμα Συντήρησης. Ακολουθήστε τα ημερολογιακά διαστήματα ή τις ώρες λειτουργίας, ανάλογα με το παλιό συμπληρώνονται πρώτα. Όταν η λειτουργία γίνεται σε δύσκολες συνθήκες χρειάζεται συχνότερη συντήρηση.

Απευθυνθείτε στον Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton για τα σωστά ανταλλακτικά.



μπουζί **1** και γειώστε το προτού αρχίσετε τις ρυθμίσεις. Αποσυνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας, εάν υπάρχει.

Για να παρεμποδίσετε την εκ παραδρομής εκκίνηση, αφαιρέστε το καλώδιο του μπουζί.

### Λίπανση (βλέπε εικ. [7])

Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του λαδιού.

Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού διατηρείται στο σωστό επίπεδο. Να την ελέγχετε κάθε 8 ώρες ή ημερησίως, πριν εκκινήσετε τον κινητήρα. Βλέπε τη διαδικασία πλήρωσης λαδιού στο κεφάλαιο **Συστάσεις για το Λάδι**.

### Αλλαγή λαδιών.

Αλλάξτε το λάδι μετά τις πρώτες 8 ώρες λειτουργίας και ενώ ο κινητήρας είναι ζεστός. Ξαναγεμίστε με καινούργιο λάδι του συνιστώμενου βαθμού πυκνότητας κατά SAE (βλέπε εικ. [2]).

### Αλλάξτε το φίλτρο λαδιού **2**

Να αντικαθιστάτε το φίλτρο λαδιού κάθε 100 ώρες λειτουργίας ή κάθε εποχή, ανάλογα με το ποιο χρονικό διάστημα συμπληρώνεται πρώτο. Πριν τοποθετήσετε καινούργιο φίλτρο, λαδώστε ελαφρά τη φλάντζα του φίλτρου του λαδιού με καινούργιο, καθαρό λάδι μηχανής. Βιδώστε το φίλτρο με το χέρι μέχρι να κάνει επαφή η φλάντζα με τον προσαρμοστή του φίλτρου λαδιού. Βιδώστε γυρίζοντας 1/2 ως 3/4 της στροφής επιπλέον. Εκκινήστε και αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει στη θέση IDLE (ρελαντί) για να ελέγξετε αν υπάρχουν διαρροές λαδιού. Σβήστε τον κινητήρα. Ελέγξτε πάλι την στάθμη του λαδιού και συμπληρώστε και άλλο λάδι, αν χρειάζεται.

### Πίεση λαδιού

Αν η πίεση του λαδιού πέσει κάτω από τις 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>), τότε ο διακόπτης πίεσης 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 πίεσης του λαδιού, αν υπάρχει, παρέχεται από τον κατασκευαστή.

### Συντήρηση μπουζί (βλέπε εικ. [9]).



ΜΗΝ ελέγχετε για σπινθήρες ενώ έχετε αφαιρέσει τα μπουζί. Για τον έλεγχο του σπινθήρα, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το Δοκιμαστή Σπινθήρων της Briggs & Stratton **2**.

ΜΗΝ προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί. Αν έχει "μπουκώσει" ο κινητήρας, βάλτε το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST και προσπαθήστε να τον εκκινήσετε.

Το διάκενο στο μπουζί πρέπει **3** να είναι 76 mm ή 0.030 in.

Να αντικαθιστάτε τα μπουζί κάθε εποχή. Δοκιμαστής σπινθήρα και μοχλός κλειδί διατίθενται από όλους τους Εξουσιοδοτημένους Αντιπροσώπους της Briggs & Stratton.

Σημείωση: Σε ορισμένες περιπτώσεις, η τοπική νομοθεσία απαιτεί τη χρήση μπουζί με αντίσταση για να καταστήλονται τα κύματα ανάφλεξης. Αν ο κινητήρας σας είχε αρχικά μπουζί με αντίσταση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο τύπο στις επόμενες αντικαταστάσεις.

## Συντήρηση συνέχεια

### Φίλτρο αέρα, διπλό στοιχείο

Αντικαταστήστε το προφίλτρο ή το στοιχείο φίλτρου, εάν είναι βρώμικα ή έχουν υποστεί βλάβη.

Για τη συντήρηση του προφίλτρου, πλύντε το με υγρό απορρυπαντικό και νερό. Στεγνώστε το, πιέζοντάς το με καθαρό πανί. Μουσκέψτε το με λάδι κινητήρα. Σκουπίστε το, πιέζοντάς το με καθαρό πανί για να αφαιρέσετε όλο το παραπανίσιο λάδι.

1. Βλέπε παραδείγματα (εικ. [8]) για την αποσυρμαολόγηση και συρμαολόγηση του φίλτρου αέρα που διαθέτετε.
2. Αφαιρέστε προσεχτικά το στοιχείο του φίλτρου αέρα και το προφίλτρο, ώστε να μην εισχωρήσουν υπολείμματα στο καρμπουράτε.
3. Τοποθετήστε το προφίλτρο (εάν υπάρχει) στη βάση με το πλέγμα προς τα πάνω.
4. Τοποθετήστε το στοιχείο του φίλτρου επάνω στο προφίλτρο.
5. Αντικαταστήστε το κάλυμμα. Οι προεξοχές πρέπει να αγκιστρώνουν στις υποδοχές για να εφαρμόσουν σωστά. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι προεξοχές έχουν διαφορετικό χρώμα.
6. Ασφαλίστε τη χειρολαβή ή σφιχτείτε πολύ καλά τις βίδες στερέωσης για να στερωθεί το κάλυμμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εάν το κάλυμμα του φίλτρου αέρα δεν τοποθετηθεί σωστά, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα.

### ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΖΩΗΣ™

Εάν το φίλτρο ΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΓΡΑΦΗ 'ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΛΥΣΙΜΟ', μπορείτε να το πλένετε σε ζεστό νερό με απαλό σαπούνι. **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Ξεπλένετε το φίλτρο με νερό βρύσης με τη ΣΙΤΑ προς τα πάνω, ώστε να απομακρύνονται οι σκόνης και τα διάφορα υπολείμματα. Αφήστε το φίλτρο να στεγνώσει για μία ώρα πριν το επανατοποθετήσετε.



### Διατηρείτε τον κινητήρα καθαρό (βλέπε εικ. [9])

Περιοδικά να καθαρίζετε τον κινητήρα από το συσσωρευμένο γρασίδι / χόρτα. Μην ψεκάζετε τον κινητήρα με νερό για να τον καθαρίσετε, επειδή το νερό ενδέχεται να φθάσει στο καύσιμο. Καθαρίστε τον με βούρτσες ή με πεπιεσμένο αέρα.



Τα συσσωρευμένα υπολείμματα γύρω από την πολλαπλή/την εξάτμιση **4** ενδέχεται να προκαλέσουν ανάφλεξη. Πριν από κάθε χρήση πρέπει να ελέγχετε και να καθαρίζετε το σημείο γύρω από την εξάτμιση.

Διατηρείτε τους συνδέσμους, τα ελατήρια και τους μοχλούς **4** καθαρά από υπολείμματα.

Αν η εξάτμιση διαθέτει σήτα συγκράτησης σπινθήρων, να την αφαιρέσετε για καθαρισμό ή ελέγχο κάθε 50 ώρες ή κάθε σεζόν και να την αντικαθιστάτε εφ' όσον έχει φθαρεί.



Αντικαθιστάτε το φίλτρο καυσίμου που βρίσκεται μέσα στο σωλήνα τροφοδοσίας **6** κάθε εποχή. Πριν αντικαταστήσετε το φίλτρο καυσίμου θα πρέπει να αδειάσετε το ρεζερβουάρ ή να κλείσετε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου.

Γρασίδι ή χόρτα μπορεί να φράξουν το σύστημα ψύξης του κινητήρα, ειδικά μετά από παρατεταμένη λειτουργία κοπής ψηλών και ξηρών χόρτων. Κάθε 100 ώρες ή κάθε σεζόν βγάλτε τη σήτα (πλέγμα), το καπάκι του φίλτρου αέρα και τον αεραγωγό **6** για να καθαρίσετε τα εσωτερικά πτερύγια ψύξης και επιφάνειες προκειμένου να αποφευχθούν οι υπερθερμάνσεις και η βλάβη του κινητήρα. Όταν καθαρίζετε το σύστημα ψύξης, συνιστάται να καλύπτετε την είσοδο αέρα του καρμπουράτε **7**, η οποία βρίσκεται στο πάνω και πίσω μέρος του καρμπουράτε (ένθετη), για να μην εισέρχονται τα υπολείμματα κοπής σε αυτό.

Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων (εισαγωγής και εξαγωγής 0,10-0,15mm)

## Πρόγραμμα Συντήρησης

Ακολουθήστε τα ημερολογιακά διαστήματα ή τις ώρες λειτουργίας, ανάλογα με το ποια συμπληρώνονται πρώτα. Μπορεί να χρειαστεί συχνότερη συντήρηση όταν η λειτουργία γίνεται υπό τις δύσκολες συνθήκες που σημειώνονται παρακάτω.

### Πρώτες 8 ώρες

- Αλλαγή λαδιού

### Κάθε 8 ώρες ή κάθε μέρα

- Έλεγχος στάθμης λαδιού
- Καθαρίστε γύρω από την εξάτμιση, τους συνδέσμους και τα ελατήρια

### Κάθε 25 ώρες ή κάθε εποχή

- Αλλαγή λαδιού εάν η λειτουργία γίνεται με βαρύ φορτίο ή σε υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Αντικατάσταση του προφίλτρου του φίλτρου αέρα\*

### Κάθε 50 ώρες ή κάθε εποχή

- Αλλαγή λαδιού
- Καθαρισμός του στοιχείου φίλτρου αέρα της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™
- Καθαρισμός και έλεγχος του απορροφητήρα σπινθήρων, εάν υπάρχει

### Κάθε 100 ώρες ή κάθε εποχή.

- Συντήρηση του στοιχείου του φίλτρου αέρα\*
- Αντικαταστήστε το φίλτρο λαδιού, εάν υπάρχει
- Καθαρισμός συστήματος ψύξης\*

### Κάθε 200 ώρες ή κάθε εποχή

- Αντικατάσταση του στοιχείου του φίλτρου αέρα της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™\*

### Κάθε εποχή

- Αντικαταστήστε τα μπουζί
- Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου που βρίσκεται στο σωλήνα τροφοδοσίας
- Έλεγχος διακένου βαλβίδων

\* Καθαρίζετε πιο συχνά σε συνθήκες σκόνης, ή μετά από παρατεταμένη λειτουργία κοπής σε ψηλά και ξερά χόρτα.

## Μερικός Κατάλογος Γνήσιων Εξαρτημάτων Briggs & Stratton

### Εξάρτημα

### Αρ. Εξαρτήματος

Λάδι (20 oz.)	100005E
Λάδι (48 oz.)	100006E
Φίλτρο λαδιού 696854 της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™	
Φίλτρο λαδιού (μήκους 6 cm)	492932 -ή- 5049
Κιτ αντλίας λαδιού	5056
(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμό για την ταχεία αφαίρεση του λαδιού από τον κινητήρα)	
Σταθεροποιητικό καυσίμου (θύλακας μιας χρήσης 1 oz., 30 ml)	992030
Σταθεροποιητικό καυσίμου (φιάλη 4,2 oz., 125 ml)	5041
Φίλτρο καυσίμου	493629
Οβάλ στοιχείο φίλτρου αέρα	792105
Στοιχείο του φίλτρου αέρα . . . 695667 της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™	
Στοιχείο φίλτρου αέρα	499486
Προφίλτρο φίλτρου αέρα	273638
Μπουζί με αντίσταση	691043 —ή- 491055E
Μπουζί από πλατίνα μεγάλης διάρκειας	5066
(χρησιμοποιείται στους περισσότερους κινητήρες OHV)	
Δοκιμαστής σπινθήρων	19368
Μπουζόκλειδο	19374

## Αποθήκευση

Κινητήρες που αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών πρέπει να αδειάζονται από τυχόν υπολείμματα καυσίμου για να μη στομώνουν το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου και βασικά εξαρτήματα του καρμπυρατέρ.

Για την προστασία του κινητήρα συνιστούμε τη χρήση του Σταθεροποιητικού Καυσίμου της Briggs & Stratton, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε όλα τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία της Briggs & Stratton. Αναμίξτε το σταθεροποιητικό με τη βενζίνη μέσα στο δοχείο καυσίμου ή στο δοχείο αποθήκευσης. Λειτουργήστε για λίγο τον κινητήρα, έτσι ώστε να ανακυκλώσετε το σταθεροποιητικό μέσα από το καρμπυρατέρ. Ο κινητήρας και το καύσιμο μπορούν να εξακολουθήσουν να φυλάσσονται εκτός χρήσης για διάστημα 24 μηνών.

Σημείωση: Αν δε χρησιμοποιείτε σταθεροποιητικό ή ο κινητήρας λειτουργεί με βενζίνη που περιέχει αλκοόλη, π.χ. καύσιμο μηχανών, αδειάστε όλο το καύσιμο από το δοχείο και λειτουργήστε τον κινητήρα έως ότου σταματήσει από έλλειψη καυσίμου.

1. Αλλάξτε το λάδι. Βλέπε **Αλλαγή Λαδιού**.

(βλέπε εικ. [2] [7])

2. Αφαιρέστε τα μπουζί και χύστε περίπου 30 ml (1 oz) λάδι κινητήρα μέσα στους κυλίνδρους. Αντικαταστήστε τα μπουζί και τραβήξτε ελαφρά το σχοινί εκκίνησης για να διασκορπίσετε το λάδι.
3. Καθαρίστε το γρασίδι / χόρτα από τους κυλίνδρους, από τα πτερώγια της κεφαλής των κυλίνδρων και πίσω από την εξάτμιση.
4. Η αποθήκευση να γίνεται σε καθαρό και ξηρό μέρος αλλά ΟΧΙ κοντά σε θερμάστρα, φούρνο ή θερμοσίφωνα που χρησιμοποιεί ενδεικτική λυχνία ή άλλη συσκευή που μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα.

## Εξυπηρέτηση

Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο έχει τα γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton και διαθέτει ειδικά εργαλεία συντήρησης. Οι εκπαιδευμένοι μηχανικοί τους εγγυώνται τις εργασίες συντήρησης και επισκευής όλων των κινητήρων της Briggs & Stratton. Μόνο τα αναφερόμενα ως "Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία της Briggs & Stratton" είναι υποχρεωμένα να πληρούν τις προδιαγραφές της.

Κάθε φορά που αγοράζετε έναν εξοπλισμό με κινητήρα Briggs & Stratton, έχετε εξασφαλισμένο αξιόπιστο 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 σήματα όπου υπάρχει σταθμός σέρβις της Briggs & Stratton.



Αν ψάχνετε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της Briggs & Stratton ανατρέξτε στο χάρτη αντιπροσώπων στην ιστοσελίδα μας [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com), ή στο «Χρυσό Οδηγό™» στις κατηγορίες «Κινητήρες, Βενζίνης», «Βενζινοκινητήρες», «Χλοοκοπτικά» ή σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.

Σημείωση: Το λογότυπο με τα δάκτυλα να φυλλομετρούν τις σελίδες και ο "Χρυσός Οδηγός" είναι σήματα κατατεθέντα ποικίλων δικαιοδοσιών.

Το εικονογραφημένο εγχειρίδιο συντήρησης περιέχει "Θεωρίες Λειτουργίας", κοινές προδιαγραφές και λεπτομερείς πληροφορίες για τη ρύθμιση, γενική συντήρηση και επισκευή των 4χρονων V-δικυλίνδρων κινητήρων OHV της Briggs & Stratton. Μπορείτε να το παραγγείλετε, με κωδικό P/N 273521, σε κάποιο από τα Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία Συντήρησης της Briggs & Stratton.

Να επιμένετε για γνήσια ανταλλακτικά Briggs & Stratton με το λογότυπο πάνω στο κουτί ή/και στο τεμάχιο. Μη γνήσια ανταλλακτικά μπορεί να μην αποδώσουν το ίδιο καλά και μπορεί να χάσετε την εγγύηση.

## 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 αέρος, το σύστημα ανάφλεξης, τη σωλήνωση καυσίμου, την εξάτμιση και τον καταλυτικό μετατροπέα. Ενδέχεται, επίσης, να περιλαμβάνει συνδεδετικά και άλλα συγκροτήματα 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 συνιστά 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 κάποιας προγραμματισμένης συντήρησης.

Ως κάτοχος 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.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόβλημα, υπεύθυνος για τη μεταφορά του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της B&S είστε εσείς. Οι επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση πρέπει να ολοκληρώνονται σε εύλογο χρονικό διάστημα, το οποίο 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 συμφορμους 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, κλείστρα
    - Ντεπόζιτο καυσίμου, πόμα και μιάναξ
    - Δοχείο άνθρακα
  - Σύστημα Επαγωγής του Αέρα
    - Φίλτρο Αέρα
    - Πολυπλή Εισαγωγή
    - Σωλήνας εκκένωσης και εξαερισμού
  - Σύστημα Ανάφλεξης
    - Μπουζί
    - Σύστημα Ανάφλεξης με Σπινθηροπαραγωγή
  - Σύστημα Καταλύτη
    - Καταλυτικός μετατροπέας
    - Πολυπλή εξαγωγή
    - Σύστημα έγχυσης 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," "Χλοκοπτικά," ή σε παρόμοια κατηγορία.
- Αξιώσεις και Εξαίρεσεις 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 καυσαερίων 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:

### Μέτρητα:

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 συνθιτισμένο ωθούμενο χλοοκοπτικό 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 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 αντιστοιχεί στον αριθμό των ωρών λειτουργίας για τις οποίες έχει διαπιστωθεί ότι ο κινητήρας ικανοποιεί τις Ομοσπονδιακές απαιτήσεις περί εκπομπών.

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 καταργασία τους ή αμφότερα είναι ελαττωματικά. Τα έξοδα 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](http://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 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΕΣ Ή ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΜΟ. Κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν περιορισμούς ως προς τη διάρκεια μιας υποδηλωμένης εγγύησης, και κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό των συμπτωματικών 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 αντικαθιστώνας αυτήν που παρέχεται οι οργανισμοί κοινής ωφελείας. Οι κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες, ή σε επαγγελματικής χρήσης, ή ενδοικιαζόμενα 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 ενοικίαση. 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 ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕ 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 ευχαριστάει επισκευάζει εφόσον υπάρχει εγγύηση και ζητάει συνάντη 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 ζημιά 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 μία 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 αποφύγετε να παρεξηγήσει που θα μπορούσαν να συμβούν μεταξύ του πελάτη και του Αντιπροσώπου, αναφέρονται παρακάτω κάποιες από τις αιτίες της βλάβης κινητήρα τις οποίες δεν τη 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, αντλίες και περιστασιακά χοροκοπτικά 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, προκαλούν μη κανονική 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, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη και Σταθεροποιητικό Καυσίμου της Briggs & Stratton με κωδ. αρ. 504I)
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. Προσθέτετε όποτε χρειάζεται και αλλάζετε το λάδι με την προτεινόμενη συχνότητα.) Το προστατευτικό στοιχείο Oil GARD ενδέχεται να μην σβήσει τον κινητήρα. Αν η στάθμη του λαδιού δεν διατηρείται όπως πρέπει μπορεί να προκληθεί βλάβη του κινητήρα. Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.
5. Επισκευής ή ρύθμισης σχετιζόμενων εξαρτημάτων ή συγκροτημάτων όπως συμπλεκτών, γραναζιών μετάδοσης κίνησης, τηλεχειρισμών κλπ. τα οποία δεν κατασκευάζονται από τη Briggs & Stratton.
6. Ζημιές ή βλάβης σε εξαρτήματα που προέκυψε από σκόνη που εισπύρεται στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης του φίλτρου αέρα, επανασυναρμολόγησης ή χρήσης μη γνήσιου στοιχείου του φίλτρου. (Στα συσσωματωμένα τακτά χρονικά διαστήματα, να

καθαρίζετε και να επαναλιπαίνετε το στοιχείο Oil-Foam ή το αφρώδες προ φίλτρο 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 υλικά που τα οποία βουλώνουν ή φράζουν τα πτερύγια ψύξης ή την περιοχή της πτερωτής ή ζημιάς που προκλήθηκε από λειτουργία του κινητήρα σε περιορισμένο χώρο χωρίς επαρκή αερισμό. (Καθαρίζετε στα συσσωματωμένα τακτά χρονικά διαστήματα τα πτερύγια του κλίνδρου, στην κεφαλή του κλίνδρου και στην πτερωτή) Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.
8. Εξαρτημάτων του κινητήρα ή του μηχανήματος που έχουν σπασίσει 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 κτυπήματος στερεού αντικείμενου με την κοπτική λεπίδα περιστερεωμένου χορτοκοπτικού ή λόγω υπερβολικού τεντώματος του τραπεζοειδούς μιάντα.
10. Προγραμματισμένης γενικής συντήρησης ή ρύθμισης του κινητήρα.
11. Βλάβης του κινητήρα ή εξαρτήματός του, π.χ. θαλάμου καύσης, βαλβίδων, εδράνων βαλβίδων, οδηγών βαλβίδων, ή λόγω καμένων πηνίων του κινητήρα του εκκινήτη, που προέκυψαν από τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, όπως υγροποιημένο 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.



