



- Ⓒ **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 90000

I/C 475/525 Series
Power Built 475/525 Series



Fig. 1

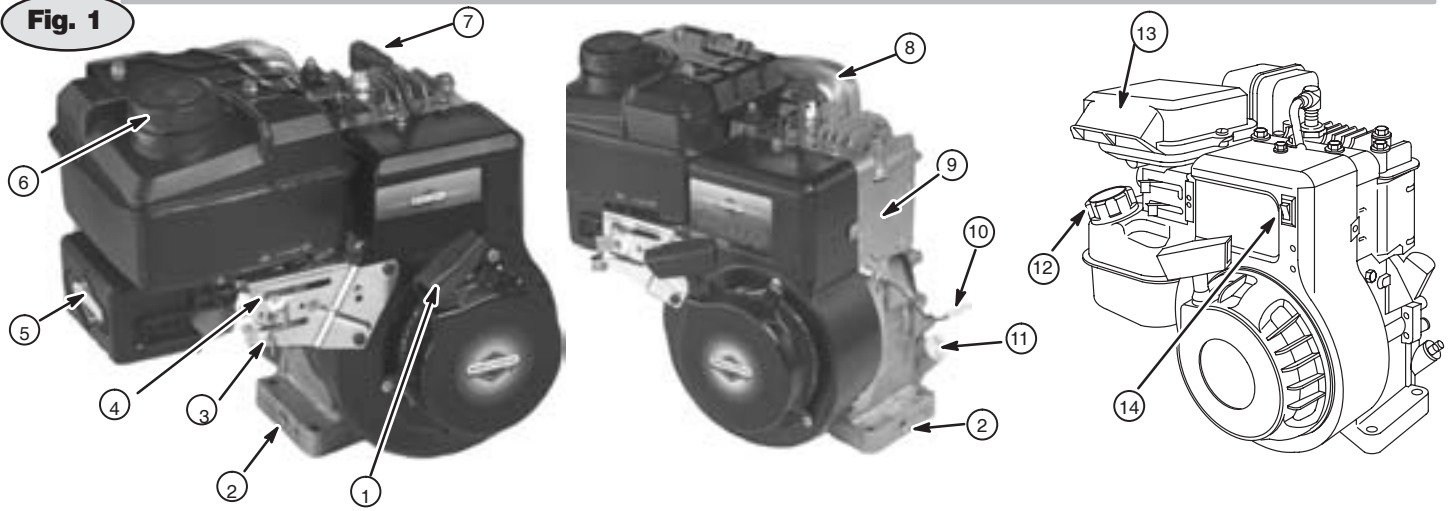


Fig. 2

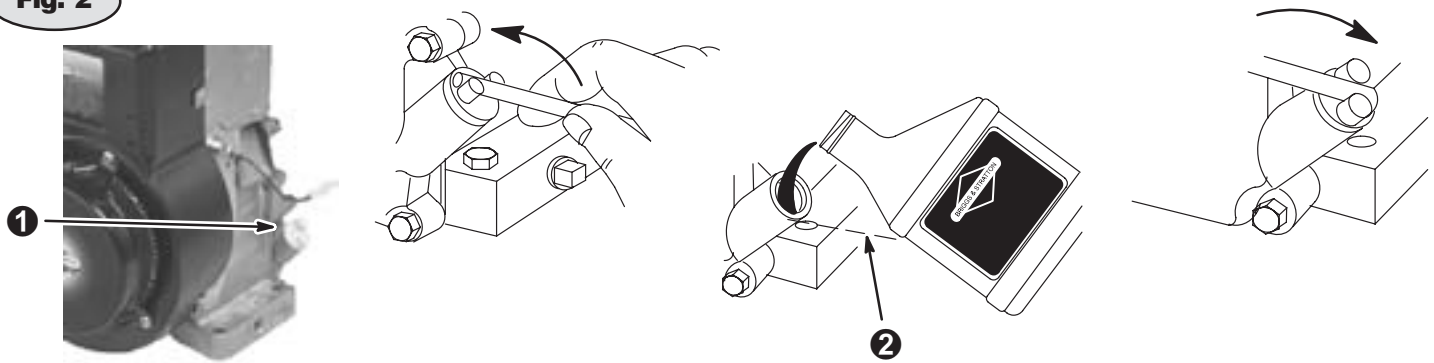


Fig. 3

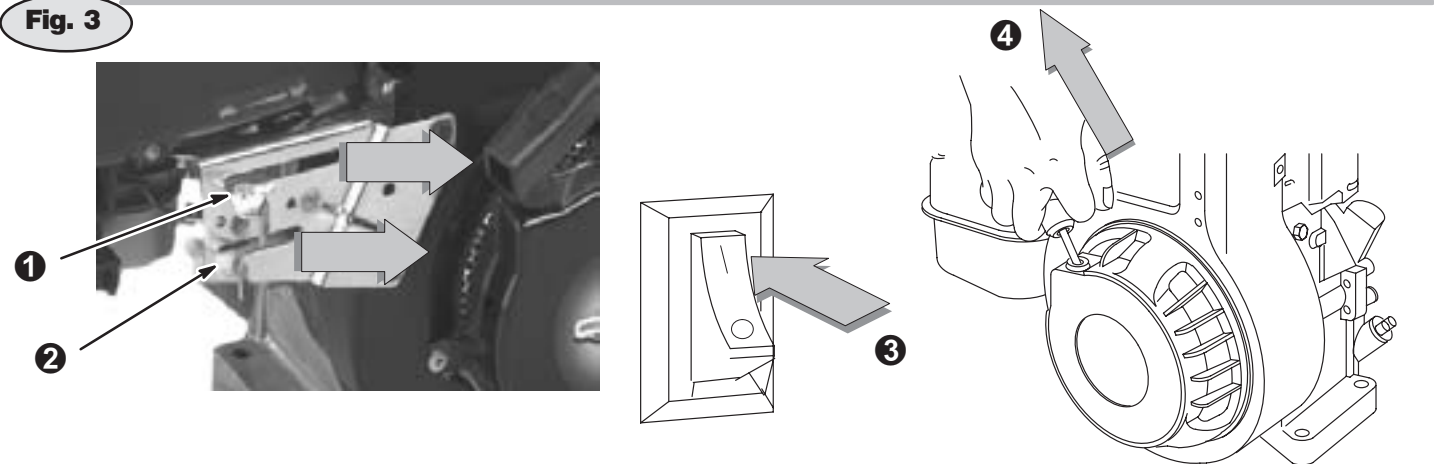
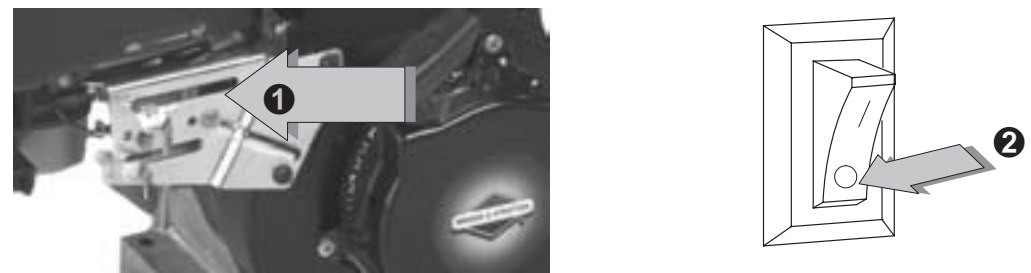


Fig. 4



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 non-road 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 Rope Handle for Rewind Starter
- ② Oil drain plug
- ③ Choke control lever
- ④ Throttle lever
- ⑤ Air cleaner
- ⑥ Fuel tank cap
- ⑦ Spark plug / Spark plug wire
- ⑧ Muffler
- ⑨ **Engine Model Type Code**
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Stop switch wire, if equipped
- ⑪ Oil fill cap
- ⑫ Fuel tank cap
- ⑬ Air Cleaner
- ⑭ Stop switch, if equipped

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

Record your date of purchase here for future use.

GENERAL INFORMATION

This is a single cylinder, L-head, air-cooled engine. It is a low emissions engine.

Model 90000

Bore	65.09 mm (2.56 in.)
Stroke	44.45 mm (1.75 in.)
Displacement	148 cc (9.02 cu. in.)

TUNE-UP SPECIFICATIONS

Armature air gap	0.15 - 0.25 mm (0.006 - 0.010 in.)
Spark plug gap	0.76 mm (.030 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 270962.	
Intake valve clearance	0.13 - 0.18 mm (0.005 - 0.007 in.)
Exhaust valve clearance	0.18 - 0.23 mm (0.007 - 0.009 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.

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.

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.

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.

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
 Moving Parts		

International Symbols and Meanings


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

 **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**

Starting engine creates sparking.

Sparking can ignite nearby flammable gases.

Explosion and fire could result.

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

 **WARNING**

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN ADDING FUEL

- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing gas cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1/2 inch below lowest portion of fill opening 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**

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

Traumatic amputation or severe laceration can result.

