



- Ⓒ **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 120000

Intek	825/850/875 Series
Intek Edge	825/850 Series
Intek Pro	825 Series

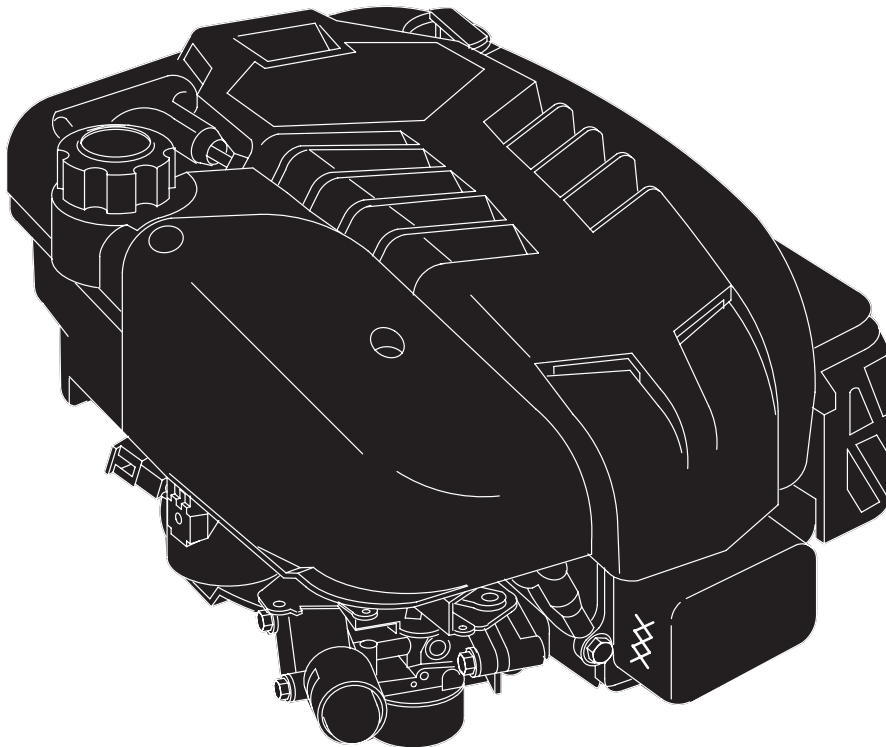


Fig. 1

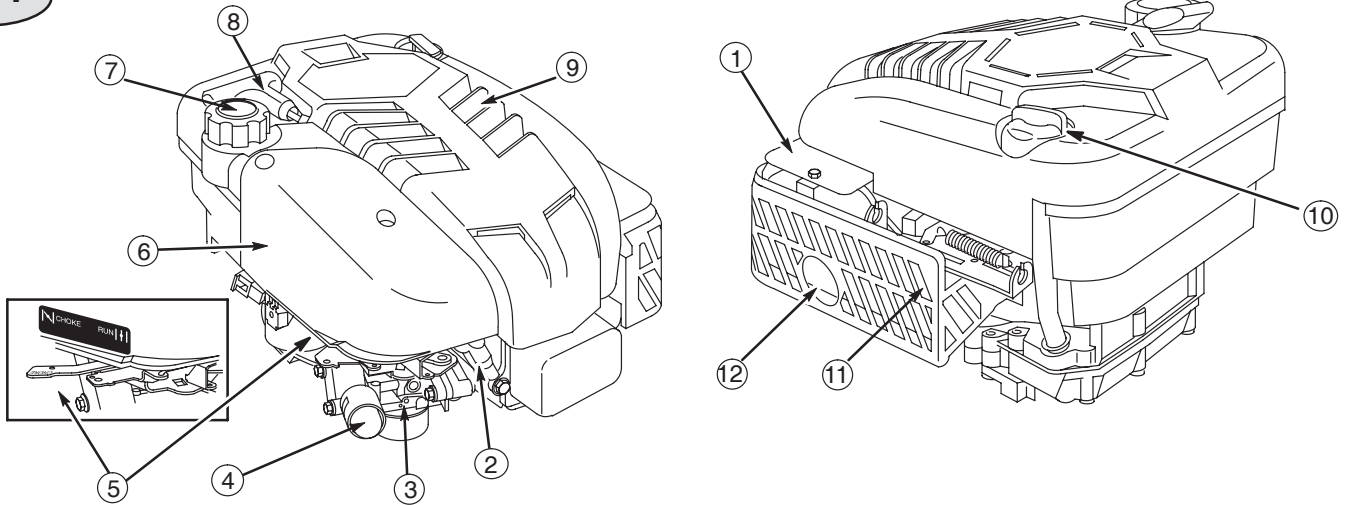


Fig. 2

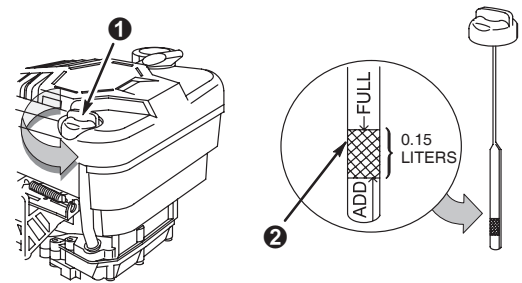
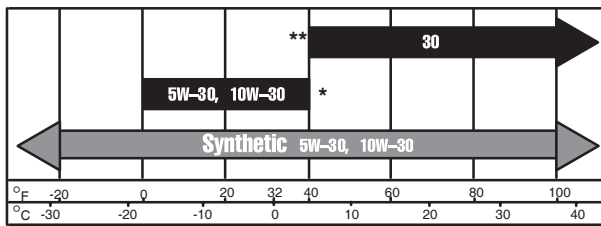


Fig. 3

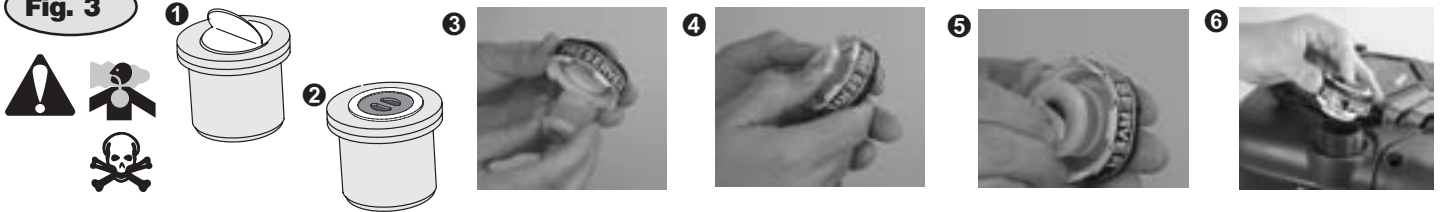


Fig. 4



Fig. 5

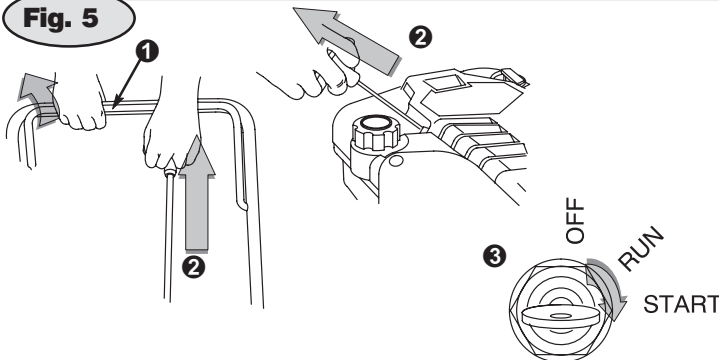
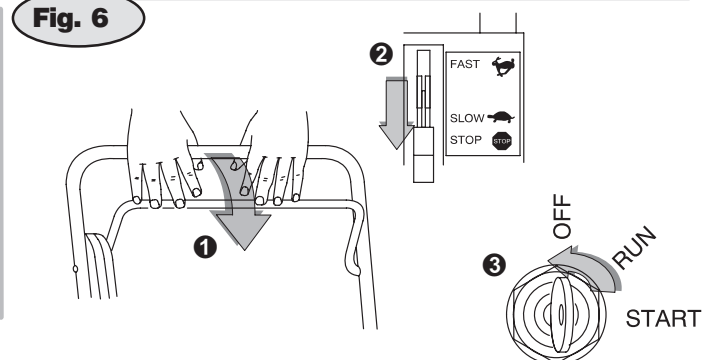


Fig. 6



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



ENGINE COMPONENTS

Fig. 1 1 Engine Model Type Code

XXXXXX XXXX XX XXXXXXXX

- ② Resistor spark plug
- ③ Carburetor
- ④ Primer bulb, if equipped
- ⑤ Choke lever, if equipped
- ⑥ Air cleaner
- ⑦ Fuel fill
- ⑧ Rope handle
- ⑨ Finger guard
- ⑩ Oil fill/Dipstick
- ⑪ Muffler guard
- ⑫ Muffler/spark arrester, if equipped

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

Record your date of purchase here for future use.

TECHNICAL INFORMATION

Engine Power Rating Information

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

GENERAL INFORMATION

In the state of California, OHV Model 120000 engines are certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 125 hours. Such certification does not grant the purchaser, owner or operator of this engine any additional warranties with respect to the performance or operational life of this engine. This engine is warranted solely according to the product and emissions warranties stated elsewhere in this manual.

Model 120000

Bore	68.26 mm (2.69 in.)
Stroke	52.00 mm (2.05 in.)
Displacement	190 cc (11.58 cu. in.)

TUNE-UP SPECIFICATIONS

Armature air gap	0.25 - 0.36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Spark plug gap	0.51 mm (0.20 in.)
Valve clearance with valve springs installed and piston 6 mm past top dead center (check when engine is cold). See Repair Manual P/N 272147.	
Intake valve clearance	0.10 - 0.20 mm (0.004 - 0.008 in.)
Exhaust valve clearance	0.10 - 0.20 mm (0.004 - 0.008 in.)

Note: Engine power will decrease 3-1/2% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). It will operate satisfactorily at an angle up to 15°. Refer to the equipment operator manual for safe allowable operating limits on slopes.

SAFETY SPECIFICATIONS

BEFORE OPERATING ENGINE

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

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

THE OPERATING & MAINTENANCE INSTRUCTIONS CONTAIN SAFETY INFORMATION TO:

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

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

- DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.
- WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury.
- CAUTION**, when used **without** the alert symbol, indicates a situation that **could result in damage to the engine.**

WARNING

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

Hazard Symbols and Meanings

 Fire	 Explosion	 Shock
 Kickback	 Toxic Fumes	 Hot Surface
 Hazardous Chemical	 Moving Parts	

International Symbols and Meanings

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

DANGER

Contents are **HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED**. Avoid contact to eyes, skin, or clothing. Do not take internally. Avoid breathing the mist or vapor. Overexposure to eyes or skin can cause irritation. Keep stabilizer out of the reach of children.

Fuel stabilizer is a hazardous chemical.**

- Fresh Start™ fuel cap is designed to hold a cartridge which contains fuel stabilizer.
- IF SWALLOWED, call physician immediately. Do not induce vomiting. If inhaled, remove to fresh air. In case of eye or skin contact, flush with water for 15 minutes.
- Store unopened cartridges in a cool, dry, well-ventilated area. Keep open cartridge in fuel cap, and fuel cap closed on fuel tank when not in use.

** Fuel stabilizer contains 2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2) and aliphatic petroleum distillate (64742-47-8).



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

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.



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

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

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.

OIL RECOMMENDATIONS

CAUTION:

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 30, Part Number 100005. Use no special additives with recommended oils. Do not mix oil with gasoline.

Fig. 2

Choose the SAE viscosity grade of oil from this chart that matches the starting temperature anticipated before the next oil change.

- * 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.



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.**

Check oil level.

Oil capacity is about (22 ounces or .65 liter) if engine is not equipped with oil filter. If engine is equipped with oil filter, add 4 more ounces (.1 liter) when changing oil filter.

Place engine level and clean around oil fill ❶.

Remove dipstick, wipe with clean cloth, insert and tighten down again. Remove dipstick and check oil level. Oil should be at FULL mark ❷.

If oil is required, add slowly. Tighten dipstick firmly before starting engine.

FUEL RECOMMENDATIONS

Use clean, fresh, lead-free, regular 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 instructions.

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.

ADDING FUEL

WARNING





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.

Note: Remove and discard blue plug in fuel fill.

Fig. 3 FRESH START™ FUEL CAP

Your engine may be equipped with a Fresh Start™ fuel cap.

	 DANGER
<p>Contents are HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED. Avoid contact to eyes, skin, or clothing. Do not take internally. Avoid breathing the mist or vapor. Overexposure to eyes or skin can cause irritation. Keep stabilizer out of the reach of children.</p> <p>Fuel stabilizer is a hazardous chemical.**</p>	
<p>** Fuel stabilizer contains 2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2) and aliphatic petroleum distillate (64742-47-8).</p>	

- The Fresh Start fuel preserver cartridge with white tab. ①
The Fresh Start fuel preserver cartridge with tab removed. ②
- Place cartridge into fuel cap. ③
 - Push to “snap” cartridge into place. ④
 - Remove the white tab to expose membrane. ⑤
- Note:** Do not remove the silver foil on opposite side of cartridge.
- Reinstall fuel cap on engine fuel tank. ⑥
 - Periodically check the cartridge ⑥ to ensure there is still stabilizer liquid inside. If it is empty, remove cartridge and replace.

STARTING/STOPPING

 WARNING		
		

Fig. 4 BEFORE STARTING

- Check oil level.
- Add fuel and re-install fuel cap.
- Move throttle control to FAST position. ①
- Push primer bulb 3 times, if equipped. ②
- Move choke lever to close. ③

Fig. 5 STARTING ENGINE


- Pull back safety brake control handle ① then,
- Pull rope handle ② slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to overcome compression, prevent kickback and start engine.
- OR,** Turn key to start. ③

CAUTION:

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

- Allow engine to warm up.
If choke equipped:
Slowly adjust toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.

Fig. 6 STOPPING

 WARNING	Do not stop engine by moving choke control to CHOKE. Backfire, fire or engine damage could occur.
---	---

- Release safety brake control handle ① **OR** move throttle control to stop ②.
- OR,** Turn key off and remove. ③

MAINTENANCE

	 WARNING
To prevent accidental starting, remove spark plug wire ① and ground it before servicing.	

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

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

CAUTION:

If engine must be tipped to transport equipment or to inspect or remove grass, **keep spark plug side of engine up.**

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

First 5 Hours

- Change oil

Every 8 hours or daily

- Check oil level
- Clean debris***
- Clean around muffler

Every 25 hours or every season

- Change oil if operating under heavy load or high ambient temperature
- Service air cleaner *

Every 50 hours or every season

- Change oil
- Inspect spark arrester, if equipped

Every 100 hours or every season


- Service air cleaner cartridge, if equipped with pre-cleaner*
- Clean air cooling system*
- Change oil filter, if equipped.
- Replace in line fuel filter, if equipped.
- Replace spark plug**

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

** 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.

*** On string trimmer applications: clean debris at each refueling, sooner if needed; have qualified technician clean air cooling system every 30 hours, every season, sooner if needed especially in high debris conditions.

Fig. 7 CHANGING ENGINE OIL

 WARNING	
--	---

Change oil after first 5 hours of operation. Change oil while engine is warm. Refill with new oil of recommended SAE viscosity grade.

- Preferably drain oil from top of engine as illustrated. If draining oil from top of engine, keep air cleaner ② side up. Oil can also be drained with spark plug side up.
- OR,** Oil can be drained from bottom if necessary. By removing drain plug ③ with a ratchet and square extension ④, oil can be drained from engine bottom.

OIL FILTER

Change oil filter ⑤, if equipped

Replace oil filter after every 100 hours of operation.

- Drain engine oil.
- Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean oil.
- Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more.
- Refill engine with fresh oil.
- Start and run engine at idle to check for leaks. Stop engine.
- Re-check oil level. Add oil if required.

Fig. 8 AIR CLEANER

All engines have an air cleaner cartridge. The cartridge is either flat or oval (see illustrations). In addition, some engines have a pre-cleaner.

CAUTION:

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

PRE-CLEANER

To clean pre-cleaner (if equipped), separate it from cartridge and wash in liquid detergent and water. Air dry thoroughly. Do not oil pre-cleaner. Re-assemble dry pre-cleaner on clean cartridge.

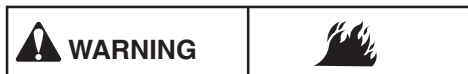
OVAL AIR CLEANER

- Loosen screws ② and lift cover ③.
- Carefully remove pre-cleaner ④ (if equipped) and cartridge assembly ⑤.
- After servicing pre-cleaner and cartridge, assemble pre-cleaner on cartridge.
- Install cartridge/pre-cleaner assembly in base ⑥.
- Place cover on air cleaner and tighten screws securely to base.

SQUARE AIR CLEANER

- Loosen screw ② and tilt cover ③ down. Carefully remove pre-cleaner ④ (if equipped) and cartridge ⑤ assembly from cover
- After servicing pre-cleaner and cartridge, place pre-cleaner, if equipped, over cartridge pleats with arrows in direction shown (pre-cleaner lip ⑥ will be at bottom of pleats).
- Install pre-cleaner and cartridge assembly in cover.
- Insert tabs on cover into slots ⑦ in bottom of base.
- Tilt cover up and tighten screw securely to base.

FUEL SYSTEM

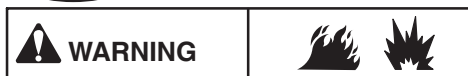


Replacement parts for fuel system (tank, hoses, valves, etc.) must be the same quality as original parts, otherwise fire can occur.

Replacing Fuel Filter

- Remove the engine cover. Replace fuel filter. Check filter for water or debris. If found, clean fuel system. Reinstall the engine cover.

Fig. 9 SPARK PLUG



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

- The electrodes on the spark plug must be clean and sharp to produce the powerful spark required for ignition. If the spark plug is worn or dirty the engine will be hard to start.
- Ensure spark plug gap ③ is 0.51 mm or 0.020 in.

VALVE CLEARANCE

Under certain running conditions, engines may require periodic valve clearance adjustment. Consult the repair manual, Part No. 275110, or see your Authorized Briggs & Stratton Service Dealer for adjustment procedure.

Fig. 10 CLEANING DEBRIS

Engine and parts should be kept clean to maintain freedom of movement, and to reduce the risk of overheating from accumulated debris.

To assure smooth operation, keep governor linkage, springs and controls ④ free of debris.

Note: On string trimmer applications, clean accumulated debris at each refueling, sooner if needed

Accumulation of debris around muffler ⑤ could cause a fire. Inspect and clean before every use.

If muffler is equipped with spark arrester screen ⑥, remove spark arrester screen for cleaning and inspection. Replace if damaged.

Periodically remove grass and chaff build-up from engine. Clean finger guard ⑦.

CAUTION:
DO NOT use water to clean engine parts. Water could contaminate fuel system. Use a brush or dry cloth.

STORAGE

Engines stored over 30 days need special attention.

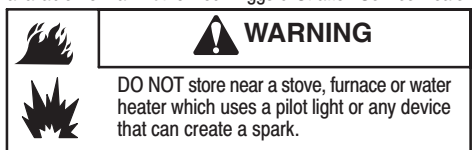
To prevent gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts:

a) if fuel tank contains oxygenated or reformulated gasoline (gasoline blended with an alcohol or an ether), run engine until it stops from lack of fuel, or b) if fuel tank contains gasoline, either run engine until it stops from lack of fuel, or add a gasoline stabilizer to the gas in the tank.

Note: If stabilizer is used, run the engine for several minutes to circulate the additive through the carburetor. Then engine and fuel can be stored.

- Change oil.
- Remove spark plug and pour about 15 ml (1/2 oz.) of engine oil into cylinder. Replace spark plug and crank slowly to distribute oil.
- Clean engine of debris.
- Store in a clean and dry area.

We recommend use of Briggs & Stratton Fuel Stabilizer available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.



SERVICE

We recommend that you see an authorized Briggs & Stratton Service Dealer for all maintenance and service of the outboard and outboard parts. Use only genuine Briggs & Stratton parts. Each Authorized Briggs & Stratton Service Dealer carries a stock of Genuine Briggs & Stratton Parts and is equipped with special service tools. Trained mechanics assure expert repair service on all Briggs & Stratton engines. Only dealers recognized as "Authorized Briggs & Stratton" meet the higher Briggs & Stratton service standards.

You may locate your nearest Authorized Briggs & Stratton Service Dealer in our dealer locator map on our web site

www.briggspowerproducts.com or in the  "Yellow

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

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

Partial List of Genuine Briggs & Stratton Parts

Part	Part No.
Oil (20 oz.)	100005
Oil (48 oz.)	100028
Oil filter	692513
Oil pump kit (uses standard electric drill to remove oil from engine quickly)	5056
Fuel stabilizer (1 oz., 30 ml single use pouch)	5058
Fuel stabilizer (4.2 oz., 125 ml bottle)	5041
Fuel filter	298090 (5018)
Flat air cleaner cartridge	491588 (5043)
Flat air cleaner pre-cleaner	493537
Oval air cleaner cartridge	498596
Oval air cleaner pre-cleaner	273356
Resistor spark plug	499608
Long life platinum spark plug	5066
(OHV engines - set gap to .020 in. or .50 mm)	
Spark tester	19368
Spark plug wrench	19374

**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 Emission Label

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

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

Moderate:

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

Intermediate:

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

Extended:

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

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

For engines less than 225 CC displacement

Category C = 125 hours

Category B = 250 hours

Category A = 500 hours

For engines of 225 CC or more displacement

Category C = 250 hours

Category B = 500 hours

Category A = 1000 hours

In the U.S.A., the 120000 engines covered in this manual are certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 50 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.

BRIGGS & STRATTON ENGINE OWNER WARRANTY POLICY

Effective 12/06

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part(s) of the engine that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on parts submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at www.briggsandstratton.com, or by calling 1-800-233-3723, or as listed in the "Yellow Pages™".

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

WARRANTY TERMS **

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

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

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

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

ABOUT YOUR ENGINE WARRANTY

Briggs & Stratton welcomes warranty repair and apologizes to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty would not apply if engine damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, warranty is void if the serial number of the engine has been removed or the engine has been altered or modified.

If a customer differs with the decision of the Service Dealer, an investigation will be made to determine whether the warranty applies. Ask the Service Dealer to submit all supporting facts to his Distributor or the Factory for review. If the Distributor or the Factory decides that the claim is justified, the customer will be fully reimbursed for those items that are defective. To avoid misunderstanding which might occur between the customer and the Dealer, listed below are some of the causes of engine failure that the warranty does not cover.

Normal wear:

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

Improper maintenance:

The life of an engine depends upon the conditions under which it operates, and the care it receives. Some applications, such as tillers, pumps and rotary mowers, are very often used in dusty or dirty conditions, which can cause what appears to be premature wear. Such wear, when caused by dirt, dust, spark plug cleaning

grit, or other abrasive material that has entered the engine because of improper maintenance, is not covered by warranty.

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

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

the Oil-Foam element or the foam pre-cleaner, and replace the cartridge.) Read Operating & Maintenance Instructions.

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

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

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

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

D

MOTORKOMPONENTEN

Abb. 1 ^①

Motor	Modell	Typ Code
XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX

- ② Widerstands-Zündkerze
- ③ Vergaser
- ④ Kraftstoffbalg, falls vorhanden
- ⑤ Choke-Hebel, falls vorhanden
- ⑥ Luftfilter
- ⑦ Tanköffnung
- ⑧ Startergriff
- ⑨ Fingerschutz
- ⑩ Öleinfüllöffnung/Peilstab
- ⑪ Berührungsschutz
- ⑫ Schalldämpfer/Funkenfänger, falls vorhanden

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

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

TECHNISCHER HINWEIS

Informationen zur Nennleistung der Motoren

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

ALLGEMEINES

In Kalifornien haben die OHV-Motoren des Modells 120000 die Bescheinigung der kalifornischen Umweltbehörde, dass sie die Abgasbestimmungen für einen Zeitraum von 125 Stunden erfüllen. Diese Bescheinigung bedeutet für den Käufer, Besitzer oder Anwender keine zusätzliche Garantie hinsichtlich Leistung oder Lebensdauer des Motors. Dieser Motor unterliegt ausschließlich den Abgas- und Produktgewährleistungen, die an anderer Stelle dieser Anleitung aufgeführt sind.

Modell 120000

Bohrung	68,26 mm
Hub	52,00 mm
Hubraum	190 cm ³

DATEN ZUR MOTOREINSTELLUNG

Ankerluftspalt	0,25 – 0,36 mm
Elektrodenabstand	0,51 mm
Ventilspiel bei installierten Ventildedern und Kolben 6 mm hinter oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren). Siehe Reparaturhandbuch 272945.	
Einlassventilspiel	0,10 – 0,20 mm
Auslassventilspiel	0,10 – 0,20 mm

Hinweis: Die Motorleistung nimmt alle 300 m über Meeresebene um 3-1/2% und alle 5,6° C über 25° C um je 1% ab. Der Motor läuft zufriedenstellend bei einem Winkel bis zu 15°. Angaben zum sicheren Betrieb an Hängen finden Sie in der Bedienungsanleitung des vom Motor angetriebenen Geräts.

SICHERHEITSHINWEISE

VOR INBETRIEBNAHME DES MOTORS

- Die gesamte Bedienungsanleitung mit Wartungsvorschriften SOWIE die Anleitung für das von diesem Motor angetriebene Gerät durchlesen.*
- Wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

* 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 BETRIEBSANLEITUNG 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.

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

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

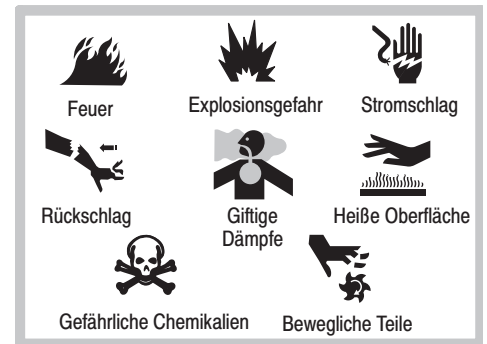
ACHTUNG zeigt ein Risiko an, das zu **Tod und schweren Verletzungen führen kann.**

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

ACHTUNG

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

Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen



Internationale Symbole und ihre Bedeutungen



GEFAHR

Der Inhalt kann **GESUNDHEITSSCHÄDEN** verursachen oder zum **TODE** führen, wenn er **VERSCHLUCKT** wird. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Dämpfe können auf der Haut oder in den Augen Reizungen hervorrufen. Kraftstoffstabilisator für Kinder unzugänglich aufbewahren. Kraftstoffstabilisator ist eine gefährliche Chemikalie.**

- Der Fresh-Start™-Tankdeckel kann eine Patrone mit Kraftstoffstabilisator aufnehmen.
- Wenn Stabilisator **VERSCHLUCKT** wird, sofort einen Arzt aufsuchen. Kein Erbrechen hervorrufen. Bei Einatmung von Dämpfen an die frische Luft gehen. Im Fall von Kontakt mit Augen oder Haut 15 Minuten lang mit Wasser spülen.
- Ungeöffnete Patronen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereich aufbewahren. Offene Patronen im Tankdeckel lassen und den Tankdeckel am Kraftstofftank anbringen, wenn das Gerät nicht gebraucht wird.

** Kraftstoffstabilisator enthält 2,6-Di-Tert-Butylphenol (128-39-2) und aliphatisches Erdöldestillat (64742-47-8).

ACHTUNG

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

ACHTUNG

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, Tankdeckel und Luftfilter an ihrem Platz sind.
- Nicht den Motor anlassen, wenn die Zündkerze entfernt 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 so kippen, dass Benzin verschüttet werden könnte.
- Zum Stoppen des Motors nicht den Choke benutzen.

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

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

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

ACHTUNG

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

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

ACHTUNG

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

Beim Start des Motors werden Funken erzeugt. Funken können entflammare 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

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.

- Zum 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.

ACHTUNG

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

VOR EINSTELL- UND REPARATURARBEITEN

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

BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE

- Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden.
- Nicht bei entfernter Zündkerze kontrollieren, ob ein Zündfunke vorhanden ist.

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

VORSICHT:
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 SAE30, Teile-Nr. 100005E verwenden. Zusammen mit dem empfohlenem Öl keine speziellen Zusätze verwenden. Öl nicht mit Benzin mischen.

Abb. 2

Aus dieser Übersicht die Ölsorte mit dem SAE-Viskositätsgrad auswählen, die zur voraussichtlichen Starttemperatur vor dem nächsten Ölwechsel passt.

* 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.



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.**

Den Ölstand kontrollieren.

Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 0,65 l, wenn der Motor nicht mit einem Ölfilter ausgestattet ist. Wenn der Motor mit einem Ölfilter ausgestattet ist, beim Ölfilterwechsel 0,1 l Öl mehr zufüllen.

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

Den Peilstab 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 ② stehen.

Wenn Öl aufgefüllt werden soll, das Öl langsam nachfüllen. Den Peilstab festdrehen, bevor der Motor gestartet wird.

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

Reinen, frischen bleifreien Normalkraftstoff mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Wenn kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann verbleites Benzin verwendet werden. Den Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können. Siehe Lagerungshinweise.

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 Betriebssystemen kommt, sollte Benzin mit einem geringeren Anteil an Alkohol verwendet werden.

Dieser Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Abgasbegrenzungs-system: 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.

NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

ACHTUNG




Vor dem Nachtanken den Motor 2 Minuten abkühlen lassen.

Den Bereich um die Kraftstoffzufüllöffnung 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.

Hinweis: Den blauen Stopfen aus der Kraftstoffzufüllöffnung entfernen und wegwerfen.

Abb. 3 FRESH START™-TANKDECKEL

Der Motor kann mit einem Fresh-Start™-Tankdeckel ausgestattet sein.

		GEFAHR
	<p>Der Inhalt kann GESUNDHEITSSCHÄDEN verursachen oder zum TODE führen, wenn er VERSCHLUCKT wird. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Dämpfe können auf der Haut oder in den Augen Reizungen hervorrufen. Kraftstoffstabilisator für Kinder unzugänglich aufbewahren.</p> <p>Kraftstoffstabilisator ist eine gefährliche Chemikalie.**</p>	
<p>** Kraftstoffstabilisator enthält 2,6-Di-Tert-Butylphenol (128-39-2) und aliphatisches Erdöldestillat (64742-47-8).</p>		

Fresh-Start-Kraftstoffkonservierungspatrone mit weißer Lasche. ①

Fresh-Start-Kraftstoffkonservierungspatrone mit abgenommener Lasche. ②

- Die Patrone in den Tankdeckel einsetzen. ③
- Die Patrone soweit hereindrücken, dass sie an ihrem Platz "einschnappt". ④
- Die weiße Lasche entfernen, um die Membrane freizulegen. ⑤

Hinweis: Nicht die Silberfolie an der gegenüberliegenden Seite der Patrone entfernen.

- Den Tankdeckel wieder am Kraftstofftank des Motors anbringen. ⑥
- Von Zeit zu Zeit überprüfen, ob sich noch Stabilisatorflüssigkeit in der Patrone ⑥ befindet. Leere Patronen müssen ausgetauscht werden.

STARTEN & STOPPEN

	ACHTUNG
	
	

Abb. 4 VOR DEM START

- Den Ölstand kontrollieren.
- Kraftstoff einfüllen und den Tankdeckel wieder anbringen.
- Den Gasregler auf Position FAST stellen. ①
- Den Kraftstoffbalg 3 mal drücken, falls verwendet. ②
- Den Choke-Hebel auf geschlossene Position stellen. ③

Abb. 5 MOTORSTART

- Die Sicherheitsbremsstange ① zurückziehen, dann langsam am Seilgriff ② ziehen, bis Widerstand spürbar wird. Dann kräftig am Seil ziehen, um die Kompression zu überwinden, Rücklauf zu verhindern und den Motor zu starten
- ODER den Schlüssel auf Start-Position drehen. ③

VORSICHT:

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

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

Abb. 6 STOPPEN

ACHTUNG

Zum Stoppen des Motors nicht den Choke-Hebel auf CHOKE stellen, weil es dadurch zu Rückzündungen, Feuer oder Motorschaden kommen kann.

- Die Sicherheitsbremse (Hebel) ① lösen ODER den Gashebel auf STOP ② stellen
- ODER die Zündung ausstellen und den Schlüssel abziehen. ③

WARTUNG



ACHTUNG

Um ungewollten Start zu vermeiden, vor den Wartungsarbeiten das Zündkabel ① entfernen und erden.

Wir empfehlen für alle Wartungsarbeiten einen Briggs & Stratton-Fachhändler aufzusuchen. Es sollten nur Briggs & Stratton-Teile verwendet werden.

ACHTUNG

Nicht mit einem Hammer oder einem anderen harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil es sonst während des Betriebs auseinanderplatzen könnte.

Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.

VORSICHT:

Wenn der Motor zum Transport des Geräts, zur Inspektion oder zur Beseitigung von Gras gekippt werden muss, **die Zündkerzenseite des Motors oben** halten.

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

Nach den ersten 5 Stunden

- Öl wechseln

Alle 8 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Fremdkörper beseitigen***
- Schalldämpferbereich reinigen und prüfen

Alle 25 Stunden oder jede Saison

- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln
- Luftfilter warten *

Alle 50 Stunden oder jede Saison

- Öl wechseln
- Funkenfänger untersuchen, falls vorhanden.

Alle 100 Stunden oder jede Saison



- Luftfilter-Patrone reinigen, falls Vorfilter vorhanden*
- Luftkühlsystem reinigen*
- Ölfilter austauschen, falls vorhanden.
- Kraftstofffilter wechseln, falls vorhanden.
- Zündkerze austauschen**

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

** 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.

*** An Trimmern mit Schneidfäden:
nach jedem Nachtanken Schmutz beseitigen, bei Bedarf häufiger;
das Kühlsystem von einem qualifizierten Techniker alle 30 Stunden bzw. jede Saison reinigen lassen, bei Bedarf häufiger, insbesondere bei hohem Schmutzaufkommen.

Abb. 7 WECHSEL DES MOTORÖLS

	ACHTUNG	
---	----------------	---

Das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden wechseln. Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist. Neues Öl des empfohlenen SAE-Viskositätsgrads nachfüllen.

- Vorzugsweise sollte das Öl wie gezeigt von der Motoroberseite abgelassen werden. Dabei muss die Luftfilterseite ② oben liegen. Das Öl kann auch abgelassen werden, wenn die Zündkerzenseite oben ist.
- ODER das Öl kann von unten abgelassen werden, falls nötig. Wenn der Ablassstopfen ③ mit einem Knarrenschlüssel ④ entfernt wird, kann das Öl von der Motorunterseite abgelassen werden.

ÖLFILTER

Austausch des Ölfilters ⑤, falls verwendet

Den Ölfilter alle 100 Betriebsstunden austauschen.

- Das Motoröl ablassen.
- Bevor der neue Filter angebracht wird, die Filterdichtung etwas mit frischem, sauberem Öl einschmieren.
- Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehung weiter anziehen.
- Den Motor mit frischem Öl nachfüllen.
- Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten überprüfen. Den Motor wieder abstellen.
- Den Ölstand erneut kontrollieren. Nach Bedarf Öl nachfüllen.

Abb. 8 LUFTFILTER

Alle Motoren haben eine Luftfilterpatrone. Die Patrone ist entweder flach oder oval (siehe Abbildungen). Zusätzlich haben einige Motoren einen Vorfilter.

VORSICHT:

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

VORFILTER

Den Vorfilter (falls verwendet) zur Reinigung von der Patrone abnehmen und in Wasser und flüssigem Reinigungsmittel waschen. Gründlich an der Luft trocknen lassen. Den Vorfilter nicht ölen. Den getrockneten Vorfilter an der sauberen Patrone wieder anbringen.

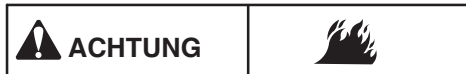
OVALER LUFTFILTER

- Die Schrauben ② lösen und die Abdeckung ③ herunterheben.
- Vorfilter ④ (falls verwendet) und Patrone ⑤ vorsichtig abnehmen.
- Nach Wartung von Vorfilter und Patrone den Vorfilter an der Patrone anbringen.
- Patrone/Vorfilter in der Luftfilterplatte ⑥ anbringen.
- Die Abdeckung auf den Luftfilter legen und die Schrauben fest an der Luftfilterplatte anziehen.

FLACHER LUFTFILTER

- Die Schraube ② lösen und die Abdeckung ③ herunterkippen. Vorfilter ④ (falls vorhanden) und Patrone ⑤ vorsichtig von der Abdeckung abnehmen.
- Nach Reinigung von Vorfilter und Patrone den Vorfilter, falls vorhanden, mit den Pfeilen in der gezeigten Richtung über die Patronenfalten setzen (die Lippe ⑥ des Vorfilters kommt an die Faltenunterseite).
- Vorfilter und Patrone in der Abdeckung anbringen.
- Die Zentrierflaschen an der Abdeckung in die Schlitz ⑦ unten in der Luftfilterplatte stecken.
- Die Abdeckung hochkippen und die Schraube an der Luftfilterplatte anziehen.

KRAFTSTOFFANLAGE

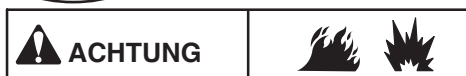


Ersatzteile für die Kraftstoffanlage (Tank, Schläuche, Ventile usw.) müssen die gleiche Qualität haben wie die Originalteile. Andernfalls kann Feuer verursacht werden.

Austausch des Kraftstofffilters

- Die Motorabdeckung abnehmen. Den Kraftstofffilter austauschen. Den Filter auf Wasser und Fremdkörper untersuchen und gegebenenfalls die Kraftstoffanlage reinigen. Die Motorabdeckung wieder anbringen.

Abb. 9 ZÜNDKERZE



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

- Die Elektroden an der Zündkerze müssen sauber sein, um den zur Zündung erforderlichen Funken erzeugen zu können. Wenn die Zündkerze verschlissen oder verschmutzt ist, kann der Motor nur schwer gestartet werden.
- Darauf achten, dass der Elektrodenabstand ③ 0,51 mm beträgt.

VENTILSPIEL

Bei bestimmten Einsatzbedingungen muss u. U. von Zeit zu Zeit das Ventilspiel am Motor nachgestellt werden. Zur Einstellung siehe Reparaturhandbuch 275110 oder wenden Sie sich an Ihren Briggs & Stratton-Fachhändler.

Abb. 10 BESEITIGUNG VON FREMDKÖRPERN

Motor und Teile sollten sauber gehalten werden, damit sie ihre Bewegungsfreiheit behalten und damit das Überhitzungsrisiko durch Ansammlungen von Fremdkörpern verringert wird.

Für störungsfreien Betrieb Vergasergestänge, Federn und Regler ④ frei von Schmutz halten.

Hinweis: An Trimmern mit Schneidfaden bei jedem Nachtanken Schmutzansammlungen beseitigen, bei Bedarf häufiger.

Ansammlungen von Fremdkörpern am Schalldämpfer ⑤ können Feuer verursachen. Diesen Bereich vor jedem Einsatz untersuchen und reinigen.

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ⑥ ausgestattet ist, das Sieb zur Reinigung und Inspektion abnehmen. Bei Beschädigung austauschen.

Regelmäßig Gras und Mähgutablagerungen vom Motor entfernen. Den Fingerschutz ⑦ reinigen.

VORSICHT:

KEIN Wasser zur Reinigung von Motorteilen verwenden. Wasser könnte die Kraftstoffanlage verunreinigen. Eine Bürste oder ein trockenes Tuch verwenden.

LAGERUNG

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

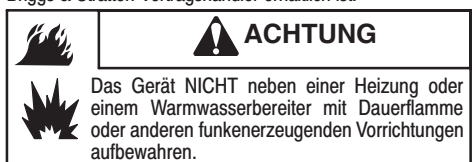
Um die Bildung von Kraftstoffrückständen in der Kraftstoffanlage und an wichtigen Vergaserteilen zu vermeiden:

a) Wenn sich im Kraftstofftank Kraftstoff befindet, der mit Alkohol gemischt ist, den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht, oder b) wenn sich im Kraftstofftank Benzin befindet, entweder den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht, oder einen Kraftstoffstabilisator zum Benzin im Tank geben.

Hinweis: Wenn Kraftstoffstabilisator verwendet wird, den Motor einige Minuten lang laufen lassen, um den Zusatz durch den Vergaser zirkulieren zu lassen. Dann kann der Motor mit dem Kraftstoff gelagert werden.

- Das Öl wechseln.
- Die Zündkerze entfernen und ca. 15 ml Motoröl in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
- Den Motor von Fremdkörpern reinigen.
- Das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort abstellen.

Wir empfehlen Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist.



SERVICE

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

Sie finden den nächsten Briggs & Stratton-Vertragshändler auf unserer Händlerkarte auf unserer Web-Seite unter www.briggspowerproducts.com oder in den



"Gelben Seiten™" unter "Rasenmäher", "Motoren",

"Benzinmotoren", oder einer ähnlichen Kategorie.

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

Liste mit Briggs & Stratton-Originalteilen (nicht vollständig)

Teil	Teilenr.
Öl (20 oz.)	100005E
Öl (48 oz.)	100006E
Ölfilter	692513
Ölpumpensatz	005056
(elektrische Bohrmaschine zum schnellen Ölabblass)	
Kraftstoffstabilisator	Teilenr. 992030
(30 ml-Einwegbeute)	
Kraftstoffstabilisator	Verblister - Teile Nr. 005041
(125 ml-Flasche)	
Kraftstofffilter	298090S
Flache Luftfilterpatrone	Verblister T. Nr. 491588S
Flacher Luftfilter-Vorfilter	493537S
Ovale Luftfilterpatrone	690610
Ovaler Luftfilter-Vorfilter	273356S
Widerstands-Zündkerze	491055E
Long-life-Platinzündkerze	5066
(OHV-Motoren - Elektrodenabstand auf 0,50 mm einstellen)	
Funkenprüfer	019368
Zündkerzenschlüssel	19374

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

Gewährleistungserklärung von Kalifornien, den USA und Kanada zum Abgasbegrenzungssystem

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

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

Gewährleistung für das Abgasbegrenzungssystem von Briggs & Stratton

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

Verantwortlichkeiten des Besitzers im Rahmen der Garantie

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

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

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

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

Gewährleistungsbestimmungen von Briggs & Stratton zu Defekten am Abgasbegrenzungssystem

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

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

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

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

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

Eins:

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

Zwei:

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

Drei:

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

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

Für Motoren unten 225 cm³ Hubraum
Kategorie C = 125 Stunden
Kategorie B = 250 Stunden
Kategorie A = 500 Stunden
Für Motoren ab 225 cm³ Hubraum
Kategorie C = 250 Stunden
Kategorie B = 500 Stunden
Kategorie A = 1000 Stunden

In den USA haben die Motoren der Reihe 120000, die in dieser Anleitung behandelt werden, von der kalifornischen Umweltbehörde das Zertifikat erhalten, die Abgasbestimmungen 50 Stunden lang zu erfüllen. Dieses Zertifikat 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.

BRIGGS & STRATTON-GARANTIESCHEIN FÜR MOTORBESITZER

Gültig ab 12/06

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

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

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

GARANTIEFRISTEN **

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

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

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

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

ZUR MOTORGARANTIE

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

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

Normaler Verschleiß:

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

Unzureichende Wartung:

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

Erscheinungen kommen kann, die wie vorzeitiger Verschleiß aussehen. Derartiger Verschleiß, der durch das Eindringen von Schmutz, Staub, Zündkerzen-Reinigungsmittel oder anderen scheuernden Stoffen in den Motor aufgrund von unzureichender Wartung verursacht wurde, wird nicht durch die Garantie abgedeckt. **Diese Garantie deckt nur Material- und/oder Verarbeitungsschäden am Motor ab, und nicht den Austausch oder die Rückerstattung für das Gerät, an dem der Motor installiert ist. Außerdem gilt die Garantie nicht für Reparaturen, die durch folgendes notwendig geworden sind:**

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

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

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

Briggs & Stratton-Motoren werden unter einem oder mehreren der folgenden Patente hergestellt: Konstruktion D-247.177 (andere Patente angemeldet)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	4,977,879	4,777,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

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



MOTORKOMPONENTER

Fig. 1 ^①

Motor	Model Type	Kode
XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX

- ② Støjdæmpet tændrør
- ③ Karburator
- ④ Spædebold, hvis monteret
- ⑤ Chokergreb, hvis monteret
- ⑥ Luftfilter
- ⑦ Brændstofpåfyldning
- ⑧ Snorhåndtag
- ⑨ Fingerskærm
- ⑩ Oliepåfyldning/oliepind
- ⑪ Lyddæmperskærm
- ⑫ Lyddæmper/gnistfanger, hvis monteret

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

Skriv købsdatoen her til senere brug.