## Come utilizzare le Figure del manuale

- 1 - 9 fare riferimento alle figure nelle copertine.
- 1 - 19 fare riferimento ai componenti del motore in figura 1.
- 1 - 9 fare riferimento alle parti/misure nelle figure.

Annotare i numeri di modello, tipo e codice del motore per futuro riferimento.

Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

In California, i motori con valvole in testa serie 400000 e 440000 sono certificati dal California Air Resources Board in conformità alle norme sulle emissioni per 250 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 relative a prodotto ed emissioni contenute in questo manuale.

## Informazioni tecniche

### Informazioni sulle potenze nominali dei motori

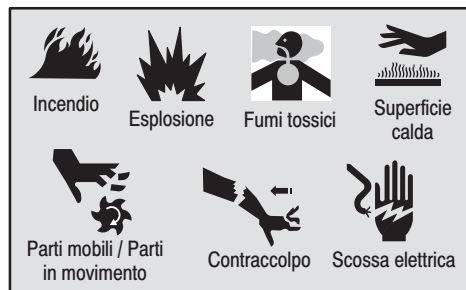
Le etichette con le potenze nominali dei singoli modelli di motore a gas sono state redatte ai sensi della norma

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.

### Componenti del motore (vedere fig. 1)

- 1 Schermo girevole
- 2 Rifornimento dell'olio/astina di livello
- 3 Motorino di avviamento 12 V
- 4 Filtro del carburante (se previsto)
- 5 Tappo di spurgo dell'olio
- 6 Filo della candela
- 7 Pompa del carburante
- 8 Filtro dell'aria
- 9 Collettore di aspirazione
- 10 Staffa di comando dello starter
- 11 Carburatore
- 12 Staffa di comando dell'acceleratore
- 13 **Motore**    **Modello**    **Tipo**    **Codice**  
                  xxxxxx    xxxx xx    xxxxxxxx
- 14 Filtro dell'olio

## Simboli di pericolo e relativo significato



## Simboli internazionali e relativo significato



## Precauzioni 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.

**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 RIFORMIMENTO DEL CARBURANTE

- Spegner 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.

### 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**



All'avviamento del motore viene prodotta una scintilla. La scintilla può incendiare gli eventuali gas infiammabili nelle vicinanze.  
Pericolo di incendio o esplosione.

- 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**



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**




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.

 **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 della California Public Resources Code), installare un parascintille 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**



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**



La rapida ritrazione della fune di avviamento (contraccolpo) può proiettare con forza mani e braccia in direzione del motore.  
Pericolo di lussazioni, fratture, contusioni o distorsioni.

- Per avviare il motore, tirare lentamente la fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla con forza.
- Prima di avviare il motore, disinserire tutte le attrezzature esterne e gli eventuali carichi dal motore.
- Fissare saldamente eventuali componenti ad accoppiamento diretto come lame, giranti, pulegge, rocchetti, ecc.

## Raccomandazioni per l'olio (vedere fig. 2)

Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Prima di avviare il motore, rabboccarlo con olio. Non riempire eccessivamente.

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 (vedere fig. 2).



**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.

\* I motori raffreddati ad aria raggiungono temperature superiori a quelli automobilistici. L'uso di oli multiviscosi non sintetici (5W-30, 10W-30, ecc.) a temperature superiori a 40°F (4°C) può comportare un consumo d'olio superiore rispetto al normale. In caso di utilizzo di olio multiviscoso, controllare più frequentemente il livello dell'olio.

\*\* 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.

## Controllo del livello dell'olio (vedere fig. 2)

La capacità della coppa olio è 1,8 litri circa (60 once), se il motore non è dotato di filtro dell'olio. Se il motore è dotato di filtro dell'olio, la capacità dell'olio è 1,9 litri circa (64 once).

Nota: La capacità dell'olio risulterà maggiore se il motore è dotato di filtro dell'olio a distanza.

Mettere il motore in piano e pulire intorno al foro di riempimento dell'olio ①.

Togliere l'asta di livello ②, pulirla con un panno pulito, reinserirla e riavvitare. Togliere l'asta di livello e controllare il livello dell'olio.

L'olio deve raggiungere il segno FULL ③. Se la quantità d'olio è insufficiente, rabboccare lentamente. Stringere saldamente l'asta di livello prima di avviare il motore.

Dopo il rabbocco o il cambio dell'olio, avviare il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi. Spegnerlo il motore. Attendere 30 secondi e controllare il livello dell'olio. Controllare che non vi siano perdite. Se necessario, aggiungere olio fino a raggiungere il segno FULL sull'asta di livello.

## Raccomandazioni relative al carburante

Utilizzare benzina pulita, fresca e senza piombo con un numero minimo di 85 ottani. Se non si dispone di benzina senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale. Acquistare il carburante in quantità tale che possa essere utilizzato entro 30 giorni. Vedere **Rimessaggio**.

Negli U.S.A. non è possibile utilizzare benzina con piombo. Le benzine denominate ossigenate o riformulate, sono benzine contenenti alcol o eteri. Una quantità eccessiva di queste miscele può danneggiare l'impianto di alimentazione o provocare una riduzione delle prestazioni del motore. Nel caso in cui insorgano anomalie di funzionamento, utilizzare benzina con una minore percentuale di alcol o eteri.

Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina. Sistema di controllo delle emissioni di scarico: EM (Engine Modifications).

Non utilizzare benzina contenente metanolo. Non mescolare olio e benzina.

Per proteggere il motore si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton.



## Controllare il livello del carburante.



Prima di rabboccare, lasciare raffreddare il motore per 2 minuti.

Pulire l'area intorno al 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.

## Avviamento (vedere figg. [3] [4])



TENERE SEMPRE MANI E PIEDI LONTANI DALLE PARTI MOBILI DELL'ATTREZZATURA.



Non utilizzare fluidi di avviamento sotto pressione. I relativi vapori sono infiammabili.

Avviare, rimessare e rabboccare l'attrezzatura in posizione piana. Avviare il motore su una superficie solida oppure sul terreno, dove sia già stata tagliata l'erba precedentemente. Controllare il livello dell'olio.

Aprire il rubinetto del carburante, se previsto.

### Prima dell'avviamento (vedere fig. [3])

Se il motore funziona con olio insufficiente, un **pressostato dell'olio** (se previsto) attiva una spia di allarme. (Leggere le istruzioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura). Vedere **Pressione dell'olio**.

1. Aprire il rubinetto del carburante, se previsto.
2. Portare il comando dell'aria in posizione **CHOKE** ①.

Nota: Se il motore non parte, togliere il filtro dell'aria e controllare il comando. La farfalla deve essere completamente chiusa. In caso contrario, vedere **Regolazioni**.

3. Portare il comando acceleratore ② nella posizione **MASSIMO**

### Avviamento elettrico (vedere fig. [4])

Portare la chiavetta in posizione **START** ① o premere il pulsante ②. Se necessario, ripetere la procedura con il comando dell'aria disattivato ed il comando acceleratore in posizione **FAST**. Far funzionare il motore con il comando dell'aria disattivato ed il comando acceleratore in posizione **FAST**.

Nota: Se la batteria è fornita dal costruttore dell'attrezzatura, ricaricarla prima di avviare il motore seguendo le istruzioni fornite dal costruttore. Per prolungare la vita dell'avviatore, utilizzare cicli di avviamento brevi (15 sec/min). Un tempo di innesto prolungato può danneggiare il motorino di avviamento.

**ATTENZIONE:** Se il motore è dotato di batteria per l'avviamento elettrico, non utilizzare il motore con la batteria scollegata.

### Arresto (vedere fig. [5])

Non portare il comando dell'aria in posizione **CHOKE** per spegnere il motore. Sussiste il rischio di ritorni di fiamma o danni al motore. Portare il comando acceleratore in posizione di **MINIMO** o **SLOW**, quindi in posizione **STOP** ① oppure portare la chiavetta in posizione **OFF** ②.

Togliere sempre la chiave quando non si utilizza o si lascia incustodita l'attrezzatura.



Prima di trasportare il motore o l'attrezzatura, chiudere il rubinetto del carburante, se previsto, per prevenire eventuali perdite di carburante.

## Manutenzione (vedere figg. [7] [8] [9])

Vedere anche **Programma di manutenzione**. Seguire le scadenze orarie o periodiche, rispettando quella che si presenta prima in ordine di tempo. Si fa tuttavia rilevare che in caso di funzionamento in condizioni difficili, la manutenzione va effettuata più di frequente.

Per i numeri dei pezzi di ricambio, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.



Per prevenire l'avviamento accidentale del motore, staccare il filo della candela ① e metterlo a massa prima di eseguire le regolazioni, scollegare il cavo negativo dal terminale della batteria, se prevista.

### Controllo dell'olio (vedere fig. [7])

Controllare regolarmente il livello dell'olio.

Assicurarsi di mantenere il livello dell'olio a valori corretti. Controllare ogni 8 ore oppure ogni giorno, prima di avviare il motore. Vedere la procedura di rifornimento dell'olio in **Raccomandazioni per l'olio**.

### Cambio dell'olio.

Cambiare l'olio dopo le prime 8 ore di funzionamento. Effettuare il cambio dell'olio quando il motore è caldo. Rabboccare con olio nuovo del grado di viscosità SAE consigliato (vedere fig. [2]).

### Sostituzione del filtro dell'olio ②

Sostituire il filtro dell'olio ogni 100 ore di esercizio o stagione, a seconda della scadenza che si presenta per prima. Prima di installare il nuovo filtro, oliare leggermente la guarnizione del filtro con olio motore fresco e pulito. Avvitare manualmente il filtro finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro dell'olio. Serrare ulteriormente di 1/2 - 3/4 di giro. Avviare e far funzionare il motore al **MINIMO** controllando che non vi siano perdite d'olio. Spegnerlo il motore. Ricontrollare il livello dell'olio e rabboccare se necessario.

### Pressione dell'olio

Se la pressione dell'olio oscilla da 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>), 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.

### Manutenzione della candela (vedere fig. [9])



NON controllare la scintilla se le candele non sono installate. A tal scopo utilizzare il tester prova scintilla Briggs & Stratton ②.

NON far girare il motore senza candela. Se il motore è ingolfato, portare il comando acceleratore nella posizione **FAST** e farlo girare col motorino di avviamento finché non parte.

La distanza elettrodo candela ③ deve essere 0,76 mm (0,030 in.). Sostituire le candele ogni stagione. Il tester prova scintilla e la chiave per candele sono disponibili presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton.

Nota: In alcuni paesi per legge è obbligatorio l'uso di candele con resistore per la soppressione dei segnali di accensione. Se il motore, all'origine, era dotato di una candela con resistore, sostituirla con una candela dello stesso tipo.

## Manutenzione (continua)

### Filtro dell'aria, doppio elemento

Sostituire il pre-filtro o la cartuccia nel caso in cui siano molto sporchi o danneggiati.

Lavare il pre-filtro con detergente ed acqua. Asciugarlo con un panno pulito. Impregnarlo d'olio motore. Strizzarlo in carta assorbente pulita rimuovendo tutto l'olio in eccesso.

1. Vedere le figure (vedere fig. [8]) per lo smontaggio ed il rimontaggio del filtro aria.
2. Rimuovere con cautela la cartuccia filtro aria ed il pre-filtro, prestando attenzione a non far entrare detriti nel carburatore.
3. Installare il pre-filtro (se previsto) nella base con la retina in alto.
4. Installare la cartuccia sul pre-filtro.
5. Reinstallare il coperchio. Per garantire una corretta tenuta, le linguette devono essere agganciate nelle scanalature. In certi casi, le linguette sono verniciate con un colore differente.
6. Bloccare la maniglia o serrare a fondo i pomoli per fissare il coperchio.

**ATTENZIONE:** L'installazione errata del coperchio del filtro dell'aria può provocare danni al motore.

### SOLAMENTE CARTUCCIA SERIE EXTENDED LIFE™

Il filtro, se riporta l'etichetta 'WASHABLE', può essere lavato con acqua calda e sapone neutro. **IMPORTANTE:** Risciacquare con acqua corrente il lato con la **RETINA** per eliminare sporcizia e detriti. Lasciare asciugare il filtro per una notte prima di reinstallarlo.



### Tenere pulito il motore (vedere fig. [9])

Rimuovere periodicamente residui di erba/paglia dal motore. Non pulire il motore con getti d'acqua in quanto l'acqua potrebbe inquinare il carburante. Utilizzare una spazzola o aria compressa.



L'accumulo di paglia/detriti intorno al collettore di scarico/silenziatore ④ può provocare un incendio. Controllare e pulire il silenziatore prima di ogni utilizzo.

Mantenere la tiranteria, le molle ed i comandi ④ puliti da detriti. Se il silenziatore è dotato di schermo parascintille, togliere il parascintille per pulirlo e controllarlo ogni 50 ore di funzionamento o stagione. Sostituirlo nel caso in cui sia danneggiato.



Sostituire il filtro del carburante in linea ⑥ ogni stagione. Prima di sostituire il filtro del carburante, prosciugare il serbatoio o chiudere il rubinetto del carburante.

Erba o paglia possono intasare il sistema di raffreddamento del motore, specialmente dopo il taglio prolungato di erba alta e secca. Per prevenire il surriscaldamento e danni al motore, ogni 100 ore di esercizio o stagione togliere lo schermo rotante, il coperchio del filtro dell'aria e l'alloggiamento del convogliatore aria ⑤ per pulire le alette e le superfici di raffreddamento interne. Per prevenire l'ingresso di detriti nel carburatore, durante la pulizia del sistema di raffreddamento è importante coprire la presa dell'aria del carburatore ⑦ (inserto), situata sopra e dietro il carburatore.

Controllare il gioco delle valvole (aspirazione e scarico 0,10-0,15 mm)

## Programma di manutenzione

Seguire le scadenze orarie o periodiche, rispettando quella che si presenta prima in ordine di tempo. Si fa tuttavia rilevare che in caso di funzionamento in condizioni difficili, la manutenzione va effettuata più di frequente.

### Prime 8 ore

- Cambiare l'olio

### Ogni 8 ore o giornalmente

- Controllare il livello dell'olio
- Pulire l'area intorno al silenziatore, ai leverismi e molle del regolatore.

### Ogni 25 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo
- Sostituire il pre-filtro del filtro aria\*

### Ogni 50 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio
- Pulire la cartuccia del filtro dell'aria serie Extended Life™
- Controllare e pulire il parascintille, se previsto

### Ogni 100 ore o ogni stagione

- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria\*
- Sostituire il filtro olio, se previsto
- Pulire il sistema di raffreddamento\*

### Ogni 200 ore o ogni stagione

- Sostituire la cartuccia del filtro dell'aria serie Extended Life™\*

### Ogni stagione

- Sostituire le candele
- Sostituire il filtro del carburante in linea.
- Controllare il gioco valvole

\* Pulire più frequentemente in caso di utilizzo in zone polverose, in presenza di detriti nell'aria o dopo periodi di taglio prolungati di erba alta e secca.

## Elenco parziale di ricambi originali Briggs & Stratton

Particolare	Codice
Olio (0,600 lt) . . . . .	100005E
Olio (1,400 lt) . . . . .	100006E
Filtro dell'olio serie Extended Life™ . . . . .	696854
Filtro dell'olio (lunghezza 6 cm) . . . . .	492932 -oppure- 5049
Kit pompa dell'olio . . . . .	5056 (per trapano elettrico standard per rimuovere rapidamente l'olio dal motore)
Additivo per carburante (cartuccia monouso da 30 ml) . . . . .	992030
Additivo per carburante (flacone da 125 ml) . . . . .	5041
Filtro del carburante . . . . .	493629
Cartuccia del filtro dell'aria ovale . . . . .	792105
Cartuccia del filtro aria serie Extended Life™ . . . . .	695667
Cartuccia del filtro aria . . . . .	499486
Pre-filtro del filtro aria . . . . .	273638
Candela a resistore . . . . .	691043 -oppure- 491055E
Candela al platino a lunga durata . . . . .	5056 (utilizzata sulla maggior parte dei motori con valvole in testa)
Tester prova scintilla . . . . .	19368
Chiave per candele . . . . .	19374

## Rimessaggio

I motori che non si ritiene di utilizzare per più di 30 giorni devono essere protetti e svuotati del carburante onde prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore.

Per proteggere il motore si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i centri di assistenza autorizzati Briggs & Stratton. Miscelare l'additivo al carburante nel serbatoio o nel recipiente del carburante. Far girare il motore per un po' per far circolare l'additivo nel carburatore. Il motore ed il carburante possono essere conservati fino a 24 mesi.

Nota: Se non si utilizzano additivi oppure il motore utilizza benzina contenente alcol, svuotare il serbatoio del carburante, facendo funzionare il motore finché non finisce il carburante.

1. Cambiare l'olio. Vedere **Cambio dell'olio**.

(vedere figg. [2] [7])

2. Togliere le candele e versare circa 30 ml di olio per motori nei cilindri. Reinstallare le candele e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Rimuovere erba/paglia da cilindri, alette di raffreddamento e dietro il silenziatore.
4. Conservare in luogo pulito ed asciutto, LONTANO da ogni possibile fonte di calore come, ad esempio, stufe, camere di combustione o scaldacqua con fiammella pilota o dispositivi che producono scintille.

## Assistenza

Rivolgersi ad un Concessionario autorizzato Briggs & Stratton. Tutti i Concessionari Autorizzati Briggs & Stratton sono dotati di pezzi di ricambio originali e comuni 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](http://www.briggsandstratton.com) oppure nelle "Pagine Gialle™" alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio" o "Tosaerba" o simili.



Nota: Il marchio con le dita in cammino e "Pagine Gialle" sono marchi registrati in vari paesi.

Il manuale di assistenza illustrato comprende "Teoria del funzionamento", specifiche comuni ed informazioni dettagliate sulla regolazione, la fasatura e la riparazione dei motori Briggs & Stratton bicilindrici a V con valvole in testa a 4 tempi. Il manuale è disponibile presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton, P/N 274590.

Richiedere sempre ricambi originali Briggs & Stratton con il nostro logo sulla scatola e/o sul particolare. L'uso di pezzi non originali può causare un funzionamento imperfetto e invalidare la garanzia.

**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 motore industriale o parte di esso è stato soggetto ad abusi, negligenza, manutenzione impropria o modifiche non approvate. Il proprietario deve consegnare il 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
  - Vaschetta del carbone
- b. Sistema di induzione dell'aria
  - Filtro dell'aria
  - Collettore di aspirazione
  - Sfiato e tubo
- 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 impulsori
- 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 inerenti al Periodo di certificazione emissioni e Indici sull'Aria dalla targhetta 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 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](http://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 COMMERCIALIZZATA E L'IDONEITA' 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 RESPONSABILITA' PER DANNI ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI E' 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	Uso privato	Uso 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 VALIDITA' DELLA GARANZIA VERRA' 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 rilubrificare 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 fabrikkens.

N

## Hvordan figurene i håndboken skal brukes

- 1 - 9 henviser til figurene i håndboken.  
 ① - ⑱ henviser til motorkomponentene i figuren 1.  
 ❶ - ❹ henviser til deler/aksjon i figurene.

Noter motorens modell-, type- og kodenumer her.

Noter kjøpedatoen her.

I staten California, er OHV motormodellene 400000 og 440000 godkjent av California Air Resources Board (luftforurensningstilsynet) på grunnlag av at de tilfredsstiller avgass-standardene på 250 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.

## 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). Momentytelsene 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 spekteret 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 (luftfilter, 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.