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

 **WARNING**

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

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


 **WARNING**

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

 **WARNING**

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

BEFORE PERFORMING ADJUSTMENTS OR REPAIRS

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

WHEN TESTING FOR SPARK

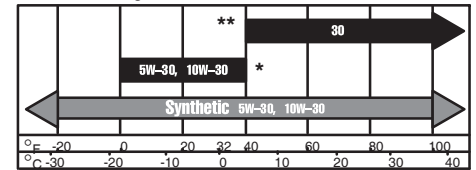
- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

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 SG, SH, SJ, SL" or higher such as Briggs & Stratton 30, Part Number 100005. Use no special additives with recommended oils. Do not mix oil with gasoline.



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

* 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.**

Fig. 2 ADD OIL

(Oil capacity is about 18 oz. or 0.5 liter.)

1. Place engine level and clean around oil fill.
2. Remove oil filler plug.
3. Oil should be full to overflowing.

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.

Check fuel level

 WARNING	
	Before refueling, allow engine to cool 2 minutes.

Clean around fuel fill before removing cap to refuel. Fill tank to approximately 1/2 inch below lowest portion of fill opening to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill.

STARTING / STOPPING

 WARNING		
		


BEFORE STARTING

- Start, store, and fuel engine in a level position.
- Add fuel and re-install fuel cap.
- Check oil level.

Fig. 3 STARTING ENGINE

- Move throttle **1** to FAST. Operate engine with throttle in FAST.
- Move choke **2** control lever to CHOKE.
- Move stop switch to ON (if equipped). **3**
- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. **4**
- Allow engine to warm up.
Adjust Choke: Slowly adjust toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.

Fig. 4 STOPPING

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

- Move throttle control to IDLE or SLOW position **1**, if possible. Then move stop control STOP or OFF position, if equipped **2**.

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.	

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 5 hours or daily

- Check oil level
- Clean finger guard on rewind starter
- Clean around muffler

Every 25 hours or every season

- Change oil if operating under heavy load or high ambient temperature
- Service air cleaner pre-cleaner, if equipped*
- Service air cleaner cartridge, if no pre-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*
- 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.

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

Fig. 5 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.

1. Place engine level.
2. Disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug.
3. Remove drain plug **1** and drain oil into appropriate receptacle.
4. Reinstall oil drain plug. remove oil fill cap. **2**
5. Add new oil by filling to point of overflowing. **3**
6. Replace oil fill cap.

AIR CLEANER SYSTEMS

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.

OVAL AIR CLEANER

Fig. 6

1. Push in the tabs **1** located on the sides of the air cleaner cover, while pulling cover **2** off.
2. Remove cartridge **3** carefully to prevent debris from entering carburetor.
3. Re-install new air cleaner assembly in base. **4**
4. Reassemble cover by snapping tabs back into place.

SQUARE AIR CLEANER

Fig. 7



1. Loosen screws **1** and remove cover. **2**
2. Remove pre-cleaner **3** (if equipped) and cartridge **4** carefully to prevent debris from entering carburetor.
3. Reinstall clean (or new) air cleaner assembly in base. **5**
4. To service pre-cleaner (if equipped), separate it from cartridge, and wash in liquid detergent and water. Air dry thoroughly. Do not oil. Reinstall dry pre-cleaner on clean cartridge.
5. Replace cover and tighten screws.

Fig. 8

AIR COOLING SYSTEM

It is recommended to clean the air cooling system with blower housing removed every 100 hours. Clean areas shown. **1**

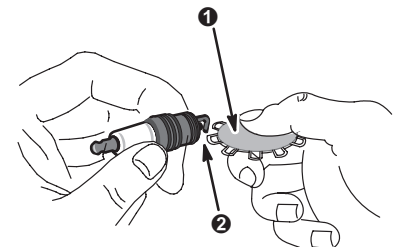
MUFFLER

 WARNING	
--	---

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

If muffler is equipped with spark arrester screen, remove screen for inspection. Replace screen if damaged or plugged with debris.

SPARK PLUG



Check the spark plug every season. Replace the spark plug if upon inspection the electrodes are burned or worn. Ensure the spark plug is clean. Check the gap with a feeler gage **1** and reset to .76 mm or .030 in. **2** if necessary.

COMBUSTION DEPOSITS

We recommend that after every 100-300 hours you have an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer remove combustion deposits from the cylinder, cylinder head, top of piston, and around valves.

FUEL SYSTEM

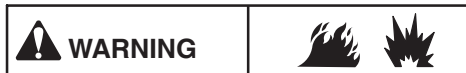


Replacement parts for fuel system (caps, hoses, tanks, filters, etc.) must be the same as the original parts otherwise fire can occur.

Fig. 9 CLEANING DEBRIS

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

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



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

Fig. 10 GEAR REDUCTION OIL

Changing Oil in Gear Reduction, if equipped

Change oil in gear reduction after every 100 hours of operation.

1. To drain oil, loosen 4 gear case cover screws ❶ and drain oil into appropriate receptacle.
2. After draining, torque 4 screws to 85 in.-lbs.
3. To refill, pour SAE 30 oil into oil fill hole ❷ until it runs out level check hole. ❸
4. Replace both oil plugs. ❹

Note: Oil filler plug has a vent hole and must be installed on top of gear case cover.

SERVICE

See an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Each one carries a stock of Genuine Briggs & Stratton Parts and is equipped with special service tools. Trained mechanics assure expert repair service on all Briggs & Stratton engines. Only dealers advertising as "Authorized Briggs & Stratton" are required to meet Briggs & Stratton standards.

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



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



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

An illustrated shop manual includes "Theories of Operation," common specifications and detailed information covering adjustment, tune-up and repair of Briggs & Stratton L-head, single cylinder, 4 cycle engines. Order P/N 270962 from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer or you can order at www.briggsandstratton.com.

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

Partial List of Genuine Briggs & Stratton Parts Briggs & Stratton (or equivalent)

Part	Part No.
Oval air cleaner cartridge	790166
Flat air cleaner cartridge	491588 -or- 5043
Flat air cleaner pre-cleaner	491435
Oil	100005 -or- 100028
Fuel Filter	298090 -or- 5018
Gas additive	5041
Resistor spark plug	802592
Standard spark plug	492167
Spark plug wrench	89838 -or- 5023
Spark tester	19368
Oil pump kit	5056
(uses standard electric drill to remove oil from engine quickly)	

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.

1. Change oil.
2. 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.
3. Clean engine of debris.
4. Store in a clean and dry area.

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



WARNING

DO NOT store near a stove, furnace or water heater which uses a pilot light or any device that can create a spark.

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

California, United States and Canada Emissions Control Defects Warranty Statement

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

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

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Coverage

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

Owner's Warranty Responsibilities

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

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

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists. The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a B&S Service Representative at 1-414-259-5262. The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Provisions

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

1. Warranted Parts

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

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

2. Length of Coverage

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

3. No Charge

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

4. Claims and Coverage Exclusions

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

5. Maintenance

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

6. Consequential Coverage

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

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

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

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

Moderate:

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

Intermediate:

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

Extended:

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

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

For engines less than 225 cc displacement.

Category C = 125 hours

Category B = 250 hours

Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.

Category C = 250 hours

Category B = 500 hours

Category A = 1000 hours.

BRIGGS & STRATTON ENGINE OWNER WARRANTY POLICY

Effective 12/06

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part(s) of the engine that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on parts submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at www.briggsandstratton.com, 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. OIL GARD may not shut down running engine. Engine damage may occur if oil level is not properly maintained.
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.

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.
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	5,628,852	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

MOTORKOMPONENTEN

Abb. 1

- 1 Seilgriff für Rücklaufstarter
- 2 Ölablassschraube
- 3 Chokeyhebel
- 4 Drosselklappenhebel
- 5 Luftfilter
- 6 Tank
- 7 Zündkerze / Zündkabel
- 8 Schalldämpfer
- 9

Motor	Modell	Typ	Code
	xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx
- 10 Stoppschalterkabel, falls vorhanden
- 11 Öleinfüllstutzen
- 12 Tank
- 13 Luftfilter
- 14 Stoppschalter (falls vorhanden)

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

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

ALLGEMEINES

Luftgekühlter, seitengesteuerter, abgasarmer Einzylindermotor.

Modell 90000

Bohrung	65,09 mm
Hub	44,45 mm
Hubraum	148 cm ³

DATEN ZUR MOTOREINSTELLUNG

Ankerluftspalt	0,15 – 0,25 mm
Elektrodenabstand	0,76 mm
Ventilspiel bei installierten Ventilfedern und Kolben 6 mm hinter oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren). Siehe Reparaturhandbuch 271266.	
Einlassventilspiel	0,13 – 0,18 mm
Auslassventilspiel	0,18 – 0,23 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.

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.

SICHERHEITSHINWEISE

VOR INBETRIEBNAHME DES MOTORS

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

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

IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG SIND SICHERHEITSHINWEISE ENTHALTEN, DIE:

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

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

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

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

VORSICHT zeigt ein Risiko an, das zu **kleineren Verletzungen** führen kann.