TEKNISKE OPLYSNINGER

Oplysninger om motors nominelle effekt

Bruttoeffekten for hver enkelt benzinmotormodel er afmærket i overensstemmelse med SAE (Society of Automotive Engineers) kode J1940, og den målte ydelse er opnået og rettet i henhold til SAE J1995 (revision 2002-05). Momentværdier opnås ved 3060 omdr./min.; effektværdier opnås ved 3600 omdr./min. Den faktiske bruttoeffekt vil være lavere og er påvirket af bl.a. de omgivende driftsforhold og forskelle mellem motorer. Set ud fra det brede udvalg af produkter hvorpå 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.

GENERELLE OPLYSNINGER

I Californien er OHV-motorer model 120000 godkendt af California Air Resources Board (CARB) til at overholde de gældende emissionsstandarder i 125 timer. Denne godkendelse giver ikke køber, ejeren eller brugeren af denne motor nogen form for yderligere garanti for motorens ydeevne eller levetid. Motoren er udelukkende omfattet af de produkt- og emissionsgarantier, der fremgår andetsteds i denne vejledning.

Model 120000

Boring	68,26 mm
Slaglængde	52,00 mm
Slagvolumen	190 cc

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Tændspoleluftgab	0,25-0,36 mm
Elektrodeafstand	0,51 mm
Ventilspillerum med ventilfedrene installeret og stempel 6 mm efter øverste dødpunkt (kontrolleres, når motoren er kold). Se reparationshåndbogen, delnr. 273009.	
Ventilspillerum (indsugning)	0,10-0,20 mm
Ventilspillerum (udstødning)	0,10-0,20 mm

Bemærk: Motoreffekten falder med 3□ % for hver 300 m over havets overflade og med 1 % for hver 5,6 °C over 25 °C. Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 15°. Yderligere oplysninger om grænseværdierne for drift på hældninger findes i udstyrets betjeningsvejledning.

SIKKERHEDSSPECIFIKATIONER

FØR MOTOREN STARTES

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

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

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSSES-VEJLEDNINGEN INDEHOLDER SIKKERHEDSOPLYSNINGER, DER

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

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 undgås.

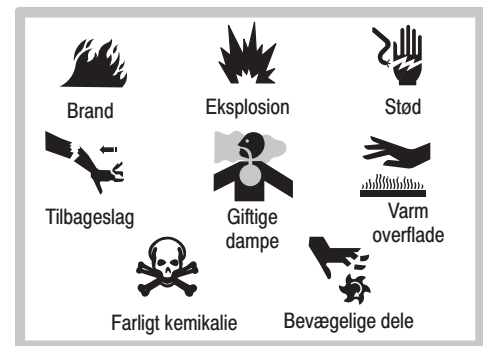
FORSIGTIG, hvor dette anvendes uden advarselssymbolet, angiver en situation, hvor der kan ske skade på motoren.



ADVARSEL

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

Advarselssymboler og forklaringer



Internationale symboler og forklaringer



FARE

Inholdet er SKADELIGT OG KAN MEDFØRE DØDEN VED INDTAGELSE. Undgå kontakt med øjne, hud eller beklædning. Må ikke indtages. Undgå at indånde tåger eller dampe. Kan forårsage irritation ved længere tids påvirkning af øjne eller hud. Opbevar stabilisatoren uden for børns rækkevidde. Brændstofstabilisator er et farligt kemikalie.**

- Fresh Start™-tankdækslet er beregnet til at rumme en indsats, der indeholder brændstofstabilisator.
 - VED INDTAGELSE skal der omgående søges læge. Fremkald ikke opkastning. Ved indånding skal personen gå ud i frisk luft. Ved kontakt med øjne eller hud skal der skylles med vand i 15 minutter.
 - Opbevar uåbnede indsatser i et køligt og tørt på et sted med god udluftning. Lad åbne indsatser sidde i tankdækslet, og hold tankdækslet lukket, når motoren ikke er i brug.
- ** Brændstofstabilisator indeholder 2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2) og alifatisk petroleumdestillat (64742-47-8).



ADVARSEL

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

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

NÅR MOTOREN STARTES

- Sørg for, at tændrøret, lyddæmperen, tankdækslet og luftfilteret er på plads.
- Tørn ikke motoren, når tændrøret er afmonteret.
- Hvis du spilder benzin, så vent med at starte motoren, indtil benzinen 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 redskabet, således at benzinen løber ud.
- Brug ikke chokeren til at standse motoren.

TRANSPORT AF REDSKABET

- Transport skal foregå med TOM brændstoffank eller med brændstoffanen 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 flæskgas i nærheden.
- Der må ikke anvendes startvæske på dåse til at starte motoren, da dampene er brændbare.



ADVARSEL

Hurtig tilbagestrækning 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 er belastet, før den startes.
- Direkte tilkoblede dele på redskabet, f.eks. skæreknive, skovhjul, remskiver, kædehjul osv. skal være forsvarligt monteret.



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

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

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

KONTROL AF GNIST

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

ANBEFALINGER VEDR. OLIE

ADVARSEL:

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

Anvend en selvrensende kvalitetolie, der er klassificeret som "For Service SF, SG, SH, SJ" eller bedre, f.eks. Briggs & Stratton SAE 30, delnr. 100005E. Der må ikke anvendes særlige additiver sammen med de anbefalede olietyper. Olie og benzin må ikke blandes.

Fig. 2

Vælg den korrekte SAE-olietype ud fra det viste skema på grundlag af den forventede starttemperatur frem til næste oliestift.

- * 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 motoren som følge af utilstrækkelig smøring.



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

Kontrollér oliestanden.

Oliekapaciteten er ca. 0,65 liter, hvis motoren ikke er udstyret med et oliefilter. Hvis motoren er udstyret med et oliefilter, skal der påfyldes yderligere 0,1 liter, når oliefilteret skiftes.

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

Udtag oliepipinden, og tør den af med en ren klud. Sæt oliepipinden i igen, og tilspænd den. Tag derefter oliepipinden ud igen, og kontrollér oliestanden. Olien skal nå op til FULL-mærket ②.

Hvis der skal påfyldes mere olie, skal dette ske langsomt. Tilspænd oliepipinden godt, før motoren startes.

ANBEFALINGER VEDR. BRÆNDSTOF

Anvend ren, frisk blyfri standardbenzin med et oktantal på mindst 85. Blyholdig benzin kan anvendes, hvor dette kan købes, og hvis blyfri benzin ikke fås. Køb kun brændstof til 30 dages forbrug. Se vejledningen i 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 problemer 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. Emissionsreguleringssystem: 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 brændstoffstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton forhandlere.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF



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

Bemærk: Fjern og kassér den blå prop i påfyldningsstudsden.

Fig. 3 FRESH START™-TANKDÆKSEL

Motoren kan være udstyret med et Fresh Start™-tankdæksel.

	FARE Indholdet er SKADELIGT OG KAN MEDFØRE DØDEN VED INDTAGELSE. Undgå kontakt med øjne, hud eller beklædning. Må ikke indtages. Undgå at indånde tåger eller dampe. Kan forårsage irritation ved længere tids påvirkning af øjne eller hud. Opbevar stabilisatoren uden for børns rækkevidde. Brændstofstabilisator er et farligt kemikalie.**
--	--

** Brændstofstabilisator indeholder 2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2) og alifatisk petroleumdestillat (64742-47-8).

Den brændstofbesparende Fresh Start-indsats med hvid tap. ①
Den brændstofbesparende Fresh Start-indsats med tappen fjernet. ②

1. Monter indsatsen i tankdækslet. ③
2. Tryk på indsatsen, så den "klikker" på plads. ④
3. Fjern tappen for at blotte membranen. ⑤
Bemærk: Sølvfolien på den modsatte side af indsatsen må ikke fjernes.
4. Genmonter tankdækslet på brændstofftanken. ⑥
5. Kontrollér regelmæssigt indsatsen ⑥ for at sikre, at den stadig indeholder stabilisatorvæske. Hvis indsatsen er tom, skal den fjernes, og der skal monteres en ny.

START/STOP

	ADVARSEL
--	-----------------

Fig. 4 FØR MOTOREN STARTES

- Kontrollér oliestanden.
- Påfyld brændstof, og genmonter tankdækslet.
- Sæt gasregulatoren i stillingen FAST. ①
- Tryk tre gange på spædebolden, hvis monteret. ②
- Sæt chokerarmen i lukket position. ③

Fig. 5 START AF MOTOR

- Træk sikkerhedsbremsehåndtaget ① tilbage, og
- Træk langsomt i startsnorens håndtag ② indtil der mærkes modstand. Træk derefter hårdt i startsnoren for at overvinde kompressionen, forhindre tilbageslag og starte motoren.
- **ELLER** Drej nøglen om i startstillingen. ③

ADVARSEL:

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

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

Fig. 6 STANDSNING AF MOTOR

	ADVARSEL Stands ikke motoren ved at sætte chokergrebet i stillingen CHOKE. Dette kan få motoren til at eftertænde, eller medføre brand i eller beskadigelse af motoren.
--	---

- Slip sikkerhedsbremsehåndtaget ①, **ELLER** sæt gasregulatoren i stopstillingen ②.
- **ELLER** Drej nøglen om i stopstillingen, og tag den ud. ③

VEDLIGEHOLDELSE

	ADVARSEL For at forhindre utilsigtet start skal tændrørskabet ① tages af tændrør og stelforbindes, før der foretages eftersyn.
--	--

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

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

ADVARSEL:

Hvis motoren vipres i forbindelse med transport eller eftersyn eller for at fjerne græs, **skal motorens tændrørsside holdes opad.**

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

Første fem timer

- Skift olie
- **For hver otte driftstimer eller hver dag**

- Kontrollér oliestanden
- Fjern græs og snavs***
- Rengør området omkring lydæmperen

For hver 25 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie, hvis motoren arbejder under stor belastning eller høje lufttemperaturer
- Efterse luftfilteret *

For hver 50 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie
- Efterse gnistfangeren, hvis en sådan er monteret

For hver 100 driftstimer eller en gang om året

- Efterse luftfilterpatronen, hvis der ikke er monteret et forfilter*
- Rengør luftkølesystemet*
- Udskift oliefilteret, hvis monteret
- Udskift det indbyggede brændstoffilter, hvis monteret.
- Udskift tændrør**

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

** *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.*

*** *På græstrimmere/buskyrddere:*

fjern græs og snavs, hver gang der fyldes brændstof på, eller oftere, hvis det er nødvendigt.

Lad en specialist rense luftkølesystemet for hver 30 timer, en gang om året eller hyppigere om nødvendigt, især hvis der arbejdes under forhold, hvor der kommer meget græs og snavs ind i luftkølesystemet.

Fig. 7 UDSKIFTNING AF MOTOROLIE

	ADVARSEL	
--	-----------------	--

Skift olie efter de første fem timers drift. Olieskift skal foretages, mens motoren er varm. Påfyld frisk olie af den anbefalede SAE-type.

1. Det anbefales, at olien tappes af fra oversiden af motoren som vist. Hvis olieaftapning skal ske fra motorens overside, vendes luffiltersiden ② opad. Olien kan også aftappes med tændrørssiden opad.
2. **ELLER** Olien kan om nødvendigt tappes ud af bunden. Ved at fjerne aftapningsproppen ③ med en skralde og firkantforlænger ④, kan olien aftappes fra undersiden af motoren.

OLIEFILTER

Udskift oliefilteret ⑤, hvis monteret

Udskift oliefilteret for hver 100 timers drift.

1. Aftap motorolien.
2. Inden det nye filter monteres, smøres oliefilterets pakning let med frisk, ren olie.
3. Skru filteret på med fingrene, indtil pakningen er i kontakt med oliefiltermellestykket. Tilspænd derefter filteret yderligere 1/2 til 3/4 omgang.
4. Fyld frisk olie på motoren.
5. Start motoren, og lad den derefter køre i tomgang, således at det kan kontrolleres, om der forekommer udsvingning af olie. Stands motoren.
6. Kontrollér oliestanden igen. Påfyld om nødvendigt mere olie.

Fig. 8 LUFTFILTER

Alle motorer er udstyret med en luftfilterpatron. Patronen er enten flad eller oval (se tegningerne). Derudover er nogle motorer udstyret med et forfilter.

FORSIGTIG:

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

FORFILTER

Forfilteret rengøres (hvis monteret) ved at afmontere det fra patronen og vaske det i flydende rengøringsmiddel og vand. Lad det lufttørre grundigt. Smør ikke forfilteret med olie. Genmonter det tørre forfilter på en renjort patron.

OVALT LUFTFILTER

1. Løsn skruerne ②, og løft dækslet ③.
2. Fjern forsigtigt forfilteret ④ (hvis monteret) og patronenheden ⑤.
3. Når der er foretaget eftersyn på forfilteret og patronen, skal forfilteret monteres på patronen.
4. Monter forfilter-/patronenheden på bundpladen ⑥.
5. Sæt dækslet på luftfilteret, og spænd skruerne godt til mod bundpladen.

FIRKANTET LUFTFILTER

1. Løsn skruen ② og vip dækslet ③ ned. Fjern forsigtigt forfilteret ④ (hvis monteret) og patronenheden ⑤ fra dækslet.
2. Når der er foretaget eftersyn af forfilteret og patronen, sættes forfilteret, hvis et sådant er anvendt, over patronens plisseringer med pilene i den viste retning (forfilterets læbe ⑥ vil være ved underkanten af plisseringerne).
3. Monter forfilteret og patronenheden i dækslet.
4. Sæt tapperne på dækslet ind i rillerne ⑦ i bunden af bundpladen.
5. Vip dækslet op, og spænd skruen forsvarligt fast på bundpladen.

BRÆNDSTOFSYSTEM



Udskiftningsdele til brændstofsyste­met (beholder, slanger, ventiler m.m.) skal være af samme kvalitet som originaldelene, da der ellers kan opstå brand.

Udskiftning af brændstoffilter

- Afmonter motordækslet. Udskift brændstoffilteret. Kontrollér, om der er vand eller snavs i filteret. Hvis det er tilfældet, skal brændstofsyste­met rengøres. Genmonter motordækslet.

Fig. 9 TÆNDRØR



Kontrollér IKKE gnisten, mens tændrøret er afmonteret. Brug kun Briggs & Stratton-gnisttester ② til at kontrollere gnisten.

- Elektroderne på tændrøret skal være rene og skarpe for at kunne frembringe en gnist, der er kraftig nok til at sikre tænding. Hvis tændrøret er slidt eller snavset, er det vanskeligt at starte motoren.
- Kontrollér, at elektrodeafstanden ③ er 0,51 mm.

VENTILSPILLERUM

Under visse driftsforhold kan motorer kræve regelmæssig justering af ventilspillerummet. Se i reparationshåndbogen, delnr. 275110, eller kontakt den nærmeste autoriserede Briggs & Stratton-forhandler for at få yderligere oplysninger om justeringsproceduren.

Fig. 10 FJERNELSE AF SNAVS

Motoren og alle dele skal holdes rene, så den frie bevægelighed bevares, og så risikoen for overophedning og antænding af opsamlet græs og snavs nedsættes.

For at sikre problemfri drift skal regulatorforbindelser, fjedre og betjeningsgreb ④ holdes fri for snavs.

Bemærk: På græstrimmere/buskryddere skal græs og snavs fjernes hver gang, der fyldes brændstof på, eller oftere, hvis det er nødvendigt.

Ophobning af snavs omkring lyddæmperen ⑤ kan forårsage brand. Efterse og rengør området, før du starter motoren.

Hvis lyddæmperen er udstyret med gnistfangerskærm ⑥, skal gnistfangerskærmen afmonteres med henblik på eftersyn og rensning. Foretag udskiftning, hvis der er opstået beskadigelser.

Fjern aflejringer af græs og avner regelmæssigt fra motoren. Rens fingerskærmen ⑦.

ADVARSEL:
BRUG IKKE vand til at rengøre motordele. Vand kan forurene brændstofsyste­met. Brug i stedet en børste eller en tør klud.

OPBEVARING

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

Sådan forhindres dannelsen af gummi­aflejringer i brændstofsystemet eller på vigtige karburatordele:

- a) Hvis brændstoffranken indeholder oxideret eller modificeret benzin (benzin blandet med alkohol eller æter), skal motoren køres, indtil den standser som følge af brændstofmangel, eller
- b) hvis brændstoffranken indeholder benzin, skal motoren køres, indtil den standser som følge af brændstofmangel, eller tilsæt en brændstofstabilisator til benzinen i tanken.

Bemærk: Hvis der anvendes en brændstofstabilisator, skal motoren køres i adskillige minutter for at cirkulere additivet gennem karburatoren. Derefter er motoren og brændstoffet klar til opbevaring.

1. Skift olie.
2. Afmonter tændrøret, og hæld 15 ml motorolie ind i cylinderen. Monter tændrøret igen, og tørn langsomt motoren for at fordele olien.
3. Motoren rengøres for græs og snavs.
4. Opbevares på et rent og tørt område.

Vi anbefaler, at der anvendes Briggs & Stratton-brændstofstabilisator, som fås hos autoriserede Briggs & Stratton-forhandlere.



Motoren må IKKE opbevares i nærheden af fyr, ovn eller vandvarmer, som benytter vågeblus eller et andet aggregat, der kan frembringe gnister.

EFTERSYN

Vi anbefaler, at du kontakter en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler vedrørende al vedligeholdelse og service af indvendige og ydre dele. Brug kun originale Briggs & Stratton-reservedele. Alle autoriserede Briggs & Stratton forhandlere har et udvalg af originale Briggs & Stratton reservedele og er udstyret med specielt værktøj til eftersyn. Veluddannede mekanikere sørger for professionel service og reparation af alle Briggs & Stratton motorer. Kun forhandlere, der er godkendt som "Autoriseret Briggs & Stratton", overholder de høje Briggs & Stratton-standarder.

Du kan finde den nærmeste autoriserede Briggs & Stratton forhandler ved at besøge vores hjemmeside på adressen

www.briggspowerproducts.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.

Liste over originale Briggs & Stratton dele (i uddrag)

Del	Del nr.
Olie (0,6 liter)	100005E
Olie (1,4 liter)	100006E
Oliefilter	692513
Oliepumpesæt	5056
(anvendes sammen med almindelig boremaskine til hurtig aftapning af olie fra motoren)	
Brændstofstabilisator (30 ml pose til engangsbrug)	5058
Brændstofstabilisator (125 ml flaske)	999005
Brændstoffilter	298090 (5018)
Flad luftfilterpatron	491588S (5043)
Flad luftfilterpatron, forfilter	493537
Oval luftfilterpatron	498596
Oval luftfilterpatron, forfilter	273356
Støjdæmpet tændrør	491055E
Tændrør med platin (ekstra lang levetid)	5066
(OHV-motorer - indstil elektrodeafstanden til 0,50 mm).	
Gnisttester	19368
Tændrørsnøgle	19374

**Garanti for emissionsreguleringssystem
(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 emissionsreguleringssystemet på små offroad-motorer. I Californien skal nye, små offroad-motorer, model 2006 eller senere, konstrueres, bygges og udstyres, så de overholder Californiens meget skrappe 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 emissionsreguleringssystemet på din motor i de tidsrum, der er anført herunder, forudsat at der ikke er forekommer misbrug, manglende eller ukorrekt vedligeholdelse af motoren. Emissionsreguleringssystemet 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.

Emissionsreguleringssystemet omfatter dele som f.eks. karburator, luftfilter, tændingssystem, brændstofslange, lyd-dæmper og katalysator. Ledningsstik og andre emissionsrelaterede enheder kan også være omfattet.

Hvis der opstår en situation, der er omfattet af garantien, reparerer B&S off-road-motoren uden beregning. Dette omfatter også diagnosticering, reservedele og 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 reparerer eller udskifte en hvilken som helst fejlbehæftet del på din motor, der er omfattet af garanti.

Ejers garantiansvar

Som ejer af en lille off-road-motor er du ansvarlig for at udføre den påkrævede vedligeholdelse, der er anført i betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen. B&S anbefaler dig at gemme alle de kvitteringer for vedligeholdelse af den lille off-road-motor, med B&S kan imidlertid ikke nægte at udføre garantiarbejde alene på grund af manglende kvitteringer eller på grund af, at brugeren har undladt at udføre al planlagt vedligeholdelse.

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

Brugere er ansvarlig for at indlevere den lille off-road-motor til en autoriseret B&S-serviceforhandler, så snart der opstår et problem. Garantiarbejder skal være udført inden for en rimelig periode, som ikke må overstige 30 dage.

Hvis du har spørgsmål vedrørende dine garantirettigheder og -forpligtelser, kan du kontakte B&S-servicepræsentant på tlf.: 1-414-259-5262.

Emissionsgarantien er en fejlgaranti. Fejl bedømmes på grundlag af normal motordydelse. 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 (emissionsreguleringssystemdelene) 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
 - Brændstofslange, fittings på brændstofslanger, klemmer
 - Brændstoftank, tankdæksel og line
 - Koksbeholder
 - b. Luftinduktionssystem**
 - Luftfilter
 - Indsugningsmanifold
 - Tømnings- og udluftningsledning
 - c. Tændingssystem**
 - Tændrør
 - Magnet-tændingssystem
 - d. Katalysatorsystem**
 - Katalysator
 - Udstødningsmanifold
 - Luftindblæsningssystem eller impulsventil
 - e. Diverse elementer anvendt i de ovenstående systemer**
 - Vakuump, 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 fabrikkationsfejl 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 fejlbehæftet, 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 **mediumklassifikation** være lig 10 til 12 år.

Visse Briggs & Stratton motorer er godkendt til at overholde de amerikanske miljømyndigheders (EPA's) Fase 2-emissionsstandarder. For motorer, der er godkendt i henhold til Fase 2-standarderne, angiver den emissions-overensstemmelsesperiode, der er angivet på emissions-overensstemmelsesmærkaten, 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

I USA er de 120000-motorer, der er omtalt i denne vejledning, godkendt af California Air Resources Board (CARB) til at overholde de gældende emissionsstandarder i 50 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.

GARANTIBEVIS FOR EJERE AF BRIGGS & STRATTON-MOTORREDSKABER

Gældende fra 12/06

BEGRÆNSET GARANTI

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

DER FINDES INGEN ANDEN UDTRYKkelig GARANTI. STILTIENDE GARANTIER, HERUNDER GARANTI FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER BEGRÆNSET TIL 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 stilltiede 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 GARANTIER PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER GÆLDENDE. GEM DIN KØBSKVITTERING. HVIS DU IKKE KAN FREMVISSE DOKUMENTATION FOR DEN OPRINDELIGE KØBSDATO PÅ DET TIDSPUNKT, HVOR GARANTIKRAVET GØRES GÆLDENDE, VIL PRODUKTETS FREMSTILLINGSDATO BLIVE BRUGT SOM GRUNDLAG FOR GARANTIPERIODEN.

MOTORGARANTI

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

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

Normal slitage:

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

Utilstrækkelig vedligeholdelse:

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

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

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

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

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

7. Dele, som beskadiges, fordi motoren kører med for høje omdrejningstal eller overophedes som følge af græs, aflejringer eller snavs, der tilstopper kølerribberne eller området omkring svingjulett, eller skader som følge af brug af motoren i et lukket rum uden tilstrækkelig udluftning. (Rengør regelmæssigt ribberne på cylindernen, topstykket og svingjulett 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 højlet eller brækket krumpaksel som følge af påkørsel af en fast genstand med plæneklipperens skæreknive eller en for stram kilere.
10. Rutinemæssig optuning eller justering af motoren.
11. Motor- eller komponentsvigt (forbrændingskammer, ventiler, ventilslæder, ventilstyr) eller brændte startmotorviklinger som følge af brug af alternative brændstoffer som f.eks. flydende petroleum, naturgas, alternative benzinblandinger osv.

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

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

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



COMPONENTES DEL MOTOR

Fig. 1 1

Motor	Modelo	Tipo	Código
XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX	

- 2 Bujía con Resistencia
- 3 Carburador
- 4 Bulbo cebador, si está equipado
- 5 Palanca estrangulador, si está equipado
- 6 Filtro de aire
- 7 Llenado de combustible
- 8 Manija de la Cuerda
- 9 Protector de dedos
- 10 Llenado de Aceite/Varilla Indicadora de Nivel
- 11 Protector de Mofle
- 12 Mofle/atrapa chispas, si está equipado

Registre los números del Modelo, Tipo y Código de su motor aquí para un futuro uso.

Registre aquí su fecha de compra para un futuro uso.

INFORMACION TECNICA

Información de Clasificación de Potencia del Motor

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

INFORMACIÓN GENERAL

En el estado de California, los motores OHV Modelos Serie 120000 están certificados por la Junta de Recursos Ambientales de California por cumplir las normas de emisiones durante 125 horas. Tal certificación no reconoce al comprador, propietario u operador de este motor ninguna garantía adicional con respecto al desempeño o vida operacional de este motor. Este motor está garantizado únicamente conforme a las garantías del producto y de emisiones declaradas en otra parte en este manual.

Modelo 120000

Diámetro Interno	68.26 mm (2.69 pulg.)
Carrera	52.00 mm (2.05 pulg.)
Desplazamiento	190 cc (11.58 pulgadas cúbicas)

ESPECIFICACIONES DE AJUSTE

Entrehierro del inducido	0.25 - 0.36 mm (0.010 - 0.014 pulg.)
Entrehierro de la bujía	0.51 mm (0.20 pulgadas)

Mida la tolerancia de la válvula con los resortes de válvulas instalados y el pistón 6 mm pasando el punto muerto superior. (Compruebe la tolerancia cuando el motor esté frío) Consulte el Manual de Reparación P/N 272618.

Tolerancia de la válvula de admisión	0.10 - 0.20 mm (0.004 - 0.008 pulg.)
Tolerancia de la válvula de escape	0.10 - 0.20 mm (0.004 - 0.008 pulg.)

Nota: La potencia del motor disminuirá 3-1/2% por cada 1,000 pies (300 metros) por encima del nivel del mar y un 1% por cada 10° F (5.6° C) por encima de 77° F (25° C). Este operará satisfactoriamente a un ángulo de hasta 15°. Refiérase al manual del operador del equipo para los límites de operación seguros permisibles en pendientes.

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE OPERAR EL MOTOR

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

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

LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO & OPERACIÓN CONTIENEN INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA:

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

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

- PELIGRO** indica un peligro que si no es evitado, **ocasionará la muerte o lesiones graves.**
 - ADVERTENCIA** indica un peligro que si no es evitado, **ocasionaría la muerte o lesiones graves.**
 - PRECAUCION** indica un peligro que si no es evitado, **podría ocasionar lesiones menores o moderadas.**
- PRECAUCION**, cuando es usado **sin** el símbolo de aviso, indica una situación que **podría ocasionar daños en el motor.**

ADVERTENCIA

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

Símbolos de Peligro y Significados

 Fuego	 Explosión	 Descarga Eléctrica
 Químico Peligroso	 Gases Tóxicos	 Superficie Caliente
 Contragolpe	 Partes en Movimiento	

Símbolos Internacionales y Significados

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

PELIGRO

Su Contenido es **NOCIVO O FATAL EN CASO DE SER INGERIDO**. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No tomar internamente. Evite respirar la niebla o el vapor. La exposición excesiva de los ojos o la piel puede causar irritación. Mantenga el estabilizador fuera del alcance de los niños. El estabilizador de combustible es un químico peligroso.**

- La tapa de combustible Fresh Start™ está diseñada para sostener un cartucho el cual contiene el estabilizador de combustible.
- EN CASO DE SER INGERIDO, llame un médico inmediatamente. No induzca el vómito. En caso de inhalación salir al aire libre. En caso de contacto con los ojos o con la piel, lavar abundantemente con agua durante 15 minutos.
- Almacene los cartuchos sin abrir en un área fresca, seca y bien ventilada. Mantenga el cartucho abierto en la tapa de combustible, y la tapa de combustible cerrada en el tanque de combustible cuando no esté en uso.

** El estabilizador de combustible contiene 2,6-di-terbutilfenol (128-39-2) y destilado de petróleo alifático (64742-47-8).



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 hasta aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.
- Mantenga la gasolina y sus vapores a distancia de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, calor, o de cualquier otra fuente 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 moñe, 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 a 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 use el estrangulador para detener el motor.

CUANDO TRANSPORTE EL EQUIPO

- Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de paso de combustible en la posición OFF.

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

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 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.



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.

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



ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el moñe, 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 moñe, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Remueva los combustibles acumulados en el área del moñe 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 sus manos y sus pies a distancia de las partes rotantes.
- Recójase el cabello largo y quítese las joyas.
- NO use ropa floja, tiras que cuelguen ni artículos que puedan ser agarrados.



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 la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).

CUANDO COMPRUEBE CHISPA

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

RECOMENDACIONES DE ACEITE

PRECAUCIÓN:

El motor es despachado de Briggs & Stratton sin aceite. Antes de darle arranque al motor, aprovisionelo de aceite. No lo llene excesivamente.

Use un aceite detergente de alta calidad clasificado "Para Servicio SF, SG, SH, SJ" o superior tal como el aceite grado 30 de Briggs & Stratton, Número de Parte 100005E. No use aditivos especiales con aceites recomendados. No mezcle el aceite con la gasolina.

Fig. 2

Escoja el grado de viscosidad SAE del aceite según este cuadro que iguala la temperatura de arranque anticipada antes del próximo cambio de aceite.

* 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 below 40° F (4° C), producirá dificultad de arranque y un posible daño en el motor debido a una lubricación inadecuada.



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

Compruebe el nivel de aceite.

La capacidad de aceite es aproximadamente (22 onzas o .65 litros) si el motor no viene equipado con filtro de aceite. Si el motor viene equipado con filtro de aceite, añada 4 onzas más (.1 litros) cuando cambie el filtro de aceite.

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

Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite, límpiela con un trapo limpio, insértela y apriétela nuevamente. Remueva la varilla indicadora de nivel y compruebe el nivel de aceite.

El aceite debe alcanzar la marca FULL ②.

Si se requiere aceite, añádalo lentamente. Apriete la varilla firmemente antes de dar arranque al motor.

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

Use gasolina normal limpia, fresca y sin plomo, con un mínimo de 85 octanos. Puede usarse gasolina con plomo si ésta es comercialmente disponible y si no se dispone de gasolina sin plomo. Compre una provisión de combustible que pueda usarse en un periodo de 30 días. Consulte las instrucciones de 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.

APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE



ADVERTENCIA



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.

Nota: Remueva y descarte el tapón azul en el tubo de llenado de combustible.

Fig. 3 TAPA DE COMBUSTIBLE FRESH START™

Su motor puede venir equipado con una tapa de combustible Fresh Start™

	PELIGRO
<p>Su Contenido es NOCIVO O FATAL EN CASO DE SER INGERIDO. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No tomar internamente. Evite respirar la niebla o el vapor. La exposición excesiva de los ojos o la piel puede causar irritación. Mantenga el estabilizador fuera del alcance de los niños.</p> <p>El estabilizador de combustible es un químico peligroso.**</p>	
<p>** El estabilizador de combustible contiene 2,6-di-terbutilfenol (128-39-2) y destilado de petróleo alifático (64742-47-8).</p>	

Cartucho preservador de combustible Fresh Start con lengüeta blanca. ①

Cartucho preservador de combustible Fresh Start con la lengüeta removida. ②

- Coloque el cartucho por dentro de la tapa de combustible. ③
- Empuje para que el cartucho entre "a presión" en su lugar. ④
- Remueva la lengüeta blanca para exponer la membrana. ⑤

Nota: No remueva el papel de aluminio en el lado opuesto del cartucho.

- Reinstale la tapa de combustible en el tanque de combustible del motor. ⑥
- Revise periódicamente el cartucho ⑥ para estar seguro que todavía hay líquido estabilizador en su interior. Si está vacío, remueva el cartucho y cámbielo.

ARRANQUE/PARADA

	ADVERTENCIA
	

Fig. 4 ANTES DE ARRANCAR

- Compruebe el nivel de aceite.
- Añada combustible y re-instale la tapa de combustible.
- Mueva el control del acelerador hacia la posición FAST. ①
- Oprima el bulbo cebador 3 veces, si está equipado. ②
- Mueva la palanca del estrangulador hacia la posición cerrado. ③

Fig. 5 ARRANQUE DEL MOTOR


- Hale hacia atrás la manija del control del freno de seguridad ① después,
- Hale la manija de la cuerda ② lentamente hasta que se sienta resistencia. Luego hale la cuerda rápidamente para vencer la compresión, prevenir un contragolpe y arrancar el motor.
- O, Gire la llave para arrancar. ③

PRECAUCIÓN:

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

- Deje que se caliente el motor.
- Si viene equipado con estrangulador:**
Ajuste lentamente el estrangulador hacia la posición RUN. Espere a que el motor opere uniformemente antes de cada ajuste del estrangulador.

Fig. 6 PARADA

	ADVERTENCIA	No detenga el motor moviendo el control del estrangulador hacia la posición CHOKE. Podría ocurrir un fallo, un incendio o un daño en el motor.
---	--------------------	--

- Suelte la manija del control del freno de seguridad ① O mueva el control del acelerador hacia la posición stop ②.
- O, Gire la llave hacia la posición off y remuévala. ③

MANTENIMIENTO

	ADVERTENCIA
	
<p>Para prevenir un arranque accidental, remueva el cable de la bujía ① y conéctelo a tierra antes de darle servicio.</p>	

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

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

PRECAUCIÓN:

Si se tiene que inclinar el motor para transportar el equipo ya sea para inspeccionarlo o para remover los residuos de cortes de grama, mantenga el lado de la bujía en el motor hacia arriba.

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 5 horas

- Cambie aceite

Cada 8 horas o diariamente

- Compruebe el nivel de aceite
- Limpie los desechos**
- Limpie el área alrededor del motor

Cada 25 horas o cada estación

- Cambie aceite si se opera con carga pesada o en altas temperaturas ambiente
- Dele servicio al filtro de aire *

Cada 50 Horas o cada estación

- Cambie aceite
- Inspeccione el atrapachispas, si está equipado.

Cada 100 horas o cada estación

- Dele servicio al cartucho del filtro de aire, si viene equipado con pre-filtro*
- Limpie el sistema de enfriamiento de aire*
- Cambie el filtro de aceite, si está equipado
- Cambie el filtro en línea de combustible, si está equipado
- Cambie la bujía**

* 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.

** 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 para el cambio.

*** En aplicaciones de guadañadoras de corte con hilo de nylon: limpie los desechos cada vez que aprovisione con combustible, o antes si es necesario; mantenga un técnico calificado que limpie el sistema de enfriamiento de aire cada 30 horas, cada estación, o antes si es necesario, especialmente en condiciones de muchos desechos.

Fig. 7 CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

	ADVERTENCIA	
---	--------------------	---

Cambie aceite después de las primeras 5 horas de operación. Cambie aceite mientras que el motor esté caliente. Termine de aprovisionar con aceite nuevo del grado de viscosidad SAE recomendado.

- Drene aceite preferiblemente desde la parte superior según la ilustración. Si drena aceite desde la parte superior del motor, mantenga el lado del filtro de aire ② hacia arriba. El aceite también puede ser drenado con el lado de la bujía hacia arriba.
- O, Puede drenar el aceite desde la parte inferior si es necesario. Removiendo el tapón de drenaje ③ con un ratchet y una extensión cuadrada ④, se puede drenar el aceite desde la parte inferior del motor.

FILTRO DE ACEITE

Cambie el filtro de aceite ⑤, si está equipado

Cambie el filtro de aceite cada 100 horas de operación.

- Drene el aceite del motor.
- Antes de instalar un filtro nuevo, lubrique ligeramente el empaque del filtro con aceite fresco y limpio.
- Rosque el filtro con la mano hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro. Apriete dándolo de 1/2 a 3/4 de giro más.
- Aprovisione el motor con aceite fresco.
- Prenda y opere el motor en mínima para comprobar fugas. Detenga el motor.
- Vuelva a comprobar el nivel de aceite. Añada aceite si se requiere.

Fig. 8 FILTRO DE AIRE

Todos los motores tienen un cartucho del filtro de aire. El cartucho puede ser plano u ovalado (vea las ilustraciones). Además, algunos motores tienen un pre-filtro.

PRECAUCIÓN:
NO use aire a presión ni solventes para limpiar el cartucho. El aire a presión puede dañar el cartucho; los solventes pueden descomponer el cartucho.

PRE-FILTRO

Para limpiar el pre-filtro (si está equipado), sepárelo del cartucho y lávelo con detergente líquido y agua. Deje que se seque bien al aire. No aplique aceite al pre-filtro. Reinstale el pre-filtro seco en el cartucho limpio.

FILTRO DE AIRE OVALADO

- Afije Los tornillos ② y levante la tapa ③.
- Remueva cuidadosamente el conjunto del pre-filtro ④ y el cartucho (si está equipado) ⑤.
- Después de darle servicio al pre-filtro y al cartucho, instale el pre-filtro en el cartucho.
- Instale el conjunto del cartucho/pre-filtro en la base ⑥.
- Coloque la tapa por encima del filtro de aire y apriete firmemente los tornillos en la base.

FILTRO DE AIRE CUADRADO

- Afije el tornillo ② e incline la tapa ③ hacia abajo. Remueva cuidadosamente de la tapa el conjunto del pre-filtro ④ y el cartucho ⑤ (si está equipado).
- Después de darle servicio al pre-filtro, instale el pre-filtro, si está equipado, por encima de los pliegues del cartucho con las flechas en la dirección mostrada (el borde del pre-filtro ⑥ quedará en la parte inferior de los pliegues).
- Instale el conjunto del pre-filtro y el cartucho en la tapa.
- Inserte las lengüetas por dentro de las muescas en la tapa ⑦ en la parte de abajo de la base.
- Incline la tapa hacia arriba y apriete el tornillo firmemente en la base.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE



Los repuestos para el sistema de combustible (tanque, mangueras, válvulas, etc.) deben ser de la misma calidad de los originales, de lo contrario puede ocurrir un incendio.

Cambio del Filtro de Combustible

- Remueva la tapa del motor. Cambie el filtro de combustible. Revise el filtro y compruebe que no tenga agua ni desechos. Si encuentra la presencia de agua y desechos, limpie el sistema de combustible. Vuelva a instalar la tapa del motor.

Fig. 9 BUJÍA



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

- Los electrodos en la bujía deben estar limpios y agudos para producir la chispa potente requerida para el encendido. Si la bujía está desgastada o sucia el motor presentará dificultad para arrancar.
- Asegúrese que el entrehierro de la bujía ③ sea de 0.51 mm o 0.020 pulgadas.

TOLERANCIA DE VÁLVULAS

Bajo ciertas condiciones de operación, los motores requieren un ajuste periódico de la tolerancia de las válvulas. Consulte el manual de reparación, Parte No. 275110, o busque su Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para información sobre el procedimiento de ajuste.

Fig. 10 LIMPIEZA DE DESECHOS

El motor y las partes deben mantenerse limpias para mantener la libertad de movimiento y reducir el riesgo de recalentamiento ocasionado por la acumulación de desechos. Para garantizar una operación suave, mantenga las varillas, los resortes y los controles del regulador ④ libres de desechos.

Nota: En aplicaciones de guadañadoras de corte con hilo de nylon, limpie los desechos acumulados cada vez que aprovisiona con combustible, o antes si es necesario.

La acumulación de desechos en el área alrededor del mofle ⑤ podría ocasionar un incendio. Inspecciónelo y límpielo antes de cada uso.

Si el mofle viene equipado con malla atrapa chispas ⑥, remueva la malla atrapa chispas para su limpieza e inspección. Cámbiela si está dañada.

Remueva periódicamente los cortes de grama y desechos acumulados en el motor. Limpie el protector de dedos ⑦.

PRECAUCIÓN:

NO use agua para limpiar las partes del motor. El agua puede contaminar el sistema de combustible. Utilice un cepillo o un trapo seco.

BODEGAJE

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

Para prevenir que se forme goma en el sistema del combustible o en las partes esenciales del carburador:

a) si el tanque de combustible contiene gasolina oxigenada o reformulada (gasolina mezclada con un alcohol o con éter), opere el motor hasta que éste se detenga por la falta de combustible, o b) si el tanque de combustible contiene gasolina, opere también el motor hasta que éste se detenga por la falta de combustible, o añada un estabilizador de gasolina a la gasolina en el tanque.

Nota: Si se usa un estabilizador, opere el motor durante varios minutos para que el aditivo circule por el carburador. Después se puede almacenar el motor y el combustible.

1. Cambie aceite.
2. Remueva la bujía y vierta aproximadamente 15 ml (1/2 onza) de aceite para motor en el interior del cilindro. Vuelva a instalar la bujía y haga girar el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Limpie los desechos del motor.
4. Almacene en un área limpia y seca.

Se recomienda el uso del Estabilizador de Combustible Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.



SERVICIO

Recomendamos que contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el servicio y el mantenimiento del motor fuera de borda y sus partes. Use únicamente repuestos originales Briggs & Stratton. Cada Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton mantiene existencia de repuestos originales Briggs & Stratton y está equipado con herramientas de servicio especiales. Los mecánicos entrenados le garantizan un experto servicio de reparación en todos los motores Briggs & Stratton. Solamente los Distribuidores reconocidos como "Autorizados por Briggs & Stratton" cumplen los más altos estándares de servicio Briggs & Stratton.

Usted puede localizar su Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en nuestro sitio web en Internet: www.briggspowerproducts.com

o en el directorio de las  "Páginas Amarillas™" bajo

la categoría: "Máquinas Cortacésped" o "Motores, Gasolina", o "Motores a Gasolina", o en una categoría similar.

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

Lista Parcial de Partes Originales Briggs & Stratton

Parte	Parte No.
Aceite (20 onzas)	100005E
Aceite (48 onzas)	100006E
Filtro de aceite	692513
Kit bomba de aceite	5056
(usa un taladro eléctrico estándar para remover rápidamente el aceite del motor)	
Estabilizador de Combustible (Cojín de único uso de 1 onza, 30 ml)	5058
Estabilizador de combustible (envase de 4.2 onzas, 125 ml)	5041
Filtro de Combustible	298090 (5018)
Cartucho filtro de aire plano	491588S (5043)
Pre-Filtro filtro de aire plano	493537
Cartucho filtro de aire ovalado	498596
Pre-Filtro filtro de aire ovalado	273356
Bujía con resistencia	491055E
Bujía de Platino de Larga Vida	5066
(Motores OHV - ajuste el entrehierro a .020 pulgadas o .50 mm)	
Probador de chispa	19368
Llave de Bujía	19374

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

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

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

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

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

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

Responsabilidades del Propietario de la Garantía

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

No obstante, como propietario de un motor pequeño todo terreno, usted tiene que darse cuenta que B&S puede negarle la cobertura de la garantía si su motor pequeño todo terreno o una de sus partes ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas. Usted es responsable de presentar su motor pequeño todo terreno a un Distribuidor de Servicio Autorizado B&S tan pronto se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía indisputables deben completarse en un período de tiempo razonable que no se exceda de 30 días.

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

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

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

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

1. Partes Garantizadas

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

- a. Sistema de Medición de Combustible
 - Sistema de Enriquecimiento de Arranque en Frío (estrangulación suave)
 - Carburador y Partes Internas
 - Bomba de Combustible
 - Tubo de combustible, aditamentos tubo de combustible, abrazaderas
 - Tanque de combustible, cubierta y correa de sujeción
 - Filtro de carbón
- b. Sistema de Inducción de Aire
 - Filtro de Aire
 - Múltiple de Admisión
 - Manguera de purga y ventilación
- c. Sistema de Encendido
 - Bujía(s)
 - Sistema de Encendido con Magneto
- d. Sistema Catalizador
 - Convertidor Catalítico
 - Múltiple de Escape
 - Sistema de Inyección de Aire o Válvula de Pulsación
- e. Items Varios Usados en los Sistemas Anteriores
 - Vacío, Temperatura, Posición, Válvulas Sensitivas de Tiempo y Suiches
 - Conectores y Conjuntos

2. Duración de la Cobertura

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

3. Sin Costo

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

4. Reclamos y Exclusiones de la Cobertura

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

5. Mantenimiento

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

6. Cobertura Consecuente

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

Busque el Período de Durabilidad de Emisiones y la Información del Índice de Emisiones 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 certificación.