## Motorkomponenter (se fig. 1)

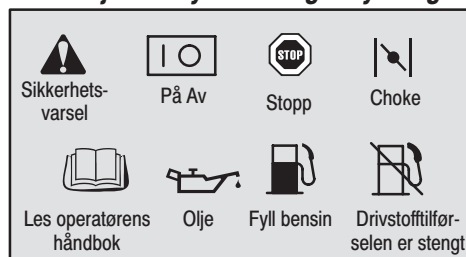
- ① Hold motor og deler rene
- ② Oljepåfylling/peilepinne
- ③ 12V elektrisk starter
- ④ Bensinfilter (hvis montert)
- ⑤ Oljeavløpsplugg
- ⑥ Tennpluggkabel
- ⑦ Drivstoffpumpe
- ⑧ Luftfilter
- ⑨ Innsugsmanifold
- ⑩ Chokekontroll hendel
- ⑪ Forgasser
- ⑫ Gasskontroll hendel
- ⑬ 

Motor	Modell	Type	Kode
	xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx
- ⑭ Oljefilter

## Faresymboler og betydning



## Internasjonale symboler og betydning



## Sikkerhetstiltak

**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.

**!** Sikkerhetsvarselsymboler brukes til å identifisere informasjon om farlige situasjoner som kan føre til personskader. Et signalord (FARLIG, ADVARSEL eller FORSIKTIG) er brukt sammen med varselsymboler 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 varselsymboler, 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 forplantringssystemet.

**!** **ADVARSEL**

Bensin og bensingass er meget brannfarlig og eksplosiv.

En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.

## PÅFYLLING AV BENSIN

- 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 der det er nødvendig.

## START AV MOTOREN

- 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

- 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

- Må transporteres med TOM bensintank eller STENGT bensinkran.

## LAGRING/OPPBEVARING AV BENSIN ELLER MASKINER MED DRIVSTOFF PÅ TANKEN

- Må ikke lagres/oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med sparebluss eller lignende varmekilder, fordi de kan antenne bensingass.

**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 brensel i nærheten.
- Ikke bruk "startgass" fordi gassen er brannfarlig.

**ADVARSEL**



Motorer produserer kulloksid som er en luktfri, fargeløs giftgass. Innånding av kulloksid kan føre til kvalme, besvimelse eller dødsfall.

- Motoren må startes og kjøres utendørs.
- Motoren må ikke startes og kjøres på et innelukket område, selv om dører eller vinduer står åpne.

**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 lemsdeler eller sårskader.

**FØR JUSTERINGER ELLER REPARASJONER UTFØRES**

- Ta av tennpluggkabelen og hold den borte fra tennpluggen.
- Koble fra den negative batteripolen (gjelder kun motorer med elektrisk start).

**TESTING AV GNIST**

- Bruk en godkjent tennpluggtester.
- Du må ikke undersøke om det er gnist hvis tennpluggen er tatt ut.

**ADVARSEL**



Motorer som er i gang produserer varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varm. Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader. Brennbar materiale, slik som løv, gress, småkratt etc., kan antennes.

- Vent til eksospotten, motorsylindere og ribbene blir kalde før du tar på dem.
- Fjern brennbar materiale som har samlet seg i området rundt eksospotten og sylindere.
- Monter en gnistfanger og pass på at den er i god stand før maskinen brukes på skogbunnen 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**



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 lemsdeler eller store sårskader.

- 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, snører som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast i maskinen.

**ADVARSEL**



Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket. Dette kan resultere i beinbrudd, blåmerker eller forstuvning.

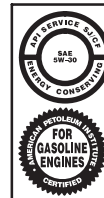
- Start motoren ved å trekke sakte i snoren helt du kjenner at det er motstand, og trekk så kraftig i den.
- Ta av alt påmontert utstyr/motorbelastning før motoren startes.
- Maskinkomponenter som er montert direkte, slik som, men ikke begrenset til, kniver, vittehjul, remskiver, kjedehjul etc., må sitte godt fast.

## Anbefalt olje (se fig. 2)

Motoren leveres av Briggs & Stratton uten olje. Fyll på olje før motoren startes. Det må ikke fylles for mye.

Bruk en rensende olje av god kvalitet som er klassifisert "For Service SF, SG, SH, SJ" eller høyere, slik som Briggs & Stratton 30W, bestillingsnummer 100005E (20 oz.) eller 100006E (48 oz.). Det må ikke brukes spesielle tilsetningsmidler med de anbefalte oljene. Olje og brensel må ikke blandes.

Velg en olje i denne tabellen med SAE viskositet som passer til den antatte starttemperaturen før neste oljeskift. (se fig. 2)



**Obs:** En syntetisk olje som tilfredsstiller ILSAC GF-2, API sertifiseringsmerket og API servicesymbolet (vist til venstre) med "SJ/CF CONSERVING" eller høyere, er en akseptabel olje for alle temperaturer. **Bruk av syntetiske oljer forandrer ikke de anbefalte intervallene for oljeskift.**

\* Luftkjølte motorer blir varmere enn bilmotorer. Bruk av ikke-syntetiske multiviskositetsoljer (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer over 40° F (4° C) vil føre til at oljeforbruket blir høyere enn normalt. Oljenivået må sjekkes oftere ved bruk av multiviskositetsoljer.

\*\* Bruk av SAE 30 olje i temperaturer under 4° C, vil føre til at motoren blir vanskelig å starte og at den kan skades på grunn av mangelfull smøring.

## Sjekk oljenivået (se fig. 2)

Oljekapasiteten er ca. 1,8 liter hvis motoren ikke har et oljefilter. Oljekapasiteten er ca. 1,9 liter hvis motoren har et oljefilter.

Obs: Oljekapasiteten vil være større hvis motoren har et separat oljefilter.

Pass på at motoren står rett. Gjør rent rundt oljepåfyllingshullet ①.

Ta ut peilestaven ②, tørk av den med ei rein fille, sett den tilbake på plass og skru den inn igjen. Ta ut staven og sjekk oljenivået.

Oljen skal nå opp til "FULL" merket ③. Fyll sakte med olje hvis nivået er lavt. Skru peilestaven godt fast før motoren startes.

Etter at motoren er blitt fylt med olje eller oljen er blitt skiftet, skal motoren startes og kjøres på tomgang i 30 sekunder. Stans motoren. Vent 30 sekunder og sjekk oljenivået. Se om det er oljelekkasje noe sted. Fyll på mer olje hvis det er nødvendig for å få nivået opp til "FULL" merket på peilestaven.

## Anbefalt drivstoff

Bruk ren, fersk, blyfri brensel med minst 85 oktan. Blybensin kan benyttes hvis blyfri brensel ikke er tilgjengelig. Kjøp ikke mer brensel enn til 30 dagers forbruk. Se under "Lagring/oppbevaring".

Bruk av blyholdig brensel i USA er ulovlig. Enkelte drivstofftyper som blir beskrevet som oksidert eller reformulert brensel, er brensel som er blitt blandet med alkohol eller eter. Store mengder av denne typen brensel kan skade drivstoffsystemet eller forårsake problemer med motordriften. Bruk aldri brensel som inneholder metanol. Bruk en brensel med mindre alkohol eller eter hvis det oppstår uønskede bivirkninger.

Denne motoren er sertifisert for bruk med brensel. "Exhaust Emission Control System" (kontrollsystem for avgass): EM ("Engine Modifications" - motormodifikasjoner).

Brensel som inneholder metanol må ikke brukes. Det må ikke blandes olje i bensinen.

For å beskytte motoren anbefaler vi bruk av Briggs & Stratton drivstoffstabilisatoren som føres av autoriserte Briggs & Stratton forhandlerveststeder.

## Sjekk drivstoffnivået



La motoren kjøle i 2 minutter før tanken fylles med bensin.

Tørk rundt påfyllingshalsen før du tar av lokket for å fylle drivstoff. Tanken skal fylles opptil 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.

## Start (se fig. 3 4)



HOLD ALLTID HENDER OG FØTTER UNNA MASKINDELER SOM BEVEGER SEG.



Ikke bruk "startgass". Gassen er brannfarlig.

Plenklipperen skal stå rett når den startes og fylles med drivstoff og når den lagres/oppbevares. Plenklipperen må stå på et hardt underlag eller ferdigklippet gress når den startes.

Sjekk oljenivået.

Åpne bensinkranen, hvis montert.

## Før motoren startes (se fig. 3)

Hvis motoren begynner å gå tom for olje, vil en **oljetrykkbryter** (hvis motoren har en slik) tenne en varsellampe. (Les bruksanvisningen fra maskinprodusenten.) Se **Oljetrykk**.

1. Åpne bensinkranen, hvis montert.
2. Sett choken i stillingen "CHOKE" ②.

Obs: Hvis motoren ikke vil starte, skal du ta ut luftfilteret for å undersøke choken. Choken må kunne lukkes helt. Hvis ikke, se **Justeringer**.

3. Flytt gasskontrollen ② til "FAST" (hurtig).

## Elektrisk starter (se fig. 4)

Vri nøkkelen til "START" ① eller trykk inn knappen ②. Gjenta om nødvendig med choken av og gasskontrollen på "FAST" (hurtig). La motoren gå med choken av og gassen på "FAST" (hurtig).

Obs: Hvis maskinprodusenten har inkludert et batteri, må det lades opp i samsvar med maskinprodusentens instruksjoner før du forsøker å starte motoren. Bruk korte startsykluser (15 sek./min) for å forlenge starterens levetid. Langvarig omdreining kan skade startermotoren.

**FORSIKTIG:** Hvis motoren har et batteri som er beregnet på en elektrisk starter, må den aldri brukes med batteriet frakoblet.

## Stopp (se fig. 5)

Motoren må ikke stoppes ved å flytte choken til "CHOKE". Dette kan forårsake tilbakeslag eller motorskade. Flytt gasskontrollen til "IDLE" (tomgang) eller "SLOW" (sakte) og deretter til "STOPP" ① eller drei nøkkelen til "OFF" (av) ②.

Ta alltid nøkkelen ut av bryteren når du forlater maskinen uten tilsyn eller når den ikke er i bruk.



Steng bensinkranen, hvis montert, når motoren skal transporteres, for å unngå bensinlekkasje.

## Vedlikehold (se fig. 7 8 9)

Se også **Vedlikeholdsplanen**. Følg intervallene som er gitt enten i timer eller etter kalenderen, avhengig av hva som inntreffer først. Det er nødvendig å gjøre vedlikeholdsarbeid oftere hvis maskinen brukes under vanskelige forhold.

Få riktige reservedeler hos et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted.



Tennpluggkabelen må tas av pluggen ① og jordes før motoren arbeides med, og den negative ledningen må tas av batteriet hvis montert, for å unngå at motoren starter ved et uhell.

## Oljeservice (se fig. 7)

Oljenivået må sjekkes regelmessig.

Pass på at oljenivået blir opprettholdt. Det må sjekkes etter 8 timers drift eller hver dag før motoren startes. Se hvordan man fyller olje under "**Anbefalt olje**".

### Skift oljen

Skift oljen etter de 8 første driftstimen. Skift olje mens motoren er varm. Fyll på ny olje med anbefalt SAE viskositet. (se fig. 2)

### Skift oljefilteret ②

Skift ut oljefilteret etter 100 timers drift eller en gang i sesongen, avhengig av hva som inntreffer først. Smør filterpakningen med litt ren, fersk motorolje før det nye filteret monteres. Skru filteret på for hånd helt til pakningen kommer i kontakt med filterets tilpasningsstykke. Trekk deretter til 1/2 - 3/4 omdreining ekstra. Start motoren og la den gå på TOMGANG for å se om det er oljelekkasje noen steder. Sjekk oljenivået på nytt og fyll på mer olje hvis det er nødvendig.

### Oljetrykk

Hvis oljetrykket faller under 4-6 psi (.2-4 kg/cm<sup>2</sup>), 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 "FULL" 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.

Obs: Hvis motoren har en oljetrykmåler, vil den være montert av maskinprodusenten.

## Service av tennpluggene (se fig. 9)



IKKE undersøke om det er gnist hvis tennpluggene er tatt ut. Bruk kun en Briggs & Stratton gnisttester ②, for å teste om det er gnist.

IKKE drei motoren rundt hvis tennpluggen er tatt ut. Hvis motoren har druknet, sett gassen på "FAST" (hurtig) og drei motoren rundt til den starter.

Elektrodeavstanden ③ skal være 0,76 mm eller 0,030 tomme. Tennpluggene må skiftes ut hver sesong. Gnisttesteren og tennpluggnøkkelen føres av alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder.

Obs: Enkelte steder må man i henhold til lokale forskrifter bruke en tennplugg av resistortypen for radiodemping. Hvis denne motoren opprinnelig hadde en resistortennplugg, må man benytte samme type tennplugg ved utskifting.

## Vedlikehold. Forts.

### Luftfilter, dobbelt

Skift ut forfilteret eller kassetten hvis de er veldig skitne eller skadde.

Vask forfilteret i et flytende vaskemiddel oppløst i vann. Klem det tørt i en rein klut. Gjennombløt med motorolje. Klem det deretter i en rein klut for å fjerne all overflødig olje.

1. Demontering og montering av ditt spesielle luftfilter er vist på tegningene (se fig. 8).
2. Vær forsiktig når du tar ut luftfilterkassetten og forfilteret for å unngå at det kommer skitt i forgasseren.
3. Monter forfilteret (hvis benyttet) på platen slik at nettingsiden vender opp.
4. Monter luftfilterkassetten på forfilteret.
5. Monter dekslet. Tappene skal sitte helt inne i slissene. Tappene har forskjellige farger i enkelte tilfeller.
6. Sett håndtaket på plass eller skru knottene godt fast for å feste dekslet skikkelig.

**FORSIKTIG:** Hvis luftfilteret monteres på feil måte, kan dette forårsake motorskade.

### EXTENDED LIFE SERIES™ KUN KASSETT

HVIS dette filteret ER STEMPLT "VASKBART", kan det vaskes med en mild såpe i varmt vann. **VIKTIG:** Skylles under springen med **NETTINGSIDEN** opp slik at rusk og skitt filtreres ut. La filteret tørke over natten før det monteres.



## Hold motoren ren (se fig. 9)

Fjern gress og rusk regelmessig fra motoren. Ikke spyl motoren med vann da drivstoffet kan bli forurenset. Bruk en børste eller trykkluft til rengjøringsarbeidet.



Et tykt lag med rusk rundt eksosmanifolden/eksospotten ④ kan føre til brann Undersøk og rengjør hver gang maskinen skal brukes.

Hold forbindelsesledd, fjærer og kontroller ④ rene.

Hvis eksospotten er utstyrt med en gnistfangerskjerm, skal skjermen tas av for rengjøring og inspeksjon etter 50 timers drift eller hver sesong. Den må skiftes ut hvis den er skadet.



Filteret i bensinlangen ⑥ må skiftes ut hver sesong. Tøm bensintanken eller steng bensinkranen før filteret skiftes ut

Gressrester eller rusk kan tette igjen motorens luftkjølingssystem, spesielt hvis gressklipperen er blitt mye brukt til å klippe høyt og tørt gress. Ta av rotasjonsskjermen, luftfilterdekslet og viftehuset ⑥ etter 100 timers bruk eller en gang i sesongen for å rengjøre innvendige kjøleribber og flater. Dette forhindrer at motoren skades som resultat av overoppheting. Det er viktig å tildekke forgasserens luftinntak ⑦, som er plassert ovenfor og bak forgasseren (detalj), når kjølesystemet rengjøres for å unngå at det kommer rusk i forgasseren.

Sjekk ventilklaringen (inntak og utløp 0,10-0,15mm)

## Vedlikeholdsplan

Følg intervallene som er gitt enten i timer eller etter kalenderen, avhengig av hva som inntreffer først. Det er nødvendig å gjøre vedlikeholdsarbeid oftere hvis maskinen blir brukt under vanskelige forhold slik som beskrevet nedenunder.

### De første 8 timene

- Skift olje

### Etter 8 timer eller daglig

- Sjekk oljenivået
- Rengjør rundt eksospotten, forbindelsesleddene og fjærene

### Etter 25 timer eller hver sesong

- Skift olje hvis motoren arbeider med stor belastning eller hvis det er høy temperatur ute
- Skift ut luftfilterets forfilter\*

### Etter 50 timer eller hver sesong

- Skift olje
- Rengjør Extended Life Series™ luftfilterkassetten\*
- Rengjør og undersøk gnistfangeren, hvis montert

### Etter 100 timer eller hver sesong

- Rengjør luftfilterets kassett\*
- Skift ut oljefilteret, hvis montert
- Rengjør kjølesystemet\*

### Etter 200 timer eller hver sesong

- Skift ut Extended Life Series™ luftfilter- kassetten\*

### Hver sesong

- Skift ut tennpluggene
- Skift ut filteret i bensinledningen.
- Sjekk ventilkliningen

\* Rengjør oftere i støvete omgivelser eller hvis det er mye partikler i luften eller etter klipping av langt, tørt gress i en lengre periode.

## Forkortet liste over originale Briggs & Stratton deler

Del	Bestillingsnr.
Olje (20 oz.)	100005E
Olje (48 oz.)	100006E
Extended Life Series™ oljefilter	696854
Oljefilter (lengde 6 cm)	492932 -eller- 5049
Oljepumpesett	5056
(bruker et standard elektrisk bor for å tømme oljen raskt ut av motoren)	
Drivstoffstabilisator (engangspose med 1 oz., 30 ml)	992030
Drivstoffstabilisator (4,2 oz., 125 ml flaske)	5041
Drivstoffilter	493629
Oval luftfilterkassett	792105
Extended Life Series™ luftfilterkassett	695667
Kassett for luftfilter	499486
Forfilter for luftfilter	273638
Resistortennplugg	691043 -eller- 491055E
Long life platina tennplugg	5066
(brukt på de fleste OHV-motorer)	
Gnisttester	19368
Tennpluggnøkkel	19374

## Lagring/oppbevaring

Når motoren skal lagres/oppbevares i mer enn 30 dager, må den beskyttes eller tømmes for drivstoff for å forhindre at det dannes gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på viktige forgasserdelene.

For å beskytte motoren anbefaler vi bruk av Briggs & Stratton drivstoffstabilisatoren som føres av alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder. Stabilisatoren blandes med drivstoffet enten i tanken eller i en kanne. Kjør motoren en kort stund for å sirkulere stabilisatoren i forgasseren. Motoren og drivstoffet kan nå lagres i opp til 24 måneder.

Obs: Hvis stabilisatoren ikke blir brukt eller hvis motoren kjøres med alkoholholdig bensin, slik som f.eks. gasohol, må alt drivstoffet tømmes ut av tanken og motoren må kjøres til den går tom for drivstoff og stopper.

1. Skift olje. Se **oljeservice**. (se fig. 2 7)
2. Ta ut tennpluggene og fyll ca. 30 ml med motorolje i sylindrene. Sett tennpluggene tilbake på plass og dreii motoren sakte rundt for å fordele oljen.
3. Fjern gress/rusk fra sylindrene og topplokkribbene og bak eksospotten.
4. Maskinen må lagres/oppbevares på et rent og tørt sted men IKKE i nærheten av en ovn, et fyringsanlegg eller en varmtvannsbereder som har et tennbluss, eller noe annet som kan danne gnister.

## Service

Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted. Disse verkstedene fører originale Briggs & Stratton deler og har spesialverktøy til motorene. De har også mekanikere som er spesialopplærte til å reparere alle Briggs & Stratton motorer. Bare forhandlere som avetterer som "Autorisert Briggs & Stratton" tilfredsstiller standarden som blir forlangt 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 vårt kart over forhandlere på Internet, [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) eller i telefonkatalogens "Gule Sider™" under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" el.l.



Obs: "Walking fingers" og "Yellow Pages" (Gule Sider) er registrerte varemerker i enkelte land.

En illustrert verkstedhåndbok som inneholder "bruksteori", vanlige spesifikasjoner og detaljert informasjon om justering, vedlikehold og reparasjon av Briggs & Stratton 4-taktsmotorer med V-twin sylindere og toppventil. Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted og be om å få bestillingsnr. 274590.

Forlang å få originale Briggs & Stratton reservedeler med vårt logo på esken og/eller delen. Deler som ikke er originale kan fungere dårlig og kan gjøre motorens garanti ugyldig.



**Garanterklæring 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).**

#### Garanterklæring 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 årsmodell 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, tilfredsstille 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.

- a. Bensinmåler
  - Anrikningssystem for kald start (myk choke)
  - Forgasser og innvendige deler
  - Drivstoffpumpe
  - Drivstoffslanger, monteringsutstyr for drivstoffslanger, klemmer
  - Drivstofftank, lokk og feste
  - Karbonboks
- b. Luftinnsugingsystem
  - Luftfilter
  - Innsugsmanifold
  - Rense- og ventilasjonsslange
- c. Tenningsystem
  - Tennplugg(er)
  - Magneto tenningsystem
- d. Katalysatorsystem
  - Katalytisk omformer
  - Eksosmanifold
  - Luftinjeksjonssystem eller pulsventil
- e. Diverse deler som er brukt i de ovenfor nevnte systemene
  - Vakuum, 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" e.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 luftindekset. 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 anvisningene for bruk og vedlikehold. 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 i 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 tilfredsstille 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 tilfredsstille 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

**BRIGGS & STRATTON MOTORGARANTI**

Gjelder fra 12/06

**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 repares 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](http://www.briggsandstratton.com), eller ved å ringe 1-800-233-3723, eller ved å slå opp i telefonkatalogens 'Gule sider'™.