Wenn **VORSICHT** ohne das Warnsymbol steht, kennzeichnet es eine Situation, die zu **Motorschaden** führen kann.

ACHTUNG

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

Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen

 Feuer	 Explosionsgefahr	 Stromschlag
 Rückschlag	 Giftige Dämpfe	 Heiße Oberfläche
 Bewegliche Teile		

Internationale Symbole und ihre Bedeutungen

 Warnsymbol	 Choke	 Bedienungsanleitung lesen
 Öl	 Kraftstoff	 Kraftstoffabspernung
 Ein Aus	 Stopp	

 **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**

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**

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

BEIM EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

- Den Motor ausschalten und mindestens 2 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel abgenommen wird.
- Den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen.
- Den Kraftstofftank nicht ganz füllen, sondern nur bis ca. 1 1/2 cm unter den unteren Rand der Einfüllöffnung, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fernhalten.
- Kraftstoffleitungen, Tank, Deckel und Anschlüsse regelmäßig auf Sprünge und undichte Stellen untersuchen und bei Bedarf austauschen.

BEIM START DES MOTORS

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

BEI BETRIEB DES GERÄTS


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

BEIM TRANSPORT DES GERÄTS

- Das Gerät mit LEEREM Kraftstofftank oder mit GESCHLOSSENEM Kraftstoffhahn transportieren.


BEIM LAGERN VON BENZIN ODER VON GERÄTEN MIT KRAFTSTOFF IM TANK

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

 **ACHTUNG**


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

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

 **ACHTUNG**

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

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

 **ACHTUNG**

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

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

 **ACHTUNG**

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

VOR EINSTELL- UND REPARATURARBEITEN

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

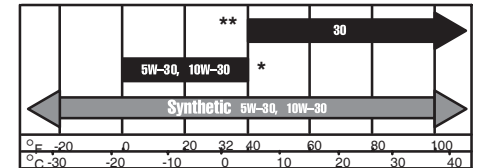
BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE

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

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

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

Ein hochwertiges Öl mit der Klassifikation "SG, SH, SJ, SL" 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.



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 überhitztem 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.

Abb. 2 ÖL-NACHFÜLLUNG

- (Das Öffassungsvermögen beträgt ca. 0,5 l.)
1. Den Motor senkrecht stellen und den Bereich um die Ölfüllöffnung reinigen. ①
 2. Die Öleinfüllschraube entfernen.
 3. Das Öl sollte bis zum Rand reichen. ②

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

Reinen, frischen, bleifreien Normalkraftstoff mit einer Mindestkantzahl 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 Betriebssymptomen kommt, sollte Benzin mit einem geringeren Anteil an Alkohol verwendet werden.

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

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

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

Kontrolle des Kraftstoffniveaus

 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. 1 1/2 cm unter den unteren Rand der Einfüllöffnung füllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat. Darauf achten, dass der Tank nicht überfüllt wird.

STARTEN & STOPPEN

 ACHTUNG		
		

VOR DEM START

- Den Motor in ebener Position starten, aufbewahren und betanken.
- Kraftstoff einfüllen und den Tankdeckel wieder anbringen.
- Den Ölstand kontrollieren.

Abb. 3 MOTORSTART

- Den Gasregler **1** auf Position FAST stellen. Beim Betrieb des Motors sollte der Gasregler auf FAST stehen.
- Den Chokehebel **2** auf Position CHOKE stellen.
- Den Stoppschalter auf Position ON stellen (falls vorhanden). **3**
- Beim Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen. **4**
- Den Motor warmlaufen lassen.

Den Choke einstellen: Den Choke-Hebel langsam in Richtung RUN verstellen. Vor jeder Verstellung des Choke-Hebels abwarten, bis der Motor sanft läuft.

Abb. 4 STOPPEN


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

- Den Gasregler auf Position IDLE oder SLOW **1** stellen, falls möglich. Dann den Stoppreglar auf Position STOP oder OFF stellen, falls vorhanden **2**.

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

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 5 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Fingerschutz am Rücklaufstarter reinigen
- Schalldämpferbereich reinigen und prüfen

Alle 25 Stunden oder jede Saison

- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln
- Luftfilter-Vorfilter reinigen, falls vorhanden*
- Luftfilter-Patrone reinigen, falls kein Vorfilter*

Alle 50 Stunden oder jede Saison

- Öl wechseln
- Funkenfänger untersuchen, falls vorhanden.

Alle 100 Stunden oder jede Saison



- Luftfilter-Patrone reinigen, falls Vorfilter vorhanden*
- Luftkühlungssystem reinigen*
- 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.

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

Abb. 5 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.

1. Den Motor waagrecht stellen.
2. Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
3. Die Ablassschraube **1** entfernen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.
4. Die Ölablassschraube wieder anbringen. Den Öleinfüllverschluss entfernen. **2**
5. Neues Öl bis zum Überlaufpunkt einfüllen. **3**
6. Den Öleinfüllverschluss wieder anbringen.

LUFTFILTERSYSTEME

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.

OVALER LUFTFILTER

Abb. 6

1. Die Zungen **1** an den Seiten der Luftfilterabdeckung hereindrücken, während gleichzeitig die Abdeckung **2** heruntergezogen wird.
2. Die Patrone **3** vorsichtig so entfernen, dass keine Fremdkörper in den Vergaser eindringen.
3. Den neuen Luftfilter an der Luftfilterplatte anbringen. **4**
4. Die Abdeckung wieder so anbringen, dass die Zungen einrasten.

FLACHER LUFTFILTER



Abb. 7

1. Die Schrauben **1** lösen und die Abdeckung abnehmen. **2**
2. Vorfilter **3** (falls vorhanden) und Patrone **4** vorsichtig herausnehmen, damit keine Fremdkörper in den Vergaser gelangen.
3. Den sauberen (bzw. neuen) Luftfilter wieder an der Luftfilterplatte anbringen. **5**
4. 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.
5. Die Abdeckung wieder anbringen und die Schrauben anziehen.

Abb. 8 LUFTKÜHLUNGSSYSTEM

Es wird empfohlen, das Luftkühlungssystem zu reinigen, wenn das Lüftergehäuse alle 100 Stunden ausgebaut wird. Die geeigneten Bereiche reinigen. **1**

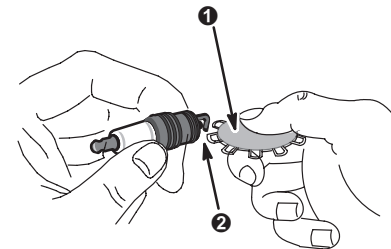
SCHALLDÄMPFER

 ACHTUNG	
--	---

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

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ausgestattet ist, das Sieb zur Inspektion abnehmen. Ein beschädigtes oder durch Fremdkörper verstopftes Sieb muss ausgetauscht werden.

ZÜNDKERZE

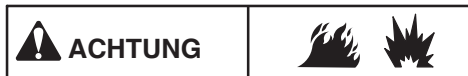


Die Zündkerze jede Saison kontrollieren und austauschen, wenn die Elektroden verbrannt oder verschlissen sind. Darauf achten, dass die Kerze sauber ist. Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre **1** kontrollieren und bei Bedarf auf 0,76 mm **2** nachstellen.

VERBRENNUNGSABLAGERUNGEN

Wir empfehlen, alle 100-300 Stunden von einem Briggs & Stratton-Vertragshändler die Verbrennungsablagerungen von Zylinder, Zylinderkopf, Kolbenoberseite und Ventilbereichen entfernen zu lassen.

KRAFTSTOFFANLAGE



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

Abb. 9 BESEITIGUNG VON FREMDKÖRPERN

Täglich bzw. vor jedem Einsatz Fremdkörperansammlungen vom Motor beseitigen. ① Gestänge, Federn und Regler sauber halten. ② Den Bereich um und hinter dem Schalldämpfer von brennbaren Fremdkörpern frei halten. ③

VORSICHT: Zur Reinigung von Motorteilen kein Wasser verwenden. Wasser könnte die Kraftstoffanlage verunreinigen. Eine Bürste oder einen trockenen Lappen verwenden.

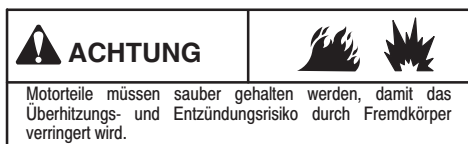


Abb. 10 UNTERSETZUNGSGETRIEBEÖL

Ölwechsel im Untersetzungsgetriebe, falls vorhanden

Das Öl im Untersetzungsgetriebe alle 100 Betriebsstunden wechseln.

1. Zum Ablassen des Öls 4 Schrauben ① an der Getriebeabdeckung lösen und das Öl in einen geeigneten Behälter laufen lassen.
2. Nach dem Ölablass die 4 Schrauben mit 85 in-lbs anziehen.
3. Zum Nachfüllen SAE 30-Öl in die Öleinfüllöffnung ② gießen, bis es aus der Ölstandskontrollbohrung herausläuft. ③
4. Beide Ölschrauben wieder anbringen. ④

Hinweis: Die Öleinfüllschraube hat eine Entlüftungsbohrung und muss oben an der Getriebeabdeckung angebracht werden.