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

Moderado:

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

Intermedio:

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

Extendido:

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

En los Estados Unidos de América, los Modelos Serie 120000 cubiertos en este manual están certificados por la Junta de Recursos Ambientales de California por cumplir las normas de emisiones durante 50 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.

POLIZA DE GARANTIA DEL PROPIETARIO DEL MOTOR BRIGGS & STRATTON

Vigente a Partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

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

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

TERMINOS DE GARANTIA**

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

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

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

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

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

COMPOSANTS DU MOTEUR

Fig. 1 ①

Moteur	Modèle	Type	Code
XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX	

- ② Bougie à résistance
- ③ Carburateur
- ④ Poire d'amorçage, si prévue
- ⑤ Manette de starter, si prévue
- ⑥ Filtre à air
- ⑦ Remplissage de carburant
- ⑧ Poignée de lanceur
- ⑨ Protège-mains
- ⑩ Remplissage/jauge à huile
- ⑪ Grille du pot d'échappement
- ⑫ Silencieux/pare-étincelles, si prévu

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

Inscrire la date d'achat pour référence ultérieure.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Informations concernant la puissance théorique du moteur

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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Dans l'État de Californie, les moteurs à soupapes en tête de la série 120000 ont reçu du California Air Resources Board (CARB) la certification de conformité aux normes antipollution pour 125 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 le produit et de ses émissions certifiées indiquées par ailleurs dans ce manuel.

Modèle 120000

Alésage	68,26 mm (2,69 pouces)
Course	52 mm (2,05 pouces)
Cylindrée	190 cm ³ (11,58 pouces cube.)

SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE

Entrefre volant-bobine	0,25-0,36 mm (0,010-0,014 pouce)
Écartement des électrodes de bougie	0,51 mm (0,20 pouces)
Mesurer le jeu des soupapes avec les ressorts des soupapes installés et le piston situé à 6 mm après le point mort haut compression (vérifier lorsque le moteur est froid). Voir le manuel de réparation Briggs & Stratton réf.: 272946.	
Jeu des soupapes d'admission	0,10-0,20 mm (0,004-0,008 pouce)
Jeu des soupapes d'échappement	0,10-0,20 mm (0,004-0,008 pouce)

Remarque: La puissance du moteur décroît de 3,5% pour chaque tranche de 300 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer et de 1% par tranche de 5,6 °C au-delà de 25 °C. Il fonctionne normalement jusqu'à un angle de 15 degrés d'inclinaison. Voir les limites acceptables des pentes dans le manuel de fonctionnement de l'équipement.

SPÉCIFICATIONS DE SÉCURITÉ



Alerte sécurité



AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

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

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

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

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

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.




AVERTISSEMENT




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


Symboles de danger et leur signification




Incendie




Explosion




Choc




Retour brutal




Fumées toxiques



Surface très chaude




Produits chimiques dangereux




Pièces en mouvement


Symboles internationaux et leur signification




Alerte sécurité



Starter




Lire le manuel de l'opérateur




Huile




Essence



Robinet d'essence



Marche Arrêt



Arrêter



DANGER

Les contenus sont NOCIFS OU MORTELS EN CAS D'INGESTION. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas utiliser à l'intérieur. Éviter de respirer tout brouillard ou vapeur. Toute surexposition des yeux ou de la peau peut provoquer une irritation. Maintenir l'additif stabilisateur hors de portée des enfants.

L'additif stabilisateur d'essence est un produit chimique dangereux.**

- Le bouchon d'essence Fresh Start™ (non disponible en Europe) intègre une cartouche qui contient du stabilisateur d'essence.
- EN CAS D'INGESTION, appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir. En cas d'inhalation, amener à l'air frais. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer à l'eau pendant 15 minutes.
- Ranger les cartouches non ouvertes dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Laisser la cartouche ouverte dans le bouchon d'essence, et maintenir le bouchon du réservoir fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

** L'additif stabilisateur d'essence contient du 2,6-di-ter-butylphenol (128-39-2) et du distillat de pétrole aliphatique (64742-47-8).



AVERTISSEMENT

L'essence et les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.



POUR FAIRE LE PLEIN

- Couper le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le bouchon du réservoir de carburant.
- 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 d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant.
- Veiller à tenir l'essence, ainsi que les vapeurs qui en émanent, à l'écart des étincelles, des flammes nues, des veilleuses, de la chaleur et de toute autre source d'ignition.
- 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 bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont en place.
- Ne pas faire tourner le moteur avec la bougie enlevée.
- 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 actionner le démarreur pour arrêter le moteur.

POUR TRANSPORTER L'ÉQUIPEMENT

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE et 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

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 lames, turbines, poulies, engrenages, etc. sans que cette liste soit limitative, devront être fermement arrimés.



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 et faire fonctionner le moteur 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

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Les toucher peut provoquer des brûlures sévères.

Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

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



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.

- Ne faire fonctionner l'équipement qu'avec les protections en place.
- Ne pas approcher les mains ou les pieds des pièces en mouvement.
- 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

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 bougie et le placer suffisamment loin de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif de la batterie (seulement pour les moteurs à démarrage électrique).

CONTRÔLE DE L'ÉTINCELLE

- Utiliser un contrôleur homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle avec la bougie retirée.

HUILES RECOMMANDÉES

ATTENTION:

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 30, réf. 100005E. Ne pas employer d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.

Fig. 2

Choisir dans le tableau une huile de viscosité appropriée correspondant à la température prévue avant la prochaine vidange.

* 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.



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.**

Vérifier le niveau d'huile.

La capacité en huile est d'environ 0,65 litre si le moteur n'est pas équipé de filtre à huile. S'il en est équipé, ajouter 0,1 litre de plus lors du changement de filtre.

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

Retirer la jauge à huile, 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 ❷.

S'il faut compléter le niveau, verser l'huile lentement. Serrer fermement la jauge d'huile avant de lancer le moteur.

CARBURANTS RECOMMANDÉS

Utiliser de l'essence récente, propre, **sans plomb** ayant un indice d'octane de 85 au moins. L'essence au plomb convient également si l'essence sans plomb n'est pas disponible. Acheter l'essence par quantités pouvant être utilisées dans les 30 jours. Voir les instructions de 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 Émissions 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.

FAIRE LE PLEIN



PRUDENCE



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.

Remarque: Retirer et jetter le bouchon bleu de remplissage d'essence.

Fig. 3**BOUCHON D'ESSENCE FRESH START™**

Le moteur peut être équipé d'un bouchon d'essence Fresh Start™.

	DANGER
	Les contenus sont NOCIFS OU MORTELS EN CAS D'INGESTION . Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas utiliser à l'intérieur. Éviter de respirer tout brouillard ou vapeur. Toute surexposition des yeux ou de la peau peut provoquer une irritation. Maintenir l'additif stabilisateur hors de portée des enfants. L'additif stabilisateur d'essence est un produit chimique dangereux.**
	** L'additif stabilisateur d'essence contient du 2,6-di-ter-butylphenol (128-39-2) et du distillat de pétrole aliphatique (64742-47-8).

Cartouche de conservateur d'essence Fresh Start avec languette blanche. ①

Cartouche de conservateur d'essence Fresh Start avec languette retirée. ②

- Placer la cartouche dans le bouchon du réservoir. ③
- Enfoncer la cartouche jusqu'à l'encliqueter. ④
- Retirer la languette blanche pour découvrir la membrane. ⑤

Remarque: Ne pas retirer la feuille d'argent à l'extrémité opposée de la cartouche.

- Remonter le bouchon d'essence sur le réservoir du moteur. ⑥
- Vérifier régulièrement la cartouche ⑥ pour s'assurer qu'elle contient encore du liquide stabilisateur. Si elle est vide, retirer la cartouche et la remplacer.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

	PRUDENCE

Fig. 4**AVANT LA MISE EN SERVICE**

- Vérifier le niveau d'huile.
- Ajouter de l'essence et remettre le bouchon du réservoir en place.
- Mettre la commande d'accélération en position FAST. ①
- Appuyer 3 fois sur la poire d'amorçage, si prévue. ②
- Amener la manette de starter sur fermeture. ③

Fig. 5**DÉMARRAGE DU MOTEUR**

- Tirer sur la poignée de commande du frein de sécurité ① puis, tirer lentement la poignée ② de lancer jusqu'à percevoir une résistance. Tirer alors vivement sur la corde pour vaincre la compression, prévenir les retours et démarrer le moteur.
- OU, tourner la clé pour démarrer. ③

ATTENTION:

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

- Laisser chauffer le moteur.
Si l'équipement est équipé d'un starter:
Ramener lentement le starter à la position RUN. Attendre que le moteur tourne sans à-coups entre deux modifications de la position du starter.

Fig. 6**ARRÊT**

	PRUDENCE
Ne pas amener la commande de starter en position CHOKÉ pour arrêter le moteur. Cela peut provoquer de l'auto-allumage ou des dégâts au moteur.	

- Relâcher la poignée de contrôle du frein de sécurité ① OU déplacer la commande d'accélération vers STOP ②.
- OU, tourner la clé sur OFF et la retirer. ③

ENTRETIEN

	PRUDENCE
	Pour prévenir un démarrage accidentel, retirer le fil de bougie ① et le mettre à la masse avant d'effectuer l'entretien,

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

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

ATTENTION:

Si le moteur doit être basculé pour permettre le transport de l'équipement ou pour vérifier ou retirer les herbes accumulées, **faire en sorte que le côté du moteur avec la bougie (Fil d'alimentation débranché) soit orienté vers le haut.**

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 5 premières heures

- Changer l'huile

Toutes les 8 heures ou chaque jour

- Contrôler le niveau d'huile
- Nettoyer les débris**
- Nettoyer autour du silencieux

Toutes les 25 heures ou chaque saison

- Changer l'huile lors d'une utilisation à température ambiante et à charge élevée
- Entretenir le filtre à air *

Toutes les 50 heures ou chaque saison

- Changer l'huile
- Vérifier le pare-étincelles, si prévu.

Toutes les 100 heures ou chaque saison

- Faire l'entretien de la cartouche du filtre à air, si elle est équipée d'un pré-filtre*
- Nettoyer le système de refroidissement par air*
- Changer le filtre à huile, si prévu
- Remplacer le filtre à carburant sur Durit, si prévu
- Remplacer la bougie**

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

** 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.

*** Pour les tondeuses à fil: nettoyer les débris à chaque plein de carburant, voire plus tôt si nécessaire; faire nettoyer le système de refroidissement par air par un technicien qualifié toutes les 30 heures, chaque saison, voire plus tôt si nécessaire, en particulier dans les conditions où il y a beaucoup de débris.

Fig. 7**VIDANGE D'HUILE MOTEUR**

	PRUDENCE		
--	-----------------	--	--

Changer l'huile après les 5 premières heures de fonctionnement. Faire la vidange lorsque le moteur est chaud. Faire le plein avec de l'huile neuve de viscosité appropriée.

- Vidanger l'huile de préférence par le haut du moteur comme illustré ci-dessous. Si la vidange d'huile s'effectue à partir du haut du moteur, maintenir le filtre à air ② orienté vers le haut. L'huile peut être également vidangée avec la bougie (Fil d'alimentation débranché) orienté vers le haut.
- OU, si nécessaire, l'huile peut être vidangée par le bas. En enlevant le bouchon de vidange ③ avec une clé à cliquet et une douille à bout carré ④, la vidange d'huile s'effectue par le bas du moteur.

FILTRE À HUILE

Changer le filtre à huile ⑤, s'il est prévu.

Remplacer le filtre à huile toutes les 100 heures d'utilisation.

- Vidanger l'huile du moteur.
- Avant de monter un filtre à huile neuf, huiler légèrement le joint du filtre avec de l'huile moteur neuve.
- Visser le filtre à la main jusqu'à l'amener en contact contre l'adaptateur. Serrer de 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire.
- Refaire le plein du moteur avec de l'huile neuve.
- Démarrer et faire tourner le moteur au ralenti pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites. Arrêter le moteur.
- Vérifier le niveau d'huile de nouveau et compléter si nécessaire.

Fig. 8**FILTRE À AIR**

Tous les moteurs sont dotés d'une cartouche de filtre à air. Cette cartouche est plate ou ovale (voir les illustrations). En outre, certains moteurs sont dotés d'un pré-filtre.

ATTENTION:

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

PRÉ-FILTRE

Pour nettoyer le pré-filtre (si prévu), le détacher de la cartouche et le rincer avec du détergent liquide et de l'eau. Sécher soigneusement à l'air. Ne pas huiler le pré-filtre. Remonter le pré-filtre séché sur la cartouche propre.

FILTRE À AIR OVALE

- Desserrer les vis ② et soulever le couvercle ③.
- Retirer avec précaution le pré-filtre ④ (si prévu) et l'ensemble cartouche ⑤.
- Après entretien du pré-filtre et de la cartouche, remonter le pré-filtre sur la cartouche.
- Installer l'ensemble cartouche/pré-filtre sur l'embase ⑥.
- Remonter le couvercle du filtre à air et serrer fermement les vis sur l'embase.

FILTRE À AIR CARRÉ

- Desserrer la vis ② et abaisser le couvercle ③. Retirer avec précaution le pré-filtre ④ (si prévu) et l'ensemble cartouche ⑤ du couvercle.
- Après entretien du pré-filtre et de la cartouche, placer le pré-filtre, si prévu, sur les plis de la cartouche, flèches dans le sens indiqué (la lèvre du pré-filtre ⑥ se trouvera à la base des plis).
- Installer le pré-filtre et la cartouche dans le couvercle.
- Introduire les taquets du couvercle dans les encoches ⑦ en bas de l'embase.
- Basculer le couvercle vers le haut et serrer fermement la vis sur l'embase.

SYSTÈME D'ALIMENTATION



Les pièces de rechange du système d'alimentation (bouchons, Durits, robinets, etc.) doivent être de la même qualité que les pièces d'origine, sous peine de provoquer un incendie.

Remplacement du filtre à essence

- Retirer le capot du moteur. Remplacer le filtre à essence. Vérifier s'il y a des débris ou de l'eau dans le filtre. Si oui, nettoyer le système d'alimentation en essence. Remettre le capot du moteur.

Fig. 9 BOUGIE



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

- Les électrodes de la bougie doivent être propres et non usées pour produire la puissance d'étincelle nécessaire à l'allumage. Si la bougie est usée ou encrassée, le moteur aura du mal à démarrer.
- S'assurer que l'écartement des électrodes de la bougie 3 est de 0,51 mm (0,020 pouce).

JEU DES SOUPAPES

Dans certaines conditions de fonctionnement, les moteurs peuvent nécessiter un réglage fréquent du jeu des soupapes. Consulter le manuel de réparation, réf.: 275110 (anglais), ou consulter le Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour connaître la procédure de réglage.

Fig. 10 NETTOYAGE DES DÉBRIS

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

Pour garantir un fonctionnement régulier, maintenir la tringlerie, les ressorts et les commandes du régulateur 4 exempts de débris.

Remarque: Pour les tondeuses à fil, nettoyer les débris accumulés à chaque plein de carburant, voire plus tôt si nécessaire.

L'accumulation de débris autour du silencieux 5 peut provoquer un incendie. Vérifier et nettoyer avant chaque utilisation.

Si le silencieux est équipé d'un pare-étincelles 6, déposer ce dernier pour nettoyage et inspection. Le remplacer s'il est endommagé.

Éliminer périodiquement l'accumulation d'herbe et de paille du moteur.

Nettoyer le protège-doigts 7.

ATTENTION:

NE PAS utiliser d'eau pour nettoyer les parties du moteur. L'eau risquerait de contaminer le système d'essence. Utiliser une brosse ou un chiffon sec.

STOCKAGE

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

Pour prévenir les dépôts de gomme dans le système d'alimentation ou sur des pièces essentielles du carburateur:

a) Si le réservoir contient une essence reformulée ou oxygénée (essence mélangée à un alcool ou un éther), faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque d'essence ou b) si le réservoir contient de l'essence, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque d'essence ou ajouter un stabilisateur d'essence dans le réservoir.

Remarque: Si on utilise un stabilisateur, faire tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour faire circuler le stabilisateur dans le carburateur. Le moteur et l'essence peuvent alors être remisés.

- Changer l'huile.
- Retirer la bougie et verser environ 15 ml d'huile moteur dans le cylindre. Remonter la bougie et faire tourner lentement le moteur pour répartir l'huile.
- Bien retirer les débris du moteur.
- Ranger dans un endroit propre et sec.

Nous recommandons l'emploi du stabilisateur de carburant Briggs & Stratton disponible chez tout Réparateur Agréé Briggs & Stratton.



ENTRETIEN

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

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

Pour trouver le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche, voir la liste des Réparateurs sur notre site Internet www.briggspowerproducts.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.

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

	Réf.:
Huile (0,6 L)	100005E
Huile (1,4 l)	100006E
Filtre à huile	692513
Kit de pompe à huile	005056B
(utilise une perceuse électrique standard pour vidanger rapidement l'huile du moteur)	
Stabilisateur de carburant (Berlingot 30 ml)	992030
Stabilisateur de carburant (Bouteille 125 ml)	999005 E
Filtre à carburant	298090S (005018E)
Cartouche de filtre à air plat	491588S (005043E)
Pré-filtre de filtre à air plat	493537S
Cartouche de filtre à air ovale	498596
Pré-filtre de filtre à air ovale	273356S
Bougie à résistance	491055E
Bougie en platine longue durée	6066B
(moteurs à soupapes en tête - régler l'écartement à 0,50 mm)	
Contrôleur d'étincelle	019368
Clé à bougie	19374

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

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

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

La garantie d'émission est une garantie contre des défectuosités. Les défectuosités 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 défectuosité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation

Suivent les dispositions particulières de la couverture de la garantie de défectuosité 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 défectuosité 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:

Moderée:

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

Intermédiaire:

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

Prolongée:

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

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

Pour les moteurs de cylindrée inférieure à 225 cm³

Catégorie C = 125 heures

Catégorie B = 250 heures

Catégorie A = 500 heures

Pour les moteurs de plus de 225 cm³

Catégorie C = 250 heures

Catégorie B = 500 heures

Catégorie A = 1000 heures

Aux États-Unis, les moteurs de la série 120000 couverts par ce manuel ont reçu du California Air Resources Board la certification de conformité aux normes antipollution pour 50 heures de fonctionnement. Cette certification n'accorde aucune garantie supplémentaire de fonctionnement ou de durée de vie pour ce moteur à son acheteur, propriétaire ou utilisateur. La garantie de ce moteur ne couvre que le produit et ses émissions certifiées indiquées par ailleurs dans ce manuel.

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 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 OBJECTIF 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 TOUTS 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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	D 308,871

Σημείωση: (Μόνο για τους κινητήρες που χρησιμοποιούνται στις Η.Π.Α.) Εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης και επισκευής των συσκευών και συστημάτων ελέγχου εκπομπών καυσαερίων κινητήρων που χρησιμοποιούνται σε εκτός δρόμου εφαρμογές 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 επίσηκη εξαρτημάτων της διάταξης ελέγχου εκπομπών ή την αντικατάστασή τους πρέπει να αναλαμβάνει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή.



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Σχ. 1

①

Κινητήρας Μοντέλο Τύπος Κωδικός

xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx

- ② Μπουζί με αντίσταση
- ③ Καρμπυρατέρ
- ④ Πουάρ (φούσκα) βενζίνης, εάν υπάρχει
- ⑤ Μοχλός αέρα, εάν υπάρχει
- ⑥ Φίλτρο αέρα
- ⑦ Πάμα πλήρωσης καυσίμου
- ⑧ Χειρολαβή σχοινού
- ⑨ Προστατευτικό δακτύλου
- ⑩ Πάμα πλήρωσης λαδιού/Δείκτης στάθμης λαδιού
- ⑪ Προφυλακτάρια εξάτμισης
- ⑫ Εξάτμιση/απορροφητήρας σπινθήρων, εάν υπάρχει

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

Γράψτε εδώ την ημερομηνία αγοράς για μελλοντική χρήση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες για τις ονομαστικές τιμές ισχύος του κινητήρα

Οι ονομαστικές τιμές ισχύος για μεμονωμένα μοντέλα κινητήρων βενζίνης, επισμαίνονται 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 υποδύναμης προκύπτουν με βάση τις 3600 RPM. Η πραγματική ισχύς του κινητήρα μπορεί να είναι μικρότερη και επηρεάζεται, μεταξύ άλλων, από τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας και από τις παραλλαγές μεταξύ κινητήρων. Δεδομένης της ευρείας γκάμας των προϊόντων στα οποία τοποθετούνται οι κινητήρες καθώς και των ποικίλων περιβαλλοντικών παραμέτρων υπό τις οποίες μπορεί να λειτουργεί ο εξοπλισμός, ο κινητήρας βενζίνης ενδέχεται να μην αναπτύσσει την ονομαστική ισχύ όταν χρησιμοποιείται σε έναν συγκεκριμένο εξοπλισμό (πραγματική ισχύς «κατά τη λειτουργία» ή καθαρή ισχύς). Η διαφορά αυτή οφείλεται σε ποικίλα παραγόντων μεταξύ των οποίων τα παρελκόμενα (φίλτρο αέρα, εξάτμιση, προφροδότηση, ψύξη, καρμπυρατέρ, αντλία καυσίμου, κ.λπ.), οι περιορισμοί της εφαρμογής, οι περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υγρασία, υψόμετρο), και οι παραλλαγές μεταξύ κινητήρων. Λόγω των περιορισμών που επιβάλλονται ως προς την κατασκευή και τη χωρητικότητα, η Briggs & Stratton μπορεί για τη συγκεκριμένη σειρά κινητήρων να χρησιμοποιήσει κινητήρες χαμηλότερης ονομαστικής ισχύος.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην πολιτεία της Καλιφόρνιας, οι OHV κινητήρες της σειράς 120000 πιστοποιούνται από τον αμερικανικό οργανισμό California Air Resources Board ότι ικανοποιούν τα πρότυπα εκπομπών καυσαερίων για 125 ώρες. Η πιστοποίηση αυτή δεν αποτελεί περαιτέρω εγγύηση για τον αγοραστή, τον κάτοχο, ή τον χειριστή του κινητήρα, σχετικά με την απόδοση ή τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Ο εν λόγω κινητήρας, καλύπτεται αποκλειστικά και μόνο από τις εγγυήσεις, για το προϊόν και τις εκπομπές, που αναφέρονται στο παρόν χειριρίδιο.

Μοντέλο 120000

Διάμετρος 68,26 mm (2,69 in.)
 Διαδρομή εμβόλου 52,00 mm (2,05 in.)
 Κυβισμός 190 cc (11,58 cu. in.)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Διάκενο ρύθμισης ηλεκτρονικής	0,25 – 0,36 mm
.....	(0,010 – 0,014 in.)
Διάκενο μπουζί	0,51 mm (0,20 in.)
Διάκενο βαλβίδας, μετά την εγκατάσταση των ελατηρίων της βαλβίδας, και με το έμβολο 6 mm να περνάει το άνω νεκρό σημείο (ελέγξτε όταν ο κινητήρας είναι κρύος). Βλ. Εγχειρίδιο Επισκευής P/N 272147.	
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	0,10 – 0,20 mm
.....	(0,004 – 0,008 in.)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	0,10 – 0,20 mm
.....	(0,004 – 0,008 in.)

Σημείωση: Η ισχύς του κινητήρα μειώνεται κατά 3-1/2 % ανά 300 μέτρα (1.000 πόδια) πάνω από το επίπεδο της θάλασσας και κατά 1 % ανά 5,6° C (10° F), άνω των 25° C (77° F). Λειτουργεί ικανοποιητικά και υπό γωνία έως 15° μοιρών. Για τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλούς λειτουργίας σε επικλινείς εδάφους ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του εξοπλισμού.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΤΟΝ 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 ποια εφαρμογή 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 επισμαίνονται 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 συνοδεύεται από μια ενδεικτική λέξη (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡΟΣΟΧΗ), δηλωτική της πιθανότητας τραυματισμού και της ενδεχόμενης σοβαρότητας αυτού. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιείται ένα σύμβολο κινδύνου, ενδεικτικό του τύπου κινδύνου.

- Η ένδειξη **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**
- Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**
- Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **ίσως να προκαλέσει τραυματισμό μικρού ή μεσαίου βαθμού.**

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ**, όταν χρησιμοποιείται **χωρίς** το σύμβολο συναγερμού, δηλώνει μια κατάσταση η οποία **θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη του κινητήρα.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα αέρια που εκπέμπει ο παρών κινητήρας περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες, σύμφωνα με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Πολιτεία της Καλιφόρνια, προκαλούν καρκίνο, γενετικές ατελείες, ή άλλες γενετικές βλάβες.

Σύμβολα Κινδύνου και η Σημασία τους

Φωτιά

Έκρηξη

Ηλεκτροπληξία

Κλώστση

Τοξικές Αναθυμιάσεις

Θερμή Επιφάνεια

Επικίνδυνο Χημικό

Κινούμενα Εξαρτήματα

Διεθνή σύμβολα και η σημασία τους

Συναγερμός Ασφάλειας

Τσοκ Αέρα

Διαβάστε το Εγχειρίδιο Λειτουργίας

Λάδι

Καύσιμο

Διακοπή Παροχής Καυσίμου

Ανοικτό Κλειστό (On Off)

Stop

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τα περιεχόμενα είναι **ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ** ή **ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ** ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΗΣΗΣ. Αποφεύγετε κάθε επαφή με τα μάτια, το δέρμα και τον ρουχισμό. Μην το καταπιίνετε. Μην εισπνέετε τους ατμούς και τις αναθυμιάσεις. Η υπερβολική έκθεση μπορεί να προκαλέσει τον ερεθισμό των ματιών ή του δέρματος. Κρατάτε το σταθεροποιητικό μακριά από παιδιά. Το σταθεροποιητικό καυσίμου είναι επικίνδυνη χημική ουσία.**

- Το πάμα του ντεπόζιτου καυσίμου FreshStart™ είναι σχεδιασμένο ώστε να επιτρέπει την προσαρμογή ενός φυσιολογίου που περιέχει σταθεροποιητικό καυσίμου.
- ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΗΣΗΣ, καλέστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Μην προκαλείτε έμετο. Σε περίπτωση εισπνοής, μεταφερθείτε σε χώρο με καθαρό αέρα. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή με το δέρμα, ξεπλύνετε με νερό για 15 λεπτά.
- Αποθηκεύετε τα στοιχεία που δεν έχουν ανοιχτεί σε δροσερό και στεγνό χώρο με καλό αερισμό. Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, το ανοικτό στοιχείο θα πρέπει να βρίσκεται στο πάμα του δοχείου καυσίμου και το πάμα του δοχείου καυσίμου θα πρέπει να είναι κλειστό.

** Το σταθεροποιητικό καυσίμου περιέχει 2,6-di-tert-βουτυλοφαινόλη (128-39-2) και αλειφατικό απόσταγμα πετρελαίου (64742-47-8).

**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 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

- Σβήστε τον κινητήρα (θέση OFF) και αφήστε τον να κρυσώσει για τουλάχιστον 2 λεπτά προτού να αφαιρέσετε το πάμπα του δοχείου καυσίμου.
- Γεμίστε το δοχείο καυσίμου σε εξωτερικό ή καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην υπερπληρώνετε το δοχείο. Αφήστε ένα κενό περίπου 1-1/2 ίντσες κάτω από το στόμιο ώστε να είναι δυνατή η εκτόνωση του καυσίμου.
- Διατηρείτε τη βενζίνη μακριά από σπινθήρες, γυμνή φλόγα, ενδεικτικούς λαμπτήρες, θερμότητα, και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Ελέγχετε συχνά τις σωληνώσεις καυσίμου, το δοχείο καυσίμου, το πάμπα και τα εξαρτήματα για ρωγμές ή διαρροές. Κάνετε αντικαταστάσεις εάν είναι απαραίτητα.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί, η εξάτμιση, το πάμπα του δοχείου καυσίμου και το φίλτρο αέρα βρίσκονται στη θέση τους.
- Μην προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί.
- Εάν γυθεί καύσιμο, περιμένετε έως ότου εξατμιστεί προτού να προβείτε σε εκκίνηση του κινητήρα.
- Εάν ο βενζινοκινητήρας μπουκώσει, θέστε τον μοχλό αέρα στη θέση OPEN/RUN, το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST και τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης επανειλημμένα έως ότου ο κινητήρας τειθεί 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 καρμπουρατέρ για να σταματήσετε τον κινητήρα.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μεταφέρετε τον εξοπλισμό με το ντεπόζιτο 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 πηγές θερμότητας, θερμάστρες, θερμοσίφωνες ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν ενδεικτική λυχνία ή άλλες ενδεχόμενες πηγές ανάφλεξης των αναθυμιάσεων της βενζίνης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η ταχεία ανάκλιση του σχοινιού εκκίνησης (κλώστια) 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 τρέξης όπως, μεταξύ άλλων, λεπίδες, πτερωτές, τροχαλίες, αλυστοροχό, κ.λπ., πρέπει να ασφαλιζονται.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**


Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα άοσμο, άχρωμο, δηλητηρώδες αέριο. Η εισπνοή του μονοξειδίου του άνθρακα μπορεί να προκαλέσει ναυτία, λιποθυμία ή θάνατο.

- Εκκινήστε και λειτουργήστε τον κινητήρα σε εξωτερικό χώρο.
- Μην προβαίνετε σε εκκίνηση και λειτουργία του κινητήρα σε κλειστό χώρο, ακόμη και αν οι πόρτες και τα παράθυρα είναι ανοικτά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα του κινητήρα, και ιδιαίτερα η εξάτμιση, λαμβάνουν εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες. Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Υπολείμματα καύσιμων υλών, όπως φύλλα, γρασίδι, φύλλα θάμνων, κλπ. μπορούν να πιάσουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε την εξάτμιση, τον κυλινδρό του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα κατάλοιπα καύσης από την περιοχή της εξάτμισης και του κυλινδρού.
- Εγκαταστήστε και διατηρείτε σε λειτουργική κατάσταση έναν απορροφητήρα σπινθήρων πριν τη χρήση του εξοπλισμού σε δασώδη, χλωώδη, θαμνώδη ή γήρινα 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 αγγίσουν ή να μαγκώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ. Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρή μορφή κατατεμαχισμού.

- Όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό φροντίστε ώστε οι προφυλακτικές 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**

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

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΡΥΘΙΣΜΩΝ 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 ενεργημένη διάταξη δοκιμής μπουζί.
- Μην ελέγχετε για σπινθήρα ενώ έχετε αφαιρέσει το μπουζί.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΑΔΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
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 30, Αριθμός Εξαρτήματος 100005E της Briggs & Stratton. Τα λάδια αυτά δε χρειάζονται ειδικά βελτιωτικά. Μην αναμειγνύετε λάδι με βενζίνη.

Σχ. 2

Επιλέγεται το βαθμό ιξώδους του λαδιού κατά SAE από αυτόν τον πίνακα, ο οποίος της σχετίζεται με την προβλεπόμενη θερμοκρασία εκκίνησης πριν την επόμενη αλλαγή λαδιού.

- * Οι αερόμικτα 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 λιπανσης.



Σημείωση: Το συνθετικό λάδι που φέρει την ένδειξη ILSAC GF-2, πιστοποίησης κατά API, και το σύμβολο API (φαίνεται αριστερά), με κατάταξη "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ή υψηλότερη, είναι αποδοκτό για όλες τις θερμοκρασίες. Η χρήση συνθετικού λαδιού δεν μεταβάλλει την απαιτούμενη συχνότητα αλλαγής του λαδιού.

Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.

Η χωρητικότητα λαδιού είναι περίπου (22 ουγγιές ή 0,65 λίτρα) εάν ο κινητήρας δεν είναι εξοπλισμένος με φίλτρο λαδιού. Εάν ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με φίλτρο λαδιού, κατά την αλλαγή του φίλτρου προσθέστε επιπλέον 4 ουγγιές (0,1 λίτρο).

Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση και καθαρίστε το σημείο γύρω από το στόμιο πλήρωσης **1**. Αφαιρέστε το δείκτη του λαδιού, 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) **2**. Εάν απαιτείται λάδι, προσθέστε το αργά. Σφίξτε το δείκτη λαδιού καλά πριν να εκκινήσετε τον κινητήρα.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΥΣΙΜΟ

Χρησιμοποιήστε καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη, απλή 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 οδηγίες αποθήκευσης. Στις Η.Π.Α. απαγορεύεται η χρήση βενζίνης με μολύβδο. 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 παρατηρήσουν 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 Καυσαερίου: EM (Τροποποιήσεις Κινητήρα). Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη. Μην αναμειγνύετε βενζίνη με λάδι. Για προστασία του κινητήρα συνιστούμε τη χρήση Σταθεροποιητικού Βενζίνης της Briggs & Stratton το οποίο διατίθεται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Σημείωση: Αφαιρέστε και απορρίψτε το μίγμα πύμα από το δοχείο καυσίμου.

Σχ. 3

ΠΩΜΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ FRESH START™

Ο κινητήρας σας μπορεί να διαθέτει πύμα ντεπόζιτου καυσίμου Fresh Start™.

		ΚΙΝΔΥΝΟΣ
		Τα περιεχόμενα είναι ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ Ή ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ. Αποφεύγετε κάθε επαφή με τα μάτια, το δέρμα και τον ροχισμό. Μην το καταπίνετε. Μην εισπνέετε τους ατμούς και τις αναθυμιάσεις. Η υπερβολική έκθεση μπορεί να προκαλέσει τον ερεθισμό των ματιών ή του δέρματος. Κρατάτε το σταθεροποιητικό μακριά από παιδιά. Το σταθεροποιητικό καυσίμου είναι επικίνδυνη χημική ουσία.**
		** Το σταθεροποιητικό καυσίμου περιέχει 2,6-di-tert-βουτυλοφαινόλη (128-39-2) και αλειφατικό απόσταγμα πετρελαίου (64742-47-8).

Δοχείο συντηρητικού καυσίμων Fresh Start με λευκή γλωττίδα. 1

Το δοχείο συντηρητικού καυσίμων Fresh Start χωρίς τη γλωττίδα. 2

1. Τοποθετήστε το στοιχείο (φυσίγγιο) στο πύμα του ντεπόζιτου καυσίμου. 3
 2. Πιέστε ώστε το στοιχείο (φυσίγγιο) να κουμπώσει στη θέση του. 4
 3. Αφαιρέστε τη λευκή γλωττίδα ώστε να αποκαλυφθεί η μεμβράνη. 5
- Σημείωση:** Μην αφαιρείτε τη μεταλλική μεμβράνη από την αντίθετη πλευρά του στοιχείου (φυσίγγιου).
4. Επανατοποθετήστε το πύμα στο ντεπόζιτο καυσίμου του κινητήρα. 6
 5. Ελέγχετε περιοδικά το στοιχείο φίλτρου 6 για να επιβεβαιώνετε ότι περιέχει ακόμη σταθεροποιητικό υγρό. Εάν είναι άδικο, αφαιρέστε και αντικαταστήστε το στοιχείο.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σχ. 4

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
- Προσθέστε καύσιμο και επανατοποθετήστε το πύμα του ντεπόζιτου καυσίμου.
- Μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST. 1
- Πατήστε το πουάρ (φούσκα) 3 φορές, εάν υπάρχει. 2
- Φέρτε τον μοχλό του αέρα στη θέση close (κλειστό). 3

Σχ. 5

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Τραβήξτε τη χειρολαβή ελέγχου του φρένου ασφαλείας 1 και στη συνέχεια,
- Τραβήξτε 2 αργά τη χειρολαβή του σχοινιού μέχρι να νιώσετε αντίσταση. Στη συνέχεια, τραβήξτε δυνατά το σχοινί έτσι ώστε, ξεπερνώντας τη συμπύκνωση και αποφεύγοντας το κλώτσισμα, να πάρει μπρος ο κινητήρας.
- Η, Γυρίστε το κλειδί στη θέση start. 3

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προκειμένου να επιμηκύνετε τη διάρκεια ζωής του εκκινητή, χρησιμοποιείτε την εκκίνηση περιοδικά και για μικρό χρονικό διάστημα (5 δευτερόλεπτα το μέγιστο και, ακολούθως, περιμένετε για ένα λεπτό). Για τη φόρτιση της μπαταρίας ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί.

Εάν ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με τσοκ αέρα:

Ρυθμίστε το αργά προς τη θέση RUN. Πριν από κάθε ρύθμιση του τσοκ, περιμένετε έως ότου ο κινητήρας λειτουργήσει ομαλά.

Σχ. 6 ΠΛΥΣΗ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Μην σταματάτε τον κινητήρα μετακινώντας το μοχλό του αέρα στη θέση CHOKE. Μπορεί να προκληθεί αντεπιστροφή σπινθήρα ή βλάβη στον κινητήρα.
--	----------------------	--

- Απελευθερώστε τη χειρολαβή ελέγχου του φρένου ασφαλείας ή 1 Η μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση stop 2.
- Η, Γυρίστε το κλειδί στη θέση off και αφαιρέστε το. 3

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Για να αποτρέψετε ενδεχόμενη εκκίνηση εκ παραδρομής, αφαιρέστε το κλώδειο του μοιζι 1 και γειώστε το πριν αρχίσετε τη συντήρηση.
--	----------------------	--

Για κάθε εργασία συντήρησης, σας συστήνουμε να επισκέπτεστε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Μην χτυπάτε την πτερωτή με σφυρί ή άλλο σκληρό αντικείμενο, καθώς υπάρχει κίνδυνος να συντρίβει κατά τη λειτουργία.
		Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν πρέπει να γείρετε τον κινητήρα για να μεταφέρετε το μηχάνημα ή να ελέγξετε ή να αφαιρέσετε το γρασίδι, κρατήστε την πλευρά του μοιζι 1 προς τα πάνω.

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 5 ώρες

- Αλλαγή λαδιού

Κάθε 8 ώρες ή κάθε μέρα

- Έλεγχος στάθμης λαδιού
- Καθαρισμός υπολειμμάτων**
- Καθαρισμός γύρω από την εξάτμιση

Κάθε 25 ώρες ή κάθε εποχή

- Αλλαγή λαδιού εάν η λειτουργία γίνεται με βαρύ φορτίο ή σε υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Συντήρηση φίλτρου αέρα *

Κάθε 50 ώρες ή κάθε εποχή

- Αλλαγή λαδιού
- Επιθεώρηση του απορροφητήρα σπινθήρων, εάν υπάρχει

Κάθε 100 ώρες ή κάθε εποχή.

- Συντήρηση του στοιχείου του φίλτρου αέρα, αν είναι εξοπλισμένο με προφίλτρο*
- Καθαρίστε το σύστημα ψιφής αέρα*
- Αλλαγή του φίλτρου λαδιού, εάν υπάρχει
- Αντικαταστήστε το φίλτρο της σωληνώσεως παροχής καυσίμου, εάν υπάρχει
- Αντικατάσταση μοιζι 1**

* Καθαρίζετε πιο συχνά σε συνθήκες σκόνης, ή όταν υπάρχουν αεροσφαιρα υπολείμματα ή μετά από παρατεταμένη λειτουργία κοπής σε ψηλά και ξερά χόρτα.

** Σε ορισμένες περιπτώσεις, η τοπική νομοθεσία απαιτεί τη χρήση μοιζι με αντίσταση για να καταστρέφονται τα κύματα αναφλέξης. Αν ο κινητήρας σας είχε αρχικά μοιζι με αντίσταση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο τύπο στις επόμενες αντικαταστάσεις.

** Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για το ξάκριαμα του γρασιδιού: απομακρύνετε τα υπολείμματα κοπής κάθε φορά που αναφοδιάζετε τον κινητήρα με καύσιμο, ή και νωρίτερα εάν χρειαστεί.

απεικονίζονται σε ειδικευμένο τεχνικό για τον καθαρισμό του συστήματος ψιφής αέρα κάθε 30 ώρες λειτουργίας, κάθε εποχή, ή νωρίτερα εάν χρειαστεί, ιδίως σε περιπτώσεις υψηλής συσσώρευσης υπολειμμάτων.

Σχ. 7 ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ		
--	----------------------	--	--

Αλλάξτε το λάδι μετά τις πρώτες 5 ώρες λειτουργίας. Αλλάζετε λάδι ενώ ο κινητήρας είναι ζεστός. Ξαναγεμίστε με καινούριο λάδι με το συστώμενο βαθμό πυκνότητας κατά SAE.

1. Αφαιρέστε κατά προτίμηση το λάδι από την κορυφή του κινητήρα όπως φαίνεται στην εικόνα. Εάν αδειάζετε το λάδι από το επάνω μέρος του κινητήρα, κρατήστε το φίλτρο αέρος 2 προς τα πάνω. Το λάδι μπορεί να αδειάσει και με την πλευρά του μοιζι 1 προς τα πάνω.
2. Η, μπορείτε να αφαιρέσετε το λάδι από το κάτω μέρος, εάν χρειαστεί. Αφαιρώντας το πύμα αδειασματος 3 με το κλειδί καστανίας με τετράγωνη προέκταση 4, το λάδι μπορεί να αδειάσει από το κάτω μέρος του κινητήρα.

ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ

Αλλαγή του φίλτρου λαδιού 5, εάν υπάρχει.

Να αντικαθιστάτε το φίλτρο λαδιού κάθε 100 ώρες λειτουργίας.

1. Αδειάστε το λάδι από τον κινητήρα.
2. Προτού να τοποθετήσετε το νέο φίλτρο, λιπάνετε ελαφρά το στεγανοποιητικό παρέμβυσμα του με καινούριο, καθαρό λάδι.
3. Βιδώστε το φίλτρο με το χέρι μέχρι το σημείο επαφής του στοιχείου του με τον προσαρμογέα. Σφιζέτε ακόμα κατά 1/2 ή 3/4 στροφές.
4. Ξαναγεμίστε τον κινητήρα με καινούριο λάδι.
5. Εκκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργεί στο ρελαντί ενώ ελέγχετε για τυχόν διαρροές. Διακόψτε τη λειτουργία του κινητήρα.
6. Ελέγξτε εκ νέου τη στάθμη του λαδιού. Προσθέστε λάδι, εάν απαιτείται.

Σχ. 8 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Όλοι οι κινητήρες διαθέτουν στοιχείο φίλτρου αέρα. Το στοιχείο είναι επίπεδο ή οβάλ σχήματος (βλέπε σχήματα). Επιπλέον, ορισμένοι κινητήρες διαθέτουν προφίλτρο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιείτε αέρα υπό πίεση ή διαλυτικά για τον καθαρισμό του στοιχείου του φίλτρου. Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει φθορές στο στοιχείο, ενώ τα διαλυτικά θα διαλύσουν το στοιχείο.

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ

Για να καθαρίσετε το προφίλτρο (εάν υπάρχει), διαχωρίστε το από το στοιχείο φίλτρου και πλύνετε το σε καθαριστικό υγρό και νερό. Αφήστε το να στεγνώσει καλά στον αέρα. Μην λαδώνετε το προφίλτρο. Επανατοποθετήστε το στεγνό προφίλτρο στο καθαρό στοιχείο φίλτρου.

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΟΒΑΛ

1. Χαλαρώστε τις βίδες 2 και αφαιρέστε το κάλυμμα 3.
2. Αφαιρέστε προσεκτικά το προφίλτρο 4 (εάν υπάρχει) και το συγκρότημα του στοιχείου φίλτρου 5.
3. Μετά τη συντήρηση του προφίλτρου και του στοιχείου, συναρμολογήστε το προφίλτρο πάνω στο στοιχείο.
4. Τοποθετήστε το συγκρότημα στοιχείου/προφίλτρου στη βάση 6.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα πάνω στο φίλτρο αέρα και σφιζέτε καλά τις βίδες στη βάση.

ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

1. Χαλαρώστε τη βίδα 2 και γείρετε το κάλυμμα 3 προς τα κάτω. Αφαιρέστε προσεκτικά το προφίλτρο 4 (εάν υπάρχει) και το συγκρότημα 5 του στοιχείου του φίλτρου.
2. Μετά τη συντήρηση του προφίλτρου και του στοιχείου, τοποθετήστε το προφίλτρο, εάν υπάρχει, στις πτυχές του στοιχείου με τα βέλη να δείχνουν προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται, (το χείλος του προφίλτρου 6 πρέπει να βρίσκεται στο κάτω μέρος των πτυχών).
3. Εγκαταστήστε το προφίλτρο και το συγκρότημα του στοιχείου στο κάλυμμα.
4. Τοποθετήστε τις προεξοχές του καλύμματος μέσα στις υποδοχές 7 στο κάτω μέρος της βάσης.
5. Ανασπώστε το κάλυμμα και σφιζέτε τη βίδα σταθερά στη βάση.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



Τα ανταλλακτικά του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου (δοχείο, σωλήνες, βαλβίδες, κλπ.) πρέπει να είναι της ίδιας ποιότητας με τα αυθεντικά, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος φωτιάς.

Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου

- Αφαιρέστε το κάλυμμα του κινητήρα. Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου. Ελέγξτε το φίλτρο και σε περίπτωση που βρείτε νερό ή υπολείμματα καθαρίστε το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του κινητήρα.

Σχ. 9 ΜΠΟΥΖΙ



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

- Τα ηλεκτρόδια στο μπουζί πρέπει να διατηρούνται καθαρά και αιχμηρά για να παράγουν τον ισχυρό σπινθήρα που απαιτείται για την ανάφλεξη. Όσο περισσότερο φθαρμένο ή βρώμικο είναι το μπουζί τόσο πιο δύσκολη είναι η εκκίνηση του κινητήρα.
- Βεβαιωθείτε ότι το διάκενο του μπουζί είναι 0,51 mm ή 0,020 in.

ΔΙΑΚΕΝΟ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

Υπό ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, μπορεί να απαιτείται η περιοδική ρύθμιση του διακενου βαλβίδων του κινητήρα. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο επισκευής, Αρ. εξαρτήματος 275110, ή επισκεφτείτε τον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton για τη διαδικασία ρύθμισης.

Σχ. 10 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Ο κινητήρας και τα εξαρτήματα θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά προκειμένου να διασφαλίζεται η ελεύθερη κίνησή τους και να μειώνεται ο κίνδυνος υπερθέρμανσης λόγω συσσώρευσης υπολειμμάτων.

Για ομαλή λειτουργία, να διατηρείτε το μηχανισμό του ρυθμιστή ταχύτητας, τα ελατήρια και τους μοχλούς ελεύθερα από υπολείμματα.

Σημείωση: Όταν χρησιμοποιείτε χορτοκοπτικά με μαινέζα, καθαρίζετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα κάθε φορά που ανεφοδιάζετε τον κινητήρα με καύσιμο, ή και νωρίτερα εάν χρειαστεί.

Η συσσώρευση υπολειμμάτων γύρω από την εξάτμιση μπορεί να γίνει αιτία φωτιάς. Να την ελέγχετε και να την καθαρίζετε πριν από κάθε χρήση.

Αν η εξάτμιση διαθέτει οίτα απορρόφησης σπινθήρων , να την αφαιρείτε για καθαρισμό και έλεγχο και να την αντικαθιστάτε εφ' όσον έχει φθαρεί.

Να αφαιρείτε κατά διαστήματα το γρασίδι και τα χόρτα που συσσωρεύονται στον κινητήρα. Καθαρίζετε το προστατευτικό δακτύλων .

ΠΡΟΣΟΧΗ:

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε νερό για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων του κινητήρα. Το νερό μπορεί να εισέλθει στο σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου. Χρησιμοποιείτε βούρτσα ή στενό πανί.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζονται οι κινητήρες που παραμένουν αποθηκευμένοι για περισσότερες από 30 ημέρες.

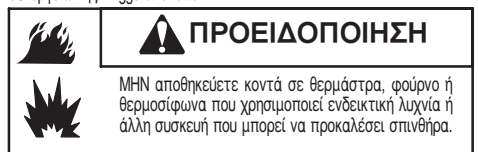
Για να μη στομώνουν το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου και βασικά εξαρτήματα του καρμπυρατέρ:

- εάν το δοχείο καυσίμου περιέχει οξυγονωμένη ή αναμορφωμένη βενζίνη (βενζίνη αναμιγμένη με αλκοόλη ή αιθέρα), αφήστε τον κινητήρα να λειτουργεί έως ότου σταματήσει λόγω έλλειψης καυσίμου, ή β) εάν το δοχείο καυσίμου περιέχει βενζίνη, αφήστε τον κινητήρα να λειτουργεί έως ότου σταματήσει λόγω έλλειψης καυσίμου ή προσθέστε στο δοχείο σταθεροποιητικό βενζίνης.

Σημείωση: Σε περίπτωση χρήσης σταθεροποιητικού, θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία για αρκετά λεπτά ώστε το προσθετικό να κυκλοφορήσει στο καρμπυρατέρ. Στη συνέχεια, μπορείτε να αποθηκεύσετε τον κινητήρα και το καύσιμο.

- Αλλάξτε το λάδι.
- Αφαιρέστε το μπουζί και χύστε περίπου 15 ml (1/2 oz.) λάδι κινητήρα μέσα στον κύλινδρο. Αντικαταστήστε το μπουζί και τραβήξτε ελαφρά το σχοινί εκκίνησης για να διασκορπίσετε το λάδι.
- Καθαρίστε τον κινητήρα από τυχόν υπολείμματα.
- Αποθηκεύστε τον κινητήρα σε ένα καθαρό χώρο χωρίς υγρασία.

Συνιστούμε τη χρήση του Σταθεροποιητικού Καυσίμου της Briggs & Stratton, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε όλα τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία της Briggs & Stratton.



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για κάθε εργασία συντήρησης του εξωλέμβιου κινητήρα και των εξαρτημάτων του σας συνιστούμε να επισκεπτεστείτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton Service. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

Κάθε εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος συντήρησης της Briggs & Stratton Service διαθέτει απόθεμα αυθεντικών ανταλλακτικών της Briggs & Stratton και είναι εξοπλισμένος με ειδικά εργαλεία συντήρησης. Οι εκπαιδευμένοι μηχανικοί των αντιπροσώπων μας διασφαλίζουν εξειδικευμένη συντήρηση και επισκευή για όλους τους κινητήρες της Briggs & Stratton. Μόνο αντιπρόσωποι οι οποίοι είναι αναγνωρισμένοι ως "Εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της Briggs & Stratton" ανταποκρίνονται στα υψηλά πρότυπα συντήρησης της Briggs & Stratton.

Αν ψάχνετε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της Briggs & Stratton ανατρέξτε στον χάρτη αντιπροσώπων στην ιστοσελίδα

μας www.briggspowerproducts.com, ή στον

«Χρυσό Οδηγό™» στις κατηγορίες «Χλοκοπτικά» ή «Κινητήρες, Βενζίνης», ή «Βενζινοκινητήρες» ή σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.

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

Μερικός Κατάλογος Γνήσιων Εξαρτημάτων Briggs & Stratton

Εξάρτημα	Αρ. Εξαρτήματος
Λάδι (20 oz.)	100005E
Λάδι (48 oz.)	100006E
Φίλτρο λαδιού	692513
Κιτ αντλίας λαδιού	5056
(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμό για την ταχεία αφαίρεση του λαδιού από τον κινητήρα)	
Σταθεροποιητικό καυσίμου	
(συσκευασία μιας χρήσης 1 oz., 30 ml)	5058
Σταθεροποιητικό καυσίμου (φιάλη 4,2 oz., 125 ml)	5041
Φίλτρο καυσίμου	298090 (5018)
Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα	491588S (5043)
Επίπεδο προφίλτρο φίλτρου αέρα	493537
Οβάλ στοιχείο φίλτρου αέρα	498596
Οβάλ προφίλτρο αέρα	273356
Μπουζί με αντίσταση	491055E
Μπουζί από πλατίνα μεγάλης διάρκειας	5066
(κινητήρες OHV – ρυθμίστε το κενό στις 0,020 in. ή 0,50 mm)	
Δοκιμαστής σπινθήρων	19368
Μπουζόκλειδο	19374

Δήλωση Εγγύησης για το Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών (Δικαιώματα και Υποχρεώσεις του Κατόχου 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 σας 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, α καινούρια κινητήρες με σύστημα ανάφλεξης με σπινθηριστή που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου και είναι πιστοποιημένοι για τα μοντέλα του 1997 και μετέπειτα, πρέπει να ικανοποιούν παραπλήσια πρότυπα που ορίζονται από την υπηρεσία EPA των ΗΠΑ. Η B&S πρέπει να παρέχει εγγύηση για το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων του κινητήρα σας, για τα χρονικά διαστήματα που αναφέρονται παρακάτω, με την προϋπόθεση ότι ο μικρός κινητήρας για χρήση εκτός δρόμου δεν έχει υποστεί βλάβη λόγω κατάχρησης, αμέλειας ή ακατάλληλης συντήρησης.

Το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων που διαθέτετε, περιλαμβάνει εξαρτήματα όπως, το καρμπυρατέρ, το φίλτρο αέρα, το σύστημα ανάφλεξης, τη σωλήνωση καυσίμου, την εξάτμιση και τον καταλυτικό μετατροπέα. Ενδέχεται, επίσης, να περιλαμβάνει συνδεδεμένα ή άλλα συκροτήματα 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 εργασιών.

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 για να ισχύει η 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 προκείμενης αποδείξεως ή λόγω παράλειψης κάποιας προγραμματισμένης συντήρησης.

Ως κάτοχος του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι η B&S μπορεί να αρνηθεί την κάλυψη επισκευών από την εγγύηση σε περίπτωση που ο κινητήρας ή εξαρτήματά του έχουν υποστεί βλάβη που οφείλεται σε κατάχρηση, αμέλεια, ακατάλληλη συντήρηση ή μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις.

Είστε υπεύθυνος για τη μεταφορά του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της B&S μόλις παρουσιαστεί πρόβλημα. Οι επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση πρέπει να ολοκληρώνονται σε εύλογο χρονικό διάστημα, που δεν υπερβαίνει τις 30 ημέρες.

Για οιαδήποτε ερωτήματα σχετικά με τα δικαιώματα και τις ευθύνες που απορρέουν από την εγγύηση, μπορείτε να απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο Εξυπηρέτησης Πελατών της B&S στο 1-414-259-5262.

Η εγγύηση εκπομπών καυσαερίων είναι εγγύηση βλάβης και η εκτίμηση της βλάβης γίνεται κατά την κανονική λειτουργία του κινητήρα. Η εγγύηση δεν σχετίζεται με δοκιμές εκπομπών καυσαερίων κατά τη χρήση.

Όροι της Εγγύησης για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών καυσαερίων της Briggs & Stratton

Τα ακόλουθα αποτελούν ειδικούς όρους της Εγγύησης για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών Καυσαερίων. Πρόκειται για προσθήκη στην εγγύηση κινητήρα της B&S για μη συμμόρφους 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 περιλαμβάνονται στον κινητήρα που αγοράστήκατε.
 - Σύστημα Μέτρησης Καυσίμων
 - Βελτιωμένο σύστημα ψυχρής εκκίνησης (soft choke)
 - Καρμπυρατέρ και εσωτερικά εξαρτήματα
 - Αντίλη καυσίμου
 - Σωλήνωση καυσίμου, εξαρτήματα σωλήνωσης καυσίμου, κλείστρα
 - Ντεπόζιτο καυσίμου, πάμα και μίαντας
 - Δοχείο άνθρακα
 - Σύστημα εισαγωγής αέρα
 - Φίλτρο Αέρα
 - Πολλαπλή Εισαγωγής
 - Σωλήνας εκκένωσης και εξεραρισμό
 - Σύστημα Ανάφλεξης
 - Μπουζί
 - Σύστημα Ανάφλεξης με Σπινθηροπαραγωγό
 - Σύστημα Καταλύτη
 - Καταλυτικός μετατροπέας
 - Πολλαπλή εξάτμισης
 - Σύστημα εγχύσης αέρα ή παλμική βαλβίδα
 - Διάφορα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στα παραπάνω συστήματα
 - Βαλβίδες και διακόπτες κενού, θερμοκρασίας, θέσης, χρόνου
 - Συνδέσεις και άλλες διατάξεις
- Διάρκεια Κάλυψης
Η B&S εγγυάται στον αρχικό κάτοχο και σε κάθε επόμενο αγοραστή την κάλυψη βλαβών σε υλικά και εργασία 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," "Χλοοκοπτικά," 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:

Μέτρια:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 125 ωρών.

Ενδιάμεση:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 250 ωρών.

Παρατεταμένη:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 500 ωρών. Για παράδειγμα, ένα συνηθισμένο 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 Φάσης 2 της Υπηρεσίας για την Προστασία του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (USEPA). Για τους κινητήρες που πιστοποιήθηκαν κατά τη Φάση 2, η Περίοδος Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα Εκπομπών Καυσαερίων που αναφέρεται στην Ετικέτα Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα των Εκπομπών Καυσαερίων αντιστοιχεί στον αριθμό των ωρών λειτουργίας για τις οποίες έχει διαπιστωθεί ότι ο κινητήρας ικανοποιεί τις Ομοσπονδιακές απαιτήσεις περί εκπομπών καυσαερίων.

Για κινητήρες με κυβισμό μικρότερο των 225 cc.

Κατηγορία C = 125 ώρες

Κατηγορία B = 250 ώρες

Κατηγορία A = 500 ώρες

Για κινητήρες με κυβισμό τουλάχιστον 225 cc.

Κατηγορία C = 250 ώρες

Κατηγορία B = 500 ώρες

Κατηγορία A = 1000 ώρες

Στις ΗΠΑ, οι κινητήρες 120000 που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι πιστοποιημένοι από τον οργανισμό Air Resources Board της Καλιφόρνιας για συμμόρφωση προς τα πρότυπα εκπομπών καυσαερίων για διάστημα 50 ωρών. Η πιστοποίηση αυτή δεν παρέχει περαιτέρω εγγυήσεις για τον αγοραστή, τον κάτοχο ή τον χειριστή σχετικά με την απόδοση ή τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Ο εν λόγω κινητήρας καλύπτεται αποκλειστικά και μόνο από τις εγγυήσεις για το προϊόν και τις εκπομπές καυσαερίων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Nota: (La presente nota riguarda solamente i motori utilizzati negli U.S.A.) La manutenzione, la sostituzione o la riparazione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni può essere effettuata da qualsiasi officina di riparazione di motori fuoristrada o meccanico. Tuttavia, per ottenere gratuitamente le riparazioni ai sensi dei termini e delle condizioni del contratto di garanzia Briggs & Stratton, l'eventuale manutenzione, riparazione o sostituzione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzato.



COMPONENTI DEL MOTORE

Fig. 1	① Motore	Modello	Tipo Codice
	XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXXXX

- ② Candela a resistore
- ③ Carburatore
- ④ Pompetta di adescamento, se prevista
- ⑤ Leva dello starter, se prevista
- ⑥ Filtro dell'aria
- ⑦ Rifornimento del carburante
- ⑧ Manopola della fune
- ⑨ Protezione dell'avviatore a riavvolgimento
- ⑩ Rifornimento dell'olio/astina di livello
- ⑪ Protezione del silenziatore
- ⑫ Marmitta/Parascintille, se previsto

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

Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

INFORMAZIONI TECNICHE

Informazioni sulle potenze nominali dei motori

Le etichette con le potenze nominali dei singoli modelli di motore a benzina sono state redatte ai sensi della norma SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Procedura di classificazione di coppia e potenza dei piccoli motori), mentre le prestazioni sono state misurate e corrette ai sensi della norma SAE J1995 (Revisione 05/2002). I valori di coppia si riferiscono a 3060 giri/min.; i valori di potenza a 3600 giri/min. La potenza effettiva dei motori potrebbe risultare inferiore in seguito ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a, condizioni ambientali e variabilità tra motore e motore. Considerando la vasta gamma di prodotti in cui vengono utilizzati i motori e la varietà delle condizioni ambientali nelle quali operano le macchine, il motore a benzina potrebbe non erogare la potenza indicata sull'applicazione in questione (potenza "effettiva" o netta). Questa differenza può essere dovuta ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a: accessori (filtro dell'aria, scarico, carico, raffreddamento, carburatore, pompa di alimentazione ecc.), limitazioni dell'applicazione, condizioni ambientali (temperatura, umidità, altitudine) e variabilità tra motore e motore. In seguito a limitazioni di produzione e capacità, Briggs & Stratton si riserva il diritto di utilizzare un motore di potenza superiore per questa serie di motori.

INFORMAZIONI GENERALI

In California, i motori con valvole in testa serie 120000 sono certificati dal California Air Resources Board in conformità alle norme sulle emissioni per 125 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.

Modello 120000

Alesaggio	68,26 mm (2.69 in.)
Corsa	52,00 mm (2.05 in.)
Cilindrata	190 cc (11.58 cu. in.)

SPECIFICHE DI MESSA A PUNTO

Intraferro della bobina	0,25 - 0,36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Distanza elettrodo candela	0,51 mm (0.20 in.)
Gioco valvole con le molle installate ed il pistone 6 mm oltre il punto morto superiore (a motore freddo). Vedere il Manuale di riparazione, P/N 272947.	
Gioco valvola di aspirazione	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)
Gioco valvola di scarico	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)

Nota: La potenza del motore diminuirà del 3,5% ogni 300 metri di altitudine e dell'1% ogni 10° F (5,6° C) al di sopra di 77° F (25° C). Il motore funzionerà in modo soddisfacente fino a un angolo di 15°. Fare riferimento al manuale dell'operatore per i limiti di sicurezza nell'uso sui pendii.

NORME DI SICUREZZA

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Leggere attentamente le Istruzioni per l'uso e la manutenzione E le istruzioni per l'attrezzatura sulla quale è installato questo motore.*
- Il mancato rispetto delle istruzioni e delle norme di sicurezza 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.

Insieme al simbolo viene utilizzata una parola (PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE) per indicare la probabilità e la potenziale entità degli incidenti. Inoltre può essere utilizzato un simbolo di pericolo per rappresentare il tipo di rischio.

PERICOLO indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **provocherà gravi lesioni personali o morte.**

AVVERTENZA indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare gravi lesioni personali o morte.**

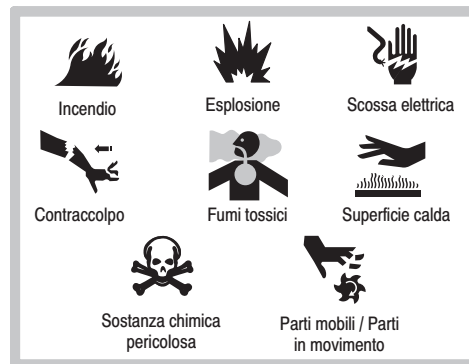
ATTENZIONE indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare lesioni personali o incidenti di minore entità.**

ATTENZIONE, senza il simbolo di sicurezza indica una situazione che **può provocare danni al motore.**

AVVERTENZA

Ai sensi delle leggi dello Stato della California, i gas di scarico di questo motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare cancro, malformazioni fetali o altri difetti riproduttivi.

Simboli di pericolo e significato



Simboli internazionali e relativo significato



PERICOLO

Il contenuto è NOCIVO O MORTALE IN CASO DI INGESTIONE. Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare l'inalazione di nebbia o vapori. Il contatto prolungato con occhi o pelle può provocare irritazioni. Conservare l'additivo al di fuori della portata dei bambini. L'additivo per carburante è una sostanza chimica pericolosa.**

- Il tappo del serbatoio Fresh Start™ è progettato per una ricarica di additivo per carburante.
- IN CASO DI INGESTIONE, rivolgersi immediatamente ad un medico. Non indurre il vomito. In caso di inalazione, respirare aria fresca. In caso di contatto con occhi o pelle, risciacquare con acqua per almeno 15 minuti.
- Conservare la ricarica chiusa in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, introdurre la ricarica aperta nel tappo del serbatoio. Mantenere chiuso il tappo del serbatoio.

** L'additivo per carburante contiene 2,6-di-tert-butilfenolo (128-39-2) e petrolio distillato alifatico (64742-47-8).

AVVERTENZA

La benzina ed i relativi vapori sono altamente infiammabili ed esplosivi.

Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

DURANTE IL RIFORNIMENTO DEL CARBURANTE

- Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di togliere il tappo del serbatoio del carburante.
- Effettuare il rifornimento in esterni oppure in un'area ben ventilata.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Rabboccare il serbatoio a circa 3-4 cm dal bordo superiore per consentire al carburante di espandersi.
- Tenere benzina e i vapori lontani da scintille, fiamme vive, fiamme pilota, calore e 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 in posizione.
- 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 chiudere l'aria del carburatore per spegnere il motore.

DURANTE IL TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

- Trasportare l'attrezzatura con il serbatoio VUOTO oppure con il rubinetto del carburante CHIUSO.

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

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 in un'area ben ventilata.
- Non avviare o far funzionare il motore in locali chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

AVVERTENZA

I motori accesi generano calore. Le parti del motore, in particolare il silenziatore, possono diventare estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

I detriti infiammabili, ad esempio foglie, erba, paglia, ecc. possono incendiarsi.

- Lasciare sempre raffreddare il silenziatore, i cilindri e le alette prima di toccarli.
- Rimuovere eventuali detriti infiammabili accumulati nelle vicinanze di cilindri e silenziatore.
- Ai sensi della legge dello Stato della California (Sezione 4442 del California Public Resources Code), installare un 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 le protezioni installate correttamente.
- Tenere mani e piedi lontani 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

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

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 le trasmissioni e gli eventuali carichi dal motore, eliminare i trasciamenti.
- Fissare saldamente eventuali componenti ad accoppiamento diretto come lame, giranti, pulegge, rocchetti, ecc.

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

- Scollegare 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 sempre il tester omologato per verificare la scintilla.
- Controllare la scintilla con la candela installata.

RACCOMANDAZIONI PER L'OLIO

ATTENZIONE:

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

Fig. 2

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.

* 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.



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.**

Controllare il livello dell'olio.

La capacità d'olio è circa 0,65 litri (22 once) se il motore non è dotato di filtro dell'olio. Se il motore è dotato di filtro dell'olio, in sede di sostituzione del filtro aggiungere 0,1 litri (4 once) d'olio.

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

Togliere l'asta di livello, 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 **2**.

Se la quantità d'olio è insufficiente, rabboccare lentamente. Stringere saldamente l'asta di livello prima di avviare il motore.

RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

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

RABBOCCO DEL CARBURANTE

AVVERTENZA

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.

Nota: Togliere e gettare il tappo blu di rabbocco del carburante.

Fig. 3 TAPPO DEL SERBATOIO CARBURANTE FRESH START™

Il motore può essere dotato di tappo del serbatoio carburante Fresh Start™.

	PERICOLO
	Il contenuto è NOCIVO O MORTALE IN CASO DI INGESTIONE . Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare l'inalazione di nebbia o vapori. Il contatto prolungato con occhi o pelle può provocare irritazioni. Conservare l'additivo al di fuori della portata dei bambini. L'additivo per carburante è una sostanza chimica pericolosa.**
** L'additivo per carburante contiene 2,6-di-tert-butilfenolo (128-39-2) e petrolio distillato alifatico (64742-47-8).	

Ricarica Fresh Start con linguetta bianca. ①

Ricarica Fresh Start senza linguetta. ②

- Inserire la cartuccia nel tappo del carburante. ③
- Premere "a fondo" la ricarica in posizione. ④
- Togliere la linguetta bianca in modo da esporre la membrana. ⑤

Nota: Non rimuovere la pellicola protettiva argento sul lato opposto della ricarica.

- Reinstallare il tappo del carburante sul motore. ⑥
- Controllare periodicamente la ricarica ⑥ per accertarsi che vi sia ancora l'additivo al suo interno. Qualora sia esaurito, togliere il contenitore e sostituirlo.

AVVIAMENTO/ARRESTO

AVVERTENZA		
		

Fig. 4 PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Controllare il livello dell'olio.
- Aggiungere il carburante e reinstallare il tappo del carburante.
- Portare il comando acceleratore in posizione FAST. ①
- Premere la pompetta di adescamento 3 volte, se prevista. ②
- Portare la leva dello starter in posizione di chiusura. ③

Fig. 5 AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Tirare all'indietro la leva di comando del freno di sicurezza ① quindi,
- Tirare lentamente l'impugnatura della fune ② fino ad avvertire una certa resistenza. A questo punto, tirare rapidamente la corda per superare la compressione, evitare contraccolpi ed avviare il motore.
- OPPURE, Portare la chiave in posizione di avviamento. ③

ATTENZIONE:

Per prolungare la vita utile del motorino di avviamento, effettuare brevi tentativi di avviamento (max 5 secondi, quindi attendere un minuto). Per la ricarica della batteria, seguire le istruzioni del produttore dell'attrezzatura.

- Lasciar riscaldare il motore.

Se è presente lo starter.

Portare lentamente il comando dell'aria verso la posizione MARCIA. Prima di agire sul comando dell'aria, attendere che il motore funzioni in modo lineare.

Fig. 6 ARRESTO

AVVERTENZA	Non spegnere il motore portando il comando dello starter in posizione CHOKE, altrimenti possono verificarsi un ritorno di fiamma, un incendio oppure danni al motore.
-------------------	---

- Rilasciare la leva di comando del freno di sicurezza ① OPPURE portare il comando dell'acceleratore su stop ②.
- OPPURE, Portare la chiave su off e toglierla. ③

MANUTENZIONE

AVVERTENZA	Per evitare avviamenti accidentali, staccare il cavo dalla candela ① e metterlo a massa prima di eseguire la manutenzione.
-------------------	--

Per assistenza e manutenzione, si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton.

AVVERTENZA	Non battere il volano con un martello oppure un oggetto duro, altrimenti può disintegrarsi durante il funzionamento. Non manomettere le molle del regolatore, i leverismi o altre parti per aumentare la velocità del motore.
-------------------	--

ATTENZIONE:

Qualora sia necessario inclinare il motore per trasportare l'attrezzatura o rimuovere i residui d'erba, **tenere sempre il lato del motore con la candela in alto.**

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 5 ore

- Cambiare l'olio

Ogni 8 ore o giornalmente

- Controllare il livello dell'olio
- Rimuovere i detriti***
- Pulire la zona intorno al silenziatore

Ogni 25 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo

- Controllare il filtro dell'aria *

Ogni 50 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio
- Controllare il parascintille (se previsto).

Ogni 100 ore o ogni stagione

- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria, se dotato di pre-filtro*
- Pulire il sistema di raffreddamento ad aria*
- Sostituire il filtro dell'olio, se previsto
- Sostituire il filtro del carburante in linea, se previsto
- Sostituire la candela**

* 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.

** 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.

*** Bordatori:
rimuovere i detriti in occasione di ogni rifornimento o più frequentemente se necessario;
far controllare il sistema di raffreddamento ad aria da un tecnico qualificato ogni 30 ore, ogni stagione o più spesso, in particolare se i detriti sono elevati.

Fig. 7 CAMBIO DELL'OLIO MOTORE

AVVERTENZA		
-------------------	---	---

Cambiare l'olio dopo le prime 5 ore di funzionamento. Effettuare il cambio dell'olio quando il motore è caldo. Rabboccare con olio nuovo del grado di viscosità SAE consigliato.

- Preferibilmente, spurgare l'olio dall'alto come illustrato. In tal caso, tenere il lato filtro dell'aria ② in alto. L'olio può essere spurgato anche con il lato candela in alto.
- OPPURE, All'occorrenza, l'olio può essere spurgato anche dal lato inferiore. Togliendo il tappo di spurgo dell'olio ③ con una chiave con terminale quadro ④, l'olio può essere cambiato dal lato inferiore del motore.

FILTRO DELL'OLIO

Sostituire il filtro dell'olio ⑤, se previsto

Sostituire il filtro dell'olio ogni 100 ore di funzionamento.

- Spurgare l'olio motore.
- Prima di installare il nuovo filtro, oliare leggermente la guarnizione del filtro con olio 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.
- Rabboccare il motore con olio fresco.
- Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per accertarsi che non vi siano perdite. Spegnerlo il motore.
- Ricontrollare il livello dell'olio e rabboccare all'occorrenza.

Fig. 8 FILTRO DELL'ARIA

Tutti i motori sono dotati di cartuccia del filtro dell'aria. La cartuccia può essere piatta oppure ovale (vedere figure). Alcuni motori sono dotati anche di pre-filtro.

ATTENZIONE:

Per pulire la cartuccia, non utilizzare aria compressa o solventi. L'aria compressa e i solventi danneggiano la carta filtrante.

PRE-FILTRO

Per pulire il pre-filtro (se previsto), smontarlo dalla cartuccia e lavarlo con detergente liquido ed acqua. Lasciar asciugare all'aria aperta. Non oliare il pre-filtro. Reinstallare il pre-filtro asciutto sulla cartuccia pulita.

FILTRO DELL'ARIA OVALE

- Allentare le viti ② e sollevare il coperchio ③.
- Togliere con cautela il pre-filtro ④ (se previsto) ed il gruppo cartuccia ⑤.
- Una volta terminata la manutenzione di pre-filtro e cartuccia, montare il pre-filtro sulla cartuccia.
- Installare il gruppo cartuccia/pre-filtro nella base ⑥.
- Posizionare il coperchio sul filtro dell'aria e fissarlo alla base serrando saldamente le viti.

FILTRO DELL'ARIA QUADRATO

- Allentare la vite ② e ribaltare il coperchio ③ verso il basso. Togliere con cautela il pre-filtro ④ (se previsto) ed il gruppo cartuccia ⑤ dal coperchio.
- Dopo la manutenzione di pre-filtro e cartuccia, posizionare il pre-filtro, se previsto, sulle alette di carta con le frecce nella direzione illustrata (labbro del pre-⑥ sul lato inferiore delle alette).
- Montare il pre-filtro ed il gruppo cartuccia nel coperchio.
- Inserire le linguette nelle scanalature ⑦ sul lato inferiore della base.
- Reinstallare il coperchio e fissarlo alla base serrando saldamente la vite.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE



I ricambi per il sistema di alimentazione (tubi, serbatoi, valvole ecc.) devono essere di qualità uguale ai componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

Sostituzione del filtro del carburante

- Togliere la capottina del motore. Sostituire il filtro del carburante. Controllare che non vi siano acqua o detriti nel filtro, altrimenti pulire l'impianto di alimentazione. Reinstallare la capottina del motore.

Fig. 9 CANDELA



CONTROLLARE la scintilla senza togliere la candela. A tal scopo, utilizzare il tester di scintilla Briggs & Stratton 0.

- Per produrre la scintilla necessaria per l'avviamento, gli elettrodi sulla candela devono essere puliti e ripristinati. Se la candela è usurata o sporca, può essere più difficile avviare il motore.
- Verificare che la distanza degli elettrodi candela 3 sia 0,51 mm o 0,020 in.

GIOCO VALVOLE

In determinate condizioni di funzionamento, i motori possono richiedere la regolazione periodica del gioco delle valvole. Per la procedura di regolazione, consultare il manuale di riparazione, P/N 275110, oppure rivolgersi al proprio Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton.

Fig. 10 PULIZIA DEI DETRITI

Il motore ed i relativi componenti devono essere mantenuti puliti per assicurare la massima libertà di movimento e ridurre il rischio di surriscaldamento dovuto all'accumulo di detriti.

Per garantire il corretto funzionamento del motore, mantenere la tiranteria del regolatore, le molle ed i comandi 4 privi di detriti.

Nota: Nei bordatori, rimuovere i detriti accumulati in occasione di ogni rifornimento o più frequentemente se necessario.

L'accumulo di detriti intorno al silenziatore 5 può provocare un incendio. Pulire e controllare il silenziatore prima dell'uso.

Se il silenziatore è dotato di schermo parascintille 6, togliere il parascintille per pulirlo e controllarlo. Sostituirlo nel caso in cui sia danneggiato.

Rimuovere periodicamente erba e residui di paglia dal motore. Pulire la protezione 7.

ATTENZIONE:

NON utilizzare acqua per pulire i componenti del motore. L'acqua può contaminare l'impianto di alimentazione. Utilizzare una spazzola oppure un panno asciutto.

RIMESSAGGIO

I motori lasciati inattivi per più di 30 giorni richiedono particolare attenzione.

Per prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore:

a) se il serbatoio del carburante contiene benzina ossigenata o riformulata (miscelata con alcool o etere), far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante, **oppure** b) se il serbatoio del carburante contiene benzina, far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante o aggiungere un additivo alla benzina.

Nota: Qualora si utilizzi un additivo, far funzionare il motore per diversi minuti in modo che l'additivo circoli nel carburatore. Il motore ed il carburante possono rimanere inattivi per un lungo periodo.

- Cambiare l'olio.
- Togliere la candela e versare circa 15 ml (1/2 oz.) di olio motore nel cilindro. Rimettere la candela e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
- Rimuovere i detriti dal motore.
- Conservare in un luogo pulito ed asciutto.

Si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton.



ASSISTENZA

Si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per la manutenzione e la riparazione del fuoribordo e dei relativi componenti. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton.

Tutti i Concessionari Autorizzati Briggs & Stratton dispongono dei ricambi originali e degli attrezzi necessari per la riparazione dei motori. Meccanici ben addestrati assicurano un qualificato servizio di riparazione per ogni motore Briggs & Stratton. Solamente i Centri di Assistenza "Autorizzati Briggs & Stratton" soddisfano gli standard qualitativi della Briggs & Stratton.

Potete trovare l'indirizzo del Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino nella mappa del nostro sito web

www.briggspowerproducts.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.

Elenco parziale di ricambi originali Briggs & Stratton

Particolare	Codice
Olio (0,600 lt)	100005E
Olio (1,400 lt)	100006E
Filtro dell'olio	692513
Kit pompa dell'olio	5056
(per trapano elettrico standard per rimuovere rapidamente l'olio dal motore)	
Additivo per carburante (cartuccia monouso da 30 ml)	5058
Additivo per carburante (fialone da 125 ml)	5041
Filtro del carburante	298090 (5018)
Cartuccia del filtro dell'aria piatto	491588S (5043)
Pre-filtro del filtro dell'aria piatto	493537
Cartuccia del filtro dell'aria ovale	498596
Pre-filtro del filtro dell'aria ovale	273356
Candela a resistore	491055E
Candela al platino a lunga durata	5056
(Motori con valvole in testa - regolare la luce su 0,50 mm)	
Tester prova scintilla	19368
Chiave per candele	19374

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni di Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) e United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (Diritti e doveri relativamente alla garanzia per il proprietario)

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni in California, Stati Uniti e Canada

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA e B&S sono lieti di illustrare la garanzia del sistema di controllo delle emissioni per i piccoli motori fuoristrada (SORE). In California, i piccoli motori fuoristrada prodotti a partire dal 2006 devono essere progettati, fabbricati ed equipaggiati per soddisfare le rigide norme anti-smog vigenti. Nel resto degli Stati Uniti, i motori fuoristrada a scoppio che utilizzano la candela per l'accensione, certificati per gli anni 1997 e successivi, devono soddisfare norme simili definite da U.S. EPA. B&S deve garantire il sistema di controllo delle emissioni dei piccoli motori fuoristrada per i periodi indicati di seguito, a condizione che non siano soggetti ad abusi, negligenze o manutenzione impropria. Il sistema di controllo delle emissioni comprende componenti come carburatore, filtro dell'aria, sistema di accensione, tubi del carburante, silenziatore e convertitore catalitico nonché connettori e altri componenti correlati alle emissioni.

Nei casi previsti dalla garanzia, la B&S riparerà i piccoli motori uso commerciale e hobbistico gratuitamente, senza addebitare alcun costo per diagnosi, componenti e manodopera.

Copertura della garanzia del sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton Corporation

I piccoli motori fuoristrada sono garantiti relativamente ai componenti di controllo delle emissioni per un periodo di due anni, in base alle condizioni indicate di seguito. Qualora un componente del motore sia difettoso, esso verrà riparato o sostituito dalla B&S.

Responsabilità del proprietario relativamente alla garanzia

Il proprietario di un piccolo motore uso hobbistico e commerciale è responsabile degli interventi di manutenzione indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. La B&S raccomanda di conservare tutte le ricevute relative alla manutenzione del piccolo motore, ma non può invalidare la garanzia solamente per la mancanza delle ricevute o per la mancata esecuzione degli interventi di manutenzione.

Tuttavia, il proprietario deve essere consapevole che la B&S può invalidare la garanzia se il piccolo motore o parte di esso è stato soggetto ad abusi, negligenza, manutenzione impropria o modifiche non approvate.

Il proprietario deve consegnare il piccolo motore ad un Centro di Assistenza Autorizzato B&S non appena si manifesta un problema. Le riparazioni in garanzia non contestate verranno completate in un tempo ragionevole, cioè entro 30 giorni.

Per eventuali domande su diritti e doveri della garanzia è possibile contattare un rappresentante di assistenza B&S al numero 1-414-259-5262.

La garanzia relativa alle emissioni copre gli eventuali difetti. I difetti vengono valutati rispetto alle normali prestazioni del motore. La garanzia non riguarda i test relativi alle emissioni.

Condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton

Di seguito sono riportate le condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni. Questa garanzia è aggiuntiva alla garanzia dei motori B&S non regolati, riportata nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione.

1. Componenti garantiti

Questa garanzia copre esclusivamente i componenti indicati di seguito (componenti del sistema di controllo delle emissioni), nella misura in cui i suddetti componenti sono presenti sul motore acquistato.

a. Sistema di dosaggio del carburante

- Sistema di arricchimento per avviamento a freddo (soft choke)
- Carburatore e relativi componenti interni
- Pompa del carburante
- Tubi del carburante, relativi raccordi e morsetti
- Serbatoio del carburante, tappo e fermo
- Vaschetta del carbone

b. Sistema di induzione dell'aria

- Filtro dell'aria
- Collettore di aspirazione
- Tubi di spurgo e sfianto

c. Sistema di accensione

- Candela(e)
- Bobina di accensione

d. Sistema di catalizzazione

- Convertitore catalitico
- Collettore di scarico
- Sistema di iniezione dell'aria o valvola ad impulsi

e. Componenti vari presenti nei suddetti sistemi

- Valvole ed interruttori sensibili a depressione, temperatura, posizione e tempo
- Connettori e gruppi

2. Durata della garanzia

La B&S garantisce al proprietario iniziale e ad ogni successivo acquirente che i componenti sono privi di difetti, nei materiali e nelle lavorazioni e nel caso di rottura essi sono garantiti per un periodo di due anni dalla data di consegna del motore all'acquirente.

3. Nessun costo

La riparazione o la sostituzione delle parti ritenute difettose sarà effettuata gratuitamente, senza addebitare alcun costo di manodopera. Se tale lavoro verrà svolto presso un Centro di Assistenza Autorizzato B&S saranno inclusi nella garanzia anche i costi relativi alla verifica. Per la garanzia relativa al sistema di controllo delle emissioni è possibile contattare il Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino, che può essere trovato sulle "Pagine Gialle" alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio", "Tosaerba" o simili.

4. Reclami ed esclusioni della copertura

I reclami in garanzia devono essere compilati nel rispetto delle condizioni indicate nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia non copre le rotture conseguenti all'utilizzo di ricambi non originali B&S oppure ad abusi, negligenze o manutenzione impropria, come indicato nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia B&S non copre inoltre eventuali difetti ai componenti garantiti dovuti all'utilizzo di componenti aggiunti, non originali o modificati.

5. Manutenzione

Gli eventuali componenti garantiti per cui non è richiesta la sostituzione o manutenzione oppure è richiesta solamente l'ispezione periodica con la formula "riparare o sostituire all'occorrenza" saranno garantiti da eventuali difetti per il periodo di garanzia. Gli eventuali componenti garantiti per cui è richiesta la sostituzione o manutenzione saranno garantiti da eventuali difetti solamente per il periodo di tempo corrispondente alla prima sostituzione programmata per il componente in questione. Per la manutenzione o riparazione potranno essere utilizzati eventuali componenti sostitutivi di prestazioni e durata equivalenti. Il proprietario è responsabile dell'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione richiesti, indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione B&S.

6. Copertura consequenziale

La suddetta copertura si estende all'eventuale guasto di qualsiasi componente del motore dovuto alla rottura di qualsiasi componente garantito ancora in garanzia.

Verificate le informazioni 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 di certificazione.

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

Negli USA, le emissioni dei motori serie 120000 descritti in questo manuale sono certificate dal California Air Resources Board per 50 ore. La certificazione non conferisce all'acquirente, proprietario oppure utente del motore eventuali garanzie aggiuntive relativamente alle prestazioni oppure alla durata del motore. Il motore è garantito esclusivamente come indicato nelle garanzie relativamente a prodotto ed emissioni contenute in questo manuale.

POLIZZA DI GARANZIA RELATIVA AI MOTORI BRIGGS & STRATTON

In vigore dal 12/06

GARANZIA LIMITATA

La Briggs & Stratton Corporation riparerà o sostituirà gratuitamente la parte o le parti del motore che dimostrino la presenza di difetti nel materiale o nelle lavorazioni, o entrambi. Tutte le spese di trasporto dei prodotti destinati alla riparazione o sostituzione coperti dalla presente garanzia sono a carico dell'acquirente. La presente garanzia risulta valida per il periodo di tempo indicato nella presente polizza ed è soggetta alle condizioni indicate di seguito. Per il servizio in garanzia, rivolgetevi al Centro di Assistenza Briggs & Stratton più vicino, che potete trovare con il nostro Dealer Locator all'indirizzo www.briggsandstratton.com o chiamando il numero 1-800-233-3723, oppure sulle "Pagine Gialle™".

NON ESISTE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPLICITA SUL PRODOTTO. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPREDENTI QUELLE RIGUARDANTI LA COMMERCIALITÀ E L'IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, SONO LIMITATE AD UN ANNO DALL'ACQUISTO OPPURE AL PERIODO CONSENTITO DALLA LEGGE. SONO COMUNQUE ESCLUSI TUTTI GLI ALTRI TIPI DI GARANZIE IMPLICITE. LA RESPONSABILITÀ PER DANNI ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI È ESCLUSA NELLA MISURA PREVISTA PER LEGGE. Alcuni Paesi non prevedono limiti alla durata della garanzia implicita e/o non permettono l'esclusione o la restrizione dei danni accidentali o consequenziali, per cui le restrizioni e le esclusioni sopra citate possono non essere applicabili al vostro caso. La presente garanzia vi concede determinati diritti legali a cui potrete fare riferimento assieme a quelli, eventuali, del Vostro Paese.

TERMINI DI GARANZIA **

Marca/Tipo prodotto	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 VALIDITÀ DELLA GARANZIA VERRÀ UTILIZZATA LA DATA DI PRODUZIONE DEL PRODOTTO.

NOTE SULLA GARANZIA DEL VOSTRO MOTORE

La Briggs & Stratton è lieta di effettuare gli interventi in garanzia e si scusa per gli eventuali inconvenienti. Le riparazioni in garanzia possono essere eseguite presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati. La maggior parte delle richieste di garanzia viene di norma gestito celermente come semplice procedura di routine; tuttavia, alcune richieste di garanzia non appaiono giustificate. Ad esempio, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui il danno al motore si sia verificato a causa di un cattivo uso o di trascuratezza oppure dell'esecuzione non corretta delle operazioni di manutenzione, funzionamento, spedizione, imballaggio o installazione. Similmente, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui sia stato rimosso il numero di serie del motore o il motore sia stato alterato o modificato.

Se non viene trovato un accordo con il Centro di Assistenza interpellato, verrà svolta una ricerca allo scopo di determinare l'effettiva applicabilità della garanzia. Richiedere al Centro di Assistenza di sottoporre tutti i fatti giustificativi all'attenzione del proprio Distributore o al Produttore per un esame più approfondito. Se il Distributore o il Produttore decidono che la richiesta è giustificata, il costo per i pezzi ritenuti difettosi viene completamente rimborsato. Per evitare fraintendimenti che possano verificarsi tra i proprietari ed i Concessionari, elenchiamo di seguito alcune delle cause di guasto la cui riparazione o sostituzione non è coperta dalla garanzia Briggs & Stratton.

Normale usura:

Come tutti i dispositivi meccanici, per il corretto funzionamento i motori necessitano della sostituzione periodica di alcuni particolari. La garanzia non copre le riparazioni di particolari o motori che hanno esaurito la propria vita utile.

Manutenzione non accurata:

La durata di servizio di qualsiasi motore dipende dalla cura prestatagli e dalle condizioni in cui si trova ad operare. Alcune applicazioni, quali motozappe, pompe, falciatrici rotative, vengono

molto spesso usate in condizioni polverose o sporche causando un'usura prematura. Tale usura, nel caso in cui venga causata dalla sporcizia, dalla polvere, da residui di graniglia provenienti dalla pulizia della candela o da altro materiale abrasivo penetrato all'interno del motore a causa di una manutenzione non accurata, non è coperta dalla garanzia.