DET GIS INGEN ANNEN EKSPISITT 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 PÅBUDT AV GJELDENDE NORSKE LOVER. DETTE OPPHEVER ALLE ANDRE GARANTIER. ALLE KRAV OM ERSTATNING FOR FØLGESKADER ELLER AVSAVN ER UGYLDIGE SÅFREMME DE IKKE ER PÅBUDT VED LOV. Noen land tillater ikke at det settes tidsbegrensning på 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 konkurranskjøring 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 inntektsvervelse 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 fabrikkens for vurdering. Hvis importøren eller fabrikkens 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. jordfresere, 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 slipende 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 forkorter 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 smøreolje, eller feil type smøreolje (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. skal rengjøres og oljes med anbefalte intervaller og kassetten skal skiftes ut.) Les "Instruksjoner for bruk og vedlikehold". Deler som er skadet som resultat av for høyt turtall, eller overoppheving som skyldes at skitt, gress eller rusk letter igjen kjøleribbene eller svinghullet, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon. (Rengjør kjøleribbene på sylindringen, topplokket og svinghullet 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 bøydel eller brukket 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.

NL

## Het Gebruik Van De Handleiding Figuren

- 1 - 9 zie de figuren binnenin de omslagen.  
 1 - 19 zie de motor onderdelen in figuur 1.  
 1 - 9 zie onderdeel/actie in de figuren.

Noteer uw motor Model, Type en Code nummers hier voor eventueel gebruik later.

Noteer hier uw aanschafdatum voor eventueel gebruik later.

In de staat Californië zijn OHV Model Series 400000 en 440000 motoren gecertificeerd door de "California Air Resources Board" gedurende 250 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.

## Technische Informatie

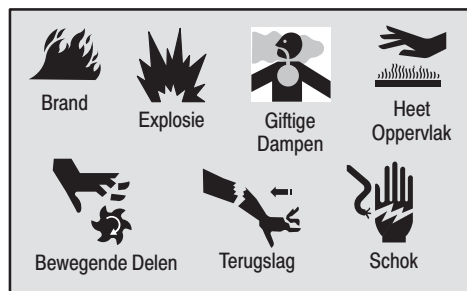
### Motor Vermogenklassering Informatie

De bruto vermogenklassering voor individuele benzine motor-modellen 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 benzinemotor 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.

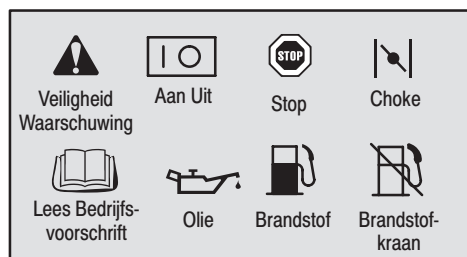
### Motor Onderdelen (zie fig. 1)

- 1 Roterend scherm
- 2 Olivulopening/peilstok
- 3 12V elektrische starter
- 4 Brandstoffilter (indien hiermee uitgerust)
- 5 Olie aftapplug
- 6 Bougiekabel
- 7 Brandstofpomp
- 8 Luchtfilter
- 9 Inlaatspruitstuk
- 10 Chokebedieningssteun
- 11 Carburateur
- 12 Toerental bedieningssteun
- 13 **Motor Model Type Code**  
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- 14 Oliefilter

## Gevaar Symbolen en Betekenissen



## Internationale Symbolen en Betekenissen



## Veiligheid Voorzorgen

**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- & ONDERHOUDSINSTRUCTIES BEVATTEN VEILIGHEIDSINFORMATIE 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.

**VOORZICHTIG**, indien gebruikt **zonder** het waarschuwingssymbool, 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.

**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).

### BIJ HET OPSLAAN VAN BENZINE 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 benzedampen kunnen doen ontbranden.

**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**



Motoren geven koolmonoxide af, een reukloos, kleurloos, giftig gas. 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.

**WAARSCHUWING**



Per ongeluk vonken kan resulteren in brand of een elektrische schok. Per ongeluk starten kan resulteren in verwarring, traumatische amputatie, of verscheuring.

**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 bougie tester.
- Controleer niet op vonken met verwijderde bougie.

**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**



Handen, voeten, haar, kleren, of accessoires kunnen in aanraking komen met- en verstrikt raken in draaiende onderdelen. Traumatische amputatie of ernstige verscheuring 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**



Snel terugtrekken van het startkoord (terugslag) zal uw hand en arm sneller naar de motor toetrekken dan U kunt loslaten. Gebroken botten, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn.

- Bij het starten van de motor, het koord langzaam uittrekken tot er weerstand gevoeld wordt, dan snel uittrekken.
- Verwijder alle externe machine/motorbelastingen voordat de motor gestart wordt.
- Direct verbonden machinecomponenten zoals, maar niet beperkt tot, messen, ventilatoren, poelies, tandwielen enz., moeten stevig bevestigd zijn.

## Olie Aanbevelingen (zie fig. 2)

De motor wordt door Briggs & Stratton zonder olie verzonden. Voordat de motor gestart wordt, deze met olie vullen. Niet overvullen.

Gebruik een hoge kwaliteit detergerende 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. Meng geen olie door de benzine.

Kies de SAE viscositeit olie van deze kaart die past bij de verwachte starttemperatuur voor de volgende keer olie verversen. (zie fig. 2)



**Noot:** 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.**

\* Luchtgekoelde motoren worden heter dan automobielmotoren. 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 het oliepeil vaker bij gebruik van multi-grade olie.

\*\* Het gebruik van SAE 30 olie onder 4° C zal resulteren in slecht starten en mogelijke schade aan de cilinderboring door onvoldoende smering.

## Oliepeil controleren (zie fig. 2)

De oliecapaciteit is ongeveer 1,8 liter wanneer de motor niet is uitgerust met een oliefilter. De oliecapaciteit is ongeveer 1,9 liter indien de motor is uitgerust met een oliefilter.

Noot: De oliecapaciteit zal groter zijn wanneer de motor is uitgerust met een op afstand gemonteerd oliefilter.

Plaats de motor waterpas en reinig rond de olie vulopening ①.

Verwijder de peilstok ②, afvegen met een schone doek, insteken en weer vastdraaien. Verwijder de peilstok en controleer het oliepeil. De olie moet tot de FULL (=vol) markering ③ zijn. Wanneer olie nodig is, langzaam bijvullen. Draai de peilstok stevig vast voordat de motor gestart wordt.

Na het bijvullen of verversen van de olie, de motor starten en 30 seconden stationair laten draaien. Stop de motor. Wacht 30 seconden en controleer het oliepeil. Controleer op lekkages. Vul olie bij, indien nodig, om het peil tot de FULL (=vol) markering op de peilstok te brengen.

## Brandstof Aanbevelingen

Gebruik schone, verse, normale loodvrije benzine met een minimum octaangetal van 85. Gelode benzine mag gebruikt worden als deze verkrijgbaar is en loodvrij niet. Schaf de benzine aan in hoeveelheden die binnen 30 dagen kunnen worden opgebruikt. Zie **Opslag**.

In de VS mag gelode benzine niet gebruikt worden. Sommige brandstoffen, met zuurstof verrijkte of opnieuw geformuleerde brandstoffen genoemd, zijn benzines die met alcohol of ether gemengd zijn. 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.

Deze motor is gecertificeerd om op benzine te werken. Exhaust Emission Control System (Uitlaatemissie Beheersing Systeem): EM (Engine Modifications).

Gebruik geen benzine die Methanol bevat. Meng geen olie door de benzine.

Voor bescherming van de motor raden wij het gebruik aan van Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.

## Benzineniveau Controleren.



Voordat er getankt wordt, de motor 2 minuten laten afkoelen.

Reinigen rond de brandstof vulopening voordat de tankdop verwijderd wordt. 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.

## Starten (zie fig. 3 4)



HOUD ALTIJD HANDEN EN VOETEN WEG VAN BEWEGENDE MACHINEDELEN.



Gebruik geen onder druk staande startvloeistof. De dampen zijn brandbaar.

De machine waterpas starten, opslaan en bijtanken.

Controleer het oliepeil.

Open de benzinekraan indien hiermee uitgerust.

## Vóór het starten van de motor (zie fig. 3)

Wanneer de motor met te weinig olie draait, dan zal een **oliedrukschakelaar** (indien hiermee uitgerust) een waarschuwinglampje activeren. (Lees de gebruiksaanwijzing die door de machinefabrikant is geleverd.) Zie **Oliedruk**.

1. Open de benzinekraan indien hiermee uitgerust.
2. Beweeg de chokebediening naar de CHOKE positie 1.

Noot: Indien de motor niet start, de luchtfilter verwijderen om de choke te controleren. De choke moet volledig sluiten. Als dit niet het geval is, zie **Afstellingen**.

3. Beweeg de toerentalbediening 2 naar de stand "FAST" (=volgas).

## Elektrische starter (zie fig. 4)

Draai de sleutel naar de stand START 1 of druk de knop in 2. Zonodig herhalen met de choke uit en de toerentalbediening in de stand "FAST" (=volgas). De motor gebruiken met de choke uit en de toerentalbediening in de stand "FAST" (=volgas).

Noot: Indien de machinefabrikant de accu heeft meegeleverd, laad deze dan op voordat getracht wordt de motor te starten, als voorgeschreven door de machinefabrikant. Start steeds kortstondig (15 sec. per min.) om de levensduur van de startmotor te verlengen. Langdurig tornen kan de startmotor beschadigen.

**OPGEPAST:** Indien de motor is uitgerust met een accu voor een elektrische starter, de motor niet gebruiken met ontkoppelde accu.

## Stoppen (zie fig. 5)

De chokebediening niet naar "CHOKE" bewegen om de motor te stoppen. Er kan terugslag of motorschade optreden. Beweeg de toerentalbediening naar de positie "IDLE" (=stationair) of "SLOW" (=langzaam), dan naar "STOP" 1 of draai de sleutel naar "OFF" (=uit) 2.

Verwijder altijd de sleutel uit het contactslot wanneer de machine niet gebruikt wordt of onbeheerd wordt achtergelaten.



Wanneer de motor of de machine vervoerd wordt, de benzinekraan sluiten, indien hiermee uitgerust, om benzinelekkage te voorkomen.

## Onderhoud (zie fig. 7 8 9)

Zie het **Onderhoud Schema**. Volg de intervallen volgens bedrijfsuren of kalender, **wat het eerst voor komt**. Er is vaker onderhoud nodig wanneer de motor onder zware omstandigheden wordt gebruikt.

Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer voor de juiste vervangingsonderdelen.



Om per ongeluk starten te voorkomen, de bougiekabel van de bougie losnemen 1 en deze aan massa leggen voordat er onderhoud gepleegd wordt, en de accu loskoppelen aan de negatieve aansluiting, indien hiermee uitgerust.

## Olie service (zie fig. 7)

Controleer regelmatig het oliepeil.

Zorg ervoor dat de olie op peil gehouden wordt. Iedere 8 uur of dagelijks controleren, voordat de motor gestart wordt. Zie de olie vulprocedure onder **Olie Aanbevelingen**.

### Olie verversen.

Ververs de olie na de eerste 8 bedrijfsuren. Ververs de olie wanneer de motor warm is. Opnieuw vullen met olie van de aanbevolen SAE viscositeit (zie fig. 2).

### Oliefilter vervangen 2

Vervang de oliefilter na iedere 100 bedrijfsuren of ieder seizoen, wat het eerst voor komt. Voordat een nieuwe filter geïnstalleerd wordt, de oliefilterpakking licht inoliën met verse, schone motorolie. Schroef de filter met de hand op tot de pakking de filteradapter raakt. Dan nog 1/2 tot 3/4 slag vastdraaien. Start de motor en laat hem stationair draaien om op olie lekkages te controleren. Controleer opnieuw het oliepeil en voeg zonodig olie toe.

### Oliedruk

Wanneer de oliedruk daalt tot minder dan 0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>, dan zal een oliedrukschakelaar (indien hiermee uitgerust) een waarschuwingssysteem 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.

## Bougie service (zie fig. 9)



Controleer NIET op vonken met de bougies verwijderd. Gebruik uitsluitend een Briggs & Stratton Vonktester 2 om op vonken te controleren.

Torn de motor NIET met verwijderde bougie. Wanneer de motor "verzopen" is, plaats de toerenregeling dan in de "FAST" (=volgas) positie en torn tot de motor start.

De bougie elektrodeafstand 3 moet 0,75 mm. zijn.

Vervang de bougies ieder seizoen. Een vonktester en een bougiesleutel zijn verkrijgbaar bij elke Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.

Noot: In sommige gebieden schrijven plaatselijke wetten het gebruik voor van weerstandbougies om ontstekingsignalen te onderdrukken. Indien deze motor origineel was uitgerust met een weerstandbougie, gebruik dan voor vervanging hetzelfde type bougie.

## Onderhoud Vervolg

### Luchtfilter, dubbel element

Vervang de voorfilter of de patroon indien erg vuil of beschadigd.

Om de voorfilter te onderhouden, deze wassen in een vloeibaar wasmiddel en water. Droogknijpen in een schone doek. Doordrenken in motorolie. Uitknijpen in een schone, absorberende doek om overtollige olie te verwijderen.

1. Zie illustraties (zie fig. 8) voor de- en montage van uw uitvoering luchtfilter.
2. Verwijder voorzichtig luchtfilterpatroon en -voorfilter, voorkom dat vuil de carburateur binnendringt.
3. Installeer de voorfilter (indien hiermee uitgerust) in de basis met de gaaszijde omhoog.
4. Installeer de patroon op de voorfilter.
5. Breng het deksel weer aan. Om zeker te zijn van een juiste passing, moeten de nokken in de sleuven haken. De nokken zijn in enkele gevallen in een andere kleur geverfd.
6. Trek de vergrendeling vast of draai de moeren volledig aan om het deksel vast te zetten.

**VOORZICHTIG:** Verkeerde installatie van het filterdeksel kan schade aan de motor veroorzaken.

### ALLEEN "EXTENDED LIFE SERIES"™™ FILTERPATROON

Deze filter kan, INDIEN BEDRUKT MET DE TEKST 'WASHABLE', gewassen worden in zachte zeep en water. **BELANGRIJK:** Spoelen in kraanwater met de **GAAS** zijde omhoog zodat vuil uit de filter kan spoelen. Laat de filter een nacht drogen voordat deze weer gemonteerd wordt.



## Houd de motor schoon (zie fig. 9)

Verwijder regelmatig opgehoopt gras en kaf van de motor. De motor niet met water bespuiten omdat water de benzine kan verontreinigen. Gebruik een borstel of perslucht.



Ophoping van vuil rond spruitstuk/uitlaat 4 kan brand veroorzaken. Voor ieder gebruik rond de uitlaat inspecteren en reinigen.

Houd verbindingen, veren en bedieningen 4 vrij van vuil.

Als de uitlaat is voorzien van een vonkenvangerscherm, het vonkenvangerscherm iedere 50 uur of ieder seizoen verwijderen voor reiniging en inspectie. Vervangen indien beschadigd.



Vervang de benzinefilter 6 in de slang ieder seizoen. Tap de benzinetank af of sluit de benzinekraan voordat de benzinefilter vervangen wordt.

Gras of kaf kan het koelsysteem van de motor verstopen, vooral na langdurig bedrijf bij het maaien van lang, droog gras. Verwijder iedere 100 uur, of ieder seizoen roterend scherm, luchtfilterdeksel en koelluchtkep 6 om de inwendige koelwinnen en oppervlakken te reinigen, om oververhitting en motorschade te voorkomen. Om te voorkomen dat vuil de carburateur binnendringt, is het belangrijk de luchtinlaat van de carburateur 7, die zich bevindt boven en achter de carburateur (inzet) bij het reinigen van het koelsysteem, af te dekken.

Controleer de klepspeling (inlaat en uitlaat 0,10-0,15 mm)

## Onderhoud Schema

Volg de intervallen volgens bedrijfsuren of kalender, wat het eerst voor komt. Er is vaker onderhoud nodig wanneer de motor onder zware omstandigheden wordt gebruikt, zoals hieronder aangegeven.

### Eerste 8 uur

- Olie verversen

### Iedere 8 uur of dagelijks

- Oliepeil controleren
- Reinigen rond uitlaat, verbindingen en veren

### Iedere 25 uur of ieder seizoen

- Olie verversen bij bedrijf onder zware belasting of hoge omgevingstemperatuur
- Voorfilter van de luchtfilter vervangen\*

### Iedere 50 uur of ieder seizoen

- Olie verversen
- "Extended Life Series"™ luchtfilterpatroon\* reinigen
- Vonkvanger reinigen en inspecteren, indien hiermee uitgerust

### Iedere 100 uur of ieder seizoen

- Luchtfilterpatroon onderhouden\*
- Oliefilter vervangen, indien hiermee uitgerust
- Koelsysteem reinigen\*

### Iedere 200 uur of ieder seizoen

- "Extended Life Series"™ luchtfilter patroon\* vervangen

### Ieder seizoen

- Bougies vervangen
- Benzinefilter in de slang vervangen
- Klepopening controleren

\* *Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden, of indien er veel zwevend vuil aanwezig is, of na langdurig gebruik voor het maaien van lang, droog gras.*

## Gedeeltelijke Lijst van Originele Briggs & Stratton Onderdelen

Onderdeel	Onderdeelnr.
Olie (0,6 liter) .....	100005E
Olie (1,4 liter) .....	100006E
"Extended Life Series"™ Oliefilter .....	696854
Oliefilter (6 cm lang) .....	492932 -of- 5049
Oliepompset .....	5056
(gebruikt standaard elektrische boormachine om snel olie uit de motor te verwijderen)	
Brandstof stabilisator (30 ml éénmalig gebruik verpakking) .....	992030
Brandstof stabilisator (125 ml fles) .....	999005
Brandstoffilter .....	493629
Ovaal luchtfilterpatroon .....	792105
"Extended Life Series"™ luchtfilterpatroon .....	695667
Luchtfilterpatroon .....	499486
Luchtfilter voorfilter .....	273638
Weerstandbougie .....	691043 -of- 491055E
"Long life platinum" bougie .....	5066
(gebruikt op de meeste kopklepmotoren)	
Vonktester .....	19368
Bougiesleutel .....	990020

## Opslag

Motoren die langer dan 30 dagen worden opgeslagen moeten beschermd worden of alle benzine moet afgetapt worden om het vormen van gom in het brandstofsysteem of op essentiële carburateur onderdelen te voorkomen.

Ter bescherming van de motor raden wij het gebruik aan van Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Meng de stabilisator door de benzine in de tank of in de jerrycan. Laat de motor kort draaien om de stabilisator door de carburateur te laten circuleren. De motor en brandstof kunnen nu tot 24 maanden worden opgeslagen.

Noot: Als er geen stabilisator gebruikt wordt of indien de motor werkt op benzine die alcohol bevat, zoals gasohol, verwijder dan alle benzine uit de tank en laat de motor draaien tot deze stopt door brandstofgebrek.

1. Olie verversen. Zie **Olie Service**. (zie fig. [2] [7])
2. Verwijder de bougies en giet ongeveer 30 ml motorolie in de cilinders. Breng de bougies weer aan en torn langzaam om de olie te verdelen.
3. Reinig gras/kaf van de cilinders en cilinderkop vinnen en achter de uitlaat.
4. Opslaan in een schone en droge omgeving, maar NIET in de buurt van een kachel, fornuis of geiser die een waakvlam gebruikt of een vonk kan veroorzaken.

## Service

Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Elke dealer heeft een voorraad Originele Briggs & Stratton Onderdelen en is uitgerust met speciale service gereedschappen. Getrainde monteurs verzekeren vakkundige reparatieservice voor alle Briggs & Stratton motoren. Alleen dealers die adverteren als "Geautoriseerd Briggs & Stratton" hebben zich verplicht om aan de Briggs & Stratton standaards te voldoen.

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](http://www.briggsandstratton.com) of in de

"Gouden Gids"™ onder "Motoren, Benzine" of "Benzinemotoren," of "Gazonmaaiers" of dergelijke categorie.



Noot: Het lopende vingers logo en "Gouden Gids" zijn geregistreerde handelsmerken in verschillende rechtsgebieden.