SERVICE

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

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



Sie finden den nächsten Vertragshändler auf unserer Händlerkarte unter www.briggsandstratton.com oder in den "Gelben Seiten™" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie. Für die USA können Sie auch die Nummer +1-800-233-3723 anrufen.



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

Ein illustriertes Werkstatthandbuch mit "Funktionstheorien", allgemeinen Angaben und ausführlichen Informationen zu Einstellung und Reparatur von Briggs & Stratton-Einzylinder-Viertaktmotoren kann als Nr. 271266 beim Briggs & Stratton-Vertragshändler oder unter www.briggsandstratton.com bestellt werden.

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

Liste mit Briggs & Stratton-Originalteilen (nicht vollständig)

Briggs & Stratton (oder gleichwertig)

Teil	Teilenr.
Ovale Luftfilterpatrone	790166
Flache Luftfilterpatrone	491588S -oder- 5043
Flacher Luftfilter-Vorfilter	491435
Öl	100005E -oder- 100006E
Kraftstofffilter	298090 -oder- 5018
Benzinzusatz	5041
Widerstands-Zündkerze	992041
Standard-Zündkerze	992040
Zündkerzenschlüssel	89838 -oder- 5023
Funkenprüfer	19368
Ölpumpensatz	5056

(elektrische Bohrmaschine zum schnellen Ölablass)

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.

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

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



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. Luftansaugsystem
 - 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
 - Vakuump-, 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-Ausschlüsse
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 Motor Komponente, 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 unter 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.

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 auf diesem Schein angegebenen Zeiträume gültig und ist den unten aufgeführten Bedingungen unterworfen. Für Garantieleistungen ist der nächste Vertragshändler auf der Händlerkarte unter www.briggsandstratton.com zuständig, oder rufen Sie 1-800-233-3723 oder die in den 'Gelben Seiten™' befindliche entsprechende Nummer an.

ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIELEISTUNG. INBEGRIFFENE GARANTIELEISTUNGEN, EINSCHLISSLICH 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 fehlerhaftes Material oder fehlerhafte Verarbeitung im Motor ab, nicht aber Ersatz für Ausrüstungen, in die der Motor eingebaut war. Auch deckt die Garantie keine Reparaturen ab, die durch folgende Gründe verursacht wurden:**

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 verschlissen oder kaputt sind, weil der Motor mit zu wenig oder verunreinigtem Schmieröl oder einer falschen Schmierölsorte betrieben wurde. Das OIL-GARD-System stellt einen laufenden Motor u. U. nicht ab. Wenn der richtige Ölstand nicht beibehalten wird, kann es zu Motorschaden kommen.

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 Wiederausammenbau oder die Verwendung von nicht-originalen Luftfilterelementen oder Patronen in den Motor eingedrungen ist.
7. Teile, die durch Überdrehen oder Überhitzung aufgrund von Gras, Fremdkörpern oder Schmutz, die die Kühlrippen oder den Schwungradbereich verstopfen, beschädigt werden, oder Schäden durch Einsatz des Motors in engen Räumen ohne ausreichende Belüftung.
8. Motor- oder Geräteteile, die durch starke Vibrationen durch lose Motormontage, lose Schnittmesser, unausgewuchtete Messer oder lose oder unausgewuchtete Impeller, falsche Montage des Geräts an der Motorkurbelwelle, Überdrehen oder anderen Missbrauch bei Betrieb gebrochen sind.
9. Eine verbogene oder gebogene Kurbelwelle durch Auftreffen eines Kreiselmäher-Schnittmessers auf einen harten Gegenstand oder zu starke Spannung des Keilriemens.
10. Routineeinstellungen des Motors.
11. Schäden an Motor oder Motorkomponenten, d. h. an Verbrennungskammer, Ventilen, Ventilsitzen, Ventilführungen, oder durchgebrannte Starterwicklungen durch Verwendung von alternativen Kraftstoffen wie Flüssiggas, Erdgas, modifiziertes Benzin usw.

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

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

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- ① Snorhåndtag til tilbageløbsstarter
- ② Olieaftappingsprop
- ③ Chokerstyrem
- ④ Gasregulator
- ⑤ Luftfilter
- ⑥ Tankdæksel
- ⑦ Tændrør/tændrørskabel
- ⑧ Lyddæmper
- ⑨ **Motor** **Model** **Type** **Kode**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Stopkontaktkabel, hvis monteret
- ⑪ Oliepåfyldningsdæksel
- ⑫ Tankdæksel
- ⑬ Luftfilter
- ⑭ Stopkontakt, hvis monteret

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

Skriv købsdatoen her til senere brug.

GENERELLE OPLYSNINGER

Dette er en 1-cylindret, luftkølet motor med L-topstykke. Motoren har et lavt emissionsniveau.

Model 90000

Boring	65,09 mm
Slaglængde	44,45 mm
Slagvolumen	148 cc

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Tændspoleluftgab	0,15-0,25 mm
Elektrodeafstand	0,76 mm
Ventilsplillerum med ventilfjedrene installeret og stempel 6 mm efter øverste dødpunkt (kontrolleres, når motoren er kold). Se reparationshåndbogen, delnr. 273172.	
Ventilsplillerum (indsugning)	0,13 -0,18 mm
Ventilsplillerum (udstødning)	0,18 -0,23 mm

Bemærk: Motoreffekten falder med 3-1/2 % for hver 300 m over havets overflade og med 1 % for hver 5,6° C over 25° C. Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 15°. Yderligere oplysninger om grænseværdierne for drift på hældninger findes i udstyrets betjeningsvejledning.

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 (luftrenser, 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.

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 VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNINGEN 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 ikke undgås.

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

ADVARSEL

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

Advarselssymboler og forklaringer

 Brand	 Ekspllosion	 Stød
 Tilbageslag	 Giftige dampe	 Varm overflade
 Bevægelige dele		

Internationale symboler og forklaringer

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

 **ADVARSEL**


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

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

 **ADVARSEL**

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

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

 **ADVARSEL**

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

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

- Sluk for motoren, og lad motoren køle af i mindst 2 minutter, før tankdækslet fjernes.
- Påfyld kun brændstof udendørs eller på et sted med god udluftning.
- Undgå at fylde for meget brændstof på tanken. Fyld tanken op til ca. 15 mm under kanten af påfyldningsstuds, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig.
- Benzin skal opbevares i sikker afstand fra gnister, åben ild, vågeblus, varme og andre mulige antændelseskilder.
- Efterse brændstofslanger, tanken og tankdækslet samt fittings hyppigt for revner og utætheder. Udskift disse dele om nødvendigt.

NÅR MOTOREN STARTES

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

BETJENING AF REDSKABET

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

TRANSPORT AF REDSKABET

- Transport skal foregå med TOM brændstofftank eller med brændstoffhanen LUKKET.

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**

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

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

 **ADVARSEL**

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

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

 **ADVARSEL**

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

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

 **ADVARSEL**

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

FØR JUSTERING ELLER REPARATION AF MOTOREN

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

KONTROLL AF GNIST

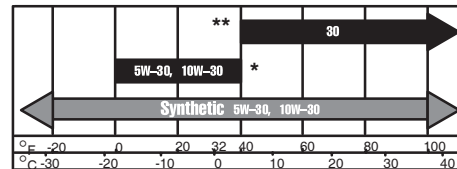
- Anvend en godkendt gnisttester.
- Kontrollér aldrig gnisten, når tændrøret er afmonteret.

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 kvalitetsoolie, der er klassificeret som "For Service SG, SH, SJ, SL" 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.



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

* Luftkølede motorer bliver varmere end bilmotorer. Brug af multiviskositetsolie, f.eks. (5W-30, 10W-30 osv.) ved temperaturer over 4° C vil medføre et olieforbrug, der er højere end normalt. Ved brug af multiviskositetsolie bør oliestanden kontrolleres hyppigere.

** Hvis der anvendes SAE 30-olie ved temperaturer under 4° C, vil det resultere i startproblemer og kan medføre beskadigelse af 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 olieskift.**

Fig. 2 PÅFYLDNING AF OLIE

(Oliebeholderen kan rumme ca. 0,5 liter.)

1. Anbring motoren på et plant underlag, og rengør rundt om oliepåfyldningsstuds. ①
2. Afmonter oliepåfyldningsproppen.
3. Olien skal være fyldt helt op til kanten. ②

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 vejledning under **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 brændstofstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton forhandlere.

Kontrollér brændstofstanden.

 **ADVARSEL**

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

Rengør området omkring påfyldningsstuds, før tankdækslet fjernes af at fylde brændstof på tanken. Fyld tanken op til ca. 15 mm under kanten af påfyldningsstuds, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig. Undgå omhyggeligt at fylde for meget brændstof på.