La presente garanzia copre esclusivamente i difetti del motore dovuti a difetti di materiale e/o lavorazione e non la sostituzione o il rimborso dell'attrezzatura sulla quale il motore può essere installato. La garanzia non è estesa alle riparazioni dovute a:

1. **PROBLEMI CAUSATI DALL'USO DI PEZZI NON ORIGINALI BRIGGS & STRATTON.**
2. Comandi dell'attrezzatura o installazioni che impediscono la messa in moto, provocano un insoddisfacente rendimento motore o ne riducono la durata. (Rivolgersi al produttore dell'attrezzatura).
3. Perdite dal carburatore, tubi del carburante occlusi, valvole bloccate o altri danni causati dall'uso di carburante impuro o vecchio. (Utilizzare benzina senza piombo pulita, fresca e l'additivo per carburante Briggs & Stratton, P/N 5041).
4. Parti intaccate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata (controllare il livello dell'olio ogni giorno oppure ogni 8 ore di funzionamento. Rabboccare se necessario e cambiare l'olio agli intervalli consigliati). OIL GARD potrebbe non spegnere il motore in caso di livello dell'olio errato con conseguenti danni al motore. Leggere le Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione.
5. Riparazioni o regolazioni di parti combinate o di gruppi, quali frizioni, trasmissioni, comandi a distanza, ecc., non prodotti dalla Briggs & Stratton.
6. Danni o usura di parti del motore causati da sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e

rimontaggio non corretti del filtro dell'aria nonché utilizzo di elemento o cartuccia del filtro dell'aria non originali. (Agli intervalli consigliati, pulire e ri lubrificare l'elemento in Oil-Foam oppure il pre-filtro in spugna e sostituire la cartuccia). Consultare il Manuale di Uso e Manutenzione.

7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento del motore in seguito ad intasamento delle alette di raffreddamento o dell'area del volano con erba, detriti o sporcizia nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente. (Pulire le alette dei cilindri, le testate ed il volano agli intervalli consigliati). Leggere le Istruzioni per l'uso e la manutenzione.
8. Parti del motore o dell'attrezzatura rotte a causa di vibrazioni eccessive causate da un cattivo fissaggio del motore alla macchina, lame di taglio non bloccate, lame o giranti sbilanciati o allentati, accoppiamento inadeguato della macchina all'albero motore, velocità eccessiva o cattivo uso del motore stesso.
9. Albero a gomiti piegato o rotto, probabile conseguenza dell'urto contro un oggetto solido da parte della lama di taglio di una falciatrice rotativa oppure a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale.
10. Messa a punto periodica o regolazione del motore.
11. Guasti al motore o alle relative componenti, cioè camera di combustione, valvole, sedi delle valvole, guide delle valvole oppure bruciatori degli avvolgimenti del motorino d'avviamento, che si verifichino facendo funzionare il motore con combustibili alternativi, quali GPL, metano, benzine alterate, ecc.

La garanzia è disponibile solo attraverso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton Corporation. Potete trovare il Centro di Assistenza Autorizzato più vicino sulle "Pagine Gialle™" alle voci "Motori a scoppio", "Falciatrici" o simili.

I motori Briggs & Stratton sono prodotti utilizzando uno o più dei seguenti Brevetti: Design D-247.177 (Altri brevetti in fase di omologazione)

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

Obs: (Dette gjelder kun motorer som brukes i USA). Vedlikehold, skifte eller reparasjon av avgasskontrollanordninger og systemer kan utføres av alle motorreparatører eller enkeltindivider. Hvis man imidlertid ønsker gratis reparasjoner under Briggs & Stratton garantien, må all service og skifte eller reparasjon av deler i avgasskontrollen utføres av en forhandler som har autorisasjon fra fabrikk.

N

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

Motor	Modell	Type	Kode
xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx	

- ② Resistor tennplugg
 - ③ Forgasser
 - ④ Primer, hvis montert
 - ⑤ Chokespak, hvis montert
 - ⑥ Luftfilter
 - ⑦ Drivstoffpåfylling
 - ⑧ Snorhåndtak
 - ⑨ Fingerskydd
 - ⑩ Oljepåfylling/peilepinne
 - ⑪ Eksospotte deksel
 - ⑫ Eksospotte/gnistfanger, hvis montert
- Noter motorens modell-, type- og kodenumre her.

Noter kjøpedatoen her.

TEKNISK INFORMASJON

Informasjon om effektberegning

Angivelse av bruttoeffekt for individuelle modeller med bensinmotor er merket i samsvar med SAE (Society of Automotive Engineers) kode J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) og ytelsen er målt og korrigert i samsvar med SAE J1995 (Revisjon 2002-05). 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.

GENERELL INFORMASJON

I staten California, er OHV motorene i modellserien 120000 godkjent av California Air Resources Board (luftforurensningstilsynet) på grunnlag av at de tilfredsstillende avgass-standardene på 125 timer. En slik godkjenning gir verken kjøperen, eieren eller operatøren av denne motoren ekstra garantier med hensyn til denne motorens prestasjonsøvrne eller levetid. Denne motoren er kun garantert i henhold til produkt- og avgass garantiene som er gitt et annet sted i denne håndboken.

Modell 120000

Boring	68,26 mm (2,69 in.)
Slaglengde	52,00 mm (2.05 in.)
Kubikkvolum	190 cc (11.58 cu. in.)

SPESIFIKASJONER FOR VEDLIKEHOLD

Tennspolens luftspalte	0,25 - 0,36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Tennpluggens elektrodeavstand	0,51 mm (0.20 in.)
Ventilklearing, med ventilfjærene installert, og stempelet 6 mm forbi øvre dødpunkt (sjekk mens motoren er kald). Se reparasjonsmanual del nr. 275719.	
Innsugsventilens klaring	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)
Eksosventilens klaring	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)

Obs: Motoreffekten vil minke 3-1/2% for hver 300 m over havet og 1% for hver 10° F (5.6° C) over 77° F (25° C). Den vil fungere tilfredsstillende i en vinkel på opp til 15°. Sikker bruk i skråninger er beskrevet i håndboken som tilhører maskinen.

SIKKERHETSSPESIFIKASJONER

FØR MOTOREN BRUKES

- Les hele anvisningen for bruk og vedlikehold OG anvisningen for maskinen som drives av denne motoren.*
- Hvis man unnlater å følge instruksjoner og sikkerhetsinformasjon, kan noen bli alvorlig skadet eller forulykke som følge.

* 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 færemomentene, og
- Forteller deg hvordan du kan unngå eller redusere risikoen for å bli skadet.

Et signalord (FARLIG, ADVARSEL eller FORSIKTIG) er brukt sammen med varselssymboler 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 varselssymboler, viser til en situasjon som kan føre til at motoren blir skadet.

ADVARSEL

Avgasser fra denne motoren inneholder kjemikalier som ifølge staten California er kreftfremkallende og forårsaker fosterskader eller andre skader på forplantningssystemet.

Faresymboler og betydning

Brann

Eksplasjon

Elektrisk støt

Tilbakeslag

Giftig gass

Varm flate

Farlig kjemikalie

Bevegelige deler

Internasjonale symboler og betydning

Sikkerhetsvarsel

Choke

Les bruksanvisningen

Olje

Fyll bensin

Drivstofftilførselen er stengt

På Av

Stopp

FARE

Innholdet er **SKADELIG** ELLER **LIVSFARLIG** HVIS DET SVELGES. Unngå kontakt med øyne, hud eller klær. Må ikke svelges. Unngå å puste inn dampen eller tåken. Langvarig kontakt med øyne eller hud kan forårsake irritasjon. Stabilisatoren må oppbevares utilgjengelig for barn. Bensinstabilisatoren er et farlig kjemikalie.**

- Fresh Start™ bensinlukkert er laget slik at det kan holde en patron som inneholder bensinstabilisatoren.
- HVIS KJEMIKALIEN SVELGES, søk legehjelp øyeblikkelig. Det må ikke fremkalles brekninger. Ved innånding må den tilskadekomne tas ut i frisk luft. Ved kontakt med øyne eller hud, skylles området med vann i 15 minutter.
- Uåpnede patroner må oppbevares på et tørt sted med god ventilasjon. Den åpne patronen oppbevares i tanklukkert og lokket skal sitte på bensintanken.

** Bensinstabilisatoren inneholder 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) og alifatisk petroleumsdestillat (64742-47-8).



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.
- Fyll bensintanken utendørs eller på et sted med god ventilasjon.
- Drivstofftanken må ikke overfylles. 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, åpen flamme, sparebluss, varme og annet 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

- Sjekk at tennpluggen, eksospotten, drivstofflokket og luftfilteret sitter på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt når tennpluggen er tatt ut.
- Hvis det er blitt sølt bensin må du vente til den har fordampet før motoren startes.
- Hvis drivstoffet på en BENSINMOTOR har rent over, settes choken i stillingen OPEN/RUN (åpen/kjør), gassen på FAST (hurtig) og motoren dreies 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 å kvele forgasseren.

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 bensin i nærheten.
- Ikke bruk "startgass" da denne gassen er brannfarlig.



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 forstuving.

- 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, viftehjul, remskiver, kjedehjul etc., må sitte godt fast.



ADVARSEL

Motoren produserer kulloksid som er en luktfri, fargeløs giftgass.

Innånding av kulloksid kan føre til kvalme, besvimelse eller dødsfall.

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



ADVARSEL

Motorer som er i gang produserer varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varm.



Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

Brennbart materiale, slik som løv, gress, småkratt etc., kan antennes.

- Vent til eksospotten, motorsylindern og ribbene blir kalde før du tar på dem.
- Fjern brennbart materiale som har samlet seg i området rundt eksospotten og sylinderen.
- Monter en gnistfanger og pass på at den er i god stand før maskinen brukes på skogbunnet 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 legedemdel 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, snorer som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast i maskinen.



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 legedemdel 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 gnisttester.
- Du må ikke undersøke om det er gnist mens tennpluggen er tatt ut.

ANBEFALT OLJE

FORSIKTIG:

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

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

Fig. 2

Velg en olje i denne tabellen med SAE viskositet som passer til den antatte starttemperaturen før neste 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 40° F (4° C) vil føre til at motoren blir vanskelig å starte og at den kan skades på grunn av mangelfull smøring.



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

Sjekk oljenivået.

Oljekapasiteten er ca 0,65 liter hvis motoren ikke har et oljefilter. Hvis motoren har et oljefilter, skal det fylles 0,1 liter ekstra når oljefilteret skiftes.

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

Ta ut peilestaven, tørk av den med en ren fille, sett den tilbake på plass og skru den inn igjen. Ta ut staven og sjekk oljenivået. Oljen skal nå opp til "FULL" merket 2.

Fyll sakte med olje hvis nivået er lavt. Skru peilestaven godt fast før motoren startes.

ANBEFALT DRIVSTOFF

Bruk ren, fersk, blyfri bensin med minst 85 oktan. Blybensin kan benyttes hvis blyfri bensin ikke er tilgjengelig. Kjøp ikke mer bensin enn til 30 dagers forbruk. Se instruksjonene for lagring/oppbevaring.

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

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

Bensin 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 forhandlerverksteder.

PÅFYLLING AV BENSIN



ADVARSEL



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.

Obs: Ta ut og kast den blå pluggen i bensinpåfyllingen.

Fig. 3 FRESH START™ BENSINLOKK

Din motor kan være utstyrt med et Fresh Start™ tanklokk.

	FARE Innholdet er SKADELIG ELLER LIVSFARLIG HVIS DET SVELGES . Unngå kontakt med øyne, hud eller klær. Må ikke svelges. Unngå å puste inn dampen eller tåken. Langvarig kontakt med øyne eller hud kan forårsake irritasjon. Stabilisatoren må oppbevares utilgjengelig for barn. Bensinstabilisatoren er et farlig kjemikalie.**
**	Bensinstabilisatoren inneholder 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) og alifatisk petroleumسدdestillat (64742-47-8).

Fresh Start drivstoffpreserveringspatronen med hvit tapp ①
Fresh Start drivstoffpreserveringspatronen med tappen fjernet. ②

1. Sett patronen i tanklokket. ③
2. Press slik at patronen "smetter" på plass. ④
3. Fjern den hvite tappen for å synliggjøre membranen. ⑤
Obs: Sølpapiret på den andre enden av patronen må ikke fjernes.
4. Sett lokket på bensintanken. ⑥
5. Patronen ⑥ må sjekkes regelmessig for å se om det fremdeles er stabilisatorvæske igjen i den. Når den er tom, skiftes den ut med en ny.

START OG STOPP

	ADVARSEL

Fig. 4 FØR START

- Sjekk oljenivået.
- Fyll på bensin og sett på bensinlokket.
- Flytt gasskontrollen til "FAST" (hurtig). ①
- Press primeren inn 3 ganger, hvis montert. ②
- Flytt chokespaken for å stenge. ③

Fig. 5 START AV MOTOREN

- Trekk håndtaket på sikkerhetsbremsen ① tilbake, og
- Trekk sakte i snorhåndtaket ② helt til du kjenner at det er motstand. Trekk deretter raskt i snoren for å overkomme kompresjon, unngå tilbakeslag og starte motoren.
- ELLER, vri om nøkkelen for å starte. ③

FORSIKTIG:

Bruk korte startsekvenser (maks. 5 sek. og vent så i ett minutt) for å forlenge starterens levetid. Følg anvisningene fra maskinprodusentene for lading av batteriet.

- La motoren bli varm.
Hvis motoren er utstyrt med choke:
Flytt choken sakte mot stillingen "RUN". Vent til motoren går jevnt mellom hver justering.

Fig. 6 STOPP

	ADVARSEL
	Motoren må ikke stoppes ved å flytte choken til CHOKE. Dette kan forårsake tilbakeslag eller motorskade

- Frigjør sikkerhetsbremshåndtaket ① ELLER flytt gasskontrollen til stopp ②.
- ELLER, Slå av med nøkkelen og ta den ut. ③

VEDLIKEHOLD

	ADVARSEL
	For å unngå at motoren starter ved et uhell må tennpluggkabelen ① tas av og jordes før servicearbeidet begynner.

Vi anbefaler at all vedlikeholdsarbeid og all service utføres av et Briggs & Stratton forhandlerverksted. Bruk kun Briggs & Stratton deler.

	ADVARSEL
	Det må aldri brukes en hammer eller en annen hard gjenstand til å banke på svinghjulet. Dette kan føre til at svinghjulet knuses under drift. Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.

FORSIKTIG:

Hvis motoren må veltes for å kunne transportere maskinen eller for å undersøke den eller fjerne gressrester, må **siden der tennpluggen sitter vende opp**.

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 5 timene

- Skift olje

Etter 8 timer eller daglig

- Sjekk oljenivået
- Fjern gressrester og rusk**
- Rengjør rundt eksospotten

Etter 25 timer eller hver sesong

- Skift olje hvis motoren arbeider med stor belastning eller hvis det er høy temperatur ute
- Utfør service på luftfilteret *

Etter 50 timer eller hver sesong

- Skift olje
- Undersøk gnistfangeren, hvis montert

Etter 100 timer eller hver sesong

- Rengjør luftfilterkassetten med forfilter, hvis montert*
- Rengjør luftkjølesystemet*
- Skift oljefilteret, hvis montert
- Skift ut filteret i bensinslangen, hvis montert.
- Skift ut tennpluggen**

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

** *På 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.*

** *Gjelder gresstrimmere: fjern gressrester og rusk hver gang det fylles bensin, oftere hvis det er nødvendig; be en kvalifisert mekaniker om å rengjøre kjølesystemet etter 30 timers bruk, hver sesong, eller oftere hvis det er nødvendig, spesielt hvis arbeidsforholdene tilsier det.*

Fig. 7 OLJESKIFT

	ADVARSEL	
--	-----------------	--

Oljen må skiftes etter de 5 første driftstimene. Skift olje mens motoren er varm. Fyll på ny olje med anbefalt SAE viskositet.

1. Oljen bør helst tømmes ut fra toppen av motoren slik som vist på tegningen. Hvis oljen tømmes ut fra siden av motoren, må siden med oljefilteret ② vende opp. Oljen kan også tømmes med tennpluggsiden vendt opp.
2. ELLER, oljen kan tømmes ut av motorens bunn om nødvendig. Hvis man tar ut tappepluggen ③ ved hjelp av en skralle og en firkantnøkkel ④, kan oljen tømmes ut av bunnen.

OLJEFILTER

Skift ut oljefilteret ⑤, hvis montert

Skift ut oljefilteret etter 100 timers drift.

1. Tøm ut motoroljen.
2. Smør filterpakningen med litt ren, fersk olje før det nye filteret monteres.
3. Skru filteret på for hånd helt til pakningen kommer i kontakt med oljefilteradapten. Trekk deretter til 1/2 - 3/4 ekstra omdreining.
4. Fyll fersk olje på motoren.
5. Start motoren og kjør den på tomgang for å sjekke om det er lekkasje. Stopp motoren.
6. Sjekk oljenivået på nytt. Fyll på olje hvis det er nødvendig.

Fig. 8 LUFTFILTER

Alle motorer har en luftfilterkassett. Kassetten er enten flat eller oval (se tegningene). Noen av motorene har et forfilter i tillegg.

FORSIKTIG:

Trykkluft eller løsemidler må IKKE brukes til rengjøring av kassetten. Trykkluft kan skade kassetten; løsemidler vil oppløse kassetten.

FORFILTER

Forfilteret (hvis montert) rengjøres ved å ta det av kassetten og vaske det i et flytende vaskemiddel og vann. La det lufttørke til det er helt tørt. Forfilteret må ikke oljes. Sett det tørre forfilteret på en ren kassett.

OVALT LUFTFILTER

1. Løsne skruene ② og løft av dekslet ③.
2. Ta forfilteret ④ (hvis montert) med kassetten ⑤ forsiktig av.
3. Når forfilteret og kassetten er blitt rengjort, skal forfilteret settes tilbake på kassetten.
4. Sett kassetten/forfilteret i bunnen ⑥.
5. Sett dekslet på luftfilteret og trekk skruene godt til mot bunnen.

FIRKANTET LUFTFILTER

1. Løsne skruen ② og vipp dekslet ③ ned. Ta forfilteret ④ (hvis montert) med kassetten ⑤ forsiktig av dekslet.
2. Etter at forfilteret og kassetten er blitt rengjort, settes forfilteret, hvis montert, over foldene i kassetten, med pilene i retningen som er vist (leppen på forfilteret ⑥ vil ligge i bunnen av foldene).
3. I Sett kassetten med forfilteret i dekslet.
4. De små tappene i dekslet settes inn i slissene ⑦ nederst i bunnen.
5. Vipp dekslet opp og skru skruen godt fast i bunnen.

DRIVSTOFFSYSTEMET



Reservedeler for drivstoffsystemet (tank, slanger, kraner etc.) må ha samme kvalitet som de originale delene, ellers kan det føre til brann.

Skifte av drivstoffilter

- Ta av motordekslet. Skift ut drivstoffilteret. Sjekk om det er vann eller rusk i filteret. I så tilfelle må drivstoffsystemet rengjøres. Sett på dekslet igjen.

Fig. 9 TENNPLUGG



IKKE undersøk om det er gnist mens tennpluggen er tatt ut. Bruk kun en Briggs & Stratton gnistester **2**, for å teste om det er gnist.

- Elektrodene på tennpluggen må være rene og skarpe for å kunne produsere den kraftige gnisten som er nødvendig for tenning. Hvis det er slitasje på tennpluggen eller hvis den er skitten, vil motoren være vanskelig å starte.
- Sjekk at elektrodeavstanden **3** er 0,51 mm eller 0,020 in.

VENTILKLARING

Under visse driftsforhold kan det være nødvendig å justere ventilklaringen regelmessig. Se reparasjonsmanualen, del nr. 275110, eller ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få informasjon om justeringsmetoden.

Fig. 10 RENGJØRING

Motoren og de tilhørende delene må holdes rene for at de skal kunne bevege seg fritt og for å unngå overoppheting som resultat av at det har dannet seg et tykt gressbelegg.

Regulatorens forbindelsesledd, fjærer og kontroller **4** må holdes rene for gressrester og rusk for å sikre at motoren fungerer som den skal.

Obs: Gresstrimmere: gressbelegg og rusk må fjernes hver gang det fylles bensin, eller oftere hvis det er nødvendig.

Et tykt lag med gressrester og rusk rundt eksospotten **5** kan føre til brann. Undersøk og rengjør hver gang maskinen skal brukes.

Hvis eksospotten er utstyrt med en gnistfangerskjerm **6**, skal denne tas av for rengjøring og inspeksjon. Den må skiftes ut hvis den er skadet.

Gressbelegg og rusk må fjernes regelmessig fra motoren. Rengjør fingerskyddet **7**.

FORSIKTIG:

Motor delene må IKKE rengjøres med vann. Vann kan forurense drivstoffsystemet. Bruk en børste eller en tørr klut.

LAGRING

Motorer som skal lagres i mer enn 30 dager trenger spesialtilsyn.

De følgende må gjøres for å forhindre at det dannes gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på viktige forgasserdelene:

a) hvis en bensintank inneholder oksidert eller reformulert bensin (bensin blandet med alkohol eller en eter), kjøres motoren til den går tom for bensin og stopper, **eller** b) hvis bensintanken inneholder bensin, kan motoren enten kjøres til den går tom for bensin og stopper, eller det kan blandes en bensinstabilisator i bensinen på tanken.

Obs: Hvis det brukes en stabilisator, må motoren gå i flere minutter for å fordele tilsetningsmidlet i forgasseren. Motoren og bensinen kan da lagres.

1. Skifte av olje
2. Ta ut tennpluggen og fyll ca. 15 ml med motorolje i sylinderen. Sett tennpluggen tilbake på plass og drei motoren sakte rundt for å fordele oljen.
3. Fjern gressrester og rusk fra motoren.
4. Må oppbevares rent og tørt.

Vi anbefaler bruk av Briggs & Stratton drivstoffstabilisatoren som føres av alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder.



MÅ IKKE oppbevares i nærheten av en ovn, et fyringsanlegg eller en varmtvannsbereder, eller noe annet som kan som kan danne gnister.

SERVICE

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av påhengsmotoren og de tilhørende delene. Bruk kun originale Briggs & Stratton deler. Alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder har originale Briggs & Stratton deler på lager, og er utstyrt med spesialverktøy. De har i tillegg kvalifiserte mekanikere som er eksperter på reparasjon og service av alle Briggs & Stratton motorene. Det er bare verksteder med betegnelsen "Autorisert Briggs & Stratton" som tilfredsstiller den høyere standarden for service som forlanges av Briggs & Stratton

Du kan finne din nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandler ved å se på vårt kart over forhandlere på Internet, www.briggspowerproducts.com eller i telefonkatalogens

 "Gule sider™" under "Plenklippere",

"Hagebruksmaskiner, Hageredskaper" "Motorer, bensin-", eller "Bensinmotorer" el.l.

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

Forkortet liste over originale Briggs & Stratton deler

Del	Bestillingsnr.
Olje (20 oz.)	100005E
Olje (48 oz.)	100006E
Oljefilter	692513
Oljepumpesett	5056
(bruket et standard elektrisk bor for å tømme oljen raskt ut av motoren)	
Drivstoffstabilisator (engangspose med 1 oz., 30 ml)	5058
Drivstoffstabilisator (4.2 oz., 125 ml flaske)	5041
Drivstoffilter	298090 (5018)
Kassett for flatt luftfilter	491588S (5043)
Forfilter for flatt luftfilter	493537
Kassett for ovalt luftfilter	498596
Forfilter for ovalt luftfilter	273356
Resistor tennplugg	491055E
Long life platina tennplugg	5066
(motorer m/toppventil - elektrodeavstanden stilles på .020 in. eller 0,50 mm)	
Gnistester	19368
Tennpluggnøkkel	19374

Garantiærklæring 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).

Garantiærklæring 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, eksosspotte 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 som står på listen nedenfor (delene i avgasskontrollsystemet) dersom disse delene var montert på motoren da den ble kjøpt.

- a. Bensinmåler
 - Anrikingsssystem 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 pulsentil
- 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" el.l.

4. Tilfeller der garantien er ugyldig

Garantikrav skal sendes inn i henhold til bestemmelsene i B&S motorgarantien. Garantien dekker ikke deler som ikke er originale B&S deler eller deler som er ødelagt som resultat av misbruk, forsømmelse eller feil vedlikehold, slik som beskrevet i B&S motorgarantien. B&S har ikke plikt til å dekke deler som har sviktet fordi det er blitt brukt ekstra deler, ikke-originale deler eller modifiserte deler.

5. Vedlikehold

Enhver garantert del som ikke skal skiftes ut i forbindelse med nødvendig vedlikehold eller som bare skal inspiseres regelmessig med beskjeden "repareres eller skiftes ut etter behov" vil være under garanti i garantiperioden. Enhver garantert del som skal skiftes ut som en del av det nødvendige vedlikeholdet er kun dekket av garantien i perioden opp til den første gangen denne delen skal skiftes ut i henhold til vedlikeholdsplanen. Alle reservedeler som tilsvarer den originale delen m.h.t. ytelse og holdbarhet kan brukes i forbindelse med alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner. Eieren har selv ansvaret for at alt nødvendig vedlikehold utføres slik som beskrevet i B&S håndboken.

6. Dekning for følgeskader

Dekningen herunder gjelder for enhver motordel som svikter som følge av at en garantert del som fremdeles er under garantien svikter.

Se etter den relevante holdbarhetsperioden for avgass og luftindeksinformasjonen på motorens avgassmerke

Motorer som er sertifisert av California Air Resources Board (CARB) fordi de tilfredsstiller Tier 2 Emission Standards (standardene for avgass), må bære informasjon som viser holdbarhetsperioden for avgass og luftindeks. Briggs & Stratton gjør denne informasjonen tilgjengelig for brukerne på sine avgassmerker. Motoravgassmerket vil vise sertifiseringsinformasjonen.

Holdbarhetsperioden for avgass viser hvor mange driftstimer motoren holder tillatt avgassnivå, forutsatt av at den får riktig vedlikehold slik som beskrevet i bruksanvisningen. De følgende kategoriene er brukt:

Moderat:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 125 driftstimer.

Middels:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 250 driftstimer.

Utvidet:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået 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 være sertifisert 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

I California er motorene i 120000 serien i denne håndboken sertifisert av California Air Resources Board til å tilfredsstille standarden for 50 timer. En slik sertifisering gir ikke kjøperen, eieren eller operatøren av denne motoren noen slags ekstra garantier med hensyn til prestasjon eller levetid hos denne motoren. Denne motoren er kun garantert i henhold til produkt- og avgassgarantiene som er gitt på et annet sted i denne håndboken.

BEGRENSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation vil reparere eller erstatte gratis alle del(er) av motoren som er funnet defekt i materiale eller utførelse eller begge deler. Alle transportkostnader for deler som skal skiftes ut eller repareres under denne garantien må dekkes av kjøperen. Denne garantien er kun gyldig i den tidsperioden og med de vilkårene som er gitt nedenfor. For å hevde garantien må man ta kontakt med nærmeste autoriserte forhandlerverksted som finnes på kartet over forhandlere på www.briggsandstratton.com, eller ved å ringe 1-800-233-3723, eller ved å slå opp i telefonkatalogens 'Gule sider™'.

DET GIS INGEN ANNEN EKSPISITTT GARANTI. IMPLISITT GARANTI, INKLUSIVE KJØPEGARANTIER ELLER AT UTSTYR SKAL PASSE TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER BEGRENSET TIL ETT ÅR FRA SALGSDATO ELLER SÅ LENGE SOM PÅBUDD AV GJELDENDE NORSKE LOVER. DETTE OPPHEVER ALLE ANDRE GARANTIER. ALLE KRAV OM ERSTATNING FOR FØLGESKADER ELLER AVSAVN ER UGYLDIGE SÅ FREMT DE IKKE ER PÅBUDD VED LOV. Noen land tillater ikke at det settes tidsbegrensning 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 konkurransekjøring eller på kommersielle baner eller utleiebaner dekkes ikke av garantien.**

Garantiperioden gjelder fra datoen produktet blir solgt for første gang, enten til privat bruk eller til profesjonelt bruk, og ut perioden som er gitt i tabellen ovenfor. "Privat bruk" betyr bruk i private husholdninger. "Profesjonelt bruk" betyr all annen bruk, inklusive kommersiell bruk, bruk for inntektservelse og utleie. Så snart en motor er blitt anvendt til profesjonelt bruk, vil den deretter bli betraktet som en kommersiell motor med hensyn til garantien.

DET ER IKKE NØDVENDIG Å VISE ET GARANTIREGISTRERINGSKORT FOR Å OPPNÅ GARANTIRETTIGHETER FOR BRIGGS & STRATTON PRODUKTER. TA VARE PÅ KVITTERINGEN DU FIKK DA DU KJØPTE MOTOREN. HVIS DU IKKE KAN FREMLEGGE BEVIS PÅ FØRSTE SALGSDATO NÅR DU KREVER GARANTIE, VIL PRODUKTETS PRODUKSJONSDATO BLI BRUKT TIL Å AVGJØRE GARANTIPERIODEN.

VEDRØRENDE GARANTI PÅ MOTOREN

Briggs & Stratton tar med glede i mot garantireparasjoner og beklager at du fikk bryderiet med dette. Alle autoriserte forhandlerverksteder kan utføre garantireparasjoner. De fleste garantireparasjonene utføres rutinemessig, men noen ganger kan det hende at et garantikrav ikke er berettiget. Garantien gjelder f.eks. ikke hvis motoren ble skadet som resultat av misbruk, dårlig vedlikehold, transport, håndtering, oppbevaring eller feil montering. Garantien gjelder heller ikke hvis motorens serienummer er blitt fjernet eller hvis motoren på noen måte er blitt endret eller modifisert. Hvis en kunde er uenig i forhandlerverkstedets avgjørelse, vil garantikravet bli undersøkt nærmere. De forhandlerverkstedet sende alle detaljer til importøren eller fabrikk for vurdering. Hvis importøren eller fabrikken avgjør at kravet er berettiget, vil kunden få full erstatning for de defekte delene. For å unngå evt. misforståelser mellom kunden og verkstedet, har vi beskrevet noen utvalgte feilsituasjoner som ikke dekkes av garantien.

Normal slitasje:

Motorer, som alle andre mekaniske innretninger, trenger regelmessig service og skifte av deler for at de skal fungere optimalt. Garantien dekker ikke reparasjoner der en del eller en motor er blitt utslitt som resultat av normalt bruk.

Utilstrekkelig vedlikehold

Levetiden til en motor avhenger av hvordan den brukes og hvordan den blir vedlikeholdt. Enkelte maskiner, som f.eks. jordfræsere, pumper og rotasjonsplenklippere, benyttes ofte der det er mye støv og skitt. Dette kan forårsake hurtig slitasje. Slik slitasje, forårsaket av at skitt, støv, sot/støv fra rensing av tennplugg og andre sipende partikler er kommet inn i motoren p.g.a. utilstrekkelig vedlikehold, dekkes ikke av garantien.

Denne garantien dekker kun defekter i materialer og/eller utførelse i forbindelse med motoren. Garantien gjelder ikke for erstatning av maskinen som motoren er montert i og gjelder heller ikke reparasjoner som følge av:

1. PROBLEMER SOM ER FORÅRSAKET AV DELER SOM IKKE ER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON DELER.
2. Kontrollutstyr eller andre deler som hindrer start, forårsaker at motoren går dårlig eller fororker motorens levetid. (Ta kontakt med maskinprodusenten.)
3. Lekkasje i forgassere, tette drivstoffslanger, ventiler som har skjært seg eller andre feil forårsaket av forurenset eller gammelt drivstoff. (Bruk ren, fersk blyfri bensin og Briggs & Stratton drivstoffstabilisator, bestillingsnr. 5041.)
4. Deler som har skjært seg eller blitt ødelagt fordi motoren ble kjørt med for lite eller forurenset smørelje, eller feil type smørelje (oljenivået må sjekkes hver dag eller hver 8. driftstime. Fyll på ny olje når det er nødvendig og skift den med anbefalte intervaller.) Det kan hende at OIL GARD ikke stanser motoren. Motoren kan få skader hvis ikke oljen holdes på riktig nivå. Les "Anvisninger for bruk og vedlikehold".
5. Reparasjon eller justering av tilhørende deler eller enheter som f.eks. clutcher, transmisjoner, fjernstyring etc. som ikke er produsert av Briggs & Stratton.
6. Skade eller slitasje på deler som er forårsaket av at det har kommet skitt inn i motoren p.g.a. for dårlig vedlikehold av luftfilteret eller at det er feil satt sammen eller at det er brukt feil type luftfilter eller kassett (Oljeskumfilteret eller skumfilteret

7. Deler som er skadet som resultat av for høyt turtall, eller overoppheting som skyldes at skitt, gress eller rusk legger igjen kjøleribbene eller svinghjul, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon. (Rengjør kjøleribbene på sylindern, topplokket og svinghjul med anbefalte intervaller). Les "Anvisninger for bruk og vedlikehold".
8. Deler på maskinen eller motoren som er brukt p.g.a. sterk vibrasjon forårsaket av at motoren sitter løst, løstsittende kniver, ubalanserte kniver eller løse eller ubalanserte viftehjul, utstyr som er feil montert på motorakslingen, for høyt turtall eller annen uforsiktig bruk.
9. En bøyd eller brukt veivaksel forårsaket av at kniven på en roterende gressklipper har slått mot en hard gjenstand, eller av at v-remmen er for stram.
10. Rutinemessig trimming eller justering av motoren.
11. Svikt av motor eller motordeler, dvs. forbrenningskammer, ventiler, ventilseter, ventilførere, eller brente startermotorviklinger forårsaket av at det er blitt brukt alternativt drivstoff slik som flytende petroleum, naturgass, endret bensin etc.

Garantien er kun tilgjengelig gjennom forhandlerverksteder som er autorisert av Briggs & Stratton Corporation. Nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksted finner du i telefonkatalogens "Gule sider™" under "Motorer," "Hagebruksmaskiner," "Hageredskaper" e.l.

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

Noot: (Deze mededeling betreft uitsluitend motoren die in de VS gebruikt worden). Onderhoud, vervanging of reparatie van de emissiebeheer middelen en -systemen kan uitgevoerd worden door elke op motorreparatie van niet op de weg gebruikte machines ingestelde inrichting of individu. Echter, om gratis reparaties te verkrijgen volgens de voorzieningen van de Briggs & Stratton garantieverklaring, dient elke service of reparatie van emissiebeheer onderdelen of vervanging uitgevoerd te worden door een door de fabriek geautoriseerde dealer.



MOTORCOMPONENTEN

Fig. 1 ^① Motor Model Type Code

XXXXXX XXXX XX XXXXXXXX

- ② Weerstandsbougie
- ③ Carburateur
- ④ Primerbalg, indien hiermee uitgerust
- ⑤ Chokehefboom, indien hiermee uitgerust
- ⑥ Luchtfilter
- ⑦ Benzinevulopening
- ⑧ Koordgreep
- ⑨ Vingerbescherm
- ⑩ Olivulopening/peilstok
- ⑪ Uitlaatkooi
- ⑫ Uitlaat/vonkenvanger, indien hiermee uitgerust

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

Noteer hier uw aanschafdatum voor eventueel gebruik later.

TECHNISCHE INFORMATIE

Motor Vermogenklassering Informatie

De bruto vermogenklassering voor individuele benzine motormodellen is gelabeld in overeenstemming met SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Vermogen Kleine Motoren & Procedure Koppelklassering) en het geclassificeerde vermogen is verkregen en gecorrigeerd in overeenstemming met SAE J1995 (Revisie 2002-05). Koppelwaarden zijn verkregen bij 3060 t/min., vermogenwaarden zijn verkregen bij 3600 t/min. Het werkelijk bruto motorvermogen zal lager zijn en wordt beïnvloed door onder andere omgevingsbedrijfsomstandigheden en verschillen van motor tot motor. Vanwege de grote verscheidenheid aan machines waarop motoren geplaatst zijn en de verscheidenheid aan omgevingsaspecten met betrekking tot het gebruik van de machine, kan de 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.

ALGEMENE INFORMATIE

In de staat Californië zijn OHV Model Series 120000 motoren gecertificeerd door de "California Air Resources Board" gedurende 125 uren te voldoen aan de emissiestandaards. Dergelijke certificatie verleent de koper, eigenaar of gebruiker van deze motor geen extra garanties met betrekking tot de prestaties of de levensduur van deze motor. Deze motor wordt uitsluitend gegarandeerd volgens de product- en emissie garanties die elders in deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Model 120000

Boring 68,26 mm.
 Slag 52,00 mm.
 Cilinderinhoud 190 cc.

ONDERHOUD SPECIFICATIES

Luchtspleet ontstekingsspoel 0,25 - 0,36 mm.
 Bougie elektrodeafstand 0,50 mm.
 Klepspeling met geïnstalleerde klepveren en de zuiger 6 mm. voorbij bovenste dode punt (controleren bij koude motor). Zie de Reparatiehandleiding, bestelnummer 272642.
 Inlaatklepspeling 0,10 - 0,20 mm.
 Uitlaatklepspeling 0,10 - 0,20 mm.

Noot: Het motorvermogen zal met 3-1/2% afnemen voor elke 300 meter boven zeeniveau en 1% voor elke 5,5° C boven 25° C. Hij zal naar tevredenheid werken onder een hoek tot 15°. Raadpleeg de handleiding van de machine voor veilige hellingshoeken.

VEILIGHEID SPECIFICATIES

VOORDAT DE MOTOR GEBRUIKT WORDT

- Lees de volledige Bedrijfs- & Onderhoudsinstructies EN de instructies voor de machine die deze motor aandrijft.*
- Het niet opvolgen van instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

* Briggs & Stratton weet niet noodzakelijkerwijs welke machine deze motor zal aandrijven. Om deze reden dient u de bedieningsinstructies van de machine waarop uw motor geplaatst is zorgvuldig te lezen en te begrijpen.

DE BEDRIJFS- & ONDERHOUDS-INSTRUCTIES BEVATTEN 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.

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 vermeden, **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 waarschuwingsymbool, geeft een situatie aan die **kan resulteren in schade aan de motor.**

WAARSCHUWING

De uitlaatgassen van dit product bevatten chemicaliën die in de Staat Californië bekend staan kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade te kunnen veroorzaken.

Waarschuwingssymbolen en betekenissen

Brand

Explosie

Schok

Terugslag

Giftige Dampen

Heet Oppervlak

Gevaarlijke chemische stof

Bewegende Delen

Internationale symbolen en betekenissen

Veiligheid Waarschuwing

Choke

Lees de Gebruiksaanwijzing

Olie

Brandstof

Brandstofkraan

Aan Uit

Stop

GEVAAR

De inhoud is **SCHADELIJK OF DODELIJK BIJ INNAME**. Vermijd contact met de ogen, huid of kleding. Niet innemen. De damp of de nevel niet inademen. Te sterke blootstelling aan de ogen of de huid kan irritatie veroorzaken. Houd de stabilisatievloeistof buiten bereik van kinderen. Stabilisatievloeistof voor brandstof is een gevaarlijke chemische stof.**

- De FreshStart™ tankdop is speciaal ontworpen voor het aanbrengen van een patroon waarin zich stabilisatievloeistof voor brandstof bevindt.
- Neem **BIJ INSLIKKEN** onmiddellijk contact op met een arts. Wek geen braken op. Bij inademing moet u het slachtoffer naar de frisse lucht overbrengen. Bij contact met ogen of huid moet u 15 minuten met water spoelen.
- Bewaar ongeopende patronen op een koele, droge en goed geventileerde plaats. Laat een open patroon in de tankdop zitten en laat de dop dicht op de brandstoftank zitten als hij niet wordt gebruikt.

** Stabilisatievloeistof voor brandstof bevat 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) en alifatisch petroleumdistillaat (64742-47-8).



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 buitenshuis of in een goed geventileerde omgeving.
- 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 indien de bougie verwijderd is.
- Indien brandstof gemorst wordt, wachten tot deze verdampst is voordat de motor gestart wordt.
- Wanneer de motor "verzopen" is, 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 benzinedampen 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

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.

- Trek, om de motor te starten, het koord langzaam uit 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.



WAARSCHUWING

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

Het inademen van koolmonoxide kan misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken.

- Start en gebruik de motor buiten.
- De motor niet in een afgesloten ruimte starten of gebruiken, zelfs niet met open deuren of ramen.



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 delen.
- Bind lang haar op en verwijder sierraden.
- Draag geen loszittende kleding, hangende koorden of zaken die verstrikt kunnen raken.



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

- Neem de bougiekabel los 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 vonktester.
- Controleer niet op vonken met de bougie verwijderd.

OLIE AANBEVELINGEN

OPGEPAST

De motor wordt door Briggs & Stratton zonder olie verzonden. Voordat de motor gestart wordt, moet u 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. Gebruik geen speciale toevoegingen met de aanbevolen oliën. Meng geen olie door de benzine.

Fig. 2

Kies de SAE viscositeit olie van deze kaart die past bij de verwachte starttemperatuur voor de volgende keer olie verversen.

- * Luchtgekoelde motoren worden heter dan automobiel-motoren. Het gebruik van niet-synthetische multi-grade oliën (5W-30, 10W-30, enz.) bij temperaturen boven 4° C zal resulteren in hoger dan normaal oliegebruik. 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.



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.**

Controleer het oliepeil.

De oliecapaciteit bedraagt ongeveer 0,65 liter indien de motor niet is uitgerust met een oliefilter. Indien de motor uitgerust is met een oliefilter, voeg dan 0,1 liter meer toe bij vervanging van de oliefilter.

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

Verwijder de peilstok, veeg hem af met een schone doek, breng hem weer in en draai hem vast. Verwijder de peilstok en controleer het oliepeil. De olie moet tot de "FULL" (=vol) markering ② staan.

Wanneer er olie nodig is, schenk dan langzaam bij. Draai de peilstok stevig vast voordat de motor gestart wordt.

BRANDSTOF AANBEVELINGEN

Gebruik schone, verse loodvrije, normale benzine met een octaangetal van minimaal 85. Gelode benzine mag gebruikt worden als deze verkrijgbaar is en loodvrij niet. Koop niet meer benzine dan U voor 30 dagen nodig heeft. Zie de Opslaginstructies.

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.

BRANDSTOF BIJVULLEN



WAARSCHUWING



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.

Opmerking: Verwijder de blauwe plug in de vulopening en gooi deze weg.

Fig. 3 FRESH START™ TANKDOP

Uw motor kan zijn uitgerust met een "Fresh Start™" tankdop.

	GEVAAR
	De inhoud is SCHADELIJK OF DODELIJK BIJ INNAME . Vermijd contact met de ogen, huid of kleding. Niet innemen. De damp of de nevel niet inademen. Te sterke blootstelling aan de ogen of de huid kan irritatie veroorzaken. Houd de stabilisatievloeistof buiten bereik van kinderen. Stabilisatievloeistof voor brandstof is een gevaarlijke chemische stof.**
** Stabilisatievloeistof voor brandstof bevat 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) en alifatisch petroleumdistillaat (64742-47-8).	

De Fresh Start brandstofstabilisator met wit label. ①

De Fresh Start brandstofstabilisator met label verwijderd. ②

1. Plaats de patroon in de tankdop. ③
2. Druk op de patroon zodat deze op zijn plaats "vastklikt". ④
3. Verwijder het witte lipje om het membraan vrij te laten komen. ⑤

Noot: Verwijder niet het zilverfolie van de tegenoverliggende kant van de patroon.

4. Plaats de tankdop weer op de brandstoftank van de motor. ⑥
5. Controleer de patroon ⑥ regelmatig om er zeker van te zijn dat er nog stabilisatievloeistof in zit. Als de patroon leeg is, verwijder en vervang deze dan.

STARTEN & STOPPEN

	WAARSCHUWING
	
	

Fig. 4 VOOR HET STARTEN

- Controleer het oliepeil.
- Tank brandstof bij en installeer de tankdop weer.
- Beweeg de bedieningshendel naar de stand "FAST" (volgas). ①
- Druk de primerbalg 3 maal in, indien de motor hiermee is uitgerust. ②
- Zet de chokehendel in de dichte stand. ③

Fig. 5 DE MOTOR STARTEN

- Trek de veiligheidshendel van de rem naar achteren ① en,
- Pak de startgreep ② en trek langzaam tot er weerstand gevoeld wordt. Trek het koord dan snel uit om door de compressie te komen, terugslag te voorkomen en de motor te starten.
- **OF**, draai de sleutel naar start. ③

OPGEPAST

Voor een optimale levensduur van de startmotor moet U steeds kortstondig starten (5 sec. maximaal, wacht vervolgens een minuut). Volg de instructies van de machinefabrikant voor het laden van de accu.

- Laat de motor opwarmen.