Een geïllustreerd reparatieboek omvat "Theorie van de Werking", algemene specificaties en gedetailleerde informatie over afstelling, onderhoud en reparatie van Briggs & Stratton V-Twin OHV kopklep, 4-takt motoren. Bestel Onderdeelnr. 273521 bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.

Eis Originele Briggs & Stratton vervangings onderdelen met ons logo op de doos en/of het onderdeel. Niet-originele onderdelen kunnen niet zo goed presteren en kunnen uw garantie ongeldig maken.

**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 anti-smog standaards van de Staat te voldoen. Elders in de Verenigde Staten moeten nieuwe off-road vonkinsteking motoren, gecertificeerd voor modeljaar 1997 en later, voldoen aan dergelijke standaards, vermeld door de "U.S. EPA". B&S moet het emissie beheerssysteem 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 beheerssysteem omvat delen zoals carburateur, luchtfilter, ontstekingsstelsel, brandstofsling, 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 hieronderstaande bepalingen. Indien een ondergarantiegedekt onderdeel 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 uw kleine off-road motor aan te bieden aan een Geautoriseerde B&S Service Dealer zodra zich een probleem voordoet. 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 beheerssysteem 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 uitstroombuis
    - Koolstofpatroon
  - b. Lucht Inductiesysteem
    - Luchtfilter
    - Inlaatspruitstuk
    - Ventilatieslang
  - c. Ontstekingsstelsel
    - Bougie(s)
    - Magnete ontstekingsstelsel
  - d. Katalysatorsysteem
    - Katalysator
    - Uitlaatspruitstuk
    - Luchtinjectiesysteem of puls klep
  - 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 detailhandelafnemer.
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 uitstrekken 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 ons emissielabel. Het motor emissielabel toont 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 zullen gecertificeerd zijn om te voldoen aan de "United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2" emissiestandaards. Voor "Phase 2" gecertificeerde motoren, geeft de "Emissions Compliance Period" waaraan op het "Emissions Compliance" label gerefereerd wordt, het aantal bedrijfsuren aan waaraan deze 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

## BRIGGS & STRATTON MOTOR EIGENAAR GARANTIE POLITIEK

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 onderhevig aan de onderstaande voorwaarden. Raadpleeg voor garantieservice de dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer in onze "dealer locator map" bij [www.briggsandstratton.com](http://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 EÉN 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 huurcircuits 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 FABRICATEDATUM VAN HET PRODUCT GEBRUIKT WORDEN OM DE GARANTIETERMINE PERIODE 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 of 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 grondfrees, vuilwaterpompen of cirkelmaaiers moeten vaak werken onder zware en vlieu omstandigheden, die kunnen leiden tot wat lijkt op voortijdige slijtage. Zulke slijtage, indien veroorzaakt door vuil, stof, bougie reinigergrit 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. **PROBLEMEN VEROOORZAAKT DOOR ONDERDELEN DIE GEEN ORIGINALE 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 verversen 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 fabriek zijn.
6. Schade of slijtage die veroorzaakt is door het binnengedringen van vuil doordat de luchtfilter verkeerd is onderhouden of weergemonteerd, of wanneer een niet-origineel luchtfilterelement of -patroon wordt gebruikt. (Volgens de aanbevolen 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 afdekken of het vliegwielgebied verstopten, of veroorzaakt door het gebruik van de motor in een afgesloten ruimte zonder voldoende ventilatie (Reinig de vinnen op de cilinder, cilinderkop en vliegwiel 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 motormaaier, 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, veranderde 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	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 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

## Como consultar as figuras do manual

- 1 - 9 referem-se a figuras na parte interior da capa e contracapa.  
 1 - 19 referem-se a componentes do motor na Figura 1.  
 1 - 9 consulte a peça/ação descrita nas figuras.

Registre aqui o modelo, tipo e números de código do motor, para referência futura.

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

No estado da Califórnia, os motores OHV dos modelos 400000 e 440000 são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 250 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 motor. O motor possui somente as garantias de produto e emissões declaradas neste manual.

## 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.

## Componentes do motor (ver Fig. 1)

- 1 Tela giratória
- 2 Bocal de enchimento/Vareta de nível de óleo
- 3 Motor de arranque elétrico de 12 V
- 4 Filtro de combustível (quando equipado)
- 5 Bujão de drenagem de óleo
- 6 Cabo de vela de ignição
- 7 Bomba de combustível
- 8 Filtro de ar
- 9 Tubulação de admissão
- 10 Suporte do controle do afogador
- 11 Carburador
- 12 Suporte do controle do acelerador
- 13 Motor Modelo Tipo Código  
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- 14 Filtro de óleo

## Símbolos de perigo e significados



## Símbolos internacionais e seus significados



## Medidas 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 CONTÉM 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 **poderá 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.

**!** **AVISO**

**!**

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.  
 O fogo ou uma explosão poderá 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 freqüentemente 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).

**QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE**


- Guarde longe de fomalhas, 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**



Acionar o motor produz faísca.  
As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área.  
Poderão verificar-se explosão 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**



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**



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.


 **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**



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**



A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar.  
Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.

- Quando acionar o motor, puxe a corda lentamente até sentir resistência, a seguir puxe rapidamente.
- Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento diretamente conectados - como lâminas, impulsores, polias, dentes de roda, etc., porém não apenas estes - devem estar seguramente fixados.

## Recomendações de Óleo (ver fig. [2])

O motor é expedito da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, encha com óleo. Não deixe transbordar.

Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SF, SG, SH, SJ" ou mais avançado, como, por exemplo, o 30W, referência 100005E (20 oz.) ou 100006E (48 oz.) da Briggs & Stratton. Não use aditivos especiais com 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 (ver Fig. [2]).

 **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.**



\* Os motores estriados a ar aquecem mais do que os motores automotivos. 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 mais frequentemente o nível do óleo.

\*\* O óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 4° C, provocará uma partida difícil do motor e possíveis danos no cilindro devido a lubrificação inadequada.

### Verifique o nível de óleo (ver Fig. [2])

A capacidade de óleo é de cerca de 1,8 litros se o motor não estiver equipado com filtro de óleo. A capacidade de óleo é de cerca de 1,9 litros se o motor estiver equipado com filtro de óleo.

Nota: A capacidade de óleo será maior se o motor estiver equipado com filtro de óleo remoto.

Coloque o motor em plano horizontal e limpe em redor do bocal de abastecimento de óleo ①.

Retire a vareta de nível ②, limpe com um pano limpo, introduza-a e volte a apertá-la. Retire a vareta de nível e verifique o nível de óleo. O óleo deve chegar à marca FULL (cheio) ③. Caso seja necessário, adicione óleo lentamente. Aperte bem a vareta de nível antes de dar a partida do motor. Depois de encher ou trocar o óleo, dê a partida do motor e faça-o operar sem carga durante 30 segundos. Desligue o motor. Espere 30 segundos e verifique o nível de óleo. Verifique se há vazamentos de óleo. Adicione óleo, caso seja necessário, até este chegar à marca de FULL (cheio) na vareta de nível.

## Recomendações de combustível

Use gasolina limpa, fresca e sem chumbo com um mínimo de 85 octanas. Pode ser usada gasolina com chumbo caso não esteja comercializada gasolina sem chumbo. Compre combustível na quantidade que preveja ser necessária para 30 dias. Ver **Armazenamento**.

Nos EUA, a gasolina com chumbo não pode ser usada. 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.

Este motor é certificado para funcionar a gasolina. Sistema de Controle da Emissão de Gases: EM (Modificações de Motor). Não use gasolina que contenha metanol. Não misture óleo com gasolina.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

## Verifique o nível de combustível.



Antes de reabastecer, deixe o motor esfriar durante 2 minutos.

Limpe em volta do bocal de enchimento de combustível antes de remover o tampão para reabastecer. Retire a tampa. Abasteça até cerca de 25-12 mm (1-1/2 polegadas) abaixo do topo do bocal para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não deixar transbordar.

## Partida (ver Figs. 3 4)



MANTENHA SEMPRE AS MÃOS E OS PÉS LONGE DAS PEÇAS EM MOVIMENTO DO EQUIPAMENTO.



Não utilize um fluido de acionamento pressurizado. Os vapores são inflamáveis.

Dê a partida, armazene e abasteça de combustível o cortador de grama sempre em plano horizontal. Dê a partida com o cortador de grama sobre uma superfície dura ou sobre grama previamente cortada.

Verifique o nível do óleo.

Abra a válvula de fechamento de combustível, quando assim equipado.

### Antes de dar a partida do motor (ver Fig. 3)

Se o motor começar a ficar com pouco óleo, o **interruptor de pressão de óleo** (se o motor estiver equipado com um) irá ativar um dispositivo de aviso. (Leia as instruções de operação fornecidas pelo fabricante do equipamento) Consulte a seção **Pressão de óleo**.

1. Abra a válvula de fechamento de combustível, quando assim equipado.
2. Mova o controle do afogador para a posição **CHOQUE** (afogar) ①.

Nota: Se o motor não arrancar, retire o purificador de ar para verificar o afogador. O afogador deverá fechar completamente. Caso contrário, consulte **Ajustes**.

3. Movimento o controle do afogador para a posição **FAST** (rápido).

### Partida elétrica (ver Fig. 4)

Rode a chave para a posição **START** (partida) ① ou pressione o botão ②. Repita, se necessário, com o afogador desligado e o controle do acelerador na posição **FAST**. Opere o motor com o afogador desligado e o acelerador na posição **FAST**.

Nota: Se o fabricante do equipamento tiver fornecido a bateria, carregue-a antes de tentar dar a partida do motor, conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. Use ciclos de partida curtos (15 segs. por minuto) a fim de prolongar a vida do motor de arranque. Um acionamento prolongado poderá danificar o motor de arranque.

**CUIDADO:** Se o motor estiver equipado com bateria para partida elétrica, não opere o motor com a bateria desligada.

## A fim de parar o motor (ver Fig. 5)

Não mova o controle do afogador para a posição **CHOKE** (afogar) quando desejar parar o motor. Poderá ocorrer contra-exploração ou danos no motor. Desloque o controle do acelerador para a posição **IDLE** (sem carga) ou **SLOW** (lento) e depois para **STOP** (parar) ① ou rode a chave para **OFF** (desligado) ②.

Retire sempre a chave do interruptor quando o equipamento for deixado sozinho ou não estiver sendo utilizado.



Ao transportar o motor ou o equipamento, feche a válvula de fechamento de combustível, quando assim equipado, a fim de evitar vazamento de combustível.

## Manutenção (ver Figs. 7 8 9)

Consulte também o **Programa de Manutenção**. Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. De salientar que se tornam necessárias manutenções mais frequentes quando o motor opera em condições adversas.

Consulte um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton para obter peças de reposição corretas.



A fim de evitar partida acidental, retire o cabo da vela de ignição ①

e ligue-o ao terra antes de efetuar qualquer operação de manutenção, e desligue a bateria no terminal negativo, se equipada.

### Verificação do óleo (ver Fig. 7)

Verifique o nível de óleo regularmente.

Certifique-se que o nível de óleo seja mantido. Verifique após cada 8 horas ou diariamente, antes de ligar o motor. Consulte o procedimento de enchimento de óleo em **Recomendações de Óleo**.

#### Troque o óleo.

Troque o óleo após as primeiras 8 horas de operação. Troque o óleo enquanto o motor estiver quente. Reabasteça com óleo novo com o grau de viscosidade SAE recomendado

(ver Fig. 2).

#### Substitua o filtro de óleo ②

Substitua o filtro de óleo após cada 100 horas de operação ou em cada estação, conforme o que ocorrer primeiro. Antes de instalar um novo filtro, lubrifique ligeiramente a junta do filtro com óleo de motor novo e limpo. Dê a partida do motor e faça-o trabalhar sem carga a fim de verificar a ocorrência de vazamentos de óleo. Pare o motor. Volte a verificar o nível de óleo e adicione óleo, caso seja necessário.

#### Pressão do óleo

Se a pressão do óleo descer para valores inferiores a 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>), 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.

### Manutenção da vela de ignição (ver Fig. 9)



**NÃO** verifique se existem faíscas com as velas de ignição retiradas. Utilize apenas o Analisador de Faíscas Briggs & Stratton ②, para verificar se existem faíscas.

**NÃO** acione o motor com a vela de ignição retirada. Se o motor estiver afogado, coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

A folga das velas de ignição ③ deve ser de 0,76 mm ou 0,030 pol.

Substitua as velas de ignição em cada estação. Poderá obter um analisador de faíscas e uma chave de velas de ignição em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

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 uma vela desse tipo, use o mesmo tipo de vela de ignição na substituição.

## Manutenção (cont.)

### Filtro de ar de dois elementos

Substitua o pré-purificador ou o cartucho, se estiver muito sujo ou danificado.

Para efetuar a manutenção do pré-purificador, lave com detergente líquido e água. Esprema num pano limpo até ficar seco. Sature de óleo de motor. Esprema o num pano limpo e absorvente a fim de remover todo o excesso de óleo.

1. Veja as ilustrações (veja a fig. 8) para desmontar e remontar o purificador de ar.
2. Retire com cuidado o cartucho do purificador de ar e do pré-purificador, evitando que a sujeira entre no carburador.
3. Instale o pré-purificador (se equipado) na base com o lado da malha voltado para cima.
4. Instale o cartucho no pré-purificador.
5. Recoloque a tampa. Para saber se o encaixe está certo, veja se as linguetas estão presas nas fendas. As linguetas estão pintadas de cores diferentes em alguns casos.
6. Junte a alça ou prenda os botões com firmeza para firmar a tampa.

**CUIDADO:** Uma instalação inadequada da tampa do purificador de ar pode causar danos ao motor.

### SOMENTE CARTUCHOS DA SÉRIE EXTENDED LIFE SERIES™

Caso este filtro tenha o adesivo "WASHABLE" (LAVÁVEL), poderá ser lavado com sabão em água morna. **IMPORTANTE:** enxágue com água corrente com a **TELA** voltada para cima, deixando que a sujeira e a poeira sejam filtrados para fora. Deixe o filtro secando durante a noite antes de reinstalar.



### Mantenha o motor limpo (ver Fig. 9)

Limpe periodicamente o acúmulo de grama/aparas de palha do motor. Não limpe o motor com jato de água, porque a água poderá contaminar o combustível. Use uma escova ou ar comprimido.



Os resíduos em redor do coletor de escape/silencioso ④ podem provocar um incêndio. Inspeccione e limpe antes de cada utilização.

Mantenha as ligações, molas e controles ④ livres de resíduos.

Se o silencioso estiver equipado com um retentor de faíscas, retire-o para limpeza e inspeccione-o após cada 50 horas de operação ou em cada estação. Substitua caso se encontre danificado.



Substitua o filtro de combustível em linha ⑥ em cada estação. Drene o tanque de combustível ou feche a válvula de fechamento de combustível antes de substituir o filtro.

Grama ou palha podem entupir o sistema de arrefecimento, especialmente após trabalhos prolongados de corte de grama seca e alta. Após cada 100 horas ou em cada estação, retire a tela giratória, a tampa do purificador de ar e o alojamento do ventilador ⑥ para limpar as superfícies e aletas internas, a fim de evitar superaquecimento e avarias no motor. Para evitar a penetração de resíduos no carburador, é importante tapar a admissão de ar do carburador ⑦ situada por trás do carburador (inserida) antes de proceder à limpeza do sistema de arrefecimento.

Verifique a folga das válvulas (de entrada e de escape 0,10-0,15 mm)

## Programa de manutenção

Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. Salienciamos que se tornam necessárias manutenções mais freqüentes quando o motor opera nas condições adversas indicadas abaixo.

### Primeiras 8 horas

- Trocar o óleo

### Cada 8 horas ou diáriamente

- Verificar o nível do óleo
- Limpe em redor do silencioso, ligações e molas.

### Após cada 25 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo, quando operar sob carga pesada ou a elevada temperatura ambiente
- Substituir pré-purificador\* do purificador de ar

### Após cada 50 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo
- Limpar o cartucho do purificador de ar da série Extended Life™\*
- Limpar e inspecionar o retentor de faíscas, quando assim equipado

### Após cada 100 horas ou em cada estação

- Efetuar manutenção do cartucho do purificador de ar\*
- Substituir o filtro do óleo, quando assim equipado
- Limpar o sistema de arrefecimento\*

### Após cada 200 horas ou em cada estação

- Substituir o cartucho do purificador de ar da série Extended Life™ \*

### Em cada estação

- Substituir as velas de ignição
- Substituir o filtro de combustível em linha.
- Verificar a folga da válvula

\* Limpar com maior freqüência quando submetido a poeiras, quando há resíduos no ar ou após operação prolongada a cortar grama alta e seca.

## Lista parcial de peças genuínas Briggs & Stratton

Peça	Referência
Óleo (568 cm <sup>3</sup> )	100005E
Óleo (1363 cm <sup>3</sup> )	100006E
Filtro de combustível da série Extended Life™	696854
Filtro de óleo (6 cm de comprimento)	492932 ou 5049
Kit de bomba de óleo	5056
(utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)	
Estabilizador de combustível	
(28,4 cm <sup>3</sup> , bolsa de uma só utilização de 30 ml)	992030
Estabilizador de combustível (frasco de 125 ml)	5041
Filtro de combustível	493629
Cartucho do purificador de ar oval	792105
Cartucho do purificador de ar	
da série Extended Life™	695667
Cartucho do purificador de ar	499486
Pré-purificador de ar	273638
Vela de ignição com	
resistência interna	691043 - ou - 491055E
Vela de ignição de platina de longa duração	5066
(usada na maior parte dos motores OHV (válvulas à cabeça))	
Analisador de faíscas	19368
Chave de velas de ignição	19374

## Armazenagem

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ser protegidos ou ser retirado todo o combustível a fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Misture o estabilizador com o combustível no tanque de combustível ou no recipiente de armazenagem. Mantenha o motor trabalhando durante um curto espaço de tempo a fim de permitir a circulação do estabilizador através do carburador. O motor e o combustível podem ser armazenados por períodos que poderão ir até 24 meses.

Nota: Se não for usado estabilizador ou se o motor estiver funcionando com gasolina que contenha álcool, retire todo o combustível do tanque e deixe o motor trabalhar até parar por falta de combustível.

1. Troque o óleo. Ver **Verificação de óleo.** (ver Figs. 2 7)
2. 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.
3. Limpe grama/aparas dos cilindros, das aletas do cabeçote e por detrás do silencioso.
4. Guarde o equipamento num local limpo e seco, mas NÃO perto de um fogão, fornalha ou aquecedor de água que utilize um acendedor piloto ou qualquer dispositivo que possa provocar uma faísca.

## Manutenção

Contate um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Todos têm um estoque de Peças Genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais. Mecânicos treinados asseguram a qualidade do conserto em todos os motores Briggs & Stratton. Só aos representantes que anunciem ser "Autorizados pela Briggs & Stratton" poderá ser exigido o cumprimento das normas 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 do que 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecem 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 a través 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.



Nota: O logotipo e a designação das "Páginas Amarelas" são marcas registradas em várias jurisdições.

O manual técnico aqui ilustrado inclui "Teorias de Operação", especificações comuns e informações pormenorizadas que cobrem ajuste, regulagem e reparo dos motores bicilíndricos em V OHV, de 4 tempos da Briggs & Stratton. Poderá encomendá-lo em qualquer Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton com a Referência 273521.

Insista em comprar peças genuínas de reposição Briggs & Stratton com o nosso logotipo inscrito na caixa e/ou na peça. As peças que não sejam originais poderão não funcionar tão bem e poderão também invalidar a sua garantia.

**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 pequeno motor off-road, esteja ciente de que a B&S pode negar sua cobertura por garantia caso seu motor ou uma peça esteja danificada devido a abuso, negligência, manutenção imprópria ou modificações não aprovadas.

Você é o responsável por apresentar seu motor pequeno off-road a um Serviço Técnico Autorizado da B&S assim que o mesmo apresentar um problema. Os reparos sob garantia autorizados devem ser concluídos dentro de um prazo de tempo considerado razoável.

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 purificação
- 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 emissões e índice do ar na etiqueta de emissões do motor**

Os motores certificados para atender os padrões de emissão de nível 2 da Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) devem exibir informações sobre o período de durabilidade de emissões e Índice de Ar. A Briggs & Stratton disponibiliza tais informações nas etiquetas de emissões. 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 emissão 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 relacionada indica o número de horas de operação para o qual o motor mostrou atender os requisitos federais de emissão.

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 consentará ou substituirá gratuitamente, qualquer componente (s) do motor que possua defeito 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](http://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 de:**

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 fabriksauktorerad verkstad.

S

## Så här används siffrorna i handboken

1 - 9 hänvisar till figurerna på omslagets insida.