START/STOP



FØR MOTOREN STARTES

- Motoren skal altid startes, opbevares og påfyldes brændstof på et plant underlag.
- Påfyld brændstof, og genmonter tankdækslet.
- Kontrollér oliestanden.

Fig. 3 START AF MOTOR

- Sæt gasregulatoren **1** i stillingen FAST. Når motoren er startet, betjenes den med gasregulatoren i stillingen FAST.
- Sæt chokerstyremarmen **2** i stillingen CHOKE.
- Sæt stopkontakten (hvis monteret) i stillingen ON. **3**
- Når du starter motoren, skal du trække langsomt i startsnoren, indtil du mærker modstand, og derefter trække hårdt i snoren. **4**
- Lad motoren varme op.
- **Juster chokeren:** Juster langsomt mod positionen RUN. Vent, indtil motoren kører jævnt, før chokeren justeres.

Fig. 4 STANDSNING AF MOTOR



- Sæt gasregulatoren i stillingen IDLE eller SLOW **1**, hvis dette er muligt. Sæt derefter stopgrebet (hvis monteret) i stillingen STOP eller OFF **2**.

VEDLIGEHOLDELSE



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



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 fem driftstimer eller hver dag

- Kontrollér oliestanden
- Rens fingerskærmen på tilbageløbsstarteren
- Rengør området omkring lyddæmperen

For hver 25 driftstimer eller en gang om året

- Skift olie, hvis motoren arbejder under stor belastning eller høje lufttemperaturer
- Efterse luftfilterets forfilter (hvis monteret)*
- Efterse luftfilterpatronen, hvis der ikke er monteret et forfilter*.

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 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.

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

Fig. 5 UDSKIFTNING AF MOTOROLIE



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

1. Sørg for, at motoren er vandret.
2. Tag tændrørskablet af tændrøret, og hold det i sikker afstand fra tændrøret.
3. Fjern olieaftapningsproppen **1**, og tap olien over i en egnet beholder.
4. Sæt olieaftapningsproppen i igen, og fjern oliepåfyldningsdækslet **2**.
5. Påfyld ny olie. Olien skal fyldes helt op til kanten. **3**
6. Sæt oliepåfyldningsdækslet på igen.

LUFTFILTERSYSTEMER

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

ADVARSEL:

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

OVALT LUFTFILTER

Fig. 6

1. Tryk ind på tapperne **1** på siden af luftfilterdækslet, og træk samtidig dækslet **2** af.
2. Fjern forsigtigt patronen **3**, så der ikke falder snavs ned i karburatoren.
3. Monter det nye luftfilter i bundpladen. **4**
4. Sæt dækslet på igen ved klikke tapperne på plads.

FIRKANTET LUFTFILTER

Fig. 7

1. Løs skruerne **1**, og løft dækslet af. **2**
2. Fjern forsigtigt forfilteret **3** (hvis monteret) og patronen **4** fra dækslet, så der ikke falder snavs ned i karburatoren.
3. Monter et rent (eller nyt) luftfilter på bundpladen. **5**
4. Forfilteret (hvis monteret) rengøres ved at afmontere det fra patronen og vaske det i flydende rengøringsmiddel og vand. Lad det lufttørre grundigt. Må ikke smøres med olie. Genmonter det tørre forfilter på en rengjort patron.
5. Sæt dækslet på igen, og tilspænd skruerne.

Fig. 8 LUFTKØLESYSTEM

Det anbefales at rengøre luftkølesystemet med blæserhuset afmonteret for hver 100 driftstimer. Rengør de viste områder. **1**

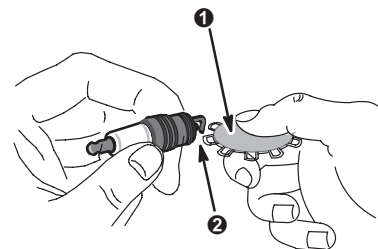
LYDDÆMPER



Udskiftningsdele til lyddæmperen skal være af samme type som originaldelene og skal monteres samme sted. I modsat fald kan der opstå brand.

Hvis lyddæmperen er udstyret med gnistfangerskærm, afmonteres skærmen med henblik på eftersyn. Hvis skærmen er beskadiget eller tilstoppet med snavs, skal den udskiftes.

TÆNDRØR



Efterse tændrøret en gang om året. Udskift tændrøret, hvis eftersynet viser, at elektroderne er brændt eller slidt. Kontrollér, at tændrøret er rent. Kontrollér gnistgabets med et søgerblad **1**, og nulstil det om nødvendigt til 0,76 mm **2**.

FORBRÆNDINGSAFLEJRINGER

Vi anbefaler, at du for hver 100-300 driftstimer får en autoriseret Briggs & Stratton forhandler fjerne forbrændingsaflejringer fra cylinderen, topstykket, stempeltoppen og området omkring ventilerne.

BRÆNDSTOFSYSTEM



Udskiftningsdele til brændstofsyste­met (dæksler, slanger, tanke, filtre m.m.) skal være af samme type som originaldelene, da der ellers kan opstå brand.

Fig. 9 FJERNELSE AF SNAVS

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

FORSIGTIG: Anvend ikke vand til at rengøre motordelene. Vand kan forurene brændstofsyste­met. Brug i stedet en børste eller en tør klud.



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

Fig. 10 REDUKTIONSGEAROLIE

Udskift olien i reduktionsgearet (hvis monteret)

Udskift olien i reduktionsgearet for hver 100 driftstimer.

1. For at aftappe olien skal du løsne de fire skrue­er på gearkassedækslet ❶ og tappe olien over i en egnet beholder.
2. Tilspænd efter aftapning de fire skrue­er med et moment på 9,6 Nm.
3. Ved påfyldning af ny olie hældes SAE 30 olie ned i olie­påfyldningshullet ❷ indtil olien løber ud af kontrolhullet for oliestanden. ❸
4. Sæt begge olie­propper i igen. ❹

Bemærk: Olie­påfyldnings­proppen er forsynet med et udluftningshul og skal monteres oven på gearkassedækslet.

EFTERSYN

Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton forhandler. Forhandleren har et udvalg af originale Briggs & Stratton-reservedele og er udstyret med specielt værktøj til eftersyn. Veluddannede mekanikere sørger for professionel service og reparation af alle Briggs & Stratton-motorer. Kun forhandlere, hvis skilte bærer påskriften "Autoriseret Briggs & Stratton", skal overholde Briggs & Stratton-standarderne.

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



Du kan finde den nærmeste autoriserede forhandler i forhandleroversigten på www.briggsandstratton.com eller i telefonbogen under "Motorer, benzin-" eller "Benzinmotorer", "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.



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

Den illustrerede værktøds­hånd­bog omfatter "Driftsteorier", generelle specifikationer samt detaljerede oplysninger om justering, vedligeholdelse og reparation af 1-cylindrede 4-takts Briggs & Stratton-motorer med "L"-topstykker. Bestil delnr. 273172 fra en autoriseret Briggs & Stratton forhandler, eller bestil den direkte på www.briggsandstratton.com.

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

Liste over originale Briggs & Stratton dele (i uddrag)

Briggs & Stratton (eller tilsvarende)

Del	Del nr.
Oval luftfilterpatron	790166
Flad luftfilterpatron	491588S eller 5043
Fladt forfilter til luftfilter	491435
Olie	100005E eller 100006E
Brændstoffilter	298090 eller 5018
Gasadditiv	5041
Støjdæmpet tændrør	992041
Standardtændrør	992040
Tændrørnsøgle	89838 eller 5023
Gnistester	19368
Oliepumpesæt	5056

(anvendes sammen med almindelig boremaskine til hurtig aftapning af olie fra motoren)

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 brændstoftanken indeholder oxideret eller modificeret benzin (benzin blandet med alkohol eller æter), skal motoren køres, indtil den standser som følge af brændstofmangel, eller b) hvis brændstoftanken 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. Olieskift.
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.



ADVARSEL

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

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 emissionsreguleringsfejlgældende 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 forekommet misbrug, manglende eller ukorrekt vedligeholdelse af motoren.

Emissionsreguleringssystemet omfatter dele som f.eks. karburator, luftfilter, lyddæmper 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, lyddæmper 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 emissionsreguleringsfejlgældende for emissionsreguleringsfejlgældende

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 fejlbekræftet del på din motor, der er omfattet af garanti.

Ejers garantiansvar

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

Som ejer af en lille off-road-motor skal du dog være opmærksom på, at B&S kan nægte dig garantidækning, hvis din lille 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-servicerepræsentant på tlf.: 1-414-259-5262. Emissionsgarantien er en fejlgaranti. Fejl bedømmes på grundlag af normal motorydelse. Garantien gælder ikke for en i brug-emissionstest.