Als de motor is uitgerust met een choke:

Beweeg de choke langzaam richting "RUN" (=aan). Wacht voor elke verstelling van de choke tot de motor soepel draait.

Fig. 6 STOPPEN

	WAARSCHUWING
De motor niet uitzetten door de chokehendel op CHOKE te zetten. Daardoor kan terugslag, brand of motorschade ontstaan.	

- Laat de bedieningshendel van de veiligheidsrem ① los OF zet de toerentalbediening op stop ②.
- **OF**, draai de sleutel op uit (off) en verwijder deze. ③

ONDERHOUD

	WAARSCHUWING
	Om per ongeluk starten te voorkomen, de bougiekabel ① verwijderen en aan massa leggen voordat er onderhoud wordt uitgevoerd.

Wij adviseren U om voor al het onderhoud en service naar een geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer te gaan. Gebruik uitsluitend Briggs & Stratton onderdelen.

	WAARSCHUWING
Sla het vliegwiel niet met een hamer of hard voorwerp. Indien dit gebeurt, kan het vliegwiel barsten tijdens bedrijf. Verander niets aan reguleerveren, verbindingstangen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.	

OPGEPAST

Als de motor gekanteld moet worden om de machine te vervoeren of op gras te inspecteren en te verwijderen, **de bougiekant van de motor omhoog** houden.

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 5 uur

- Olie ververset

Iedere 8 uur of dagelijks

- Oliepeil controleren
- Vuil verwijderen***
- Rond uitlaat reinigen

Iedere 25 uur of ieder seizoen

- Olie ververset bij bedrijf onder zware belasting of hoge omgevingstemperatuur
- LuchtfILTER onderhouden *

Iedere 50 uur of ieder seizoen

- Olie ververset
- Vonkenvanger inspecteren, indien hiermee uitgerust.

Iedere 100 uur of ieder seizoen

- LuchtfILTERpatroon onderhouden, indien uitgerust met een voorfilter*
- Luchtcooling systeem reinigen*
- Oliefilter vervangen, indien hiermee uitgerust
- Benzinefilter in de leiding vervangen, indien hiermee uitgerust
- Bougie vervangen**

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

** *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.*

*** *Bij draadtrimmer toepassingen: van vuil reinigen bij iedere keer bijtanken, zo nodig eerder; laat een gekwalificeerde technicus het luchtcoolingsysteem iedere 30 uur, ieder seizoen, indien nodig eerder, reinigen, vooral onder vuile omstandigheden.*

Fig. 7 MOTOROLIE VERVERSEN

	WAARSCHUWING		
---	---------------------	---	---

Ververs de olie na de eerste 5 bedrijfsuren. Ververs de olie wanneer de motor warm is. Opnieuw vullen met olie van de aanbevolen SAE viscositeit.

1. Tap bij voorkeur olie af vanaf de bovenzijde van de motor, zoals op de afbeelding te zien is. Als u olie aftapt vanaf de bovenzijde van de motor, houd dan de zijde van de luchtfILTER ② omhoog. Olie kan ook worden afgetapt met de bougiekant omhoog.
2. **OF**, olie kan vanaf de bodem van de motor worden afgetapt, indien nodig. Door de aftapplug te verwijderen ③ met een ratel en vierkant verlengstuk ④, kan de olie vanaf de bodem van de motor afgetapt worden.

OLIEFILTER

Vervang de oliefilter ⑤, indien de motor hiermee is uitgerust

Vervang de oliefilter na iedere 100 bedrijfsuren.

1. Tap de motorolie af.
2. Voordat de nieuwe filter wordt geïnstalleerd, de oliefilterpakking licht inoliën met verse, schone olie.
3. Schroef de filter met de hand op tot de pakking de oliefilteradapter raakt. Dan nog 1/2 tot 3/4 slag verder vastdraaien.
4. Vul de motor weer met verse olie.
5. Start de motor en laat deze stationair draaien om op lekkage te controleren. Stop de motor.
6. Controleer opnieuw het oliepeil. Indien nodig olie bijvullen.

Fig. 8 LUCHTFILTER

Alle motoren hebben een luchtfILTERpatroon. De patroon is plat of ovaal (zie afbeeldingen). Daarnaast hebben bepaalde motoren een voorfilter.

VOORZICHTIG:

Bij de reiniging van een patroon geen perslucht of oplosmiddelen gebruiken. Perslucht kan de patroon beschadigen; oplosmiddelen zullen de patroon oplossen.

VOORFILTER

Om de voorfilter te reinigen (indien hiermee uitgerust), moet u het van de patroon afhaken en in vloeibaar afwasmiddel met water wassen. Laat het door en door in de lucht reinigen. De voorfilter niet inoliën. Plaats de droge voorfilter weer op een schoon patroon.

OVAAL LUCHTFILTER

1. Draai de schroeven ② los en til het deksel ③ op.
2. Verwijder voorzichtig de voorfilter ④ (indien hiermee uitgerust) en het patroon samenstel ④.
3. Na onderhoud aan voorfilter en patroon, de voorfilter op de patroon assembleren.
4. Installeer het patroon/voorfilter-samenstel in de basis ⑤.
5. Plaats het deksel op de luchtfILTER en draai de boutjes stevig in de basis.

VIERTANT LUCHTFILTER

1. Draai het boutje ② los en kantel het deksel ③ naar beneden. Verwijder voorzichtig voorfilter ④ (indien hiermee uitgerust) en patroon ⑤ samenstel uit het deksel.
2. Plaats na onderhoud aan voorfilter en patroon de voorfilter, indien hiermee uitgerust, over de patroonvouw met de pijlen in de getoonde richting (voorfilterlip ⑥ zal aan de bodem van de vouwen zijn).
3. Installeer voorfilter en patroon samenstel in het deksel.
4. Steek de nokken van het deksel in de sleuven ⑦ in de bodem van de basis.
5. Kantel het deksel omhoog en draai het boutje stevig vast in de basis.

BRANDSTOFSYSTEEM



Vervangingsonderdelen voor het brandstofsysteem (dop, slangen, kranen, enz.) moeten origineel zijn, anders kan brand optreden.

Brandstoffilter vervangen

- Verwijder de motorafscherming. Vervang de brandstoffilter. Controleer de filter op water en vuil. Als u dit aantreft, reinig dan het brandstofsysteem. Breng de motorafscherming weer aan.

Fig. 9 BOUGIE



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

- De elektrodes van de bougie moeten schoon zijn om de voor ontsteking benodigde krachtige vonk te produceren. Als de bougie versleten of vuil is, is het moeilijk om uw motor te starten.
- Zorg dat de elektrodeafstand ③ 0,50 mm. is.

KLEPSPELING

Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden kan het voorkomen dat de kleppen van motoren periodiek moeten worden bijgesteld. Zie uw reparatiehandleiding, onderdeelnummer 272642, of raadpleeg uw Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer voor een afstelprocedure.

Fig. 10 VUIL VERWIJDEREN

De motor en de onderdelen moeten schoon worden gehouden zodat ze vrij kunnen blijven bewegen en om het risico van oververhitting als gevolg van opgehoopt vuil te voorkomen.

Om een soepele werking te verzekeren, dienen reguleerverbindingen, veren en bedieningen ④ vrij van vuil gehouden te worden.

Noot: Ontdoe draadstrimmers van opgehoopt vuil elke keer als u bijtankt – zo nodig eerder.

Ophoping van vuil rond de uitlaat ⑤ kan brand veroorzaken. Voor ieder gebruik inspecteren en reinigen.

Als de uitlaat is voorzien van een vonkvangerscherm ⑥, het vonkvangerscherm verwijderen voor reiniging en inspectie. Vervang het indien het is beschadigd.

Verwijder regelmatig opgehoopt gras en kaf van de motor. Reinig de vingerbeschermer ⑦.

OPGEPAST

Motoronderdelen NIET met water reinigen. Water kan het brandstofsysteem verontreinigen. Gebruik een borstel of een droge doek.

OPSLAG

Motoren die langer dan 30 dagen worden opgeslagen, verlangen speciale aandacht.

Om gomvorming in het brandstofsysteem of op essentiële carburateurdelen te voorkomen:

a) indien de tank met zuurstof verrijkte of opnieuw geformuleerde benzine (benzine die gemengd is met alcohol of een ether) bevat, de motor laten draaien tot deze door brandstofgebrek stopt, of b) indien de brandstoftank benzine bevat, de motor laten draaien tot deze stopt door brandstofgebrek, of een benzinstabilisator toevoegen aan de benzine in de tank.

Noot: Indien een stabilisator gebruikt wordt, de motor enkele minuten laten draaien om de toevoeging door de carburateur te laten circuleren. Daarna kunnen de motor en brandstof opgeslagen worden.

1. Ververs de olie.
2. Verwijder de bougie en giet ongeveer 15 ml motorolie in de cilinder. Breng de bougie weer aan en torn langzaam om de olie te verdelen.
3. Reinig de motor van vuil.
4. Opslaan in een schone en droge omgeving.

Wij raden het gebruik aan van Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.



WAARSCHUWING

NIET opslaan in de buurt van een kachel, fornuis of geiser die een waakvlam gebruiken of een vonk kunnen veroorzaken.

SERVICE

Wij adviseren dat U voor al het onderhoud en alle service van de motor en onderdelen een geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer raadpleegt. Gebruik uitsluitend originele Briggs & Stratton onderdelen.

Elke geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer voert een voorraad originele Briggs & Stratton onderdelen en is uitgerust met speciale servicegereedschappen. Geschoolde monteurs zorgen dat reparaties aan alle Briggs & Stratton motoren vakkundig worden verricht. Alleen dealers die erkend zijn als "geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer" voldoen aan de hogere Briggs & Stratton servicestandaards.

U kunt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer vinden in onze "dealer locator"-kaart op onze

website www.briggsandstraton.com of in de 

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

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

Gedeeltelijke Lijst van Originele Briggs & Stratton Onderdelen

Onderdeel	Onderdeelnr.
Olie (0,6 liter)	100005E
Olie (1,4 liter)	100006E
Oliefilter	692513
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	298090 (5018)
Plat luchtfilterpatroon	491588S (5043)
Plat luchtfilter voorfilter	493537
Ovaal luchtfilterpatroon	498596
Ovaal luchtfilter voorfilter	273356
Weerstandsbougie	491055E
"Long life platinum" bougie	5066
(OHV motoren – stel elektrodeafstand in op 0,50 mm)	
Vonktester	19368
Bouglesleutel	990020

**Briggs & Stratton Corporation (B&S),
de "California Air Resources Board" (CARB)
en de "United States Environmental Protection
Agency" (U.S. EPA) "Emissions Control System
Warranty Statement" (Eigenaar Defect Garantie
Rechten en Verplichtingen)**

**Californië, Verenigde Staten en Canada Emissies
Beheersing Defecten Garantieverklaring**

De "California Air Resources Board" (CARB), U.S. EPA en B&S zijn verheugd de "Emissions Control System" Garantie voor uw kleine motor voor "off-road" gebruik (SORE) uit te leggen. In Californië moeten nieuwe kleine "off-road" motoren van modeljaar 2006 en later ontworpen, gebouwd en toegerust zijn om aan de strenge antismog standaards van de Staat te voldoen. Elders in de Verenigde Staten moeten nieuwe off-road vonkontsteking motoren, gecertificeerd voor modeljaar 1997 en later, voldoen aan dergelijke standaards, vermeld door de "U.S. EPA". B&S moet het emissie 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, brandstofslang, uitlaat en katalysator. Het kan ook connectoren en andere samenstellen die met emissies verband houden bevatten.

Wanneer sprake is van een garantieconditie, zal B&S uw kleine off-road motor repareren zonder kosten, inclusief diagnose, onderdelen en arbeidsloon.

**Garantiedekking Briggs & Stratton Corporation
"Emissions Control"-defect**

Kleine off-road motoren worden gegarandeerd met betrekking tot defecten in emissies beheersonderdelen gedurende een periode van twee jaar, met inachtneming van de hier onderstaande bepalingen. Indien een onder garantie gedekt 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 voor het aanbieden van uw kleine "off-road" motor aan een Geautoriseerde B&S Service Dealer zodra zich een probleem voor doet. De onbetwiste garantiereparaties dienen in een redelijke termijn, niet meer dan 30 dagen, uitgevoerd te worden.

Indien U vragen heeft met betrekking tot uw garantierechten en -verantwoordelijkheden, dan dient U contact op te nemen met de B&S Importeur.

De emissies garantie is een defecten garantie. Defecten worden beoordeeld op normale motorprestaties. De garantie heeft geen relatie met een in-gebruik emissies test.

**Briggs & Stratton Corporation garantievoorzieningen
voor emissies beheersing defecten**

Hierna volgen specifieke voorzieningen met betrekking tot uw Emissies Beheersing Defecten Garantie. Het is een toevoeging op niet-gereguleerde motoren die worden aangetroffen in de Bedrijfs- en Onderhouds Instructies.

- 1. Gegarandeerde Onderdelen**

Dekking onder deze garantie strekt zich uitsluitend uit tot de onderdelen die hieronder zijn opgesomd (de emissies 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 nippel
 - Koolstofpatroon
 - b. Lucht Inductiesysteem**
 - Luchtfilter
 - Inlaatspruitstuk
 - Zuivering en ventilatieleiding
 - c. Ontstekingsstelsel**
 - Bougie(s)
 - Magneet ontstekingsstelsel
 - d. Katalysatorsysteem**
 - Katalysator
 - Uitlaatspruitstuk
 - Luchtinjectiesysteem of pulsklep
 - e. Diverse Items Als Gebruikt in Bovenstaande Systemen**
 - Vacuüm-, temperatuur-, positie-, tijdgevoelige kleppen en -schakelaars
 - Connectoren en samenstellen
- 2. Duur van de Dekking**

B&S garandeert de eerste eigenaar en elke volgende koper dat de Gegarandeerde Onderdelen vrij zijn van defecten in materiaal en bewerking, die het defect van de Gegarandeerde Onderdelen veroorzaken gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum dat de motor is afgeleverd aan een 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 Emissieslabel**

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 worden gecertificeerd te voldoen aan de "United States Environmental Protection Agency" (USEPA) Fase 2 emissies standaards. Voor fase 2 gecertificeerde motoren, zal de "Emissions Compliance Period" waaraan gereferereerd wordt het aantal bedrijfsuren aangeven gedurende welke de motor bewezen heeft te voldoen aan de Federale emissies vereisten.

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

In de VS zijn de 120000 Model Series motoren die in deze handleiding behandeld worden door de "California Air Resources Board" gecertificeerd gedurende 50 uur te voldoen aan de emissie-eisen. Dergelijke certificatie verleent de koper, eigenaar of gebruiker van deze motor geen extra garantie 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 handleiding vermeld zijn.

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, of raadpleeg de site van de importeur, of kijk in de "Gouden Gids™".

ER IS GEEN ANDERE EXPLICIETE GARANTIE. INBEGREPEN GARANTIES, INCLUSIEF DIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL ZIJN BEPERKT TOT ÉÉN JAAR VANAF AANKOOP, OF TOT DIE OMVANG DIE DOOR DE WET IS TOEGESTAAN. ALLE INBEGREPEN GARANTIES ZIJN UITGESLOTEN. AANSPRAKELIJKHEID VOOR INCIDENTELE- OF GEVOLGSCHADES ZIJN UITGESLOTEN VOOR ZOVER DEZE UITSLUITING WETTIG IS TOEGESTAAN. Sommige rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot hoe lang inbegrepen garantie duurt, en sommige rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot gevolgschades, dus de bovenvermelde beperkingen kunnen mogelijk niet op U van toepassing zijn. Deze garantie geeft U bepaalde specifieke rechten en U kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren.

GARANTIETERMIJNEN **

Merk/Product Type	Particulier Gebruik	Commercieel Gebruik
Vanguard™	2 jaar	2 jaar
"Extended Life Series"™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 jaar	1 jaar
Op petroleum gebruikte motoren	1 jaar	90 dagen
Alle andere Briggs & Stratton motoren	2 jaar	90 dagen

Motoren die worden gebruikt op "Standby" generatoren voor particuliere woningen worden uitsluitend onder particulier gebruik gegarandeerd. Deze garantie geldt niet voor toepassingen die worden gebruikt om primair het utiliteitsnet te vervangen. **Motoren die worden gebruikt voor competitief racen of op commerciële- of huircircuits worden niet gegarandeerd.

De garantietermijn begint op de dag van aankoop van de eerste detailhandelconsument of commerciële eindgebruiker en gaat door voor de tijdsperiode in bovenstaande tabel. "Consumentengebruik" betekent persoonlijk huishoudelijk gebruik door een detailhandelconsument. "Commercieel gebruik" betekent elk ander gebruik, inclusief inkomen verschaffend gebruik of verhuurdoeleinden. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden beschouwd.

ER IS GEEN GARANTIEREGISTRATIE NODIG OM GARANTIE TE VERKRIJGEN OP BRIGGS & STRATTON PRODUCTEN. BEWAAR UW AANKOOPNOTA. INDIEN U GEEN BEWIJS VAN DE EERSTE AANKOOPDATUM KUNT OVERLEGGEN OP HET MOMENT DAT OM GARANTIESERVICE VERZOCHT WORDT, DAN ZAL DE FABRICAGEDATUM VAN HET PRODUCT GEBRUIKT WORDEN OM DE GARANTIETERMINE TE BEPALEN.

OVER UW MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton verwelkomt garantiereparatie en verontschuldigt zich voor het ongemak. Elke geautoriseerde Service Dealer kan garantiereparaties uitvoeren. De meeste garantie zal routinematig afgehandeld worden, maar soms zijn verzoeken om garantieservice niet billijk. Garantie is bijvoorbeeld niet van toepassing indien de motorschade is ontstaan door misbruik, gebrek aan normaal onderhoud, transport, behandeling, opslag of verkeerde installatie. Evenzo is garantie niet meer geldig als het serienummer van de motor verwijderd is of wanneer de motor veranderd of gemodificeerd is.

Indien een klant het niet eens is met de beslissing van de Service Dealer, zal een onderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of garantie van toepassing is. Vraag de Service Dealer om alle ondersteunende feiten naar de fabriek of diens vertegenwoordigende importeur te sturen voor onderzoek. Als de Importeur of de Fabriek besluit dat de claim gerechtvaardigd is, zal de klant volledig vergoed worden voor die onderdelen die defect zijn. Om misverstanden, die kunnen optreden tussen de klant en de Dealer, te voorkomen, zijn hieronder sommige oorzaken van motorstoring afgedrukt die de garantie niet dekt.

Normale slijtage:

Motoren hebben, net als alle mechanische toestellen, periodiek service aan- en vervanging van onderdelen nodig om goed te presteren. Garantie zal niet de reparatie dekken wanneer normaal gebruik de levensduur van een onderdeel van een motor heeft uitgeput.

Verkeerd onderhoud:

De levensduur van een motor is afhankelijk van de omstandigheden waaronder hij gebruikt wordt en de mate van zorg voor de motor. Motoren die gebruikt worden op bijvoorbeeld grondvreesen, vuilwaterpompen of cirkelmaaiers moeten vaak werken onder zware en vuile omstandigheden, die kunnen leiden tot wat lijkt op voortijdige slijtage. Zulke slijtage, indien veroorzaakt door vuil, stof, bougiereinigergnit of ander schurend materiaal dat de motor is binnengedrongen door verkeerd onderhoud, wordt niet door garantie gedekt.

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Noch strekt de garantie zich uit tot reparaties die nodig zijn door:

1. PROBLEEM VEROORZAAKT DOOR ONDERDELEN DIE GEEN ORIGINELE BRIGGS & STRATTON ONDERDELEN ZIJN.
2. Bedieningsonderdelen of -installaties waardoor de motor niet start, die slechte motorprestaties veroorzaken of de levensduur van de motor bekorten. (Neem contact op met de machinefabrikant.)
3. Lekkende carburateurs, verstopte brandstofpijpen, vastklevende kleppen, of andere schade, veroorzaakt door vervuilde of verouderde brandstof. (Gebruik schone, verse, loodvrije benzine en Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, Onderdeelnummer 999005.)
4. Onderdelen die zijn ingelopen of gebroken doordat een motor was gebruikt met onvoldoende- of vervuilde smeerolie, of een verkeerde gradatie smeerolie (controleer het oliepeil dagelijks of na iedere 8 bedrijfsuren. Zonodig bijvullen en ververset na de aanbevolen intervallen.) OIL GARD kan mogelijk een draaiende motor niet uitschakelen. Motorschade kan optreden wanneer de olie niet correct op peil gehouden wordt. Lees de Gebruiksaanwijzing.
5. Reparatie of afstelling van bijbehorende onderdelen en samenstellen zoals koppelingen, aandrijvingen, afstandbedieningen enz. die geen Briggs & Stratton fabrikat zijn.
6. Schade of slijtage die veroorzaakt is door het binnendringen van vuil doordat de luchtfilter verkeerd is onderhouden of weer gemonteerd, of wanneer een niet-origineel luchtfilterelement of -patroon wordt gebruikt. (Volgens de 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 afdichten of het vliegwielgebied verstoppert, 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 motormaaiër, of als gevolg van een overmatig gespannen V-snaar.
10. Normaal onderhoud of afstelling van de motor.
11. Defect raken van de motor of een motoronderdeel, zoals verbrandingskamer, kleppen, klepzittingen, klepgeleiders, of verbrande startmotorwikkelingen, veroorzaakt door het gebruik van alternatieve brandstoffen, zoals LPG, aardgas, veranderende benzines, etc.

Garantie is alleen verkrijgbaar via servicedealers, die daarvoor door Briggs & Stratton Corporation of door de door haar aangewezen importeur zijn geautoriseerd. Uw dichtstbijzijnde geautoriseerde service dealer is te vinden in een door de Briggs & Stratton importeur verstrekte lijst of in de "Gouden Gids™", onder "Motoren, Benzine", "Benzinemotoren", "Gazonmaaiers," of een dergelijke categorie.

Briggs & Stratton Motoren Zijn Gemaakt Onder Eén Of Meer Van De Volgende Patenten: Design D-247,177 (Andere Patenten Aangevraagd)

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

Nota: (Esta nota aplica-se somente aos motores usados nos EUA.) A manutenção, substituição ou reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser feitos por qualquer oficina de motores ou indivíduo. Entretanto, para obter reparos gratuitos à cobertura dos termos e provisões da Garantia Briggs & Stratton, qualquer serviço, reparo ou substituição de peças de controle de emissão deve ser feito por uma assistência autorizada da fábrica.

P

COMPONENTES DO MOTOR

Fig. 1 1

Motor	Modelo	Tipo	Código
xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxx	xxxxxxx

- 2 Vela de ignição com resistência interna
- 3 Carburador
- 4 Bulbo do escorvador, quando assim equipado
- 5 Alavanca do afogador, quando assim equipado
- 6 Filtro de ar
- 7 Bocal de enchimento de combustível
- 8 Maneta de partida
- 9 Proteção
- 10 Bocal de enchimento/Vareta de nível de óleo
- 11 Proteção do silencioso
- 12 Silencioso/retentor de faíscas, se equipado

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

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Informações sobre Classificação de Potência do Motor

A classificação de potência total para modelos individuais de motor a gás está de acordo com o código da SAE (Sociedade de Engenheiros Automotivos) J1940, a qual refere-se à Alimentação de Motores de Pequeno Porte e Procedimentos de Classificação de Torque (Small Engine Power & Torque Rating Procedure). Já a classificação de desempenho foi obtida e corrigida conforme o código SAE J1995 (Revisão de 05-2002). Os valores de torque são derivados a 3060 RPM; os valores de cavalo-vapor são derivados a 3600 RPM. A potência total do motor poderá ser menor e é influenciada por elementos como: condições de operação no ambiente, variabilidade de motor para motor, entre outros. O motor a gasolina utilizado num determinado produto de força (força "local" ou cavalo-vapor real) não alcançará sua potência total classificada devido à ampla gama de equipamentos nos quais esses motores são utilizados somada às diferenças de ambiente no qual o motor é operado. Tal diferença na potência é resultado de uma série de fatores como acessórios (purificador de ar, exaustor, carregamento, resfriamento, carburador, bomba de combustível, etc.), limitações de aplicação, condições de operação no ambiente (temperatura, umidade, altitude), e também a variabilidade de motor para motor. Devido às limitações de fabricação e capacidade, a Briggs & Stratton poderá substituir o motor desta série por um motor de potência maior.

INFORMAÇÕES GERAIS

No estado da Califórnia, os motores OHV 120000 são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 125 horas. No entanto, essa certificação não concede ao comprador, proprietário ou operador do motor quaisquer garantias extras em relação ao desempenho ou vida útil do mesmo. O motor possui somente as garantias de produto e emissões declaradas neste manual.

Modelo 120000

Orifício	68,26 mm (2,69 pol)
Passada	52,00 mm (2,05 pol)
Deslocamento	190 CC (11,58 cu. in.)

ESPECIFICAÇÕES DE AJUSTE

Folga de ar da armação	0,25 - 0,36 mm (0,010 - 0,014 pol)
Folga da vela de ignição	0,51 mm (0,20 pol)
Folga na válvula com as molas instaladas e pistão 6 mm acima do centro superior (verifique quando o motor estiver frio): Consulte o manual de reparo, número de peça 275716.	
Folga da válvula de entrada	0,10 - 0,20 mm (0,004 - 0,008 pol)
Folga da válvula de exaustão	0,10 - 0,20 mm (0,004 - 0,008 pol)

Nota: A potência do motor irá reduzir em 3-1/2% para cada 1.000 pés (300 metros) acima do nível do mar e 1% para cada 10° F (5,6° C) acima de 77° F (25° C). Irá operar satisfatoriamente em um ângulo de até 15°. Consulte o manual do operador do equipamento para saber os limites de operação permitidos em declives.

ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

ANTES DE UTILIZAR O MOTOR

- Leia todas as instruções de operação e de manutenção E as instruções relativas ao equipamento que este motor alimenta.*
- O não cumprimento das instruções poderá resultar em ferimentos graves ou até mesmo em morte.

* A Briggs & Stratton não sabe necessariamente qual o equipamento que este motor irá alimentar. Por essa razão, você deve ler cuidadosamente e compreender bem as instruções de operação do equipamento no qual o motor está instalado.

AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO CONTÊM INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA:

- Alertá-lo sobre perigos associados a motores
- Informá-lo sobre o risco de ferimentos associados a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar o risco de ferimentos.

É utilizada uma palavra (PERIGO, AVISO ou CUIDADO) com o símbolo de aviso para indicar a probabilidade e potencial de gravidade do ferimento. Além disso, poderá ser utilizado um símbolo de perigo para assinalar o tipo de perigo.

- PERIGO** indica um perigo que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.
 - AVISO** indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
 - CUIDADO** indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em ferimentos graves ou leves.
- CUIDADO**, quando utilizado sem o símbolo de aviso, indica uma situação que **podrá resultar em danos no motor.**

AVISO

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros problemas associados à reprodução humana.

Símbolos de perigo e significados

Incêndio	Explosão	Choque elétrico
Contragolpe	Fumaças tóxicas	Superfície quente
Substâncias químicas nocivas	Peças em movimento	

Símbolos internacionais e seus significados

Aviso de segurança	Afogador	Leia o Manual do Operador
Óleo	Combustível	Fechamento de combustível
On Off (Ligar/Desligar)	Parar	

PERIGO

O conteúdo é **NOCIVO OU FATAL SE INGERIDO**. Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Não ingira. Evite respirar a névoa ou o vapor. Superexposição nos olhos ou na pele pode causar irritação. Mantenha o estabilizador for a do alcance de crianças.

O estabilizador de combustível é uma substância química nociva.**

- A tampa de combustível FreshStart™ foi projetada com um suporte para colocar um cartucho contendo estabilizador.
- SE INGERIDO, chame imediatamente um médico. Não induza ao vômito. Se inalado, leva o indivíduo para tomar ar puro. No caso de contato no olho ou na pele, enxágue com água abundante por 15 minutos.
- Guarde os cartuchos lacrados em uma área fresca, bem ventilada, seca. Deixe o cartucho aberto na tampa de combustível, que, por sua vez, deve estar fechada no tanque de combustível quando não estiver em uso.

** O estabilizador de combustível contém 2,6-di-terbutilfenol (128-39-2) e destilado de petróleo alifático (64742-47-8).



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 por 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 38 mm (1-1/2 polegadas) abaixo do topo do bocal para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina e seus vapores afastados de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique frequentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, a tampa de combustível e o purificador de ar estão no local correto.
- Não acione o motor sem a vela de ignição.
- 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/funcionando) e o acelerador na posição "FAST" (rápido). 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 a fim de parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível desligada.

QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE

- Guarde longe de fomalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que possuam 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 explosões e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluidos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.



AVISO

A 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 e depois 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., assim como outros componentes – devem estar bem fixados.



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 deixe o motor funcionando ao ar livre.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo com janelas ou portas abertas.



AVISO

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes.

Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato.

Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Deixe o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar neles.
- Retire os resíduos combustíveis acumulados na área do silencioso e cilindro.
- Instale e mantenha em condição de funcionamento um retentor de faíscas, antes de utilizar o equipamento em locais cobertos de mata. Isso é uma exigência do estado da Califórnia (Seção 4442 da lei de recursos públicos da Califórnia), porém, 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 as mãos e os pés afastados das peças de rotação.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire seus acessórios.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que poderão ficar presos.



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

- Desconecte o cabo da vela e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Desligue a bateria, no terminal negativo (apenas motores com partida elétrica).

QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

- Use sempre um analisador de faíscas aprovado.
- Não verifique se existem fagulhas com a vela de ignição retirada.

RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A ÓLEO

CUIDADO:

O motor é expedido 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, tal como, por exemplo, o 30, referência 100005E da Briggs & Stratton. Não use aditivos especiais com óleos recomendados. Não misture óleo com gasolina.

Fig. 2

Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.

* Os motores esfriados 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 (40° F), provocará uma partida difícil do motor e possíveis danos no cilindro devido a lubrificação inadequada.

Nota: O óleo sintético de acordo com a marca de certificação API, ILSAC GF-2 e o símbolo de serviço API (mostrado à esquerda) com "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ou superior, é um óleo aceitável em todas as temperaturas. **A utilização de óleo sintético não altera os intervalos de mudança de óleo necessários.**

Verifique o nível do óleo.

A capacidade de óleo é de cerca de 0,65 litros se o motor não estiver equipado com filtro de óleo. Se estiver equipado com filtro de óleo, acrescente mais 0,1 litro, quando trocar o filtro de óleo. Coloque o motor em plano horizontal e limpe em redor do bocal de abastecimento de óleo ①.

Retire a vareta de nível, 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) ②.

Se for necessário mais óleo, adicione-o lentamente. Aperte bem a vareta de nível antes de dar a partida

RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

Use gasolina normal limpa, nova, sem chumbo com um mínimo de 85 octanas. Poderá ser utilizada gasolina com chumbo, caso não seja possível obter gasolina sem chumbo. Compre combustível na quantidade que preveja ser necessária para 30 dias. Consulte as instruções de 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.

ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

AVISO




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.

Nota: Retire e descarte o plugue azul no abastecimento.

Fig. 3 TAMPA DE COMBUSTÍVEL FRESH START™

Seu motor pode estar equipado com uma tampa para combustível Fresh Start™.

	 PERIGO
<p>O conteúdo é NOCIVO OU FATAL SE INGERIDO. Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Não ingira. Evite respirar a névoa ou o vapor. Superexposição nos olhos ou na pele pode causar irritação. Mantenha o estabilizador for a do alcance de crianças. O estabilizador de combustível é uma substância química nociva.**</p>	
<p>** O estabilizador de combustível contém 2,6-di-tert-butilfenol (128-39-2) e destilado de petróleo alifático (64742-47-8).</p>	

O cartucho conservante de combustível Fresh Start com lingüeta branca. ①

O cartucho conservante de combustível Fresh Start com lingüeta removida. ②

1. Coloque o cartucho na tampa de combustível. ③
 2. Pressione para encaixá-lo. ④
 3. Retire a lingüeta branca para deixar a membrana exposta. ⑤
- Nota:** Não remova a chapa metálica no lado oposto do cartucho.
4. Recoloque a tampa de combustível no tanque do motor. ⑥
 5. Verifique o cartucho periodicamente ⑥ para saber se ainda há líquido estabilizador. Se estiver vazio, remova o cartucho e substitua-o.

PARTIDA/PARADA

 AVISO
  

Fig. 4 ANTES DE DAR PARTIDA

- Verifique o nível do óleo.
- Adicione combustível e reponha a tampa do tanque de combustível.
- Desloque o controle do acelerador para a posição FAST (rápido). ①
- Empurre o bulbo do escorvador 3 vezes, se equipado. ②
- Movimento a alavanca do afogador para fechar. ③

Fig. 5 PARTIDA DO MOTOR

- Puxe para trás a alça de controle do freio de segurança ① e em seguida,
- Puxe a alça da corda da ② lentamente até sentir resistência. Em seguida puxe a corda rapidamente para vencer a compressão e evitar contragolpe e dê partida no motor.
- OU gire a chave para dar partida. ③

CUIDADO:


Use ciclos de partida curta (5 seg., no máximo, depois aguarde um minuto) para prolongar a vida útil da partida. Siga as recomendações do fabricante do equipamento para carregar a bateria.

- Deixe o motor esquentar.

Se equipado com afogador:

Ajuste lentamente o afogador na direção da posição RUN (em funcionamento). Aguarde até que o motor esteja funcionando suavemente antes de cada ajuste do afogador.

Fig. 6 PARADA


 AVISO	<p>Não pare o motor movimentando o controle do afogador para a posição CHOKE (afogar), podendo ocasionar fagulhas, incêndio ou danos ao motor.</p>
--	--

- Solte o punho de controle do freio de segurança ① OU desloque o controle do acelerador para stop (parar) ②.
- OU, Gire a chave para parar e retire-a. ③

MANUTENÇÃO

 AVISO	<p>A fim de evitar uma partida acidental, retire o cabo da vela de ignição ① e ligue-o ao terra antes de efetuar a manutenção.</p>
--	--

Recomendamos que você se dirija a um Centro Autorizado Briggs & Stratton para realizar serviço e manutenção. Use apenas peças originais Briggs & Stratton.

 AVISO	<p>Não bata no volante com um martelo ou um objeto rígido. Caso isso seja feito, o volante pode quebrar-se durante o uso. Não mexa nas molas, conexões ou outros componentes do regulador para aumentar a velocidade do motor.</p>
--	--

CUIDADO:

Se tiver que inclinar o motor para transportar equipamentos ou para inspecionar ou remover grama, **mantenha o lado da vela de ignição do motor voltado para cima.**

Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. Salientamos que se tornam necessárias manutenções mais frequentes quando o motor opera nas condições adversas indicadas abaixo.

Primeiras 5 horas

- Trocar o óleo

Cada 8 horas ou diariamente

- Verificar o nível do óleo
- Limpar os resíduos***
- Limpar ao redor do silencioso

Após cada 25 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo, quando operar sob carga pesada ou a elevada temperatura ambiente
- Fazer a manutenção do purificador de ar*

Após cada 50 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo
- Inspecionar o retentor de faíscas, quando assim equipado.

Após cada 100 horas ou em cada estação


- Efetuar manutenção do cartucho do purificador de ar, quando equipado com pré-purificador*
- Limpar o sistema de arrefecimento do ar*
- Trocar o filtro de óleo, se equipado
- Substituir o filtro de combustível em-linha, se equipado.
- Substituir a vela de ignição**

* Limpar com maior frequência quando submetido a poeiras, quando há resíduos no ar, ou após operação prolongada ao cortar grama alta e seca.

** 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.

*** Em aplicações de aparador de grama: limpar os resíduos em cada reabastecimento, ou mais cedo, se necessário; solicitar a um técnico qualificado a limpeza do sistema de esfriamento de ar em cada 30 horas, em cada estação, ou mais cedo, se necessário, especialmente em condições em que se formem muitos resíduos.

Fig. 7 TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

 AVISO	 
--	---

Troque o óleo após as primeiras 5 horas de operação. Troque o óleo enquanto o motor estiver quente. Reabasteça com óleo novo com o grau de viscosidade SAE recomendado.

1. É preferível que o óleo seja drenado da parte superior do motor, conforme ilustrado. Ao fazê-lo, deixe o lado do purificador de ar ② voltado para cima. O óleo também pode ser drenado com o lado da vela de ignição voltado para cima.
2. OU, o óleo pode ser escoado, se necessário. Ao retirar o bujão de drenagem ③ com catraca e extensão ④, o óleo pode ser escoado da parte inferior do motor.

FILTRO DE ÓLEO

Trocar o filtro de óleo ⑤, se equipado

Substitua o filtro do óleo após cada 100 horas de operação.

1. Escoa o óleo do motor.
2. Antes de instalar um novo filtro, lubrifique ligeiramente a junta do filtro com óleo de motor novo e limpo.
3. Apertar o filtro à mão até a junta entre em contato com o adaptador do filtro de óleo. Aperte mais 1/2 ou 3/4 de volta.
4. Reabasteça o motor com óleo novo.
5. Dê a partida do motor e faça-o trabalhar sem carga, a fim de verificar a ocorrência de vazamentos de óleo. Pare o motor.
6. Volte a verificar o nível de óleo e adicione óleo, caso seja necessário.

Fig. 8 PURIFICADOR DE AR

Todos os motores possuem um cartucho de purificador de ar. O cartucho ou é plano ou oval (veja as ilustrações). Além disso, alguns motores possuem um pré-purificador.

CUIDADO:

NÃO use ar pressurizado ou solventes para limpar o cartucho. O ar pressurizado ou solventes podem danificar o cartucho, enquanto os solventes provocarão a deterioração do cartucho.

PRÉ-PURIFICADOR

Para limpar o pré-purificador (se equipado), separe-o do cartucho e lave com detergente líquido e água. Deixe secar completamente ao natural. Não lubrifique o pré-purificador. Monte novamente o pré-purificador seco no cartucho limpo.

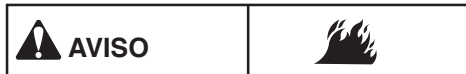
PURIFICADOR DE AR OVAL

1. Desaperte os parafusos ② e levante a tampa ③.
2. Retire cuidadosamente o pré-purificador ④ (se equipado) e o conjunto do cartucho ⑤.
3. Depois de efetuar a manutenção do pré-purificador e do cartucho, monte o pré-purificador no cartucho.
4. Instale o conjunto do cartucho/pré-purificador na base ⑥.
5. Coloque a tampa no purificador de ar e aperte bem os parafusos à base.

PURIFICADOR DE AR QUADRADO

1. Desaperte o parafuso ② e incline a tampa ③ para baixo. Retire cuidadosamente o pré-purificador ④ (se equipado) e o conjunto do cartucho ⑤ da tampa.
2. Depois de fazer a manutenção do pré-purificador e do cartucho, monte o pré-purificador, se equipado, sobre as dobras do cartucho, com as setas na direção indicada (a borda do pré-purificador ⑥ ficará na parte inferior das dobras).
3. Instale o purificador e o conjunto do cartucho na tampa.
4. Introduza as lingüetas da tampa nos encaixes ⑦ do fundo da base.
5. Incline a tampa para cima e aperte bem o parafuso à base.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

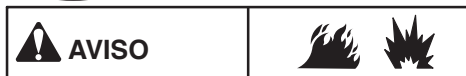


As peças de substituição para o sistema de combustível (mangueiras, tanques, válvulas etc.) devem ter a mesma qualidade que as originais, caso contrário pode haver risco de incêndio.

Substituição do filtro de combustível

- Remova a tampa do motor. Substitua o filtro de combustível. Verifique se há água ou resíduos no filtro. Caso haja, limpe o sistema de combustível. Recoloque a tampa do motor.

Fig. 9 VELA DE IGNIÇÃO



NÃO verifique se existem fagulhas com a vela de ignição retirada. Utilize apenas o Verificador de Fagulhas Briggs & Stratton, ❷ para verificar se existem fagulhas.

- Os eletrodos em uma vela de ignição devem estar limpos e afiados para produzir a ignição com a potência necessária. Se a vela estiver gasta ou suja, mais difícil será dar partida no motor.
- Verifique se a folga da vela de ignição ❸ é de 0,51 mm ou 0,020 pol.

FOLGA DA VÁLVULA

Sob certas condições de funcionamento, os motores podem exigir um ajuste periódico da folga das válvulas. Consulte o manual de reparo, Número de peça 275110, ou dirija-se ao Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton para que seja realizado o procedimento de ajuste.

Fig. 10 LIMPEZA DE RESÍDUOS

O motor e as peças devem ser mantidos limpos para garantir a liberdade de movimentos e reduzir o risco de superaquecimento por causa do acúmulo de resíduos.

Para assegurar uma operação suave, mantenha as ligações, as molas e os controles do regulador ❶ livres de resíduos.

Nota: Em aplicações de aparador de grama, limpe os resíduos acumulados em cada reabastecimento, ou mais cedo, se necessário.

O acúmulo de resíduos em redor do silencioso ❷ poderá provocar fogo. Inspeccione e limpe antes de cada utilização.

Se o silencioso estiver equipado com um retentor de fagulhas ❸, retire-o para limpeza e inspeccione-o. Substitua caso se encontre danificado.

Limpe periodicamente a grama e o acúmulo de aparas de palha do motor. Limpe o guarda-dedos ❹.

CUIDADO:

NÃO limpe o motor com jato de água, porque a água poderá contaminar o combustível. Limpe com uma escova ou um pano seco.

ARMAZENAGEM

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ter cuidados especiais.

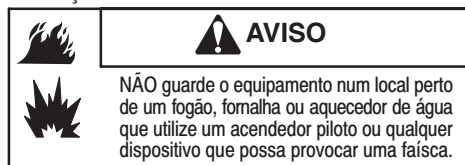
A fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador:

a) Se o tanque de combustível tiver gasolina oxigenada ou reformulada (gasolina misturada com um álcool ou um éter), use o motor até que fique totalmente sem combustível, ou b) Se o tanque de combustível tiver gasolina, ou use o motor até que fique totalmente sem combustível, ou adicione um estabilizador de gasolina ao combustível no tanque.

Nota: Se o estabilizador for usado, deixe o motor ligado por alguns minutos para fazer circular o aditivo pelo carburador. Depois disso, o motor e o combustível podem ser guardados.

1. Troque o óleo.
2. Retire a vela de ignição e verta cerca de 15 ml (1/2 oz.) de óleo de motor no cilindro. Recoloque a vela de ignição e gire lentamente o motor para distribuir o óleo.
3. Limpe os resíduos do motor.
4. Armazene em uma área limpa e seca.

Recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado.



NÃO guarde o equipamento num local perto de um fogão, formilha ou aquecedor de água que utilize um acendedor piloto ou qualquer dispositivo que possa provocar uma faísca.

MANUTENÇÃO

Recomendamos que você consulte um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton para qualquer manutenção e serviço em motores de barcos e em suas respectivas peças. Use somente peças genuínas da Briggs & Stratton.

Todos os Centros de Serviço Autorizado Briggs & Stratton possuem um estoque de peças genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais de serviço. Mecânicos treinados garantem um serviço de reparo de especialista em todos os motores Briggs & Stratton. Somente revendedores identificados como as "Authorized Briggs & Stratton" oferecem os altos padrões de serviço da Briggs & Stratton.

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

www.briggspowerproducts.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.

Lista parcial de peças genuínas Briggs & Stratton

Peça	Referência
Óleo (568 cm3)	100005E
Óleo (1363 cm3)	100006E
Filtro de óleo	692513
Kit de bomba de óleo	5056 (utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)
Estabilizador de combustível (28,4 cm3, bolsa de uma só utilização de 30 ml)	5058
Estabilizador de combustível (119,3 cm3, frasco de 125 ml)	5041
Filtro de combustível	298090 (5018)
Cartucho do purificador de ar plano	491588S (5043)
Pré-purificador de ar plano	493537
Cartucho do purificador de ar oval	498596
Pré-purificador de ar oval	273356
Vela de ignição com resistor	491055E
Vela de ignição de platina de longa duração	5066 (motores OHV (válvulas na cabeça) - ajuste a folga para 0,020 pol. ou 0,50 mm)
Analizador de faíscas	19368
Chave de velas de ignição	19374

A Briggs & Stratton Corporation (B&S), a Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) e a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA EUA) Emissions Control System Warranty Statement (Direitos e Deveres do Proprietário na Garantia contra Defeitos)

Declaração de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões na Califórnia, Estados Unidos e Canadá

A Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB), a EPA dos EUA e a B&S têm o prazer de explicar a Garantia do Sistema de Controle de Emissões no seu modelo de motor pequeno off-road (SORE). Na Califórnia, esses motores novos de modelo ano 2006 devem ser projetados, construídos e equipados para atender os severos padrões antipoluição do estado. Em qualquer outra parte dos EUA, os motores novos off-road, com ignição, certificados para o modelo ano 1997 e posterior, devem atender a padrões semelhantes definidos pela EPA americana. A B&S garante o sistema de controle de emissões em seu motor pelos períodos de tempo listados abaixo, contanto que não tenha havido nenhum abuso, negligência ou manutenção imprópria.