① - ⑱ hänvisar till motordelarna i figur 1.

① - ⑨ hänvisar till del/åtgärd i figurerna.

Skriv upp motorns modell-, typ- och kodnummer här.

Skriv upp inköpsdatum här.

I Kalifornien certifierar California Air Resources Board att motorer i modellserien 400000 och 440000 med toppventiler uppfyller utsläppsnormerna i 250 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 utsläppsgarantierna på annat ställe i denna handbok.

## Teknisk information

### Effektuppgifter

Bruttoeffekten för individuella bensinmotorsmodeller 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 motor driven 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.

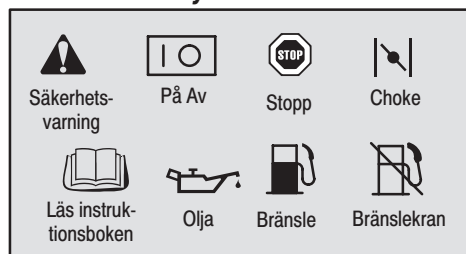
## Motordelar (se fig. 1)

- ① Roterande nät
  - ② Oljepåfyllning/Oljesticka
  - ③ 12 V startmotor
  - ④ Bränslefilter (om sådant finns)
  - ⑤ Oljeavtappningsplugg
  - ⑥ Tändstiftskabel
  - ⑦ Bränslepump
  - ⑧ Luftrenare
  - ⑨ Insugningsrör
  - ⑩ Chokreglagefäste
  - ⑪ Förgasare
  - ⑫ Gasreglagefäste
  - ⑬ Motor
  - ⑭ Oljefilter
- | Motor  | Modell | Typ     | Kod     |
|--------|--------|---------|---------|
| xxxxxx | xxxxxx | xxxx xx | xxxxxxx |

## Farosymboler och innebörder



## Internationella symboler och innebörder



## Säkerhetsåtgärder



\* 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
- lärdig hur du undviker eller minskar risken för skador.

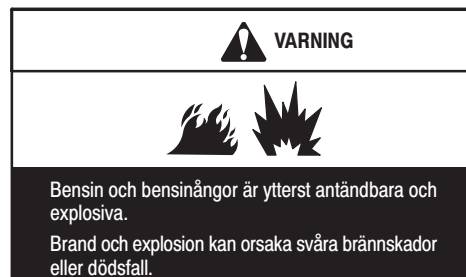
**!** Säkerhetssymbolen används för att identifiera säkerhetsinformation om faror som kan leda till personskador. Ett signalord (FARA, VARNING och OBS) används tillsammans med symbolen för att ange risken för och typen av skada. Dessutom kan en farosymbol användas för att ange risktypen.

**!** **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.



### 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, tändlågor, 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.

### VID FÖRVARING AV BENSIN ELLER MASKIN MED BRÄNSLE I TANKEN

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med tändlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bensinångor.

**! 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**



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.

**! VARNING**



Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stötar.  
Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, skärskador eller amputationer.

**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.


**! 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 ansamlat gräs o.d. från ljuddämpar- och cylinderområdet.
- Innan du använder maskinen på skogs-, busk- eller gräsbevuxen ouppodlad 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**



Snurrande delar kan komma i kontakt med händer, fötter, hår, kläder eller smycken.  
Svåra skärskador eller t.o.m. amputationer 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**



Snabb indragning av startsnöret (bakslag) drar hand och arm mot motorn innan man hinner släppa.  
Brutna ben, frakturer, blåmärken, o.d. kan inträffa.

- Vid start av motorn drar man först ut snöret långsamt tills ett motstånd känns, och sedan snabbt.
- Avlägsna alla utvändiga maskin-/motorbelastningar innan motorn startas.
- Direktkopplade maskindelar som t.ex. blad, rotor, remskivor, kuggkransar, etc., måste vara ordentligt fästa.

## Oljerekommendationer (se fig. 2)

Motorn sänds från Briggs & Stratton utan olja. Fyll på olja innan motorn startas. Fyll inte på för mycket.

Använd detergentolja av hög kvalitet som är klassificerad för följande användningsområden: SF, SG, SH, SJ eller högre som t.ex. Briggs & Stratton 30W, artikelnummer 100005E (20 oz.) eller 100006E (48 oz.). Använd inte specialtillsatser tillsammans med rekommenderade oljor. Blanda inte olja med bensin.

Välj SAE-olja av den viskositetsgrad som passar till den förväntade temperaturen för näste oljebyte (se fig. 2).



**Ann.:** Syntetolja som uppfyller ILSAC GF-2, API certifikationsmärke och API servicesymbol (sedd till vänster) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller högre, är acceptabel i alla temperaturer. **Användning av syntetolja ändrar inte oljebytesintervallen.**

\* Luftkylda motorer går varmare än bilmotorer. Vid användning av icke-syntetiska multiviskositetsoljor (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer över 4 °C stiger oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om oljor av denna typ används.

\*\* 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.

## Kontroll av oljenivå (se fig. 2)

Oljevolyten är ung. 1,8 liter om motorn inte är försedd med oljefilter. Oljevolyten är ung. 1,9 liter om motorn är försedd med oljefilter.

Obs: Oljevolyten är större om motorn har separat oljefilter.

Placera motorn i vågrätt läge och rengör runt oljeröret ①.

Ta ut oljesticken ②, torka av den med en ren trasa, sätt tillbaka den och skruva åt. Ta ut oljesticken igen och kontrollera oljenivån. Oljan ska vara vid FULL-märket ③. Om olja fordras, ska den fyllas på långsamt. Dra åt oljesticken ordentligt innan motorn startas.

Efter påfyllning eller byte av olja, starta och kör motorn på tomgång i 30 sekunder. Stäng av motorn. Vänta i 30 sekunder och kontrollera sedan oljenivån. Kontrollera för oljeläckor. Fyll vid behov på olja så att nivån kommer upp till märket FULL på oljesticken.

## Bränslerekommendationer

Använd ren, ny och blyfri regularbensin med minst 85 oktan. Blyhaltig bensin kan användas om blyfri inte finns. Köp inte mer bränsle än vad som kan användas inom 30 dagar. Se **Förvaring**.

I U.S.A. får blyhaltig bensin inte användas. Vissa bränslen, kallade syrsatta eller omformulerade bränslen, är blandade med alkohol eller eter. Stora mängder av dessa blandningar kan skada bränslesystemet eller ge upphov till effektproblem. Använd inte bensin som innehåller metanol. Om oönskad drivsymptom inträffar, använd bensin med lägre halt av alkohol eller eter.

Denna motor är certifierad för drift med bensin. Avgaskontrollsystem: EM (motormodifikationer).

Använd inte bensin som innehåller metanol. Blanda inte olja med bensin.

Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton Fuel Stabilizer som finns hos auktoriserade Briggs & Stratton återförsäljare.



## Kontrollera bränslenivån.



Låt motorn svalna i 2 minuter före tankning.

Rengör runt bränsleröret innan locket tas av för tankning. Fyll på till ung. 35 mm under halsens topp så att bränslet har plats att utvidgas. Fyll inte på för mycket.

## Start (se fig. 3 4)



HÅLL HÄNDER OCH FÖTTER PÅ AVSTÅND FRÅN SNURRANDE MASKINDELAR.



Använd inte tryckluftsfyllt startvätska. Ångorna är antändbara.

Starta, förvara och tanka gräsklipparen i vågrätt läge. Starta gräsklipparen på ett hårt underlag eller tidigare klippt gräsmatta.

Kontrollera oljenivån.

Öppna bränslekranen, om tillämpligt.

## Före start (se fig. 3)

Om motoroljan börjar ta slut, kommer en **oljetrycksvakt** (om motorn har sådan) att tända en varningslampa. (Läs instruktionerna från utrustningstillverkaren.) Se **Oljetryck** på nästa sida.

1. Öppna bränslekranen, om tillämpligt.
2. Flytta chokereglaget till läget **CHOKE 1**.

Obs: Om motorn inte startar, ta av luftrenaren och kontrollera startspjället. Det ska vara helt stängt. Om inte, se **Justeringar**.

3. Sätt gasreglaget i läget **2** till läge **FAST**.

## Startmotor (se fig. 4)

Vrid nyckeln till läget **START 1** eller tryck på knappen **2**. Upprepa vid behov med choken av och gasreglaget i läget **FAST**. Kör motorn med choken av och gasreglaget i läget **FAST**.

Obs: Om utrustningstillverkaren tillhandahållit batteri, ska detta laddas före start så som tillverkaren rekommenderar. Korta startperioder (15 sekunder/min) förlänger startmotorns livslängd. Långvariga startförsök kan skada startmotorn.

**OBS:** Om motorn är försedd med batteri för startmotor, får den inte köras med batteriet bortkopplat.

## Stopp (se fig. 5)

Flytta inte chokereglaget till läget **CHOKE** för att stanna motorn. Motorn kan baktända eller skadas. Flytta gasreglaget till läget **IDLE** eller **SLOW** och sedan till **STOP 1** eller vrid nyckeln till **OFF 2**.

Ta alltid ut nyckeln ur tändningslåset när maskinen inte används eller är obebakad.



Stäng bränslekranen, om sådan finns, för att förhindra bränsleläckage när motorn eller utrustningen transporteras.

## Underhåll (se fig. 7 8 9)

Se även **Underhållsschema**. Följ tim- eller kalenderintervallen, beroende på vad som först inträffar. Service fordras oftare vid användning under svåra förhållanden.

Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för rätta reservdelar.



tändkabel **1** och koppla bort batteriet vid minuspolen, om tillämpligt.

Förebygg oavsiktlig motorstart vid service genom att lossa och jorda

## Olja (se fig. 7)

Kontrollera oljenivån regelbundet.

Se till att rätt oljenivå bibehålls. Kontrollera var 8:e drifttimme eller dagligen, före motorstart. Se oljepåfyllningsproceduren under **Oljerekommendationer**.

### Oljebyte

Byt olja efter de 8 första drifttimmarna. Byt olja medan motorn är varm. Fyll på med ny SAE-olja med rekommenderad viskositetsgrad (se fig. 2).

### Byte av oljefilter 2

Byt oljefilter var 100:e drifttimme eller varje säsong, beroende på vad som först inträffar. Före montering av nytt filter, smörj filterpackningen med ny, ren motorolja. Skruva på filtret för hand tills packningen ligger an mot oljefilteradaptern. Dra åt 1/2 till 3/4 varv till. Starta motorn och kör på **TOMGÅNG** för att undersöka för oljeläckage. Stäng av motorn. Kontrollera oljenivån och fyll vid behov på mer olja.

### Oljetryck

Om oljetrycket faller under 0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup>, kommer en oljetrycksvakt (om motorn har sådan) antingen att aktivera en varningsanordning eller stoppa motorn. Kontrollera oljenivån med oljestickan. Om nivån ligger mellan märkena **ADD** och **FULL** på oljestickan, **försök inte starta motorn igen**. 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, försätt att köra motorn.

Obs: Oljemanometern, om motorn har sådan, tillhandahålls av utrustningstillverkaren.

## Tändstift (se fig. 9)



Testa **INTE** gnistan med tändstiften demonterade. Använd endast Briggs & Stratton gnistprovare **2** för att kontrollera gnistan.

Dra **INTE** runt motorn med tändstiftet urtaget. Om motorn är "sur", placera gasreglaget i läget **FAST** och dra runt tills motorn startar.

Elektroavståndet **3** ska vara 0,76 mm.

Byt tändstift varje säsong. Gnistprovare och tändstiftsnyckel kan anskaffas hos alla auktoriserade Briggs & Stratton Service återförsäljare.

Anm.: I vissa områden fordras den lokala lagstiftningen användning av avstörda tändstift för att undertrycka tändsignaler. Om denna motor ursprungligen utrustats med ett avstört tändstift, bör samma typ av tändstift användas vid byte.

## Underhåll, forts.

### Luftrenare, dubbelfilter

Byt ut förrenaren eller patronen om den är mycket smutsig eller skadad.

Tvätta förrenaren i rengöringsmedel och vatten. Krama den torr i en ren trasa. Mätta med motorolja. Krama ut all överflödigt olja i en ren, absorberande trasa.

1. Se illustrationerna (se fig. 8) för isärtagning och ihopsättning av din typ av luftrenare.
2. Demontera luftrenarpatronen och förrenaren försiktigt så att skräp inte tränger in i förgasaren.
3. Montera förrenaren (i förekommande fall) i underdelen med nåtsidan uppåt.
4. Montera patronen på förrenaren.
5. Sätt tillbaka kåpan. Fläkarna ska gå in i skårorna. I vissa fall har fläkarna annan färg.
6. Lås handtaget eller dra åt knapparna för att låsa fast kåpan.

**OBS:** Inkorrekt montering av luftrenarkåpan kan orsaka skador på motorn.

### ENDAST EXTENDED LIFE SERIES™-PATRON

Om detta filter ÄR STÄMPLAT "WASHABLE", kan det rengöras med varmt tvålsvatten. **VIKTIGT:** Skölj i rinnande vatten med **NÅTSIDAN** uppåt så att smuts och skräp kan filtreras ut. Lämna filtret att torka över natt före återmontering.



## Håll motorn ren (se fig. 9)

Avlägsna gräs och hackelse från motorn regelbundet. Spruta inte vatten på motorn då vatten kan förorena bränslet. Rengör med borste eller tryckluft.



Ansamling av gräs och hackelse i avgasrörs/ljuddämparområdet **4** kan orsaka brand. Inspektera och rengör före varje användning.

Håll länkar, fjädrar och reglage **4** skräpfria.

Om ljuddämparen är försedd med flamskydd ska detta demonteras för rengöring och inspektion var 50:e timme eller varje säsong. Byt ut om skadat.



Byt ut det slangmonterade bränslefiltret **6** varje säsong. Töm bränsletanken eller stäng bränslekranen före byte av bränslefilter.

Gräs och hackelse kan täppa till motorns luftkylsystem, speciellt efter långvarig slagning av högt, torrt gräs. Ta av det roterande nätet, luftrenarkåpan och fläkthuset **6** var 100:e timme eller varje säsong och rengör inre kylflansar och ytor för att förhindra överhettning och motorskador. För att hindra skräp från att tränga in i förgasaren är det viktigt att täcka luftintagen **7** på förgasarens ovan- och baksida (infälld bild) vid rengöring av kylsystemet.

Kontrollera ventilspelet (insug och avgas 0,10-0,15 mm)

## Underhållsschema

Följ tim- eller kalenderintervallerna, beroende på vad som först inträffar. Service krävs oftare vid användning under svåra förhållanden, se nedan.

### Första 8 timmarna

- Byt olja

### Var 8:e timme eller dagligen

- Kontrollera oljenivån
- Rengör runt ljuddämpare, länkar och fjädrar

### Var 25:e timme eller varje säsong

- Byt olja vid arbete under tung belastning eller hög temperatur
- Byt ut förrenaren\*

### Var 50:e timme eller varje säsong

- Byt olja
- Rengör Extended Life Series™ luftrenarpatron.\*
- Rengör och inspektera flamskyddet, i förekommande fall

### Var 100:e timme eller varje säsong

- Rengör luftrenarpatronen\*
- Byt ut oljefiltret, i förekommande fall
- Rengör kylsystemet\*

### Var 200:e timme eller varje säsong

- Byt Extended Life Series™ luftrenarpatron\*

### Varje säsong

- Byt ut tändstiften
- Byt ut det slangmonterade bränslefiltret
- Kontrollera ventilspelet

\* Rengör oftare under dammiga förhållanden, vid föroreningar i luften eller efter långvarig slagning av högt, torrt gräs.

## Utdrag ur Briggs & Strattons originaldelista

Del	Artikelnummer
Olja (20 oz.)	100005E
Olja (48 oz.)	100006E
Extended Life Series™ oljefilter	696854
Oljefilter (6 cm långt)	492932 -eller- 5049
Oljepumpssats	5056
(använder standard elborr för att snabbt dra ut olja ur motorn)	
Fuel Stabilizer (30 ml engångspåse)	992030
Bränsletillsats (125 ml flaska)	5041
Bränslefilter	493629
Oval luftrenarpatron	792105
Extended Life Series™ luftrenarpatron	695667
Luftrenarpatron	499486
Förrenare	273638
Avstört tändstift	691043 -eller- 491055E
Platinatändstift	5066
(används på de flesta toppventilmotorer)	
Gnistprovare	19368
Tändstiftsnycckel	19374

## Förvaring

Motorer som ska förvaras längre än 30 dagar måste skyddas eller tömmas på bränsle för att förhindra beckbildning i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar.

Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton bränsletillsats som finns hos auktoriserade Briggs & Stratton återförsäljare. Blanda det med bränslet i en bränsletank eller förvaringsbehållare. Kör motorn en kort stund för att fördela tillsatsen i förgasaren. Motorn och bränslet kan förvaras i upp till 24 månader.

Anm.: Om bränsletillsats inte används eller om motorn körts med bensin som innehåller alkohol, som t.ex. gasol, tappa ut allt bränsle ur tanken och kör motorn tills den stannar på grund av bränslebrist.

1. Byt olja. Se **Olja**. (se fig. 2 7)
2. Ta ut tändstiften och håll ung. 30 ml motorolja i cylindrarna. Sätt tillbaka tändstiften och dra långsamt runt för att fördela oljan.
3. Avlägsna gräs/hackelse från cylindrar, topplocksflansar och bakom ljuddämparen.
4. Förvara maskinen på ett rent och torrt ställe, men INTE i närheten av en spis, ugn eller varmvattenberedare med tändlåga eller annan anordning som kan avge gnistor.

## Service

Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad. Alla har de 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 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](http://www.briggsandstratton.com) eller i Gula sidorna™ under "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.



Anm.: "Walking fingers" och "Gula sidorna" är registrerade varumärken i vissa domsagor.

En illustrerad verkstadshandbok omfattar "driftteorier", allmänna specifikationer och detaljerade upplysningar som täcker justering, finjustering och reparation av Briggs & Stratton V-2-cylindriga toppventilsfyrtaktsmotorer. Beställ P/N 274081 från en auktoriserad Briggs & Stratton återförsäljare.

Insistera på Briggs & Stratton originaldelar med vår logo på förpackningen och/eller delen. Andra delar fungerar inte lika bra och kan upphäva garantin.

**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 defektgarantin)**

**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 off-roadmotor (SORE - small off-road engine). I Kalifornien måste nya off-roadmotorer 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 off-roadmotor 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 garantitäck 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
  - Anrikningsystem 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
  - Magnetändningssystem
- d. Katalysatorsystem
  - Katalysator
  - Avgasrör
  - Luftinsprutningssystem eller pulsventil
- e. Diverse delar i ovanstående system
  - Vakuums-, 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, bensen", "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, försumrats 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. Följdsador**

Täckning härunder omfattar fel på motorkomponenter som orsakats av en havererad garanterad del som fortfarande är under garanti.

**Titta efter relevant utsläppsvarakighetsperiod och luftindexinformation på motorns utsläppskalkyl**

Motorer som är certifierade att uppfylla California Air Resources Board (CARB) Tier 2 utsläppsnormer ska förevisa information angående utsläppsvarakighetsperiod och luftindex. Briggs & Strattons utsläppskalkyl gör denna information tillgänglig för konsumenterna. Motordekalen visar certifieringsinformation.

**Utsläppsvarakighetsperioden** 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.

**Mellanlång 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. **Utsläppsvarakighetsperioden** för en motor med en mellanlång tidsklassificering skulle därför vara 10 till 12 år.

Vissa Briggs & Stratton-motorer uppfyller United States Environmental Protection Agency (USEPA) fas 2 utsläppsnormer. För fas 2-certifierade motorer anger utsläppsoverensstämmelseperioden på utsläppsoverensstämmelsedekalen det antal timmar för vilka motorn visat sig uppfylla de federala utsläppsfordringarna.

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 lokalisatorkarta på [www.briggsandstratton.com](http://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 BETRAKTAS 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 följdsador, 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
Fotogendrivrna motorer	1 år	90 dagar
Alla andra Briggs & Stratton-motorer	2 år	90 dagar

\*\* Motorer som används på reservelverk 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 INKÖPSKVIKTTOT. OM INKÖPSKVIKTTOT INTE KAN UPPIVAS 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 rutinnässigt 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 montering. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats. Om en kund inte är nöjd med verkstadsens 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 försäkring:**

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 försäkring.