Briggs & Strattons garanti gældende for emissionsreguleringsfejlgældende

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

- 1. Garantidele**

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

 - a. Brændstofmålesystem**
 - Koldstart-berigelsessystem (langsom choke)
 - Karburator og indvendige dele
 - Brændstofpumpe
 - Brændstofslange, fittings på brændstofslanger, klemmer
 - Brændstoffank, tankdæksel og line
 - Kulbeholder
 - b. Luftinduktionssystem**
 - Luftfilter
 - Indsugningmanifold
 - Tømnings- og udluftningsledning
 - c. Tændingssystem**
 - Tændrør
 - Magnetændingssystem
 - 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 fabrikationsfejl i en periode på to år fra på den dato, hvor motoren leveres til en detailkøber.
- 3. Uden beregning**

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

Garantikrav skal anmeldes i overensstemmelse med bestemmelserne i B&S motorgarantien. Garantien dækker ikke fejl på garantidelen, 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 garantidelen, 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 nødvendig omfang", skal være omfattet af garantien gældende for fejl, der opstår inden for garantiperioden. Enhver garantidel, som skal udskiftes som et led i den obligatoriske vedligeholdelse, er kun omfattet af garantien, hvad angår fejl, der opstår i perioden op til den første planlagte udskiftning af den pågældende del. Enhver udskiftningsdel, som har samme ydelse og holdbarhed, kan anvendes i udførelsen af enhver vedligeholdelse eller hvilke som helst reparationer. Ejeren er ansvarlig for udførelsen af al påkrævet vedligeholdelse som defineret i B&S betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen.
- 6. Følgedækning**

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

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

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

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

Moderat:

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

Medium:

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

Førsløjet:

Motoren er certificeret til at opfylde emissionskravene i 500 timers reel driftstid. For eksempel anvendes en typisk motorplæneklipper 20-25 gange om året.

Derfor vil **emissionsvarighedsperioden** for en motor med en **mediumklassifikation** være lig 10 til 12 år.

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

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 stiltiende garanti, og nogle lande tillader ikke undtagelse eller begrænsning af indirekte tab eller følgetab, og som følge heraf er det ikke sikkert, at ovenstående begrænsning og undtagelse gælder for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan endvidere have andre rettigheder, som kan variere fra land til land.

GARANTIBETINGELSER**

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

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

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

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

MOTORGARANTI

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

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

Normal slitage:

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

Utilstrækkelig vedligeholdelse:

En motørs levetid afhænger af de forhold, den anvendes under, og dens vedligeholdelse. Udstyr som f.eks. fræsere, pumper og rotorplæneklipper anvendes ofte under meget støvede eller snavsede forhold,

hvilket kan forårsage, hvad der tilsyneladende er for tidligt slitage. Slitage, som skyldes snavs, støv, silbemedel til tændrør eller andre silbende materialer, der er kommet i motoren på grund af forkert vedligeholdelse, er ikke omfattet af garantien.

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

1. PROBLEMER, SOM SKYLDES BRUG AF DELE, DER IKKE ER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON-DELE.
2. Redskabets betjeningsgreb eller installationer, som forhindrer start, forårsager utilfredsstillende motorydelse eller afkorter motorens levetid. (Yderligere oplysninger fås ved at kontakte redskabsproducenten).
3. Lækkende karburatorer, tilstoppede brændstofslinger, fastsiddende ventiler eller anden skade, som skyldes brug af forurenede eller gammelt brændstof. (Anvend ren, ny blyfri benzin og Briggs & Stratton-brændstofsabilisator, delnr. 5041).
4. Dele, som er ridsede eller knækket, fordi en maskine er betjent med utilstrækkelig eller forurenede smørelolie eller en forkert kvalitet. OIL GARD vil ikke i alle tilfælde standse motoren. Motoren kan beskadiges, hvis oliestanden ikke kontrolleres regelmæssigt.
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.

7. Dele, som beskadiges, fordi motoren kører med for høje omdrejningstal eller overophedes som følge af græs, aflejringer eller snavs, der tilstopper køleribberne eller området omkring svinghjulet, eller skader som følge af brug af motoren i et lukket rum uden tilstrækkelig udluftning.
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, kørse med for høje omdrejningstal eller anden forkert brug.
9. En bøjet eller brækket krumpaksel som følge af påkørsel af en fast genstand med plæneklipperens skæreknive eller en for stram kilerem.
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", "Plæneklipper" eller tilsvarende rubrikker.

Briggs & Stratton motorer fremstilles i henhold til et eller flere af følgende patenter: Design D-247,177 (yderligere patentansøgninger indgivet)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,217	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 Manija de la Cuerda para el Arranque Retráctil
- 2 Tapón de Drenado de Aceite
- 3 Palanca de control del estrangulador
- 4 Palanca acelerador
- 5 Filtro de aire
- 6 Tapa tanque de combustible
- 7 Bujía / Cable de la bujía
- 8 Mofle
- 9 **Motor** **Modelo** **Tipo** **Código**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- 10 Cable suiche de parada, si está equipado
- 11 Tapón de Llenado de Aceite
- 12 Tapa tanque de combustible
- 13 Filtro de Aire
- 14 Suiche de Parada, 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.

INFORMACIÓN GENERAL

Este es un motor monocilíndrico enfriado por aire con la parte superior del cilindro en L. Este es un motor de bajas emisiones.

Modelo 90000

Diámetro Interno 65.09 mm (2.56 pulg.)
Carrera 44.45 mm (1.75 pulg.)
Desplazamiento 148 cc (9.02 pulgadas cúbicas)

ESPECIFICACIONES DE AJUSTE

Entrehierro del inducido 0.15 - 0.25 mm
..... (0.006 - 0.010 pulgadas.)
Entrehierro de la bujía 0.76 mm (.030 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 271453.
Tolerancia de la válvula de admisión 0.13 - 0.18 mm
..... (0.005 - 0.007 pulgadas)
Tolerancia de la válvula de escape 0.18 - 0.23 mm
..... (0.007 - 0.009 pulgadas.)

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.

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.

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE OPERAR EL MOTOR

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

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

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

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

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 expele 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

Contragolpe

Gases Tóxicos

Superficie Caliente

Partes en Movimiento

Símbolos Internacionales y Significados

Aviso de Seguridad

Estrangulador

Lea el Manual del Operario

Aceite

Combustible

Cierre de Combustible

On Off

Parar



ADVERTENCIA

Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y de color. Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o la muerte.


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



ADVERTENCIA

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

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



ADVERTENCIA

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

CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE

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

CUANDO DE ARRANQUE AL MOTOR

- Asegúrese que la bujía, el 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 se inunda, ajuste el estrangulador a la posición OPEN/RUN, coloque el acelerador en la posición FAST y haga girar el motor hasta que arranque.

CUANDO OPERE EL EQUIPO

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

CUANDO TRANSPORTE EL EQUIPO

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

CUANDO ALMACENE GASOLINA O EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

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



ADVERTENCIA

Las partes rotantes pueden tener contacto o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios. Puede producirse una traumática amputación o una grave laceración.

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



ADVERTENCIA

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


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



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

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

ANTES DE HACER AJUSTES O REPARACIONES

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

CUANDO COMPRUEBE CHISPA

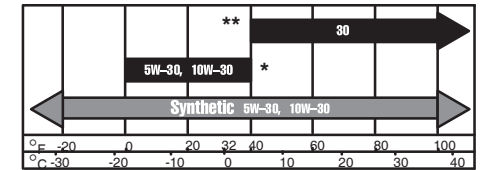
- Utilice un probador de bujías aprobado.
- NO compruebe chispa si removió la bujía.

RECOMENDACIONES DE ACEITE

PRECAUCIÓN:

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

Use un aceite detergente de alta calidad clasificado "Para Servicio SG, SH, SJ, SL" 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.



Esoja 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 enfríados 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.

Fig. 2 APROVISIONAMIENTO DE ACEITE

(La capacidad de aceite es aproximadamente de 18 onzas o 0.5 litros.)

1. Coloque el motor a nivel y limpie el área alrededor del llenado de aceite. **1**
2. Remueva el tapón de llenado de aceite.
3. El aceite debe alcanzar la marca full y llegar hasta el punto de reboco. **2**

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 período 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.

Compruebe el nivel 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 1/2 pulgada por debajo de la parte inferior del orificio de llenado para permitir la expansión del combustible. Tenga cuidado de no llenar demasiado el tanque.

ARRANQUE / PARADA



ANTES DE ARRANCAR

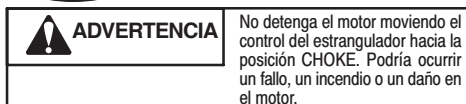
- De arranque, almacene y aprovisione de combustible el motor en una posición a nivel.
- Añada combustible y re-instale la tapa de combustible.
- Compruebe el nivel de aceite.

Fig. 3 ARRANQUE DEL MOTOR

- Mueva el acelerador ① hacia la posición FAST. Opere el motor con el acelerador en la posición FAST.
- Mueva la palanca del control del estrangulador ② hacia la posición CHOKE.
- Mueva el suiche de parada hacia la posición ON (si está equipado) ③.
- Cuando le de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia, después hale la cuerda rápidamente. ④
- Deje que se caliente el motor.