Seu sistema de controle de emissões contém peças como carburador, filtro de ar, sistema de ignição, tubulação de combustível, silenciador e conversor catalítico. Também inclusos podem haver conectores e outras peças relacionadas a emissões.

Quando o motor estiver de acordo com as condições de garantia, a B&S fará o reparo do mesmo sem custos, incluindo o diagnóstico, as peças e o serviço.

Cobertura da Garantia Contra Defeitos do Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

Os motores pequenos off-road estão garantidos em relação a defeitos nas peças de controle de emissões por um período de dois anos, sujeito às condições descritas abaixo. Se qualquer peça na garantia de seu motor estiver defeituosa, ela será reparada ou substituída pela B&S.

Responsabilidades da Garantia do Proprietário

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você é responsável pela manutenção listada no documento Instruções de Manutenção e Operação. A B&S recomenda que você guarde todos os recibos relacionados à manutenção do motor, mas não será negada garantia no caso de ausência de recibos ou de negligência na execução de todos os procedimentos de manutenção programados.

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você deve estar ciente de que a B&S pode negar cobertura dentro da garantia, caso o motor ou uma peça esteja defeituosa devido a abuso, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas.

Você é responsável por levar seu motor a um Serviço Técnico Autorizado da B&S tão logo observar um problema. Os reparos inquestionáveis da garantia devem ser feitos em um período de tempo razoável, sem exceder 30 dias.

Caso tenha perguntas sobre seus direitos e responsabilidades na garantia, entre em contato com um representante de serviço da B&S através do telefone 1-414-259-5262.

A garantia relativa às emissões é contra defeitos. Eles são observados em relação ao funcionamento normal do motor. A garantia não é relativa a testes de emissões em uso.

Condições da Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

As seguintes informações são condições específicas relativas à Cobertura da Garantia contra Defeitos do Controle de Emissões. Elas são uma adição à garantia do motor B&S para motores não-regulados encontrada no documento Instruções de Operação e Manutenção.

1. Peças com garantia

A cobertura sob esta garantia estende-se somente às peças listadas abaixo (as peças do sistema de controle de emissões) na medida em que estas peças estavam presentes no motor adquirido.

- a. Sistema de medição de combustível
 - Sistema de melhoria de partida a frio (afogador)
 - Carburador e peças internas
 - Bomba de combustível
 - Tubulação de combustível e suas conexões, fixadores
 - Corrente, tampa e tanque de combustível
 - Caída de carbono
- b. Sistema de Indução de Ar
 - Purificador de Ar
 - Tubulação de Admissão
 - Tubulação de ventilação e expurgação
- 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 Excluições 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 Consequências

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 emissão 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 relacionadas ao período de durabilidade de emissões e ao Índice de Ar. A Briggs & Stratton disponibiliza estas informações ao cliente em nossas 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 emissões de fase 2 da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA EUA). Para motores certificados para fase 2, o período de obediência de emissões referido na etiqueta de obediência de emissões indica o número de horas de operação para o qual o motor mostrou atender os requisitos federais de emissões.

Para motores com menos de 225 cc.

Categoria C = 125 horas

Categoria B = 250 horas

Categoria A = 500 horas

Para motores com 225 cc ou mais.

Categoria C = 250 horas

Categoria B = 500 horas

Categoria A = 1000 horas

Nos EUA, os motores 120000 tratados neste manual são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 50 horas. Esta certificação não concede ao comprador, proprietário ou operador do motor quaisquer garantias extras em respeito ao desempenho ou vida operacional do motor. O motor somente está garantido de acordo com as garantias do produto e de emissão declaradas neste manual.

CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Em vigor a partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation consertará ou substituirá gratuitamente, qualquer componente (s) do motor que possua defeituoso ou em material ou em montagem ou ambos. Contudo, todos os custos de transporte dos componentes dentro da cobertura desta Garantia submetidos para reparo ou substituição ficarão a cargo do comprador. Esta garantia está em vigor durante os períodos de tempo e sujeita às condições estabelecidas abaixo. Para assistência sob garantia, localize o Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton mais próximo, no mapa de localização em www.briggsandstratton.com.

NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AQUELAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, SÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, OU PELO TEMPO PERMITIDO POR LEI. TODA E QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA ESTÁ EXCLUÍDA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA ESTÁ EXCLUÍDA NA EXTENSÃO PERMITIDA POR LEI. Alguns países ou estados não permitem limitações no tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem exclusão ou limitação de danos consequenciais ou acidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar. Esta garantia dá direitos legais específicos e o consumidor pode também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado.

TERMOS DE GARANTIA **

Marca/Tipo de Produto	Uso por consumidor	Uso comercial
Vanguard™	2 anos	2 anos
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 anos	1 ano
Motores operados a querosene	1 ano	90 dias
Todos os outros motores Briggs & Stratton	2 anos	90 dias

Os motores utilizados em geradores caseiros são garantidos somente para uso por consumidores. Esta garantia não se aplica a equipamentos no qual os motores estão acoplados. **Os motores usados em competições, em pistas comerciais ou de aluguel também não estão cobertos pela garantia.

O período de garantia inicia-se na data de compra pelo primeiro consumidor ou usuário final comercial e é mantido pelo período de tempo mencionado na tabela acima. "Uso por consumidor" significa um uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. "Uso comercial" significa todos os outros usos, incluindo uso para propósitos comerciais de produção de renda ou de aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO O REGISTRO DA GARANTIA PARA OBTÊ-LA PARA OS PRODUTOS DA BRIGGS & STRATTON. GUARDE SEU COMPROVANTE DE COMPRA. SE VOCÊ NÃO APRESENTAR O COMPROVANTE COM A DATA DE COMPRA AO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, SERÁ USADA A DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO PARA CALCULAR O PRAZO DE GARANTIA.

SOBRE A GARANTIA DE SEU MOTOR

A Briggs & Stratton aceita com agrado a oportunidade de efetuar reparos de cobertura da garantia e pede-lhe desculpa pelos inconvenientes que tal lhe possa ter causado. Qualquer Centro de Serviço Autorizado pode efetuar reparos de cobertura da garantia. A maior parte deles são tratados rotineiramente, mas por vezes os pedidos de reparo poderão não parecer justificados. Por exemplo, a garantia não abrange avarias no motor decorrentes de utilização incorreta, falta de manutenção de rotina, embarque, manuseamento, armazenagem ou instalação incorretos. De igual forma, a garantia fica invalidada caso tenha sido retirado o número de série do motor ou caso o motor tenha sido alterado ou modificado.

Caso um cliente não concorde com a decisão do Centro de Serviço, será realizada uma investigação para determinar a aplicabilidade da garantia. Peça ao Centro de Serviço que apresente todos os fatos comprobatórios ao seu Distribuidor ou à Fábrica, para revisão. Se o Distribuidor ou a Fábrica decidir que a reclamação é justificada, o cliente será totalmente reembolsado relativamente aos itens aceites como defeituosos. Para evitar equívocos que possam eventualmente ocorrer entre o cliente e o Centro de Serviço, descrevemos abaixo algumas das causas de falha dos motores que não estão cobertas pela garantia.

Desgaste normal:

Para trabalharem bem, os motores, como todos os outros dispositivos mecânicos, precisam periodicamente de manutenção e reposição de peças. A garantia não cobrirá reparos se a utilização de uma peça ou de um motor que tiver ultrapassado sua vida útil.

Manutenção inadequada:

A vida útil de um motor depende das condições em que é utilizado e dos cuidados que recebe. Algumas aplicações, tais como picadores de forragem, bombas e cortadores de grama, são muitas vezes utilizadas em condições em que estão sujeitas a poeiras e sujeira, que podem causar um aparente desgaste prematuro. Tal desgaste não está coberto pela garantia, quando causado pela penetração no

motor de impurezas, pó, resíduos de limpeza das velas ou qualquer outro material abrasivo, decorrente de uma manutenção incorreta. **Esta garantia cobre somente material e/ou mão-de-obra defeituosos relacionados com o motor e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Além disso, a garantia também não cobre reparos devidos a:**

1. PROBLEMAS CAUSADOS POR PEÇAS QUE NÃO SEJAM PEÇAS ORIGINAIS BRIGGS & STRATTON.
2. Controles de equipamentos ou instalações que impeçam a partida, provocando um desempenho insatisfatório do motor ou a redução da vida útil do motor. (Contate o fabricante do equipamento.)
3. Carburadores com vazamentos, tubos de combustível entupidos, válvulas coladas ou outras avarias causadas pela utilização de combustível contaminado ou envelhecido. (Utilize gasolina limpa, nova, sem chumbo e o Estabilizador de Combustível da Briggs & Stratton, Referência 5041.)
4. Peças riscadas ou quebradas resultantes da utilização do motor com óleo contaminado ou insuficiente ou de um óleo de grau incorreto (verifique o nível do óleo diariamente ou após cada 8 horas de funcionamento. Reabasteça sempre que necessário e troque nos intervalos recomendados.) O indicador de segurança OIL GARD poderá não se desligar durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for corretamente mantido. Leia as instruções de operação e de manutenção.
5. O reparo ou ajuste de componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles à distância, etc., que não sejam de fabricação da Briggs & Stratton.
6. Avaria ou desgaste de componentes devido à penetração de impurezas no motor, decorrente de manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar, ou da

utilização de um elemento ou cartucho de purificador de ar que não seja original. (A intervalos recomendados, limpe e relubrifique o elemento Oil-Foam ou o pré-purificador de espuma e substitua o cartucho.) Leia as instruções de operação e de manutenção.

7. Componentes danificados devido a sobrevelocidade ou a superaquecimento causado por grama, areias ou sujeira que tapem ou entupam as aletas de arrefecimento ou a área do volante, ou devido à utilização do motor numa área confinada sem ventilação suficiente. (Limpe as aletas do cilindro, o cabeçote e o volante a intervalos recomendados.) Leia as instruções de operação e de manutenção.
8. Componentes do motor ou do equipamento quebrados devido a vibração excessiva provocada por montagem frouxa do motor, lâminas cortantes frouxas, pás desbalanceadas ou impulsores frouxos ou desbalanceados, fixação incorreta do equipamento ao virabrequim do motor, sobrevelocidade ou outro abuso na operação.
9. Virabrequim empenado ou quebrado devido ao choque de um objeto sólido com uma lâmina cortante de uma máquina rotativa para cortar grama, ou devido ao aperto excessivo da correia em V.
10. Regulagem ou ajustamento rotineiro do motor.
11. A falha do motor ou de componentes do motor - i.e., câmara de combustão, válvulas, sede de válvulas, guias de válvulas ou enrolamentos queimados do motor de partida - provocada pelo uso de combustíveis alternativos como petróleo liquefeito, gás natural, gasolinas alteradas, etc.

A garantia só está disponível através dos Centros de Serviço Autorizados da Briggs & Stratton Corporation. O seu Centro de Serviço Autorizado mais próximo está referenciado nas "Páginas Amarelas™" da sua lista telefônica, sob os títulos "Motores, Gasolina" ou "Motores a Gasolina", "Cortadores de Grama" ou categoria similar.

Os motores Briggs & Stratton são fabricados sob uma ou mais das seguintes patentes: Design D-247.177 (Outras patentes pendentes)

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

Anm.: (Denna anmärkning gäller endast motorer som används i U.S.A.) Underhåll, byte eller reparation av utsläppskontrollsdelar 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 utsläppskontrollsdelar utföras av en fabriksauktoriserad verkstad.

S

MOTORDELAR

Fig. 1	Motor	Modell	Typ Kod
	XXXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX

- ① Avstört tändstift
 - ② Förgasare
 - ③ Pumpblåsa, i förekommande fall
 - ④ Chokearm, i förekommande fall
 - ⑤ Luftrenare
 - ⑥ Tanklock
 - ⑦ Snörhandtag
 - ⑧ Fingerskydd
 - ⑨ Oljerör/Oljesticka
 - ⑩ Ljuddämparskydd
 - ⑪ Ljuddämpare/Gnistskydd, i förekommande fall
- Skriv upp motorns modell-, typ- och kodnummer här.

Skriv upp inköpsdatum här.

TEKNISK INFORMATION

Effektuppgifter

Bruttoeffekten för individuella bensinmotorer är märkt i enlighet med SAE (Society of Automotive Engineers) kod J1940 (förfarande vid mätning av effekt och vridmoment för småmotorer) och effekten har fastställts och korrigerats i enlighet med SAE J1995 (revision 2002-05). Momentvärdena har härletts vid 3060 r/min; effektvärdena vid 3600 r/min. Verklig bruttoeffekt kommer att vara lägre och påverkas av bl.a. driftförhållanden och individuella variationer från motor till motor. Med tanke på de många olika produkter på vilka motorer är monterade så väl som de många olika miljöföreskrifter som gäller för användning av maskinen, utvecklar bensinmotorn eventuellt inte bruttoeffekten vid användning i en motordriven maskin (verklig effekt "på plats" eller nettoeffekt). Denna skillnad beror på många olika faktorer, bl.a. tillbehör (luftrenare, avgas, laddning, kylning, förgasare, bränslepump, etc.), tillämpningsbegränsningar, driftförhållanden (temperatur, fuktighet, höjd) och individuella variationer från motor till motor. På grund av tillverknings- och kapacitetsbegränsningar kan Briggs & Stratton leverera utbytesmotor med högre märkeffekt för motorer i denna serie.

ALLMÄN INFORMATION

I Kalifornien certifierar California Air Resources Board att toppventilmotorer i modellserien 120000 uppfyller utsläppsnormerna i 125 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.

Modell 120000

Diameter	68,26 mm
Slaglängd	52,00 mm
Slagvolym	190 cc

FINJUSTERINGSSPECIFIKATIONER

Ankarluftgap	0,25 - 0,36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Elektroddgap	0,51 mm
Ventilspegl, med ventiltjädram installerade och kolven 6 mm förbi övre dödpunkt (kontrollera med kall motor). Se reparationsbok art. nr 272619.	
Spel, insugningsventil	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)
Spel, avgasventil	0,10 - 0,20 mm (0.004 - 0.008 in.)

Anm.: Motoreffekten går ned 3,5 % för varje 300 meter över havet och 1 % för var 5,6 °C över 25 °C. Den arbetar tillfredsställande i en vinkel på högst 15°. Se maskintillverkarens instruktionsbok beträffande säkra arbetsgränser på slutningar.

SÄKERHETSSPECIFIKATIONER

INNAN DU KÖR MOTORN

- Läs hela instruktionsboken OCH instruktionerna för den maskin denna motor driver.*
- Om instruktionerna inte följs, kan svåra skador eller död inträffa.

* 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 färar och
- lär dig hur du undviker eller minskar risken för skador.

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 **död eller svåra skador**.

VARNING anger en risk som, om den inte undviks, kan resultera i **död eller svåra skador**.

OBS anger en risk som, om den inte undviks, kan resultera i **lindriga skador**.

OBS använt utan varningssymbolen anger en situation som **kan resultera i motorskador**.

VARNING

Avgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som i staten Kalifornien konstaterats orsaka cancer, födseldefekter eller andra reproduktionsstörningar.

Risksymboler och innebörder

 Brand	 Explosion	 Stötar
 Bakslag	 Giftiga gaser	 Varm yta
 Farlig kemikalie	 Snurrande delar	

Internationella symboler och innebörder

 Säkerhetsvarning	 Choke	 Läs instruktionsboken
 Olja	 Bränsle	 Bränslekran
 På Av	 Stopp	

FARA

Innehållet är **HÄLSOVÅDLIGT ELLER LIVSFARLIGT VID FÖRTÄRING**. Undvik kontakt med ögon, hud och klädesplagg. Förtär inte. Undvik inandning av ångor. Långvarig kontakt med ögon eller hud kan orsaka irritation. Förvara tillsatsen utom räckhåll för barn. Bränsletillsatsen är en farlig kemikalie.**

- Fresh Start™ tanklock är konstruerat att hålla en patron som innehåller en bränsletillsats.
- VID FÖRTÄRING, anropa omedelbart läkare. Framkalla inte kräkning. Vid inandning, flytta ut i friska luften. Vid ögon- eller hudkontakt, skölj med vatten i 15 minuter.
- Förvara öppnade patroner i svalt, torrt och välventilerat område. Förvara öppnad patron i tanklocket och tanklocket stängt på bränsletanken när produkten inte används.

** Bränsletillsatsen innehåller 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) och alifatiskt petroleumdestillat (64742-47-8).



! VARNING

Bensin och bensinångor är ytterst antändbara och explosiva.

Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller död.



VID BENSINPÅFYLNING

- Stäng AV motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du tar av tanklocket.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i välventilerat utrymme.
- Fyll inte på för mycket i tanken. Lämna ca 38 mm under tanklocket så att bränslet kan expandera.
- Håll bensin och ångor på avstånd från gnistor, lågor, 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 på plats.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet uttaget.
- Vid bensinspill, vänta tills bensinen dunstat bort innan du startar motorn.
- Om motorn blir "sur", sätt choken på OPEN/RUN, gasreglaget i läget FAST och dra runt tills motorn startar.

VID DRIFT

- Tipa 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

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.



! VARNING

Motorer avger koloxid, en luktfri, färglös och giftig gas.

Inandning av koloxid kan orsaka illamående, svimning eller död.

- Starta och kör motorn utomhus.
- Starta inte motorn i stängda utrymnen, även om dörrar och fönster är öppna.



! 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 ljuddämpare och cylinderrummet.
- Innan du använder maskinen på skogs-, busk- eller gräsbevuxen ouppodlad mark bör du montera ett gnistskydd 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. amputering kan inträffa.

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter borta 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

Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stötar.

Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, skärskador eller amputering.



FÖRE JUSTERING ELLER REPARATION

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Koppla bort batteriet vid minuspolen (endast motorer med elstart).

VID KONTROLL AV TÄNDNINGSSYSTEM

- Använd godkänd gnistprovare.
- Testa inte gnistan med tändstiftet demonterat.

OLJEREKOMMENDATIONER

OBS:

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 30, artikelnummer 100005E. Använd inte specialtillsatser tillsammans med rekommenderade oljor. Blanda inte olja med bensin.

Fig. 2

Välj SAE-olja med den viskositetsgrad som passar till den förväntade temperaturen för näste oljebyte, se tabellen.

* 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.



Anm.: 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.**

Kontrollera oljenivån.

Oljevolymin är ung, 0,65 liter om motorn inte har oljefilter. Om motorn har ett oljefilter, lägg till 0,1 liter vid byte av oljefiltret.

Placera motorn i vågrätt läge och rengör runt oljeröret ①.

Ta ut oljesticken, torka av den med en ren trasa, sätt tillbaka den och skruva åt. Ta ut oljesticken igen och kontrollera oljenivån. Oljan ska vara vid märket FULL ②.

Om olja behövs, fyll på långsamt. Dra åt oljesticken ordentligt före start av motorn.

REKOMMENDERAT BRÄNSLE

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. Utsläppskontrollsystem: 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.

TANKNING

! VARNING



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.

Anm.: Ta av och släng den blåa pluggen i bränsleröret.

Fig. 3 FRESH START™ TANKLOCK

Motorn kan vara försedd med ett Fresh Start™-tanklock.

	FARA
	Innehållet är HÄLSOVÅDLIGT ELLER LIVSFARLIGT VID FÖRTÄRING. Undvik kontakt med ögon, hud och klädesplagg. Förtär inte. Undvik inandning av ångor. Långvarig kontakt med ögon eller hud kan orsaka irritation. Förvara tillsatsen utom räckhåll för barn. Bränsletillsatsen är en farlig kemikalie.**

** Bränsletillsatsen innehåller 2,6-di-tert-butylfenol (128-39-2) och alifatiskt petroleumddestillat (64742-47-8).

Fresh Start bränsleskyddspatron med vit flik. ①

Fresh Start bränsleskyddspatron med fliken borta. ②

1. Sätt patronen i tanklocket. ③
2. Tryck patronen på plats. ④
3. Ta av den vita fliken så att membranet kan ses. ⑤

Anm.: Ta inte bort folien på motsatt sida av patronen.

4. Sätt tillbaka tanklocket på bränsletanken. ⑥
5. Kontrollera periodvis att patronen ⑥ fortfarande innehåller bränsletillsats. Om den är tom, byt ut den.

START/STOPP

VARNING		
		

Fig. 4 FÖRE START

- Kontrollera oljenivån.
- Fyll på bränsle och sätt tillbaka tanklocket.
- Flytta gasen till läget FAST. ①
- Kläm ihop pumpblåsan 3 gånger, i förekommande fall. ②
- Flytta chokearmen till stängt läge. ③

Fig. 5 START AV MOTORN

- Dra dödmansgreppet ① bakåt och
- dra långsamt ut snörhandtaget ② tills du känner ett motstånd. Dra sedan snabbt ut snöret för att övervinna kompression, förhindra bakslag och starta motorn.
- ELLER, vrid nyckeln till start. ③

OBS:

Gör endast korta startförsök (max. 5 sekunder, vänta sedan en minut) för att förlänga startmotorns livslängd. Följ maskintillverkarens rekommendationer för laddning av batteriet.

- Låt motorn värmas upp.
Om motorn är försedd med choke:
Justera långsamt choken mot läget RUN. Vänta tills motorn går jämnt före varje chokejustering.

Fig. 6 AVSTÄNGNING

VARNING	Stanna inte motorn genom att flytta chokereglaget till läget CHOKE. Baktändning, brand eller motorskador kan inträffa.
----------------	--

- Släpp dödmansgreppet ① ELLER flytta gasreglaget till stopp ②.
- ELLER, vrid nyckeln till av och ta ut den. ③

UNDERHÅLL

	VARNING Förebygg oavsiktlig motorstart: ta av tändstiftskabeln ① och jorda den före justering.
---	--

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.

VARNING	Slå inte på svänghjulet med hammare eller annat hårt föremål. Svänghjulet kan splittras under drift. Justera inte regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet.
----------------	--

OBS:

Om motorn måste tipas för transport, inspektion eller borttagning av gräs, **ska tändstiftssidan vändas uppåt.**

Följ tim- eller kalenderintervallerna, beroende på vad som först inträffar. Service krävs oftare vid användning under svåra förhållanden, se nedan.

Första 5 timmarna

- Byt olja

Var 8:e timme eller dagligen

- Kontrollera oljenivån
- Avlägsna skräp***
- Rengör runt ljuddämparen

Var 25:e timme eller varje säsong

- Byt olja vid arbete under tung belastning eller hög temperatur
- Rengör luftrenaren *

Var 50:e timme eller varje säsong

- Byt olja
- Inspektera gnistskyddet, om tillämpligt

Var 100:e timme eller varje säsong

- Rengör luftrenarpatronen om förenare finns*
- Rengör luftkylsystemet*
- Byt oljefilter, i förekommande fall.
- Byt ut det slangmonterade bränslefiltret, om sådant finns
- Byt tändstift**

* Rengör oftare under dammiga förhållanden, vid föreningar i luften eller efter långvarig slagning av högt, tørt gräs.

** I vissa områden fordrar 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.

*** På trädtrimmer:
avlägsna skräp vid varje tankning, oftare vid behov; låt en kvalificerad mekaniker rengöra kylsystemet var 30:e timme, varje säsong, oftare vid behov, speciellt vid drift där mycket skräp förekommer.

Fig. 7 BYTE AV MOTOROLJA

VARNING	
----------------	---

Byt olja efter de 5 första drifttimmarna. Byt olja medan motorn är varm. Fyll på med ny SAE-olja med rekommenderad viskositetsgrad.

1. Tappa helst ut oljan från motorns ovansida, se bilden. Om oljan tappas av från motorns ovansida, vänd luftrenarsidan ② uppåt. Oljan kan även tappas ut med tändstiftssidan vänd uppåt.
2. ELLER så kan oljan om nödvändigt tappas ut från motorns undersida genom att avtappningspluggen ③ demonteras med en spärrnyckel och en förlängning ④.

OLJEFILTER

Byt oljefilter ⑤, om sådant finns

Byt oljefilter var 100:e driftimme.

1. Tappa ut motoroljan.
2. Före montering av det nya filtret, ska filterpackningen smörjas med ny, ren olja.
3. Skruva på filtret för hand så långt att packningen ligger an mot oljefilteradaptern. Dra sedan åt ett 1/2 till 3/4 varv till.
4. Fyll motorn med ny olja.
5. Starta motorn och kör på tomgång för att kontrollera läckage. Stanna motorn.
6. Kontrollera oljenivån igen och fyll vid behov på.

Fig. 8 LUFTRENARE

Alla motorer har en luftrenarpatron. Patronen är antingen platt eller oval (se bilderna). Vissa motorer har dessutom en förenare.

OBS:

Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra patronen. Tryckluft kan skada patronen; lösningsmedel bryter ned den.

FÖRENARE

Ta isär förenaren (i förekommande fall) från patronen och tvätta den i flytande rengöringsmedel och vatten. Låt lufttorka. Smörj inte förenaren. Sätt tillbaka den torra luftrenaren på den rena patronen.

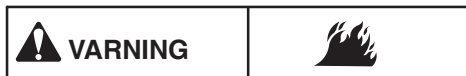
OVAL LUFTRENARE

1. Lossa skruvarna ② och lyft kåpan ③.
2. Ta försiktigt ut förenaren ④ (i förekommande fall) och patronen ⑤.
3. Efter rengöring av förenare och patron, placera förenaren på patronen.
4. Montera patronen/förenaren i underredet ⑥.
5. Placera kåpan på luftrenaren och dra åt skruvarna på underredet.

FYRKANTIG LUFTRENARE

1. Lossa skruven ② och fäll ned kåpan ③. Ta försiktigt ut förenaren ④ (i förekommande fall) och patronen ⑤ ur kåpan.
2. Efter rengöring av förenare och patron, placera förenaren, i förekommande fall, på patronvecken med pilarna i den riktning som visas (förenarmanschetten ⑥ kommer att vara i botten av vecken).
3. Montera förenaren och patronen i kåpan.
4. Sätt in flikarna på kåpan i skårorna ⑦ i botten av underredet.
5. Fäll upp kåpan och dra åt skruven ordentligt mot underredet.

BRÄNSLESYSTEM

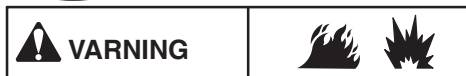


Utbytesdelar för bränslesystem (tank, slangar, ventiler, etc.) måste vara av samma kvalitet som originaldelarna, annars kan brand uppstå.

Byte av bränslefilter

- Ta av motorkåpan. Byt ut bränslefiltret. Undersök filtret för vatten eller skräp. Om dylikt påträffas, rengör bränslesystemet. Sätt tillbaka motorkåpan.

Fig. 9 TÄNDSTIFT



Testa INTE gnistan med tändstiftet demonterat. Använd endast Briggs & Stratton gnistprovare , för att kontrollera gnistan.


- Elektroden på ett tändstift måste vara rena och skarpa för att producera den kraftiga gnista som fordras för tändning. Om tändstiftet är slitet eller smutsigt, blir motorn svårstartad.
- Se till att elektrodgapet  är 0,51 mm.

VENTILSPEL


Under vissa körförhållanden kan motorer fordra periodisk ventilspelsjustering. Se reparationsboken, art. nr 275110, eller kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för justeringsprocedur.


Fig. 10 SKRÄPBORTTAGNING


Motor och delar ska hållas rena för att bibehålla rörelsefrihet och för att minska risken för överhettning orsakad av ansamlad skräp.

För att säkerställa jämn gång ska regulatorlänkar, fjädrar och reglage  hållas skräpfria.

Anm.: På trådtrimmer ska ansamlad gräs avlägsnas vid varje tankning, oftare vid behov.

Gräs och hackelse i ljuddämpningsområdet  kan orsaka brand. Inspektera och rengör före varje användning.

Om ljuddämparen är försedd med gnistskydd , ska detta demonteras för rengöring och inspektion. Byt ut om skadat.

Avlägsna gräs och hackelse från motorn regelbundet. Rengör fingerskyddet .

OBS:
Rengör INTE motordelar med vatten då vatten kan förorena bränslesystemet. Använd en borste eller torr trasa.

FÖRVARING

Motorer som ska förvaras längre än 30 dagar fordrar speciella åtgärder.

För att förhindra beckbildning i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar:

a) om bränsletanken innehåller syrsatt eller omformulerad bensin (bensin blandad med alkohol eller eter) ska motorn köras slut på bensinen, **eller** b) om bränsletanken innehåller bensin, ska motorn köras slut på bensinen eller så ska en bensinstabilisator tillsättas i tanken.

Anm.: Om en stabilisator används, ska motorn köras i flera minuter för att fördela tillsatsen i förgasaren. Sedan kan motor och bränsle läggas undan.

1. Byt olja.
2. Demontera tändstiftet och häll ung. 15 ml motorolja i cylindern. Sätt tillbaka tändstiftet och dra långsamt runt för att fördela oljan.
3. Avlägsna skräp från motorn.
4. Förvara i rent och torrt utrymme.

Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton bränslestabilisator som finns att tillgå hos auktoriserade Briggs & Stratton servicecentra.



Förvara INTE maskinen i närheten av en spis, ugn eller varmvattenberedare med tändlåga eller annan anordning som kan avge gnistor.

SERVICE

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av utombordaren och dess delar. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.

Varje auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad har specialverktyg och Briggs & Stratton originaldelar på lager. Om du anlitar utbildade Briggs & Stratton-mekaniker garanteras du expertservice på alla Briggs & Stratton-motorer. Endast de verkstäder som annonserar som "Auktoriserade Briggs & Stratton" uppfyller Briggs & Strattons höga normer. Närmaste auktoriserade Briggs & Stratton-verkstad hittar du på återförsäljarkartan på vår webbplats

www.briggspowerproducts.com eller i  Gula

sidorna™ under "Gräsklippare", "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", eller liknande kategori.

Anm.: Walking fingers och "Gula Sidorna" är registrerade varumärken i vissa länder.

Utdrag ur Briggs & Strattons originaldelista

Artikel	Artikelnummer
Olja (20 oz.)	100005E
Olja (48 oz.)	100006E
Oljefilter	692513
Oljepumpssats	5056
(använder standard elborr för att snabbt dra ut olja ur motorn)	
Bränsletillsats (30 ml engångspåse)	5058
Bränsletillsats (125 ml flaska)	5041
Bränslefilter	298090 (5018)
Platt luftrenarpatron	491588S (5043)
Platt förenare	493537
Oval luftrenarpatron	498596
Oval förenare	273356
Avstört tändstift	491055E
Platinatändstift	5066
(toppventilmotorer - ställ in gapet på 0,50 mm)	
Gnistprovare	19368
Tändstiftsnyckel	19374

Garantiförklaring för Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) och United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) utsläppskontrollsystem (ägarens rättigheter och skyldigheter under defektgaranti)

Kaliforniens, U.S.A.:s och Kanadas garanti mot utsläppskontrolldefekter

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA och B&S förklarar med glädje garantin för utsläppskontrollsystemet på din terrängmotor (SORE - small off-road engine). I Kalifornien måste nya terrängmotorer av årsmodell 2006 eller senare konstrueras, byggas och utrustas så att de uppfyller statens stränga anti-smognormer. Annorstädes i U.S.A. måste nya, icke-väggående motorer, certifierade för modellår 1997 och senare, uppfylla liknande normer uppställda av U.S. EPA. B&S måste garantera utsläppskontrollsystemet på din motor för de tidsperioder som upptas nedan, under förutsättning av din terrängmotor inte utsatts för misskötsel, försummelse eller felaktigt underhåll.

Utsläppskontrollsystemet omfattar sådana delar som förgasare, luftrenare, tändningssystem, bränsleslang, ljuddämpare och katalysator samt i förekommande fall kopplingar och andra utsläppsrelaterade enheter.

Där ett garantireparationsförhållande föreligger, reparerar B&S gratis din terrängmotor. Reparationen omfattar bl.a. diagnos, delar och arbete.

Briggs & Stratton Corporations garanti mot utsläppskontrolldefekter

Terrängmotorer garanteras mot defekter på utsläppskontrollsdelar under en tidsperiod av två år på nedanstående villkor. Om en garantitäcknad del av din motor är defekt, kommer delen att repareras eller bytas ut av B&S.

Ägarens garantiansvar

Som ägare till en terrängmotor 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 terrängmotor bör du emellertid vara medveten om att B&S kan vägra dig garantitäckning om din terrängmotor eller del har utsatts för misskötsel, försummelse, felaktigt underhåll eller icke-godkända ändringar.

Du är ansvarig för att lämna in din terrängmotor 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 1-414-259-5262.

Utsläppsgarantin är en garanti mot defekter. Defekter bedöms efter normal motorprestanda. Garantin är inte relaterad till en i-bruktutsläppstest.

Villkor i Briggs & Stratton Corporations garanti mot utsläppskontrolldefekter

Nedanstående är specifika villkor som hänförelse till din garanti mot utsläppskontrolldefekter. Den är i tillägg till den B&S motorgaranti för icke-reglerade motorer som återfinns i instruktionsboken.

1. Garanterade delar

Täckning under denna garanti gäller endast för nedanstående delar (utsläppskontrollsystemets delar) förutsatt att dessa delar fanns på den motor som köptes.

- a. Bränsledoseringsystem
 - Anrikningssystem för kallstart (mjukchoke)
 - Förgasare och invändiga delar
 - Bränslepump
 - Bränsleslang, bränsleslangkopplingar, klämmor
 - Bränsletank, tanklock och fästband
 - Kolkanister
- b. Luftinsugningssystem
 - Luftrenare
 - Insugningsrör
 - Avluftnings- och luftledning
- c. Tändningssystem
 - Tändstift
 - Magnetändningssystem
- d. Katalysatorsystem
 - Katalysator
 - Avgasrör
 - Luftsprutningssystem eller pulsventil
- e. Diverse delar i ovanstående system
 - Vakuum-, temperatur-, läges- och tidskänsliga ventiler och brytare
 - Kopplingar och enheter

2. Täckningens längd

B&S ger den ursprungliga ägaren och efterföljande köpare den garanti att de garanterade delarna är fria från defekter i material och utförande för en period av två år från den dag motorn levererades till en detaljhandlare.

3. Kostnadsfritt

Reparation eller byte av en garanterad del utförs kostnadsfritt. Detta inkluderar diagnostikarbete som leder till fastställandet att en garanterad del är defekt, om diagnostikarbetet utförs vid en auktoriserad B&S-verkstad. För utsläppsreparationer under garanti kontaktas närmaste auktoriserade B&S-verkstad, se "Gula Sidorna" under "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

4. Anspråk och täckningsundantag

Garantianspråk ska lämnas in i enlighet med bestämmelserna i B&S motorgaranti. Undantagna från garantitäckning är fel på garanterade delar som inte är B&S originaldelar eller som missköts, 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 tillägs-, icke-original- eller modifierade delar.

5. Underhåll

En garanterad del som inte är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll eller som endast är planlagd för vanlig inspektion med innebörden "reparera eller byt ut efter behov", garanteras mot defekter för garantiperioden. En garanterad del som är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll garanteras endast mot defekter fram till det första planlagda utbytet av den delen. Utbytesdelar med samma prestanda och hållbarhet kan användas vid underhåll eller reparation. Ägaren ansvarar för utförandet av allt erfordrat underhåll, så som beskrivs i B&S instruktionsbok.

6. Följdskadorna

Täckning härunder omfattar fel på motorkomponenter som orsakats av en havererad garanterad del som fortfarande är under garanti.

Kontrollera relevant utsläppsvaraktighetsperiod och luftindexinformation på motorns utsläppsdekal

Motorer som är certifierade att uppfylla California Air Resources Board (CARB) Tier 2 utsläppsnormer ska förevisa information angående utsläppsvaraktighetsperiod och luftindex. Briggs & Strattons utsläppsdekaler gör denna information tillgänglig för konsumenten. Motordekalen visar certifieringsinformation.

Utsläppsvaraktighetsperioden beskriver den verkliga körtid för vilken motorn är certifierad som utsläppsuppfyllande, förutsatt att korrekt underhåll i enlighet med instruktionsboken har utförts. Nedanstående kategorier används.

Kort 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. **Utsläppsvaraktighetsperioden** för en motor med en mellanlång tidsklassificering skulle därför var 10 till 12 år.

Vissa Briggs & Stratton-motorer kommer att uppfylla United States Environmental Protection Agency (USEPA) fas 2 utsläppsnormer. För fas 2-certifierade motorer anger utsläppsuppfyllandeperioden på utsläppsdekalen det antal timmar för vilka motorn visat sig uppfylla de federala utsläppsfördringarna.

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

I USA certifierar California Air Resources Board att de motorer i 120000-serien som behandlas i denna handbok uppfyller utsläppsnormerna i 50 timmar. Sådan certifiering ger inte köparen, ägaren eller föraren av denna motor någon extra garanti vad gäller motorns prestanda eller livslängd. Denna motor garanteras endast i enlighet med de produkt- och utsläppsgarantier som återfinns på annat ställe i denna handbok.

BEGRÄNSAD GARANTI

Briggs & Stratton Corporation byter ut eller reparerar kostnadsfritt motordelar som är defekta i material eller utförande, eller båda delarna. Fraktkostnader för produkter, som sänds in för reparation eller utbyte under denna garanti, bekostas av köparen. Denna garanti gäller under nedanstående tidsperiod och med nedanstående villkor. För garantireparation kontaktas närmaste auktoriserade verkstad som återfinns på vår lokaliseringskarta på www.briggsandstratton.com eller genom att ringa Briggs & Stratton Sweden AB på 08/449 56 30 eller genom att slå upp i "Gula Sidorna"™.

ANNAN UTTRYCKLIG GARANTI LÄMNAS INTE. UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL, BEGRÄNSAS TILL ETT ÅR FRÅN INKÖPET ELLER TILL LAGLIGT TILLÅTEN UTSTRÄCKNING OCH ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER BETRÄKTAS SOM OGILTIGA. VI ANSVARAR INTE FÖR FÖLJDSKADOR ENLIGT NÅGON FORM AV GARANTI, OM SÅDANT UNDANTAG KAN GÖRAS ENLIGT LAG. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följdskador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från land till land eller stat till stat.

GARANTIVILLKOR **

Märke/Produkttyp	Privat användning	Kommersiell användning
Vanguard™	2 år	2 år
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 år	1 år
Fotogendrivna motorer	1 år	90 dagar
Alla andra Briggs & Stratton-motorer	2 år	90 dagar

** Motorer som används på reservverk för hemmet garanteras endast för privat användning. Denna garanti gäller inte för motorer på maskiner som används för huvudström i stället för hushållsström. **Motorer som används i tävlingsssyfte eller på tävlingsbanor täcks inte av garantin.**

Garanti perioden börjar den dag den första konsumenten eller kommersiella slutanvändaren köper motorn och löper under den tidsperiod som uppges i ovanstående tabell. Med "privat användning" avses i denna garanti en konsumentens privata användning i hushållet. Med "kommersiell användning" avses all annan användning, inklusive användning i kommersiellt, inkomstbringande och uthyringssyfte. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti.

GARANTIREGISTRERINGSKORT FORDRAS INTE FÖR GARANTIREPARATIONER PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER. SPARA INKÖPSKVIKTOT. OM INKÖPSKVIKTOT INTE KAN UPPLISAS VID YRKAN PÅ GARANTIREPARATION, KOMMER PRODUKTENS TILLVERKNINGSDATUM ATT ANVÄNDAS FÖR ATT BESTÄMMA GARANTIPERIODEN.

BETRÄFFANDE GARANTIN PÅ DIN MOTOR

Briggs & Stratton välkomnar möjligheten att utföra garantireparationer och ursäktar sig för olägenheten. Garantireparationer kan utföras på vilken som helst av våra auktoriserade verkstäder. I de flesta fall behandlar vi garantireklamationer snabbt och rutiniomsigt men i vissa fall är garantireparationer inte berättigade. Garantin gäller t.ex. inte när felet vållats p.g.a. försummelse, felaktig användning, frakt, hantering, magasinering eller felaktig monterning. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats.

Om en kund inte är nöjd med verkstadens bedömning, kommer en granskning att företas för att fastställa garantins tillämpning. Be verkstaden sända in alla uppgifter till distributören eller fabriken för granskning. Om distributören eller fabriken fastställer att reklamationen är berättigad, får kunden full ersättning för alla delar som bedöms vara defekta. För att undvika missförstånd mellan kund och återförsäljare, tar vi nedan upp några motorfel som inte täcks av garantin.

Normal förslitning:

För att arbeta tillfredsställande behöver motorer, precis som alla andra mekaniska anordningar, periodisk service och utbyte av delar. Garantin täcker inte reparation av en del eller en motor p.g.a. normal förslitning.

Felaktigt underhåll:

Motorns livslängd beror på de förhållanden under vilka den arbetar och på den vård den får. Motorer som driver jordfråsar, pumpar och gräsklippare arbetar ofta under dammiga och smutsiga förhållanden

och slits därför fortare. Sådant slitage som vållats av smuts, damm, sand från tändstiftsbläsning och liknande föroreningar som trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll, täcks inte av garantin.

Denna garanti täcker endast motorrelaterat defekt material och/eller utförande och täcker inte utbyte av eller ersättning för den maskin på vilken motorn kan vara monterad. Garantin täcker inte heller sådana reparationer som fordras p.g.a.:

1. PROBLEM ORSAKADE AV DELAR SOM INTE ÄR BRIGGS & STRATTON ORIGINALDELAR.
2. Maskinreglage eller montage som förhindrar start, orsakar otillfredsställande motoreffekt eller förkortar motorns livslängd. (Kontakta maskintillverkaren.)
3. Läckande förgasare, igentäppta bränslerör, fastnade ventiler eller andra skador orsakade av förorenat eller gammalt bränsle. (Använd ren, färsk, blyfri bensin och Briggs & Stratton Fuel Stabilizer, artikelnummer 5041.)
4. Delar som är brända eller trasiga därför att motorn har körts med för lite eller förorenad olja, eller olja av fel sort (kontrollera oljevävnad 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 oljevävnad 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 försilting på delar som vållats av att smuts trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll eller ihopsättning av

luftrenaren eller användning av icke-originalfilter eller -patron. (Rengör och smörj Oil-Foam-filtret eller förorenaren och byt ut filterpatronen.) Läs instruktionsboken.

7. Delar som skadats av rustning eller överhettning orsakad av att kylflänsarna och området runt svänghjulet satts igen av smuts, gräs eller skräp, eller av att motorn körts i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation. (Rengör cylinderflänsar, topplock och svänghjul med rekommenderade mellanrum.) Läs instruktionsboken.
8. Motor- eller maskindelar som gått sönder på grund av kraftiga vibrationer orsakade av lösa motorfästen, lösa skärblad, obalanserade blad eller lösa eller obalanserade rotor, felaktigt festsättning av maskinen på motorns vevaxel, rustning eller ovarsamhet vid körning.
9. Krokig eller avbruten vevaxel som orsakats av att ett fast föremål träffat skärbladen på en gräsklippare, eller för hårt spänd rem.
10. Rutintrimming eller -justering av motorn.
11. Motor- eller motordelsfel, som t.ex. förbränningsrum, ventiler, ventilsåten, ventilstyrningar eller brända startmotorfindningar, som orsakats av att motorn körts med alternativa bränslen som t.ex. gasol, naturgas, etc.

Garantireparationer utförs endast av verkstäder som auktoriserats av Briggs & Stratton Corporation. Närmaste auktoriserade verkstad hittar du i Gula Sidorna™ under "Motorer, Bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

Briggs & Stratton-motorer tillverkas under ett eller flera av nedanstående patent: Design D-247,177 (andra patentsökt)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	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

MOOTTORIN OSAT

Kuva 1

① Moottori Malli Tyyppi Koodi

XXXXXX XXXX XX XXXXXXXX

- ② Häiriösuojattu sytytystulppa
 ③ Kaasutin
 ④ Primerpumppu, mikäli käytössä
 ⑤ Kuristimen vipu, mikäli käytössä
 ⑥ Ilmansuodatin
 ⑦ Polttoaineen täyttöaukko
 ⑧ Narukäynnistimen kahva
 ⑨ Suojus
 ⑩ Öljyn täyttöaukko/mittatikku
 ⑪ Äänenvaimentimen suoja
 ⑫ Äänenvaimennin/kipinäsuojain, jos sellainen on

Merkitse moottorin malli-, tyyppi- ja koodinumerot tähän vastaisen varalle.