**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 tändstiftsblåsning 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 försäkring 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 rusning eller överhettning orsakad av att kylflänsarna och området runt svånghjulet satts igen av smuts, gräs eller skräp, eller av att motorn körts i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation. (Rengör cylinderflänsar, topplock och svånghjul 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, felaktig fästsättning av maskinen på motorns vevaxel, rusning 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. Rutintrimming eller -justering av motorn.
11. Motor- eller motordelsfel, som t.ex. förbränningsrum, ventiler, ventilsäten, ventilstyrningar eller brända startmotorlindningar, som orsakats av att motorn körts med alternativ 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	5,628,352	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

Huom: (Tämä huomautus koskee vain Yhdysvalloissa käytettäviä moottoreita) Päästökontrollijärjestelmän osien vaihdon tai huollon voi suorittaa mikä tahansa pienkonekorjaamo tai yksityishenkilö. Takuukorjaukset tai -huollot voi suorittaa ainoastaan valtuutettu Briggs & Stratton-huoltokorjaamo.

SF

## Käsikirjan numeroinnit

- 1 - 9 viittaavat kansien sisäpuolisiin kuviin.  
 ① - ⑱ viittaavat moottorin osiin kuvassa 1.  
 ① - ⑨ viittaavat kuvien osiin tai toimenpiteisiin.

Merkitse moottorin malli-, tyyppi- ja koodinumerot tähän vastaisen varalle.

Merkitse ostopäivä tähän vastaisen varalle.

Kalifornian osavaltiossa, tässä ohjekirjassa mainitut OHV-mallisarjan 400000, ja 440000 -moottorit ovat California Air Resources Board- hyväksytyjä 250 tunnin pituisen ajan. Tämä ei kuitenkaan takaa moottorin omistajalle, ostajalle tai käyttäjälle minkäänlaisia lisätakuuta moottorin muun toiminnan tai suorituskyvyn suhteen.

## Tekniset tiedot

### Moottorin tehoarvotiedot

Yksittäisten kaasumoottorimallien bruttotehoarvot merkitään SAE:n (Society of Automotive Engineers) J1940-standardin (Pienmoottoreiden teho- ja väännönmittausnormisto) 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 ympäristötekijät 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.

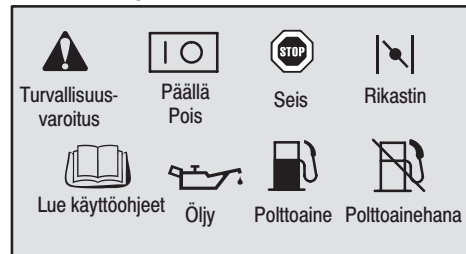
### Moottorin komponentit (ks. kuva 1)

- |   |                                       |                          |                          |
|---|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① | Pyörivä verkko                        |                          |                          |
| ② | Öljyn täyttöaukko/mittatikku          |                          |                          |
| ③ | 12 V sähkökäynnistin                  |                          |                          |
| ④ | Polttoainesuodatin (jos sellainen on) |                          |                          |
| ⑤ | Öljynpoistoaukon tulppa               |                          |                          |
| ⑥ | Tulpanjohto                           |                          |                          |
| ⑦ | Polttoainepumppu                      |                          |                          |
| ⑧ | Ilmansuodatin                         |                          |                          |
| ⑨ | Imusarja                              |                          |                          |
| ⑩ | Kuristinasetelma                      |                          |                          |
| ⑪ | Kaasutin                              |                          |                          |
| ⑫ | Kaasuviivusto                         |                          |                          |
| ⑬ | <b>Moottori Malli</b><br>xxxxxx       | <b>Tyyppi</b><br>xxxx xx | <b>Koodi</b><br>xxxxxxxx |
| ⑭ | Öljysuodatin                          |                          |                          |

## Varoitussymbolit ja niiden merkitykset



## Kansainväliset symbolit ja niiden merkitykset



## Turvallisuusohjeet



- \* 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 tapaturma- ja vaaroista
- Neuvovat, kuinka vältät tai minimoit loukkaantumiseriskin.

**!** Turvavaroitussymboli on merkinä vaaroista, joissa on loukkaantumiseriski.

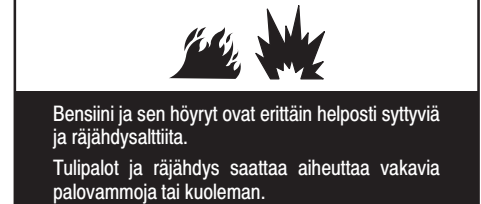
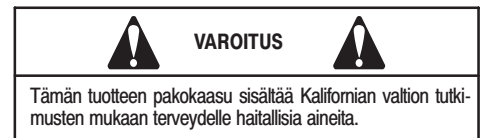
Symbolin yhteydessä käytetään merkisanana (HENGENVAARA, VAARA, VAROITUS) ilmaisemaan loukkaantumiseriskin olemassaoloa ja uhkan astetta. Lisäksi erityyppisille vaaroille on olemassa omat vaarasymbolit.

**!** **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 moottoriin.



### POLTOAINEEN 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 sytytystulppa, äänenvaimennin, tankin korkki ja ilmansuodatin ovat paikallaan.
- Älä käynnistä moottoria sytytystulpan ollessa irrotettuna.
- Jos polttoainetta läikkyä, käynnistä moottori vasta sen haihduttua.
- Jos moottori tulvii, 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.

### POLTOAINEEN VARASTOIMINEN TAI LAITTEEN VARASTOIMINEN, KUN TANKISSA ON POLTOAINETTA

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat aiheuttaa bensiinihöyryn syttymisen.


**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**



Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hajuton ja väritön, myrkyllinen kaasua. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymisen tai kuoleman.

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä moottoria sisällä, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.

**VAROITUS**



Hallitsematon kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Moottorin käynnistyminen vahingossa voi aiheuttaa vaaratilanteita ja henkilövahinkoja.


**ENNEN SÄÄTÖ- TAI KORJAUSTOIMENPITEITÄ**

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se erillään tulpasta.
- Irrota akun miinuskaapeli (vain sähkökäynnistimellä varustetut moottorit).

**SYTYTYSKIPINÄN TESTAAMINEN**

- Käytä hyväksyttyä kipinätesteriä.
- Älä tarkista kipinää sytytystulpan ollessa irrotettuna.


**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 jäähtymisen jälkeen ja muiden osien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- Poista roskat vaimentimen ja sylinterin läheisyydestä.
- Asenna kipinäsuojain, mikäli laitetta käytetään metsäisessä, heinikkosessa tai muuten helposti syttyvässä ja kuivassa maastossa. Tarkasta kipinäsuojaimen toimivuus säännöllisesti.


**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 välijä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvia vaatekappaleita.

**VAROITUS**



Väärästä käynnistystavasta johtuva takapotku vetää köyttä takaisin moottoriin päin nopeammin kuin ehdit laskea kahvasta irti. Tästä voi seurata luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä.

- Oikea tapa käynnistää moottori on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti.
- Kytke pois kaikki ylimääräinen moottorin tai laitteen kuormitus käynnistykseen ajaksi.
- Kaikki suoraan kytketyt komponentit, kuten esimerkiksi terät, juoksupyörät, hihnapyörät, ketjupyörät, tms. tulee olla tiukasti kiinnitettynä.


## Öljysuosituksukset (ks. kuva [2])

Moottori toimitetaan Briggs & Strattonilta ilman öljyä. Lisää öljy ennen moottorin käynnistämistä. Älä täytä liikaa.

Käytä korkealuokkaista, pesevää, "SF, SG, SH, SJ"-luokiteltua öljyä, kuten Briggs & Strattonin "takuuhyväksymää" SAE 30W-ölyä, varaosa # 100005E tai 100006E. Älä käytä mitään lisäaineita suositeltujen öljyjen kanssa. Älä sekoita öljyä bensiiniin.

Valitse tästä taulukosta öljyn SAE-viskositeettiluokka, joka sopii odotettuun käynnistyslämpötilaan ennen seuraavaa öljynvaihtoa (ks. kuva [2]).

**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.**



\* Ilmajäähdysteiset moottorit käyvät kuumempina kuin autojen moottorit. Ei-synteettisten moniasteöljyjen (5W-30, 10W-30, jne.) käyttö yli 40° F (4° C) lämpötiloissa johtaa normaalia suurempaan öljynkulutukseen. Jos käytät moniasteöljyä, tarkista moottoriöljy normaalia useammin.

\*\* Jos SAE 30 -öljyä käytetään alle 4° C:ssa, kylmäkäynnistyksen vaikeutuu ja sylinteri voi vaurioitua riittämättömän voitelun takia.

## Tarkista öljyinpinta (ks. kuva [2])

Öljytilavuus on noin 1,8 litraa, jos moottorissa ei ole öljysuodatinta. Öljytilavuus on noin 1,9 litraa, jos moottorissa on öljysuodatin.

Huom: Öljytilavuus on suurempi, jos moottori on varustettu ulkoisella öljysuodattimella.

Aseta moottori tasaiselle alustalle ja puhdista öljyntäyttöaukon ympärys ①.

Poista mittatikku ② ja pyyhi se puhtaalla kankaalla, laita tikku takaisin ja kiristä. Poista mittatikku ja tarkasta öljyinpinta. Öljyä tulee olla FULL-merkkiin ③ saakka. Jos öljyä tarvitaan, lisää varovasti. Kiristä mittatikku tiukasti paikalleen ennen moottorin käynnistämistä.

Öljyn lisäämisen tai vaihtamisen jälkeen käynnistä moottori ja anna sen käydä 30 sekuntia. Sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja tarkasta öljyinpinta. Tarkista, onko öljyvuoja. Lisää öljyä tarvittaessa, jotta pinta tulee mittatikuksen FULL-merkkiin saakka.

## Polttoainesuosituksukset

Käytä puhdasta ja tuoretta lyijytöntä bensiiniä, joka on vähintään 85 oktaania. Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä ei ole saatavissa. Hanki polttoainetta sellainen määrä, että se voidaan käyttää 30 päivässä. Ks. **Varastointi**.

Yhdysvalloissa lyijypitoisen polttoaineen käyttö on kielletty. Jotkut polttoaineet, joita kutsutaan ns. reformuloituiksi polttoaineiksi, on seostettu alkoholeilla tai eettereillä. Näiden aineiden liiallinen määrä voi vaurioittaa polttoainejärjestelmää tai vaikuttaa moottorin suorituskykyyn. Jos näistä syistä aiheutuvia ongelmia ilmenee, siirtykää käyttämään polttoainetta, jossa on vähemmän alkoholia tai eetteriä.

Tämä moottori on tarkoitettu toimimaan bensiinillä. Pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmä: EM (Moottorin modifikaatiot).

Älä käytä bensiiniä, joka sisältää metanolia. Älä sekoita öljyä bensiiniin.

Moottorin polttoainejärjestelmän suojaamiseen suosittelemme Briggs & Strattonin bensiiniin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetuilta Briggs & Stratton -jälleenmyyjiltä.

## Tarkista polttoainemäärä.



Ennen kuin lisää polttoainetta, anna moottorin jäähtyä 2 minuuttia.

Puhdista täyttöaukon ympärys ennen polttoaineen lisäämistä. Avaa polttoainesäiliön korkki. Täytä tankki noin 35 mm korkeuteen täyttöaukon kierteiden alareunasta mitaten. Älä ylitä.

## Käynnistys (ks. kuvat [3] [4])



PIDÄ AINA KÄDET JA JALAT ETÄÄLLÄ LAITTEEN LIIKKUVISTA OSISTA.



Älä käytä paineistettua käynnistysnestettä. Käynnistysneste on syttyvää.

Käynnistä, varastoi ja tankkaa ruohonleikkuri tasaisella alustalla. Käynnistä ruohonleikkuri kovalla alustalla tai juuri leikatulla ruoholla.

Tarkista öljymäärä.

Avaa polttoaineen sulkuventtiili, jos sellainen on.

## Moottorin käynnistysvalmistelut (ks. kuva [3])

Jos moottorin öljypinta on alhaalla, **öljypainekyllin** (jos moottorissa on sellainen) sytyttää varoitusmerkkivalon. (Lue tarkemmat ohjeet laitevalmistajan käyttöoppaasta.) Ks. **Öljyn paine** seuraavalta sivulta.

1. Avaa polttoaineen sulkuventtiili, jos sellainen on.
2. Siirrä rikastin CHOKE-asentoon ❶.

Huom: Jos moottori ei käynnisty, irrota ilmanpuhdistin ja tarkasta rikastin. Rikastimen täytyy sulkeutua täysin. Jos näin ei käy, katso **säädöt**.

3. Käännä rikastimen säädin ❷ FAST-asentoon.

## Sähkökäynnistin (ks. kuva [4])

Käännä avain START-asentoon ❶ tai paina painiketta ❷. Toista sama tarvittaessa rikastimen ollessa pois päältä ja nopeudensäätimen ollessa FAST-asennossa. Käytä moottoria ilman rikastusta nopeudensäätimen ollessa FAST-asennossa.

Huom: Jos laitevalmistaja on toimittanut akun, lataa se ennen moottorin käynnistämistä laitevalmistajan suositusten mukaisesti. Käytä lyhyitä käynnistysjaksoja (15 s minuutissa) käynnistimen käyttöön pidentämiseksi. Pitkään jatkuva käynnistys voi vahingoittaa käynnistimoottoria.

**VAROITUS:** Jos moottori on varustettu sähkökäynnistimen avulla, älä käytä moottoria ilman akkua.

## Pysäytys (ks. kuva [5])

Älä siirrä rikastimen säädintä CHOKE-asentoon moottorin pysäyttämiseksi. Se saattaa aiheuttaa vastasytytyksen tai vaurioittaa moottoria. Siirrä nopeudensäädin IDLE- tai SLOW-asentoon ja sitten STOP-asentoon ❶, tai käännä virta-avain OFF-asentoon ❷.

Poista aina virta-avain, kun laite ei ole käytössä tai se jää vaille valvontaa.



Kun moottoria tai laitetta kuljetetaan, sulje polttoaineen sulkuventtiili, jos sellainen on, jottei polttoainetta pääse vuotamaan.

## Kunnossapito (ks. kuvat [7] [8] [9])

Ks. myös **huoltokaavio**. Noudata tunnittaisia tai kalenterin mukaisia huoltovälejä riippuen siitä, **kumpi täyttyy ensin**. Epäsuotuisissa oloissa huoltoa tarvitaan useammin.

Ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton-jälleenmyyjään saadaksesi oikeat vaihto-osat.



irrota sytytystulpan johto ❶ ja maadoita se ennen huoltoa, ja irrota akun miinusnavan johdin, jos laitteessa on akku.



Estääksesi vahingossa tapahtuvan käynnistymisen

## Öljyhuolto (ks. kuva [7])

Tarkista öljymäärä säännöllisesti.

Varmista, että öljypinta pysyy oikealla tasolla. Tarkista se 8 tunnin välein tai päivittäin ennen moottorin käynnistämistä. Katso öljyn lisäysmenettelyä kohdasta **Öljysoositukset**.

**Vaihda öljy.**

Vaihda öljy 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy, kun moottori on lämmin. Käytä suositeltua SAE-viskositeettiluokkaa olevaa uutta öljyä (ks. kuva [2]).

**Vaihda öljysuodatin ❷**

Vaihda öljysuodatin 100 käyttötunnin välein tai joka kesä. Öljyä kevyesti öljysuodattimen tiiviste tuoreella, puhtaalla moottoriöljyllä ennen uuden suodattimen asentamista. Kierrä suodatin käsin kiinni, kunnes tiiviste koskettaa öljysuodattimen adapteria. Kiristä lisää 1/2 - 3/4 kierrosta. Käynnistä moottori ja anna sen käydä JOUTOKÄYNNILLÄ samalla kun tarkastat, onko öljyvuotoja. Sammuta moottori. Tarkista öljypinta uudelleen ja lisää öljyä tarvittaessa.

## Öljypaine

Jos öljypaine laskee alle 0,2-0,4 kg/cm<sup>2</sup> (4-6 psi), öljypainekyllin (jos moottorissa on sellainen) joko aktivoi varoituslaitteen tai pysäyttää moottorin. Tarkista öljymäärä mittatikulla. Jos öljypinta on mittatikuun **ADD-** ja **FULL-**merkkien välillä, **älä yritä käynnistää moottoria**. Ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoon. **Älä käytä moottoria ennen kuin öljypaine on korjattu.**

Jos öljypinta on mittatikuun **ADD-**merkin alapuolella, lisää öljyä **FULL-**merkkiin saakka. Käynnistä moottori ja tarkista öljypaine. Jos paine on normaali, voit jatkaa moottorin käyttöä.

Huom: Jos moottorissa on öljypainemittari, se on laitevalmistajan toimittama.

## Sytytystulpan huolto (ks. kuva [9])



ÄLÄ tarkista kipinää sytytystulpan ollessa irrotettuna. Tarkista kipinä ainoastaan Briggs & Strattonin kipinätesterillä ❷.

ÄLÄ käynnistä moottoria sytytystulpan ollessa irrotettuna. Jos moottori tulvii, laita nopeudensäädin FAST-asentoon ja yritä käynnistää, kunnes moottori lähtee käyntiin.

Sytytystulpan kärkivälin ❸ tulee olla 0,76 mm.

Vaihda sytytystulpat kerran kaudessa. Sytytystulppa-avaimia ja kipinätestereitä on saatavissa kaikilta valtuutetuilta Briggs & Stratton -jälleenmyyjiltä.

Huom: Eräissä maissa laki vaatii, että on käytettävä vastussytytystulppia sytytyksestä aiheutuvien häiriöiden vaimentamiseksi. Jos moottorissa on alun perin vastussytytystulppa, käytä samantyyppistä tulppaa myös jatkossa.

## Kunnossapito, jatkoa

### Ilmansuodatin, kaksielementtinen

Vaihda esipuhdistin tai suodatin, mikäli se on hyvin likainen tai vaurioitunut.

Pese esipuhdistin nestemäisellä pesuaineella ja vedellä. Purista kuivaksi puhtaana kankaan avulla. Kyllästä se moottoriöljyllä. Poista kaikki liika öljy puristamalla puhtaaseen, imukykyiseen kankaaseen.

1. Katso ohjeet (**katso kuva [8]**) suodattimesi purkamiseksi ja kokoamiseksi.
2. Irrota suodatin esisuodattimiseen varovasti siten, että likaa ei pääse putoamaan sisään moottoriin.
3. Asenna esisuodatin (mikäli sellainen on) pohjalevyyn siten, että verkko tulee ylöspäin.
4. Asenna suodatinelementti esisuodattimen päälle.
5. Kiinnitä kansi. Varmista, että tapit asettuvat hahloihin kunnolla. Joissakin malleissa tapit on maalattu erivärisiksi.
6. Kiristä mutterit tai salpa paikalleen.

**VAROITUS:** Suodattimen kannen väärä asennustapa saattaa aiheuttaa moottorin vaurioitumisen.

### EXTENDED LIFE SERIES™ SUODATIN

Tämä suodatin voidaan pestä lämpimällä vedellä ja saippualla jos siihen on painettu teksti "WASHABLE". **TÄRKEÄÄ:** Huuhtelee vesijohtovedessä **VERKKO** ylöspäin, jotta lika ja roskat valuvat pois. Anna suodattimen kuivua yön yli ennen käyttämistä.



## Pidä moottori puhtaana (katso kuvaa [9])

Poista säännöllisesti ruohosilppu moottorista. Älä ruiskuta moottoria vedellä, sillä vesi voi tunkeutua polttoaineen joukkoon. Puhdista harjalla tai paineilmalla.



Pakoputkiston ja äänenvaimentimen ympärillä olevat ruohot ja roskat voivat aiheuttaa tulipalon. Tarkista ja puhdista äänenvaimentimen ❹ ympärys ennen jokaista käyttöä.

Pidä nivelet, jouset ja säätimet ❺ puhtaana roskista.

Jos äänenvaimentimessa on kipinäverkko, irrota se puhdistusta ja tarkistusta varten 50 tunnin välein tai joka kesä. Vaihda vaurioitunut verkko.



Vaihda polttoainesuodatin ☆ kerran kaudessa. Tyhjennä polttoainesäiliö tai sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen suodattimen vaihtoa.

Ruohot tai ruohosilppu voivat tukkia moottorin ilmajäähdytysjärjestelmän varsinkin leikattaessa pitkiä aikoja pitkää ja kuivaa ruohoa. Irrota pyörivä verkko, ilmanpuhdistimen kansi ja puhallinkotelo ❻ 100 tunnin välein tai joka kesä sisäpuolella olevien jäähdytysripojen ja pintojen puhdistamiseksi, jottei moottori kuumene liikaa ja vaurioiduu. Roskien pääsyn estämiseksi kaasuttimeen on tärkeää peittää kaasuttimen yläpuolella ja takana oleva ilmanottoaukko ❼ (pieni kuva), kun jäähdytysjärjestelmää puhdistetaan.