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

Fig. 4 PARADA

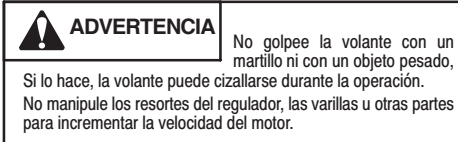


- Mueva el control del acelerador hacia la posición IDLE o SLOW ①, si es posible. Mueva después el control de parada hacia la posición STOP o OFF, si está equipado ②.

MANTENIMIENTO



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.



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 5 horas o diariamente

- Compruebe el nivel de aceite
- Limpie el protector de dedos en el arranque retráctil
- Limpie el área alrededor del mofle

Cada 25 horas o cada estación

- Cambie aceite si se opera con carga pesada o en temperaturas ambiente altas
- De servicio al pre-filtro del filtro de aire, si está equipado*
- De servicio al cartucho del filtro de aire, si no viene equipado con pre-filtro*

Cada 50 Horas o cada estación

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

Cada 100 horas o cada estación

- De servicio al cartucho del filtro de aire, si viene equipado con pre-filtro*
- Limpie el sistema de enfriamiento de aire*
- 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.

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

Fig. 5 CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



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

- Coloque el motor a nivel.
- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo a distancia de bujía.
- Remueva el tapón de drenaje ① y drene el aceite en un recipiente adecuado.
- Vuelva a instalar el tapón de drenaje de aceite. Remueva la tapa de llenado de aceite. ②
- Añada el aceite nuevo llenando hasta el punto de reboco. ③
- Coloque de nuevo la tapa de llenado de aceite.

SISTEMAS DE FILTROS 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 utilice aire a presión ni solventes para limpiar el cartucho. El aire a presión puede dañar el cartucho; los solventes pueden descomponer el cartucho.

FILTRO DE AIRE OVALADO Fig. 6

- Presione Las lengüetas ① localizadas en los lados de la tapa del filtro de aire, mientras hala la tapa ② hacia fuera.
- Remueva el cartucho ③ cuidadosamente para prevenir que entren desechos en el carburador.
- Re-instale el nuevo conjunto del filtro de aire en la base. ④
- Vuelva a instalar la tapa asegurando las lengüetas por detrás en posición.

FILTRO DE AIRE CUADRADO Fig. 7

- Afloje los tornillos ① y remueva la tapa. ②
- Remueva el pre-filtro ③ (si está equipado) y el cartucho ④ cuidadosamente para prevenir que entren desechos en el carburador.
- Vuelva a instalar el conjunto del filtro de aire limpio (o nuevo) en la base. ⑤
- Para darle servicio al 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.
- Coloque la tapa y apriete firmemente los tornillos.

Fig. 8 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE AIRE

Se recomienda limpiar el sistema de enfriamiento de aire con la tapa del ventilador removida cada 100 horas. Limpie las áreas mostradas. ①

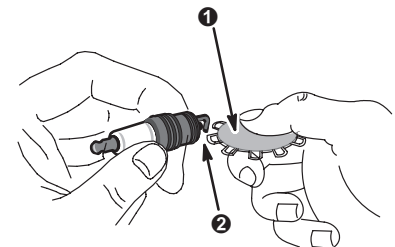
MOFLE



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

Si el mofle viene equipado con malla atrapa chispas, remueva la malla atrapa chispas para inspeccionarla. Cambie la malla si se encuentra dañada u taponada con desechos.

BUJÍA

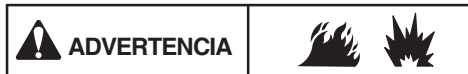


Revise la bujía cada estación. Cambie la bujía si después de inspeccionarla los electrodos están quemados o desgastados. Asegúrese que la bujía esté limpia. Compruebe la separación entre electrodos con un calibrador de espesor ① y reajústela a .76 mm o .030 pulgadas ② si es necesario.

DEPOSITOS DE COMBUSTION

Se recomienda que un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton realice cada 100-300 horas una remoción de los depósitos de combustión del cilindro, la parte superior del cilindro, la parte superior del pistón, y el área alrededor de las válvulas.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE



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

Fig. 9 LIMPIEZA DE DESECHOS

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

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

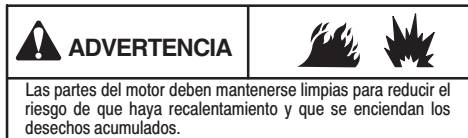


Fig. 10 ACEITE DEL REDUCTOR

Cambio del Aceite en el Reductor, si está equipado

Cambie el aceite en el reductor después de cada 100 horas de operación.

1. Para drenar aceite, afloje los 4 tornillos de la tapa de la caja del reductor ❶ y drene aceite en el recipiente adecuado.
2. Después de drenar el aceite, apriete los 4 tornillos a un torque de 85 libras-pulgada.
3. Para terminar de aprovisionar, vierta aceite SAE 30 por el orificio de llenado de aceite ❷ hasta que éste salga por el orificio de comprobación de nivel. ❸
4. Vuelva a colocar ambos tapones de aceite. ❹

Nota: El tapón de llenado de aceite tiene un orificio de ventilación que debe ser instalado en la parte superior de la tapa de la caja del reductor.

SERVICIO

Busque un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. Cada centro mantiene un stock de Partes Originales Briggs & Stratton y está equipado con herramientas de servicio especiales. Los mecánicos entrenados le garantizan un experto servicio de reparación en todos los motores Briggs & Stratton. Sólo los distribuidores que se anuncian como "Autorizados por Briggs & Stratton" satisfacen los estándares requeridos por Briggs & Stratton.

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



Usted encuentra su Centro de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en: www.briggsandstratton.com o llamando al 1-800-233-3723, o según aparezca listado en las "Páginas Amarillas"™ del directorio bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.



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

El manual de taller ilustrado incluye "Teorías de Operación", especificaciones comunes e información detallada que cubre ajuste, afinación y reparación de los motores Briggs & Stratton de 4 tiempos monocilíndricos con la parte superior del cilindro en "L". Pídale con el Número de Parte 271453 a través de un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton o solicítelo también a través de nuestra página en Internet www.briggsandstratton.com.

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

Lista Parcial de Partes Originales Briggs & Stratton

Briggs & Stratton (o su equivalente)

Parte	Parte No.
Cartucho filtro de aire ovalado	790166
Cartucho filtro de aire plano	491588S -o- 5043
Pre-Filtro filtro de aire plano	491435
Aceite	100005E -o- 100006E
Filtro de combustible	298090 -o- 5018
Aditivo para gasolina	5041
Bujía con resistencia	992041
Bujía Estándar	992040
Llave de bujía	89838 o 5023
Probador de Chispa	19368
Kit bomba de aceite	5056
(usa un taladro eléctrico estándar para remover rápidamente el aceite del motor)	

BODEGAJE

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

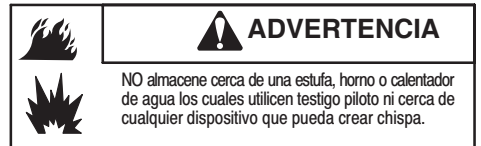
Para prevenir que se forme goma en el sistema del combustible o en las partes esenciales del carburador:

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. Coloque de nuevo 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.



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 mofle y el convertidor catalítico. También puede incluir los conectores y otros conjuntos relacionados con el sistema de control de emisiones.

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

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

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

Responsabilidades del Propietario de la Garantía

Como propietario de un motor pequeño todo terreno, usted es responsable de que se lleve a cabo el mantenimiento requerido el cual se indica en sus Instrucciones de Mantenimiento y Operación. B&S le recomienda guardar todos sus recibos que cubran el mantenimiento en su motor pequeño todo terreno, pero B&S no solo puede negar la garantía por la falta de recibos sino por su omisión al asegurar la realización de todo el mantenimiento programado. No obstante, como propietario de un motor pequeño todo terreno, usted tiene que darse cuenta que B&S puede negarle la cobertura de la garantía si su motor pequeño todo terreno o una de sus partes ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas. Usted es responsable de presentar su motor pequeño todo terreno a un Distribuidor de Servicio Autorizado B&S tan pronto se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía indisputables deben completarse en un período de tiempo razonable que no se exceda de 30 días.