Merkitse ostopäivä tähän vastaisen varalle.

TEKNISET TIEDOT

Moottorin tehoarvotiedot

Yksittäisten kaasumoottorimallien bruttotehoarvot merkitään SAE:n (Society of Automotive Engineers) J1940-standardin (Pienmoottoreiden teho- ja 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.

YLEISTIETOJA

Kalifornian valtiossa tässä ohjekirjassa mainitut OHV-mallisarjan 120000 -moottorit ovat California Air Resources Board- hyväksytyt 125 tunnin pituisen ajan. Tämä ei kuitenkaan takaa moottorin omistajalle, ostajalle tai käyttäjälle minkäänlaisia lisätakuuta moottorin muun toiminnan tai suorituskyvyn suhteen.

Malli 120000

Läpimitta 68.26 mm (2.69 in.)
 lsku 52.00 mm (2.05 in.)
 lskutilavuus 190 cc (11.58 cu. in.)

SÄÄTÖARVOT

Puolan ilmaväli 0.25 - 0.36 mm
 (0.010 - 0.014 in.)
 Tulpan kärkiväli 0.51 mm (0.20 in.)
 Venttiilivälitys, jouset asennettuna ja mäntä 6 yli yläkuolokohdan (tarkastetaan moottorin ollessa kylmä). Katso korjauskäsikirja tuoteno. 274763.
 Imuventtiilin välys 0.10 - 0.20 mm
 (0.004 - 0.008 in.)
 Pakoventtiilin välys 0.10 - 0.20 mm
 (0.004 - 0.008 in.)

Huom: Moottorin teho laskee 3-1/2% jokaista 1,000 jalkaa (300 metriä) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1% jokaista 10° F (5.6° C) 77° F (25° C) yläpuolella olevaa lämpötilaa kohti. Moottori toimii tyydyttävästi, mikäli se ei joudu yli 15° asteen kulmaan. Tarkista koneen käyttöoppaasta, miten jyrkillä rinteillä laitetta on turvallista käyttää.

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

ENNEN MOOTTORIN KÄYTTÄMISTÄ

- Lue moottorin JA sen käyttämän laitteen käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti.*
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

* Briggs & Stratton ei välttämättä tiedä, millaiseen käyttöön moottori joutuu. Siksi sinun on huolellisesti luettava ja ymmärrettävä sen laitteen käyttöohjeet, johon moottori on asennettu ennen sen käyttämistä.

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET SISÄLTÄVÄT TURVALLISUUSOHJEITA, JOTKA:

- Saattavat tietoosi moottoreihin liittyvät vaarat
- Kertovat sinulle vaaroihin liittyvistä tapaturmariskeistä
- Neuvovat, kuinka välttää tai minimoit loukkaantumiseriskin.

Symbolin yhteydessä käytetään merkkinsanaa (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.

VAROITUS

Tämän tuotteen pakokaasu sisältää Kalifornian valtion tutkimusten mukaan terveydelle haitallisia aineita.

Vaarasymbolit ja niiden merkitykset

Tulipalo

Räjähdyks

Sähköisku

Takapotku

Myrkyllisiä kaasuja

Kuuma pinta

Vaarallinen kemikaali

Liikuvia osia

Kansainväliset symbolit ja niiden merkitykset

Turvallisuusvaroitus

Rikastin

Lue käyttäjän käsikirja

Öljy

Polttoaine

Polttoainehana

Päällä Pois


Seis

VAARA

Aine on HAITALLISTA TAI TAPPAVAA NIELTYNÄ. Vältä aineen joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Ei saa niellä. Vältä höyryjen tai kaasujen hengittämistä. Aineen joutuminen silmiin tai iholle voi aiheuttaa ärsytystä. Pidä polttonesteen säilytysaine lasten ulottumattomissa. Polttonesteen lisäaine on vaarallinen kemikaali.**

- Fresh Start™-polttoainekorkissa on polttonesteen lisäainetta sisältävä patruuna.
- JOS AINETTA JOUTUU SUUHUN, ota välittömästi yhteys lääkäriin. Älä yritä oksentaa. Jos ainetta joutuu hengitysteihin, hakeudu välittömästi ulos. Jos ainetta pääsee silmiin, huuhtelee vedellä vähintään 15 minuuttia.
- Säilytä avaamattomia patruunoita viileässä, kuivassa, hyvin ilmastoitussa paikassa. Pidä avattu patruuna polttoainekorkissa ja korkki suljettuna polttoainesäiliössä kun laitetta ei käytetä.

** Polttonesteen lisäaine sisältää 2,6-di-tert-butyyliifenolia (128-39-2) ja alifaattista hiilivetyseosta (64742-47-8).



VAROITUS

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähdysaltaita.

Tulipalot tai räjähdys saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

POLTOAINEEN LISÄÄMINEN

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen tankin korkin irrottamista.
- Täytä säiliö hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitä tankkia. Jätä tankkiin noin 35 mm ilmatilaa, jotta polttoaineella on tilaa laajeta.
- Pidä polttoaine ja sen kaasut poissa kipinöiden, avotulen, sytytysliekin, kuumuuden tai muiden sytytyslähteiden läheisyydestä.
- Tarkasta polttoaineputket ja liittimet, tankki ja tankin korkki säännöllisesti halkeamien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin ja ilmanpuhdistin ovat paikoillaan.
- Älä käynnistä moottoria sytytystulpan ollessa irrotettuna.
- Jos polttoainetta läikkyä, käynnistä moottori vasta sen haihduttua.
- Jos moottori tulvi, laita kuristin AUKI/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 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.

Räjähdys- ja tulipalovaara on olemassa.

- Älä käynnistä moottoria, mikäli läheisyydessä on luonnonkaasu- tai nestekaasuvouto.
- Älä käytä paineistettuja käynnistysmutteita, koska niiden kaasut ovat herkästi syttyviä.




VAROITUS

Väärästä käynnistystavasta johtuva takapotku vetää köydetä takaisin moottoriin pain nopeammin kuin ehdit laskea kahvasta iri.

Tästä voi seurata luumurtumia, 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 käynnistyksen ajaksi.
- Kaikki suoraan kytketyt komponentit, kuten esimerkiksi terät, juoksupyörät, hihnapyörät, ketjupyörät, tms. tulee olla tiukasti kiinnitettyinä.



VAROITUS

Pakokaasut sisältävät hiilimonoksia, joka on hajuton ja väritön, myrkyllinen kaasu.

Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymisen tai kuoleman.

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä moottoria sisällä, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.




VAROITUS

Käyvä moottori tuottaa lämpöä. Moottorin osat, varsinkin äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Sytyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna äänenvaimentimen, sylinterin jäähdytysripon ja muiden osien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- Poista roskat vaimentimen ja sylinterin läheisyydestä.
- Asenna kipinäsuojain, mikäli laitetta käytetään metsäisessä, heinikköisessä tai muuten helposti sytyvässä 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 väljiä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvaa vaatekappaleita.



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 poissa sytytystulpan luota.
- Irrota akun negatiivinen kaapeli (vain sähkökäynnistimellä varustetut moottorit).

SYTYTYSKIPINÄN TESTAAMINEN

- Käytä ainoastaan hyväksyttyä kipinätesteriä.
- Älä tarkista kipinää sytytystulpan ollessa irrotettuna.

ÖLJYSUOSITUKSET

VAROITUS:

Moottori toimitetaan Briggs & Strattonilta ilman öljyä. Lisää öljyä ennen moottorin käynnistämistä. Älä täytä liikaa.

Käytä korkealuokkaista, pesevää, "SF, SG, SH, SJ" -luokiteltua öljyä, kuten Briggs & Stratton 30, varaosanumero 100005E. Älä käytä mitään lisäainetta suositeltujen öljyjen kanssa. Älä sekoita öljyä bensiiniin.

Kuva 2

Valitse tästä taulukosta öljyn SAE-viskositeettiluokka, joka sopii odotettuun käynnistyslämpötilaan ennen seuraavaa öljynvaihtoa.

* Ilmajäähdytteiset moottorit käyvät kuumempina kuin autojen moottorit. Ei-synteettisen 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 40° F (4° C) -asteessa, kylmäkäynnistys vaikeutuu ja sylinteri voi vaurioitua riittämättömän voitelun takia.



Huom: Synteettinen öljy, joka täyttää ILSAC GF-2 vaatimukset, on API-hyväksytty ja täyttää tai ylittää API-luokituksen "SJ/CF ENERGY CONSERVING", on suositeltava öljy kaikkiin lämpötiloihin. **Synteettisen öljyn käyttäminen ei vaikuta öljynvaihtoväleihin.**

Tarkista öljymäärä.

Öljytilavuus on noin 0.65 litraa, mikäli moottori ei ole varustettu öljynsuodattimella. Mikäli moottorissa on öljynsuodatin, öljyä on täytettävä 0.1 litraa enemmän suodattimen vaihdon yhteydessä.

Aseta moottori tasaiselle alustalle ja puhdista öljyntäyttöaukon ympärys 1.

Poista mittatikku, pyyhi se puhtaalla kankaalla, laita tikku takaisin ja kiristä. Poista mittatikku ja tarkasta öljynpinta. Öljyä tulee olla FULL-merkkiin 2 saakka.

Jos öljyä tarvitaan, lisää varovasti. Kiristä mittatikku tiukasti paikalleen ennen moottorin käynnistämistä.

POLTOAINESUOSITUKSET

Käytä tuoretta ja puhdasta lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 85. Lyijytipoista bensiiniä voidaan käyttää, mikäli lyijytöntä ei ole saatavilla. Osta polttoainetta sellainen määrä, jonka voit käyttää 30 päivässä. Katso varastointiohjeet.

Yhdysvalloissa lyijytpitoisen 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 ystä aiheutuvia ongelmia ilmenee, siirrykää 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.

POLTOAINEEN LISÄÄMINEN



VAROITUS

Ennen kuin lisäät 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 ylitäytä.

Huom: Irrota ja heitä pois polttoainetäyttöaukon sininen tulppa.

Kuva 3 FRESH START™ POLTTOAI-NEKORKKI

Moottorissasi saattaa olla Fresh Start -polttoainekorkki™.

	VAARA
	Aine on HAITALLISTA TAI TAPPAVAA NIELTYNÄ. Vältä aineen joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Ei saa niellä. Vältä höyryjen tai kaasujen hengittämistä. Aineen joutuminen silmiin tai iholle voi aiheuttaa ärsytystä. Pidä lisäaine lasten ulottumattomissa. Polttoaineen lisäaine on vaarallinen kemikaali.**
	** Polttoaineen lisäaine sisältää 2,6-di-tert-butyylifenolia (128-39-2) ja alifaattista hiilivetyseosta (64742-47-8).

Valkoisella liuskalla varustettu Fresh Start-polttoaineen lisäainepatruuna. ①

Fresh Start-polttoaineen lisäainepatruuna, josta liuska on poistettu. ②

1. Työnnä patruuna polttoainekorkkiin. ③
2. Työnnä patruuna paikalleen siten, että se "napsahtaa". ④
3. Irrota kalvoa suojaava valkoinen liuska. ⑤
Huom: Älä irrota patruunan toisella puolella olevaa hopeakalvoa.
4. Aseta korkki takaisin paikalleen polttoainesäiliöön. ⑥
5. Tarkista patruuna ajoittain ⑥ varmistaaksesi, että patruunassa on lisäainetta. Jos patruuna on tyhjä, irrota se ja vaihda uuteen.

KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS

	VAROITUS	
		

Kuva 4 KÄYNNISTYKSEN VALMISTELU

- Tarkista öljymäärä.
- Tankkaa polttoainetta ja kierrä korkki takaisin paikalleen.
- Siirrä kaasukahva asentoon FAST. ①
- Purista primerpumpppua 3 kertaa, mikäli laitteessa on sellainen. ②
- Käännä kuristimen vipu kiinni. ③

Kuva 5 MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN


- Vedä turvakahva taakse ① sen jälkeen,
- Vedä käynnistyskahvasta ② hitaasti, kunnes tunnet vastustusta. Vedä sen jälkeen käynnistysnarusta riipeästi puristusvastuksen voittamiseksi, takapoltkun välttämiseksi ja käynnistä moottori.
- TAI, käynnistä moottori virta-avaimella. ③

VAROITUS:

Voit pidentää käynnistimen käyttöikä, käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan 5 sekuntia kerrallaan, odota sen jälkeen minuutti). Noudata akun latauksessa valmistajan antamia suosituksia.

- Anna moottorin lämmetä.
Jos moottorissa on kuristin:
Säädä kuristinta hitaasti RUN-asentoa kohti. Odota, kunnes moottori käy tasaisesti ennen uuden säädön tekemistä.

Kuva 6 SAMMUTTAMINEN


	VAROITUS	Älä sammuta moottoria kääntämällä kuristimen säädintä CHOKE-asentoon. Se saattaa aiheuttaa vastasytytyksen, tulipalon tai vaurioittaa moottoria.
---	-----------------	--

- Päästä turvakahva ylös ① TAI käännä kaasuvipu stop-asentoon ②.
- TAI, sammuta moottori virta-avaimella ja irrota avain. ③

HUOLTO

	VAROITUS
	Estääksesi vahingossa tapahtuvan käynnistymisen, irrota sytytystulpan johto ① ja maadoita se ennen huoltoa.

Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton-edustajaan kaikissa huolto- ja korjaustöitä koskevilla kysymyksissä. Käytä ainoastaan Briggs & Stratton-varaosia.

	VAROITUS	Älä iske vauhtipyörää vasaralla tai muulla kovalla esineellä. Se voi aiheuttaa vauhtipyörän hajoamisen pirstaleiksi käytön aikana. Älä koske keskipakosäätimen jousiin, niveliin tai muihin osiin moottorin nopeuden säätämiseksi.
---	-----------------	--

VAROITUS:

Jos moottoria on kallistettava kuljetuksen tai huoltotöiden aikana, **kallista siten, että sytytystulppa on ylöspäin.**

Noudata tuntiperusteisia tai kalenterin mukaisia huoltovälejä riippuen siitä, kumpi täyttyy ensin. Alla mainituissa epäsuotuisissa oloissa huoltoa tarvitaan useammin.

5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

- Vaihda öljy

8 tunnin välein tai päivittäin

- Tarkista öljynpinta
- Poista roskat***
- Puhdista äänenvaimentimen ympärys

25 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy, jos kuormitat laitetta kovasti tai jos ympäristön lämpötila on korkea
- Huolla ilmansuodatin *

50 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy
- Tarkista kipinäsuojus, jos laitteessa on sellainen

100 tunnin välein tai joka kesä

- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin, jos mallissa on esipuhdistin*
- Puhdista ilmajäähdytysjärjestelmä*
- Vaihda öljynsuodatin, jos sellainen on.
- Vaihda polttoainesuodatin, jos sellainen on
- Vaihda sytytystulppa

* Puhdista useammin pölyisissä oloissa tai kun ilmassa on paljon roskaa tai leikattuasi pitkiä aikoja pitkää, kuivaa ruohoa.

** Eräissä maissa laki vaatii vastussytytystulppien käyttämistä sytytyksestä aiheutuvien häiriöiden vaimentamiseksi. Jos moottorissa on alun perin vastussytytystulppa, käytä samantyyppistä tulppaa myös jatkossa.

** Trimmerikäytössä:

puhdista roskat jokaisen tankkauksen yhteydessä, tarpeen vaatiessa useammin
anna ammattitaitoisen mekaanikon puhdistaa jäähdytysjärjestelmä 30 käyttötunnin välein, tai kerran kaudessa tai tarpeen vaatiessa useammin.

Kuva 7 MOOTTORIÖLJYN VAIHTO

	VAROITUS	
---	-----------------	---

Vaihda öljy ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy, kun moottori on lämmin. Käytä suositeltua SAE-viskositeetti-luokkaa olevaa uutta öljyä.

1. Poista öljy mieluiten moottorin yläosan kautta, kuvan esittämällä tavalla. Jos poistat öljyn yläkautta, pidä ilmansuodatinpuoli ② ylöspäin. Öljy voidaan poistaa myös sytytystulpan puoli ylöspäin.
2. TAI, öljy voidaan tarpeen vaatiessa poistaa moottorin alaosa. Irrottamalla öljynpoistotulppa ③ räikällä ja neliöpäisellä jatkovarrella ④. Öljy voidaan poistaa moottorin alaosa.

ÖLJYNSUODATIN

Öljynsuodattimen vaihtaminen ⑤, jos sellainen on.

Vaihda öljynsuodatin 100 käyttötunnin välein.

1. Moottoriöljyn poistaminen.
2. Öljyä suodattimen tiiviste kevyesti moottoriöljyllä ennen asentamista.
3. Kierrä suodatin paikalleen käsin, kunnes tiiviste koskettaa öljynsuodattimen sovitinta. Kiristä 1/2 - 3/4 kierrosta lisää.
4. Lisää moottoriin uutta, puhdasta öljyä.
5. Käynnistä moottori ja tarkasta, että öljyvuoja ei ole. Sammuta moottori.
6. Tarkasta öljyn määrä uudelleen. Lisää tarvittaessa.

Kuva 8 ILMANSUODATIN

Kaikissa moottoreissa on ilmansuodatinelementti. Elementti on joko litteä tai soikea (ks. kuvat). Lisäksi joissakin moottoreissa on esisuodatin.

VAROITUS:

ÄLÄ KÄYTÄ paineilmaa tai liuottimia suodatinelementin puhdistamiseen. Paineilma voi vahingoittaa suodatinelementtiä; liuottimet heikentävät suodatinelementtiä.

ESISUODATIN

Irrota esisuodatin (mikäli sellainen on) suodatinelementistä ja pese se pesuaineella ja vedellä. Anna kuivua perusteellisesti. Älä öljyä esisuodatinta. Aseta esisuodatin takaisin paikalleen puhtaaseen suodatinelementtiin.

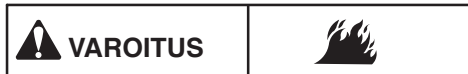
SOIKEA ILMANSUODATIN

1. Löysää ruuvit ② ja nosta kansi ③ paikoiltaan.
2. Poista esisuodatin varovasti ④ (jos sellainen on) ja suodatinelementti ⑤.
3. Kun olet huoltanut esipuhdistimen ja suodattimen, aseta esipuhdistin suodattimen päälle.
4. Asenna suodatin ja esipuhdistin runkoon ⑥.
5. Aseta kansi ilmanpuhdistimen päälle ja kiristä ruuvit tiukasti runkoon.

NELISKULMAINEN ILMANSUODATIN

1. Löysää ruuvi ② ja käännä kansi ③ alas. Poista esisuodatin varovasti ④ (jos sellainen on) ja suodatinelementti ⑤ varovasti kannesta.
2. Suodattimien huoltamisen jälkeen, aseta esisuodatin, jos sellainen on, paperielementin päälle siten, että nuolet tulevat esitetyt suuntaisesti (esisuodattimen huuli ⑥ laskosten alareunaan).
3. Asenna esisuodatin ja paperielementti kanteen.
4. Aseta kannen alaosaan kiekkeet rungossa oleviin rakoihin ⑦.
5. Käännä kansi ylös ja kiristä ruuvi tiukasti runkoon.

POLTOAINEJÄRJESTELMÄ



Polttoainejärjestelmän varaosien (säiliö, letkut, venttiilit jne.) on oltava samanlaiset kuin alkuperäisosat, muussa tapauksessa syntyy tulipalovaara.

Polttoainesuodattimen vaihto

- Irrota moottorin kansi. Vaihda polttoainesuodatin. Tarkista, ettei suodattimessa ole vettä tai likaa. Jos on, puhdista polttoainejärjestelmä. Aseta moottorin kansi paikalleen.

Kuva 9 SYTYTYSTULPPA



ÄLÄ tarkista kipinää sytytystulpan ollessa irrotettuna. Tarkista kipinä ainoastaan Briggs & Strattonin kipinätesterillä ②.

- Sytytystulpan elektrodien on oltava puhtaat ja terävät, jotta ne voivat tuottaa sytytyksessä tarvittavan voimakkaan kipinän. Jos sytytystulppa on kulunut tai likainen, moottorin käynnistäminen on työlästä.
- Varmista, että tulpan kärkiväli ③ on 0.51 mm tai 0.020 tuumaa.

VENTTIILIVÄLYS

Tietyissä olosuhteissa moottoreiden venttiilivällys on säädettävä aika ajoin uudelleen. Ohjeet välyksen säätämiseksi saat korjausoppaasta, osanumero 275110, tai lähimmästä valtuutetusta Briggs & Stratton-huoltoliikkeestä.

Kuva 10 LIAN PUHDISTAMINEN

Moottorin osat tulisi pitää puhtaina, jotta ne voivat liikkua esteettä ja jotta voitaisiin välttää kerääntyneen lian aiheuttamaa ylikuumenemistä.

Pida säätimen vivut, jouset ja tangot ④ puhtaina häiriöttömän toiminnan takaamiseksi.

Huom: Trimmerikäyttö: puhdista roskat aina tankatessasi polttoainetta ja tarvittaessa useamminkin.

Äänenvaimentimen ⑤ ympärille kerääntyneet roskat saattavat aiheuttaa tulipalon. Tarkista ja puhdista se aina ennen käyttöä.

Jos äänenvaimentimessa on kipinäverkko ⑥, irrota kipinäverkko puhdistusta ja tarkistusta varten. Vaihda vaurioitunut verkko.

Poista ajoittain ruohosilppu moottorista. Puhdista sormisuojaus ⑦.

VAROITUS:

ÄLÄ puhdista moottoria vedellä, sillä vesi voi tunkeutua polttoaineen joukkoon. Käytä moottorin puhdistamiseen harjaa tai kuivaa kangasta.

VARASTOINTI

Yli 30 päivää varastossa olleet moottorit vaativat erityistoimenpiteitä.

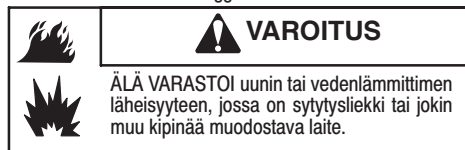
Hartsin muodostumisen estäminen polttoainejärjestelmään tai tärkeisiin kaasuttimen osiin:

a) Jos polttoainesäiliössä on hapetettua tai reformoitua polttoainetta (polttoainetta, johon on sekoitettu alkoholia tai eetteriä), käytä moottoria kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi, tai b) jos polttoainesäiliössä on pelkkää bensiiniä, käytä moottoria kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi tai lisää polttoainesäiliöön polttoaineen stabilointiainetta.

Huom: Jos lisää polttoaineeseen stabilointiainetta, käytä moottoria useita minuutteja, jotta lisäaine kulkeutuu kaasuttimen läpi. Tämän jälkeen moottori voidaan varastoida polttoaineineen.

1. Vaihda öljy.
2. Poista sytytystulppa ja kaada noin 15 ml moottoriöljyä sylinteriin. Laita sytytystulppa takaisin paikalleen ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy levittyy kaikkialle.
3. Puhdista moottori liasta.
4. Varastoi laite puhtaaseen ja kuivaan paikkaan.

Suosittelimme Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetusta Briggs & Stratton-huollosta.



ÄLÄ VARASTOI uunin tai vedenlämmittimen läheisyyteen, jossa on sytytysliekki tai jokin muu kipinää muodostava laite.

HUOLTO

Suosittelimme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton-huoltoliikkeeseen kaikissa pienmoottoreiden huolto- ja korjausta ja moottoreiden varaosia koskevissa kysymyksissä. Käytä vain aitoja Briggs & Stratton-varaosa. Kaikilla valtuutetuilla Briggs & Stratton-huoltoilikoilla on varastossa alkuperäisiä Briggs & Strattonin osia ja käytettävissä erityisiä huoltotyökaluja. Koulutetut mekaanikot suorittavat asiantuntevasti kaikkien Briggs & Stratton-moottoreiden huollot. Ainoastaan "valtuutettuja Briggs & Stratton" jälleenmyyjiä vaaditaan täyttämään Briggs & Strattonin vaatimukset.

Löydät lähimmän valtuutetun Briggs & Stratton-huollon internet-sivuiltamme, www.briggsandstrattonproducts.com

kohdasta dealer locator map tai puhelinluettelon ™

"keltaisilta sivuilta™" kohdasta ruohonleikkurit tai bensiinimoottorit, tai polttomoottorit tai jostakin muusta vastaavasta kohdasta.

Huom: Kävelevät sormet -logo ja "keltaiset sivut" voivat olla rekisteröityjä tavaramerkkejä eri maiden lainsäädännössä.

Alkuperäisiä Briggs & Stratton varaosia

Varaosa

Varaosa No.

Öljy (20 oz.)	100005E
Öljy (48 oz.)	100006E
Öljynsuodatin	692513
Tyhjennyspumppu	5056
(porakonekäyttöinen, öljyn vaivattomaan poistamiseen moottorista)	
Bensiinin lisäaine	992030
(1 oz., 30 ml kertakäyttöpakkaus)	
Bensiinin lisäaine (4,2 oz., 125 ml pullo)	999005E
Polttoainesuodatin	298090 (5018)
Ilmansuodatin	491588S (5043)
Esisuodatin	493537
Soikea ilmansuodatin	697029
Esisuodatin	273356
Häiriösuojuattu sytytystulppa	491055E
Platinakärkitulppa	5066
(OHV moottorit - kärkiväli .020 in. tai 0.50 mm)	
Kipinäkoetin	19368
Tulppa-avain	19374

Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) ja United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Päästönvalvontajärjestelmän Takuulauseke (Omistajan takuuoikeudet ja -velvollisuudet)

Kalifornian, Yhdysvaltojen ja Kanadan päästönvalvontajärjestelmän takuulauseke

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA ja B&S selvittävät mielellään sinulle pienkoneesi päästönvalvontajärjestelmän takuunentetyn. 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 samantyyliiset määräykset, joiden asettajana on U.S. EPA. B&S on velvoitettu takaamaan moottorisi päästönvalvontajärjestelmä alla mainittujen jaksojen ajan, olettaen, että moottoria ei ole käytetty väärin tai huolimattomasti tai huollettu väärällä tavalla. Järjestelmään kuuluvat esimerkiksi kaasutin, Ilmansuodatin, sytytysjärjestelmä, polttoaineputki, äänenvaimennin ja katalyysaattori. Lisäksi järjestelmään saattaa kuulua liittämiä ja muita komponentteja.

Mikäli takuun alaisia vaurioita ilmenee, B&S korjaa moottorisi velloituksesta, sisältäen vianetsinnän, varaosat ja työkuukannukset.

Briggs & Stratton -yhtiön päästönvalvontajärjestelmän takuun kattavuus

Ei-maantiekäyttöön tarkoitettujen pienmoottorit ovat päästönvalvontajärjestelmän osalta takuun alaisia kahden vuoden ajan, alla mainittujen ehtojen mukaisesti. Mikäli mikä tahansa mainittu osa osoittautuu vialliseksi, B&S korjaa tai vaihtaa osan velloituksesta.

Omistajan velvollisuudet

Pienkoneen omistajana olet velvollinen suorittamaan käyttöohjeissa mainitut huoltotoimenpiteet. B&S suosittaa, että säästät kaikki kuitit tehdyistä huoltotoista, mutta B&S ei voi kieltäytyä takuuhuollosta kuittien puuttuessa tai vaikka et voisikaan todistaa suorittaneesi tarvittavia huoltoja.

Pienkoneen omistajana sinun on myös 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 ilmetyä. Takuun alaiset korjaukset on suoritettava mahdollisimman nopeasti, viimeistään 30 päivän aikana vian ilmenemisestä.

Mikäli sinulla on kysyttävää takuuoikeuksistasi tai -velvollisuuksistasi, ota yhteys valtuutettuun B&S-edustajaan.

Päästötakuu on ns. valmistevika-takuu. Takuukorjaukseen ei kuulu käytössä tehtävää päästöjenmittausta.

Briggs & Stratton Corporation-yhtiön päästökонтроlli-järjestelmän takuu

Seuraavassa on eritelty päästönvalvontajärjestelmän takuun kattamat komponentit. Tämä takuu toimii normaalin Käyttö- ja huolto-ohjeissa mainitun B&S-moottoritakuun lisänä.

1. Takuun kattamat osat

Tämä takuu kattaa ainoastaan alla luetellut osat (päästönvalvontajärjestelmän osat), edellyttäen, että osat ovat kuuluneet moottorin alkuperäiseen kokoonpanoon.

- a. Polttoaineen syöttöjärjestelmä
 - Kylmäkäynnistyksen rikastinjärjestelmä (soft choke)
 - Kaasutin ja sisäosa
 - Polttoainepumppu
 - Polttoaineputki, polttoaineputkien liittimet, kiristimet
 - Polttoainetankki, korkki ja kiinnitysvaijeri
 - Aktiivihillsuodatin
- b. Moottorin ilmanottojärjestelmä
 - Ilmansuodatin
 - Imusarja
 - Tyhjennys- ja tuuletusputki
- c. Sytytysjärjestelmä
 - Sytytystulppa (tulpat)
 - Magneetto-sytytysjärjestelmä
- d. Katalyysaattori-järjestelmä
 - Katalyysaattori
 - Pakosarja
 - Lisälämpöjärjestelmä tai pulssiventtiili
- e. Muut edellä mainittujen järjestelmien komponentit
 - Alipaine-, lämpötila, asento tai aikataunnisteiset venttiilit tai katkaisimet
 - Liittimet

2. Takuuajan pituus

B&S takaa, että mainitut osat ovat vapaat materiaali- ja valmistevioista kahden vuoden ajan. Takuuajaksi lasketaan alkavaksi siitä päivästä, jolloin moottori luovutetaan ostajalle.

3. Velloituksetta

Viallisen osan korjaus tai vaihto suoritetaan omistajalle velloituksesta - sisältäen vian etsimiseen kuuluvan työajan - kuitenkin edellyttäen, että korjauksen suorittaa valtuutettu B&S huoltokorjaamo. Saadaksesi takuuhuoltopalvelua, ota yhteys lähimpään valtuutettuun korjaamoon, jonka löydät puhelinluettelon keltaisilta lehdistä kohdasta "moottoreita", "polttomoottoreita", "ruohonleikkureita", tms.

4. Takuuanomukset ja ei-korvattavat tapaukset

Takuuanomus on täytettävä normaaliin tapaan tätä takuuta sovellettaessa. Takuu ei koske osia, jotka eivät ole alkuperäisiä B&S osia, tai jotka ovat vaurioituneet huolimattomuuden, väärinkäytön tai väärän huoltomenettelyn johdosta. B&S ei ole vastuussa ei-alkuperäisten tai muunneltujen osien aiheuttamista vahingoista.

5. Huolto

Mikä tahansa takuun kattama varaosa, joka ei ole säännöllisesti huoltotoimenpiteenä vaihdettava tai säännöllisesti korjattava tai tarpeen vaatiessa vaihdettava huolto-osa, kuuluu takuuna vaihdettaviin osiin. Jokainen säännöllisesti huoltotoimenpiteenä vaihdettava osa on takuun alainen ensimmäiseen huoltojaksoon asti. Moottorin omistaja on velvollinen huolehtimaan Käyttö- ja huolto-ohjeissa olevan huoltoaikataulun noudattamisesta.

6. Väilliset vauriot

Takuu korvaa päästökонтроlli-järjestelmän osien muille moottorin osille aiheuttamat vauriot.

Tarkasta moottorisi päästökkestävyyden luokkaa ja ilmaindeksitiedot koneessa olevasta kyllistä (Engine Emission Label)

Moottoreissa, jotka täyttävät California Air Resources Board (CARB) Tier 2 päästömääräykset, on oltava merkittyinä tiedot moottorin päästökkestävyydestä ja ilma-indeksistä. Briggs & Stratton -moottoreissa nämä tiedot ovat kuluttajien nähtävänä koneeseen kiinnitetyssä kyllissä. Päästötietokyllistä ilmenevät hyväksyntätiedot.

Päästökkestävyydellä tarkoitetaan käyttötunteja, joiden ajan moottorin taataan pysyvän päästökkestävyydessä kunnossa, edellyttäen, että huoltotoimenpiteet suoritetaan ohjeiden mukaan. Seuraavat kategoriat ovat käytössä

Moderate:

Moottorin taataan pysyvän päästökkestävyydessä kunnossa 125 käyttötuntia.

Intermediate:

Moottorin taataan pysyvän päästökkestävyydessä kunnossa 250 käyttötuntia.

Extended:

Moottorin taataan pysyvän päästökkestävyydessä kunnossa 500 käyttötuntia. Esimerkiksi tavallista työntettävää ruohonleikkuria käytetään 20 - 25 tuntia vuodessa. Tästä syystä esimerkiksi keskimääräis **-luokitettujen moottorin päästökkestävyys** on noin 10 - 12 vuotta.

Tietyt Briggs & Stratton moottorit täyttävät United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 päästömääräykset. Phase 2 hyväksytyjen moottoreiden päästötiedotkylissä mainitulla päästökkestävyysperiodilla 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

Tässä ohjekirjassa mainitut mallisarjan 120000 moottorit ovat päästöarvojen osalta California Air Resources Board'in hyväksymiä 50 tunnin ajan Yhdysvalloissa. Tämä ei kuitenkaan takaa moottorin omistajalle, ostajalle tai käyttäjälle minkäänlaisia lisätakuuta moottorin muun toiminnan tai suorituskyvyn suhteen. Tämän moottorin takuut perustuvat tuote- ja päästötakuuihin, jotka on esitelty muualla tässä käsikirjassa.

RAJOITETTU TAKUU

Briggs & Stratton Corporation korjaa tai vaihtaa velloitukset 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 esitettyillä ehdoilla. Selvitä takuuta koskevat palvelut lähimmältä huoltoedustajaltamme, jonka löydät verkkosivuiltamme www.briggsandstratton.com tai "Keltaisilta sivuilta".

MUUTA ILMASTUA TAKUUTA EI OLE. OLETETTU VASTUUT, MUKAAN LUKIEN OLETETUT VASTUUT SOVELTUVAUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN, RAJOITTUVAT YHTEEN VUOTEEN ALKAEN OSTOPÄIVÄSTÄ, TAI LAIN SALLIMIISA PUITTEISSA TORJUTAAN KAIKKI OLETETUT VASTUUT. VASTUU VÄLILLISISTÄ VAHINGONKORVAUKSISTA TAKUUN NOJALLA TORJUTAAN LAIN SALLIMIISA PUITTEISSA. Joissakin maissa takuuajan rajoittamista ei sallita ja joissakin maissa takuun on katettava myös välilliset vahingot, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske Teitä. Tämä takuu antaa Teille nimenomaiset lailliset oikeudet ja Teillä voi olla myös muita Suomen lain mukaisia oikeuksia.

TAKUUEHDOT**

Tuotemerkki/Tuotetyyppi	Yksityiskäyttö	Kaupallinen käyttö
Vanguard™	2 vuotta	2 vuotta
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 vuotta	1 vuosi
Petrolilla toimivat moottorit	1 vuosi	90 päivää
Kaikki muut Briggs & Stratton-moottorit	2 vuotta	90 päivää

Kotikäyttöön tarkoitetuissa varageneraattoreissa käytettäviä moottoreita koskee ainoastaan yksityiskäyttötakuu. Tämä takuu ei koske niiden laitteiden moottoreita, joita käytetään voiman tuottamiseen hyötykäytössä. **Kilpa-ajoissa tai kaupallisilla tai vuokratiedoilla käytettäviä moottoreita takuu ei koske.

Takuuajan alku on ostokuitissa mainitusta päivämäärästä ja koskien ensimmäistä omistajaa tai kaupallista loppukäyttäjää, ja on voimassa yllä mainitun ajanjakson. Tässä takuukirjassa "yksityiskäyttö" tarkoittaa yksityisten kuluttajien käytössä olevia talouksia. "Kaupallinen käyttö" tarkoittaa muita käyttökohteita, mukaan lukien kaupalliset, tuottoja tuottavat tai vuokrausarkoitukset. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun osalta.

MITÄÄN TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUHUOLLON SAAMISEKSI BRIGGS & STRATTON -MOOTTOREILLE. OSTOKUITTI ON SÄILYTETTÄVÄ. MIKÄLI ET ESITÄ OSTOKUITTI 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 rutiininomaisesti, 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 maahantuojia tai tehdas päättää, että vaade on oikeutettu, asiakas saa täyden korvauksen viallisista osista. Asiakkaan ja jälleenmyyjän välisen väärinkäsitysten välttämiseksi alla on lueteltu muutamia moottorivaurioiden syitä, joita takuu ei kata.

Normaali kuluminen:

Moottorit, kuten kaikki mekaaniset laitteet, vaativat ajoittaista osien uusimista ja huoltoa toimiakseen kunnolla. Takuu ei korvaa normaalin kulmisen aiheuttamia korjaus- kustannuksia.

Epäasianmukainen kunnossapito:

Moottorin käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista ja sen saamasta huolenpidosta. Eräitä laitteita, kuten jyrsimiä, pumppuja ja pyöriväteräisiä ruohonleikkureita, käytetään hyvin usein pölyisissä tai likaisissa oloissa, jotka voivat johtaa ennenaikaiselta näyttävään kulumiseen. Takuu ei kata tällaista kulumista, kun se johtuu lian, pölyn tai sytytystulpan puhdistuksessa käytetyn hiekkaineksen tai muun hiovan materiaalin pääsystä moottorin epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena.

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät vialliset materiaalit ja/tai työvirheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvausta laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Takuu ei myöskään kata seuraavista syistä johtuvia korjauksia:

1. ONGELMAT AIHEUTUVAT OSISTA, JOTKA EIVÄT OLE ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON-OSIA.
2. Laitteen säätimet tai asennukset, jotka estävät käynnistykseen, heikentävät moottorin suorituskykyä tai lyhentävät sen elinikää. (Ota yhteys laitteen valmistajaan.)
3. Kaasutinvuodot, tukkeutuneet polttoaineputket, juuttuneet venttiilit tai muut vauriot ovat aiheutuneet likaantuneesta tai vanhasta polttoaineesta. (Käytä puhdasta, tuoretta ja jällyöntä bensiiniä sekä Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, tuotenro 5041.)
4. Osat, jotka ovat rikkoutuneet tai leikanneet kiinni puutteellisesta voiteluöljyn määrästä tai väärästä öljyn viskositeetista johtuen (tarkasta öljy päivittäin tai 8 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa ja vaihda suositellun jaksoin.) OIL GARD-öljyvähti ei välttämättä sammuta käyvää moottoria. Moottorivaurio on mahdollinen jos öljytasosta ei huolehdi. Lue Käyttö- ja huolto-ohjeet.
5. Moottoriin liittyvien osien tai kokoonpanojen korjaus tai säätö, kuten esim. kytkimet, voimansiirto, kaukosäätölaitteet, jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin valmistamia.
6. Osien vauriot tai kulmiset, mitkä johtuvat moottorin pääseestä liasta ilmanpuhdistimen epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena, osien kokoonpanosta tai muun kuin alkuperäisen ilmanpuhdistinlaitteen tai suodattimen käytöstä. (Puhdista ja öljyä suositelluin aikavälein

Oil-Foam-elementti tai esipuhdistimen vaahdokumi ja vaihda suodatin.) Lue käyttö- ja huolto-ohjeet.

7. Osat, jotka ovat vaurioituneet ylikierrosten takia tai liiallisen kuumenemisen takia ruohon, roskien tai lian tukkiessa jäädytyksiväri 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.
8. Moottori tai laitteen osat ovat rikkoutuneet liiallisesta tärinästä, joka on aiheutunut moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä leikkausteristä, epätasapainossa olevista teristä tai löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista, laitteen sopimattomasta kiinnityksestä moottorin kampiakseliin, ylikierruksista tai muusta väärinkäytöstä.
9. Taipunut tai rikkoutunut kampiakseli, jonka on aiheuttanut pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen kiinteään esineeseen tai liian tiukalla ollut kiilahiha.
10. Moottorin tavonomainen viritys tai säätö.
11. Moottorin tai moottorin osan peltäminen, ts. polttokammio, venttiili, venttiili-istukat, venttiiliohjatimet tai palanut käynnistimoottorin kääntäminen, joka on aiheutunut vaihtoehdoisten polttoainelaitteiden käytöstä; näistä esimerkiksi nestekaasu, maakaasu, käsitellyt bensiinit, jne.

Takuukorjauksen suorittavat ainoastaan ne huoltoliikkeet, jotka ovat Briggs & Stratton Corporationin valtuuttamia. Lähin valtuutettu huoltoliike löytyy puhelinluettelon "keltaisilta sivuilta" kohdasta "moottorit, bensiini" tai "polttomoottorit", "ruohonleikkurit" tai muusta vastaavasta kohdasta.

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



Fig. 7

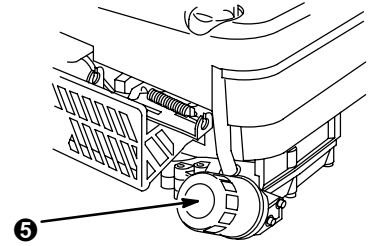
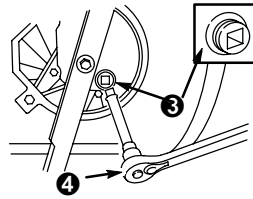
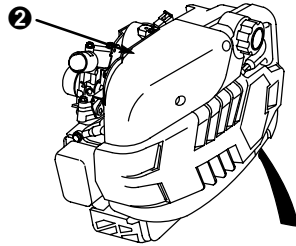
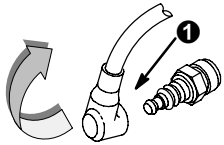


Fig. 8

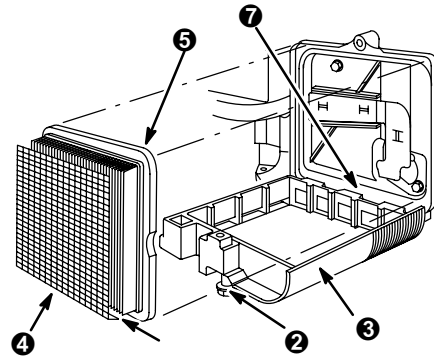
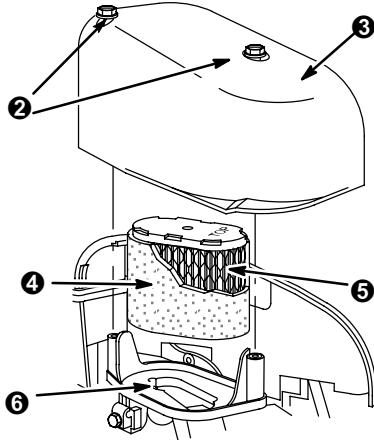


Fig. 9

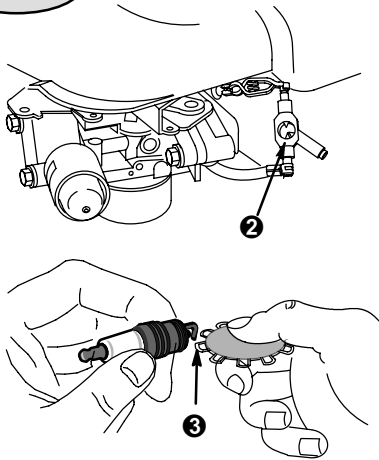
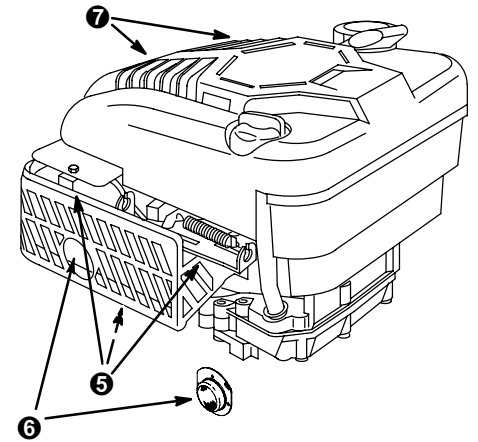
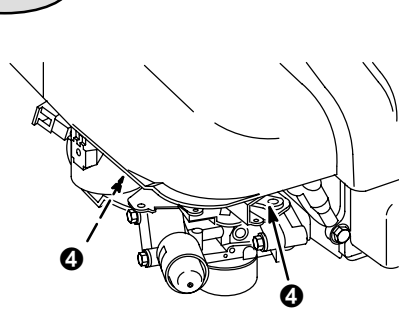


Fig. 10





THE POWER WITHIN™

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>