Tarkasta venttiilivällys (imu- ja pakiventtiili 0,10-0,15mm)

## Huoltokaavio

Noudata tuntiperusteisia tai kalenterin mukaisia huoltovälejä riippuen siitä, kumpi täyttyy ensin. Alla mainituissa epäsuotuisissa oloissa huoltoa tarvitaan useammin.

### 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

- Vaihda öljy

### 8 tunnin välein tai päivittäin

- Tarkista öljymäärä
- Puhdista äänenvaimentimen ympärys, nivelet ja jouset

### 25 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy, jos kuormitat laitetta kovasti tai jos ympäristön lämpötila on korkea
- Vaihda esisuodatin\*

### 50 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy
- Puhdista Extended Life Series™ ilmansuodattimen elementti\*
- Puhdista ja tarkista kipinäverkko, jos sellainen on

### 100 tunnin välein tai joka kesä

- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin\*
- Vaihda öljysuodatin, mikäli käytössä
- Puhdista jäähdytysjärjestelmä\*

### 200 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda Extended Life Series™ ilmansuodattimen elementti\*

### Joka kesä

- Vaihda sytytystulpat
- Vaihda polttoaineputken suodatin
- Tarkista venttiilivällykset

\* Puhdista useammin pölyisissä oloissa tai kun ilmassa on paljon roskaa tai leikattuasi pitkiä aikoja pitkää, kuivaa ruohoa.

## Alkuperäisiä Briggs & Stratton varaosia

Varaosa	Varaosa No.
Öljy (0,6L) .....	100005E
Öljy (1,4L) .....	100006E
Extended Life Series™ Öljynsuodatin .....	696854
Öljysuodatin (6 cm pitkä) .....	492932 -tai- 5049
Tyhjennyspumppu .....	5056
(porakonekäyttöinen, öljyn vaivattomaan poistamiseen moottorista)	
Bensiinin lisäaine (1 oz., 30 ml kertakäyttöpakkaus) .....	992030
Bensiinin lisäaine (125 ml pullo) .....	999005E
Polttoainesuodatin .....	691035
Ovaali suodatinelementti .....	792105
Extended Life Series™ ilmansuodatin-elementti .....	695667
Ilmansuodatin-elementti .....	499486
Esisuodatin .....	273638
Häiriösuojattu sytytystulppa .....	691043 -tai- 491055E
Platinäkrkitulppa .....	5066
(käytetty useimmissa OHV-moottoreissa)	
Kipinätesteri .....	19368
Tulppa-avain .....	19374

## Varastointi

Yli 30 päiväksi varastoidut moottorit on suojattava tai tyhjennettävä polttoaineesta, jottei hartsia muodostu polttoainejärjestelmään tai tärkeisiin kaasuttimen osiin.

Moottorin suojaamiseen suosittelemme Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetusta Briggs & Stratton-huollosta. Sekoita lisäaine polttonesteeseen sekaan polttoainesäiliöön tai muuhun säiliöön. Käytä moottoria jonkin aikaa, jotta lisäaine kiertää kaasuttimen läpi. Moottori ja polttoaine voidaan varastoida enintään 2 vuodeksi.

Huom: Jos lisäainetta ei käytetä tai jos moottori käy alkoholia sisältävällä bensiinillä, tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan polttoaineesta ja käytä moottoria, kunnes se pysähtyy polttoaineen puutteeseen.

1. Vaihda öljyt. Katso kohtaa **Öljyhuolto. (Katso kuvia [2] [7])**
2. Poista sytytystulpat ja kaada noin 30 ml moottoriöljyä sylintereihin. Laita sytytystulpat takaisin paikalleen ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy levittyy kaikkialle.
3. Poista ruoho ja ruohosilppu sylintereistä ja sylinterikannen jäähdytysriivoista sekä äänenvaimentimen takaa.
4. Varastoi moottori puhtaaseen ja kuivaan paikkaan, mutta EI uuniin tai vedenlämmittimen läheisyyteen, jossa on sytytysieikki tai jokin muu kipinää muodostava laite.

## Huolto

Ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton-huoltoon. Siellä on varastossa alkuperäisiä Briggs & Strattonin osia ja käytävissä 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, tehaan korkeasti kouluttamaa jälleenmyyjää ympäri maailman, mukaan lukien yli 6.000 Mestariasentajaa.



Löydät lähimmän valtuutetun Briggs & Stratton-huollon internet-sivuiltamme, [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) kohdasta dealer locator map tai puhelinluettelon keltaisilta sivuilta kohdasta bensiinimoottorit, tai polttomoottorit tai ruohonleikkurit tai jostakin muusta vastaavasta kohdasta.



Huom: Kävelevät sormet -logo ja "keltaiset sivut" voivat olla rekisteröityjä tavaramerkkejä eri maiden lainsäädännössä.

Kuvassa oleva korjaamokäsikirja sisältää "toimintaperiaatteita", yleisiä teknisiä tietoja ja yksityiskohtaista tietoa Briggs & Strattonin 2-sylinteristen, 4-tahtisten V-moottoreiden (OHV) säätämisestä, huoltamisesta ja korjaamisesta. Tilaa numerolla 273521 valtuutetusta Briggs & Stratton -huollosta.

Vaadi alkuperäisiä Briggs & Stratton-vaihto-osia, joissa on meidän logomme pakkauksessa ja/tai osassa. Muut kuin alkuperäisosat eivät ehkä toimi yhtä hyvin ja saattavat mitätöidä takuun.



**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 päästökontrollijärjestelmän takuunentely. 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 samantyyliset määräykset, joiden asettajana on U.S. EPA. B&S on velvoitettu takaamaan moottorisi päästökontrolli-järjestelmä 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 katalysaattori. Lisäksi järjestelmään saattaa kuulua liittimiä ja muita komponentteja. Mikäli takuun alaisia vaurioita ilmenee, B&S korjaa moottorisi veloituksetta, sisältäen vianetsinnän, varaosat ja työkuustannukset.

**Briggs & Stratton -yhtiön päästönvalvontajärjestelmän takuun kattavuus.**

Ei-maantiekäyttöön tarkoitettujen pienmoottorit ovat päästökontrollijärjestelmän osalta takuun alaisia 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 tehtävistä huoltotoista, mutta B&S ei voi kieltäytyä takuuhuollosta kuittien puuttuessa tai vaikka et voisikaan todistaa suorittaneesi tarvittavia huoltoja. Pienkoneen omistajana sinun on myös ymmärrettävä, 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 -velvollisuuksista, 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 normaalien Käyttö- ja huolto-ohjeissa mainitun B&S-moottoritakuun lisäksi.

- Takuun kattamat osat**  
Tämä takuu kattaa ainoastaan alla luetellut osat (päästönvalvontajärjestelmän osat), edellyttäen, että osat ovat kuuluneet moottorin alkuperäiseen kokoonpanoon.
  - Polttoaineen syöttöjärjestelmä**
    - Kylmäkäynnistyksen rikastinjärjestelmä (soft choke)
    - Kaasutin ja sisäosat
    - Polttoainepumppu
    - Polttoaineputki, polttoaineputkien liittimet, kiristimet
    - Polttoainetankki, korkki ja kiinnitysvaijeri
    - Aktiivihiihisuodatin
  - Moottorin ilmanottojärjestelmä**
    - Ilmansuodatin
    - Imusarja
    - Tyhjennys- ja tuuletusputki
  - Sytytysjärjestelmä**
    - Sytytystulppa (tulpat)
    - Magneetto-sytytysjärjestelmä
  - Katalysaattori-järjestelmä**
    - Katalysaattori
    - Pakosarja
    - Lisälämpöjäähdytysjärjestelmä tai pulssiventtiili
  - Muut edellä mainittujen järjestelmien komponentit**
    - Alipaine-, lämpötila, asento tai aikataunnistiset venttiilit tai katkaisimet
    - Liittimet
- Takuuajan pituus**  
B&S takaa, että mainitut osat ovat vapaat materiaali- ja valmistevikoista kahden vuoden ajan. Takuuaika lasketaan alkavaksi siitä päivästä, jolloin moottori luovutetaan ostajalle.
- Veloituksetta**  
Viallisen osan korjaus tai vaihto suoritetaan omistajalle veloituksetta - sisältäen vian etsimiseen kuluva 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.
- 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.
- 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.
- Välilliset vauriot**  
Takuu korvaa päästökontrollijärjestelmän osien muille moottorin osille aiheuttamat vauriot.

**Tarkasta moottorisi päästökestävyyden luokkaa  
ja ilmaindeksitiedot koneessa olevasta kyltistä  
(Engine Emissions Label).**

Moottoreissa, jotka täyttävät California Air Resources Board (CARB) Tier 2 päästömääräykset, on oltava merkittynä tiedot moottorin päästökestävyydestä ja ilma-indeksistä. Briggs & Stratton -moottoreissa nämä tiedot ovat kuluttajien nähtävänä koneeseen kiinnitettyssä 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-**luokitettujen moottorin **päästökestävyys** on noin 10 - 12 vuotta.

Tietyt Briggs & Stratton moottorit täyttävät United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 päästömääräykset. Phase 2 hyväksytyjen moottoreiden päästötiedotkivessä mainitulla 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 lähimmästä huoltoedustajaltamme, jonka löydät verkkosivuiltamme [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) tai 'Keltaisilta sivuilta™'.

MUUTA ILMAISTUA TAKUUTA EI OLE. OLETETUT VASTUUT, MUKAAN LUKIEN OLETETUT VASTUUT SOVELTUVUUDESTA 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 takuun 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/Tuotetyppi	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.**

Takuuaika alkaa 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 vuokraustarkoitukset. 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 OSTOKUITTTIA TAKUUHUOLTOON TUOTAESSA, MOOTTORIN KODINUMEROA KÄYTETÄÄN TAKUUAJAN ALKAMISPÄIVÄMÄÄRÄNÄ. ERILLISTÄ TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUPALVELUN SAAMISEKSI.**

### TIETOJA MOOTTORIN TAKUUSTA

Briggs & Stratton suorittaa moottoreihinsa takuukorjauksia ja pahoittelee 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 väärän 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 huolto toimittamaan kaikki asiaa koskevat tosiasiat maahantuojalle tai tehtaalte tarkistusta varten. Jos maahantuojaa tai tehdas päättää, että vaade on oikeutettu, asiakas saa täyden korvauksen viallisista osista. Asiakkaan ja jälleenmyyjän välisten 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 kuluminen aiheuttamia korjaus- kustannuksia.

#### Epäasianmukainen kunnossapito:

Moottorin käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista ja sen saamasta huolenpidosta. Eräitä laitteita, kuten jyrsimiä, pumppuja ja pyörivätersiä ruohonleikkureita, käytetään hyvin usein pölyisissä tai likaisissa oloissa, jotka voivat johtaa ennenaikaiselta näyttävään kulumiseen. Takuu ei kata tällaista kulumista, kun se johtuu lian, pölyn tai syytetytulan puhdistuksessa käytetyn hiekkaineksen tai muun hiovan materiaalin pääsystä moottoriin 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:**

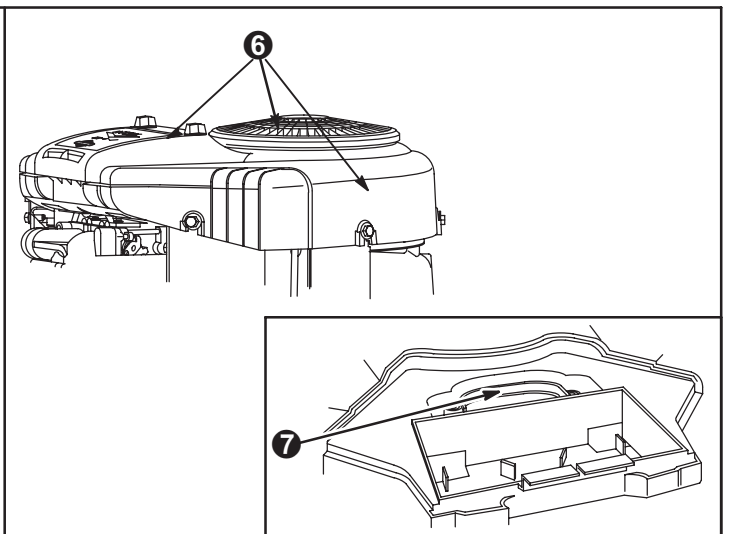
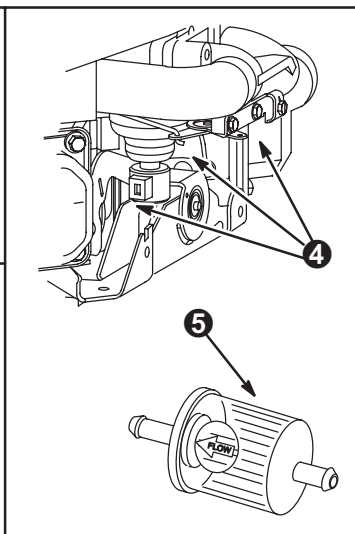
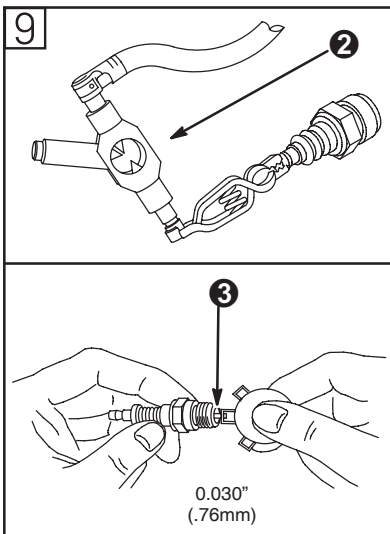
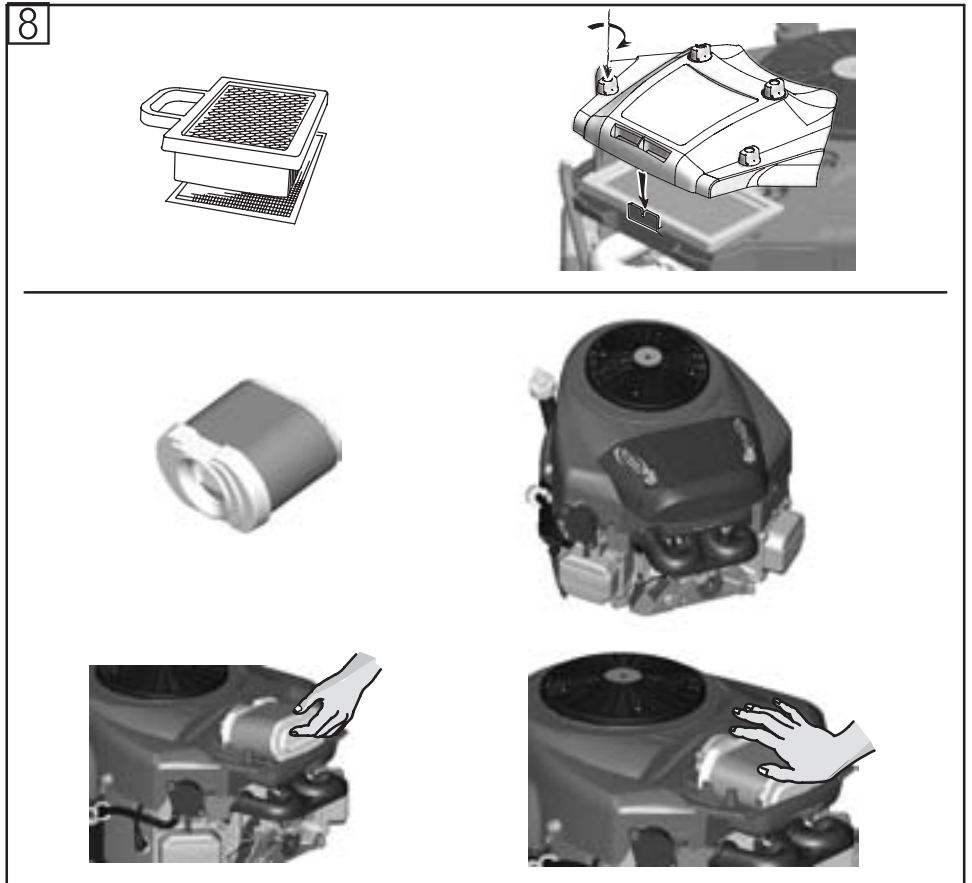
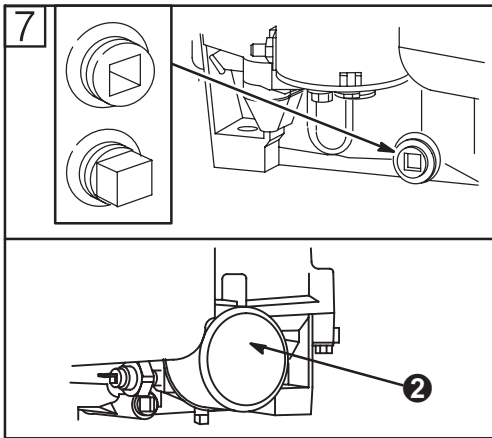
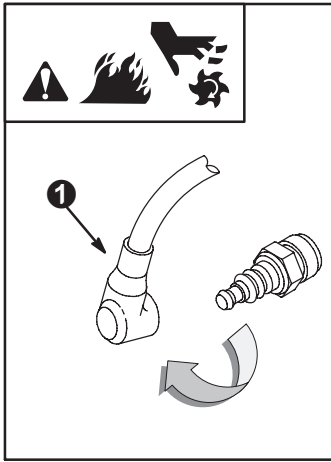
- ONGELMAT AIHEUTUVAT OSISTA, JOTKA EIVÄT OLE ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON-OSIA.
- Laitteen säätimet tai asennukset, jotka estävät käynnistyksen, heikentävät moottorin suorituskykyä tai lyhentävät sen elinikää. (Ota yhteys laitteen valmistajaan.)
- Kaasutinvuodot, tukkeutuneet polttoaineputket, juuttuneet venttiilit tai muut vauriot ovat aiheutuneet likaantuneesta tai vanhasta polttoaineesta. (Käytä puhdasta, tuoretta ja lyijytöntä bensiiniä sekä Briggs & Strattonin bensiiniin lisäainetta, tuotenro 5041.)
- 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 suositelluin jaksoin.) OIL GARD-öljyvaihtu ei välttämättä sammuta käyvää moottoria. Moottorivaurio on mahdollinen jos öljytasosta ei huolehdita. Lue Käyttö- ja huolto-ohjeet.
- Moottoriin liittyvien osien tai kokoonpanojen korjaus tai säätö, kuten esim. kytkimet, voimansiirto, kaukosäätölaitteet, jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin valmistamia.
- Osien vauriot tai kulmiset, mitkä johtuvat moottorin päässeestä liasta ilmanpuhdistimen epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena, osien kokoonpanosta tai muun kuin alkuperäisen ilmanpuhdistinelementin tai suodattimen käytöstä. (Puhdista ja öljyä suositelluin aikavälein

Oil-Foam-elementti tai esipuhdistimen vaahtokumi ja vaihda suodatin.) Lue käyttö- ja huolto-ohjeet.

- Osat, jotka ovat vaurioituneet ylikierrosten takia tai liiallisena kuumenemisen takia ruohon, roskien tai lian tukkiessa jäädytysrivat tai juoksupyörän alueen, taikka vauriot, jotka ovat aiheutuneet moottorin käyttämisestä suljetussa tilassa ilman riittävää ilmanvaihtoa. (Puhdista sylinterin rivat, sylinterin kansi ja juoksupyörä suositelluin aikavälein.) Lue käyttö- ja huolto-ohjeet.
- 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, ylikierroksista tai muusta väärinkäytöstä.
- Taipunut tai rikkoutunut kampiakseli, jonka on aiheuttanut pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen kiinteään esineeseen tai liian tiukalla ollut kiilahihna.
- Moottorin tavanomainen viritys tai säätö.
- Moottorin tai moottorin osan peltäminen, ts. polttokammio, venttiilit, venttiili-istukat, venttiiliohjaajat tai palanut käynnistinmoottorin kääntäminen, joka on aiheutunut vaihtoehdoisten polttoaineiden käytöstä; näistä esimerkkeinä nestekaasu, maakaasu, käsitellyt bensiini, jne.

**Takuukorjauksen suorittavat ainoastaan ne huoltoilikeet, jotka ovat Briggs & Stratton Corporationin valtuuttamia. Lähin valtuutettu huoltoilike löytyy puhelinluettelon "keltaisilta sivuilta™" kohdasta "moottorit, bensiini" tai "polttomoottorit", "ruohonleikkurit" tai muusta vastaavasta kohdasta.**

Briggs & Stratton -moottoreita koskevi yksin 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





**THE POWER WITHIN™**