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

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

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

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

1. Partes Garantizadas

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

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

2. Duración de la Cobertura

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

3. Sin Costo

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

4. Reclamos y Exclusiones de la Cobertura

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

5. Mantenimiento

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

6. Cobertura Consecuente

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

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

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

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

Moderado:

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

Intermedio:

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

Extendido:

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

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

Para motores con un desplazamiento inferior a 225 cc

Categoría C = 125 horas

Categoría B = 250 horas

Categoría A = 500 horas

Para motores con un desplazamiento de 225 cc o superior

Categoría C = 250 horas

Categoría B = 500 horas

Categoría A = 1000 horas

POLIZA DE GARANTIA DEL PROPIETARIO DEL MOTOR BRIGGS & STRATTON

Vigente a Partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

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

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTIA EXPRESA. LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUSO AQUELLAS DE MERCANTIBILIDAD O ADAPTABILIDAD PARA UN FIN DETERMINADO QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA O A LA EXTENSIÓN 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 grado incorrecto de la viscosidad del aceite lubricante. El OIL GARD no puede apagar un motor en funcionamiento. Se podrían presentar daños en el motor si el nivel de aceite no se mantiene correctamente.
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.
7. Partes dañadas por velocidad excesiva o recalentamiento causado por residuos de grama, desechos o suciedades los cuales tapan u obstruyen las aletas de enfriamiento, o el área de la volante, o por daños causados por operar el motor en un área confinada sin la suficiente ventilación.
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 Siguietes 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 Poignée du lanceur à rappel automatique
- ② Bouchon de vidange
- ③ Levier de commande du starter
- ④ Levier d'accélération
- ⑤ Filtre à air
- ⑥ Bouchon du réservoir de carburant
- ⑦ Bougie/fil de bougie
- ⑧ Silencieux d'échappement
- ⑨ **Moteur** **Modèle** **Type** **Code**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Fil du bouton d'arrêt, le cas échéant
- ⑪ Bouchon d'huile
- ⑫ Bouchon du réservoir de carburant
- ⑬ Filtre à air
- ⑭ Contacteur d'arrêt (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 GÉNÉRALES

Ce moteur est un monocylindre, à soupapes latérales, refroidi par air. Il est peu polluant.

Modèle 90000

Alésage	65,09 mm
Course	44,45 mm
Cylindrée	148 cm ³

SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE

Entrefer Volant-Bobine	0,15-0,25 mm
Écartement des électrodes de bougie	0,76 mm
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 réf. 271890.	
Jeu de la soupape d'admission	0,13 - 0,18 mm
Jeu de la soupape d'échappement	0,18 - 0,23 mm

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° d'inclinaison. Voir les limites acceptables des pentes dans le manuel de fonctionnement de l'équipement.

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.

SPÉCIFICATIONS DE SÉCURITÉ

AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

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

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

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

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

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
 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	

AVERTISSEMENT

Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, qui est un gaz toxique inodore et invisible.

L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des nausées, un évanouissement et entraîner la mort.

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

POUR FAIRE LE PLEIN

- Couper le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un local extrêmement bien ventilé.
- Ne pas trop remplir le réservoir. Laisser environ 1,5 cm d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant.
- Tenir l'essence à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les Durits, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.

POUR DÉMARRER LE MOTEUR

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

LORS DE L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

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

POUR TRANSPORTER L'ÉQUIPEMENT

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE ou avec le robinet de carburant en position FERMÉE.

POUR STOCKER DE L'ESSENCE OU L'ÉQUIPEMENT AVEC UN RÉSERVOIR PLEIN

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

AVERTISSEMENT

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 laceration grave.

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

AVERTISSEMENT

La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera la main et le bras de l'opérateur vers le moteur beaucoup plus vite qu'il ne pourra les laisser partir.

Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures.

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

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

Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, l'amputation ou la laceration d'un membre.

AVANT D'EFFECTUER DES RÉGLAGES OU DES RÉPARATIONS

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

CONTRÔLE DE L'ÉTINCELLE

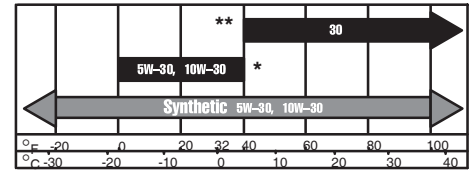
- Utiliser un testeur de bougie homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle en retirant la bougie.

HUILES RECOMMANDÉES

ATTENTION:

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, SL», 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.



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.

Fig. 2 FAIRE LE PLEIN D'HUILE

(La capacité d'huile est d'environ 0,5 litre.)

1. Placer le moteur de niveau et nettoyer autour du remplissage d'huile ①
2. Retirer le bouchon de remplissage d'huile.
3. Remplir d'huile jusqu'au débordement ②

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 Emissions de Gaz d'échappement: EM (Modifications du moteur).

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

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

Contrôle du niveau d'essence

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 1,5 cm d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant. Veiller à ne pas trop remplir.

DÉMARRAGE ET ARRÊT



AVANT LA MISE EN SERVICE

- Lancer, remiser le moteur et faire le plein de carburant sur un sol de niveau.
- Ajouter de l'essence et remettre le bouchon du réservoir en place.
- Vérifier le niveau d'huile.

Fig. 3 DÉMARRAGE DU MOTEUR

- Mettre l'accélérateur ① sur la position FAST. Le moteur doit fonctionner avec l'accélérateur sur FAST.
 - Mettre la commande du starter ② sur CHOKE.
 - Mettre le bouton d'arrêt sur ON (le cas échéant). ③
 - Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement. ④
 - Laisser chauffer le moteur.
- Réglage du 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. 4 ARRÊT

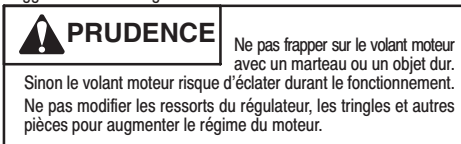


- Amener la commande d'accélération à la position IDLE ou SLOW ①, si possible. Puis placer la commande d'arrêt à la position STOP ou OFF, le cas échéant ②.

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.



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 5 heures ou tous les jours

- Contrôler le niveau d'huile
- Nettoyer le protège-doigts du lanceur
- 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
- Faire l'entretien du pré-filtre de filtre à air, si équipé*
- Faire l'entretien de la cartouche du filtre à air, en l'absence de pré-filtre*

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*
- 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.

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

Fig. 5 VIDANGE D'HUILE MOTEUR



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.

1. Mettre le moteur de niveau.
2. Débrancher le fil de la bougie et le tenir à l'écart de la bougie.
3. Retirer le bouchon de vidange ① et faire couler l'huile dans un récipient approprié.
4. Remettre le bouchon de vidange. Retirer le bouchon de remplissage d'huile. ②
5. Faire le plein d'huile jusqu'à débordement. ③
6. Remettre le bouchon de remplissage d'huile.

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

FILTRE À AIR OVALE

Fig. 6

1. Enfoncer les pattes ① sur le côté du couvercle du filtre à air pour le retirer ②.
2. Déposer la cartouche ③ pour éviter que de la poussière pénètre dans le carburateur.
3. Monter le nouveau filtre à air sur sa base. ④
4. Remettre le couvercle en encliquetant les pattes.

FILTRE À AIR CARRÉ

Fig. 7

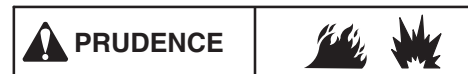
1. Desserrer les vis ① et enlever le couvercle. ②
2. Retirer le pré-filtre ③, s'il est prévu, et la cartouche ④ avec précaution pour empêcher la saleté de tomber dans le carburateur.
3. Monter un filtre à air propre (ou neuf) sur sa base. ⑤
4. Pour nettoyer le pré-filtre (si prévu), le détacher de la 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.
5. Remonter le couvercle et serrer les vis.

Fig. 8

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR AIR

Il est recommandé de nettoyer le système de refroidissement par air en retirant le carter du lanceur toutes les 100 heures. Nettoyer les endroits indiqués. ①

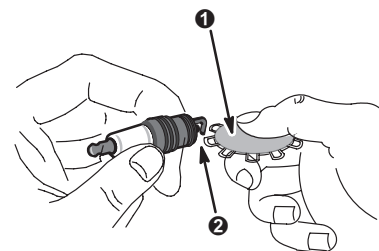
SILENCIEUX



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

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

BOUGIE



Vérifier la bougie à chaque saison. Remplacer la bougie si, à l'inspection, les électrodes sont brûlées ou usées. S'assurer que la bougie est propre. Vérifier l'écartement des électrodes avec une jauge ① et le régler à 0,76 mm ② le cas échéant.

CALAMINAGE

Nous recommandons de faire décalaminer le cylindre, la culasse, le dessus du piston et le tour des soupapes toutes les 100 à 300 heures par un Réparateur Agréé Briggs & Stratton.

SYSTÈME D'ALIMENTATION



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

Fig. 9 NETTOYAGE DES DÉBRIS

Chaque jour ou avant toute utilisation, nettoyer le moteur. ❶ Les tringles, les ressorts et les commandes doivent rester propres. ❷ Nettoyer tous les débris combustibles autour et derrière le silencieux. ❸

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



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.

Fig. 10 HUILE DU RÉDUCTEUR

Changement de l'huile du réducteur, si prévu

Changer l'huile du réducteur toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Pour vidanger l'huile, desserrer les 4 vis du couvercle du réducteur ❶ et vidanger l'huile dans un récipient approprié.
2. Quand la vidange est terminée, serrer les 4 vis au couple de 9,6 Nm (85 in-lbs).
3. Pour remplir, verser de l'huile SAE 30 par l'orifice de remplissage d'huile ❷ jusqu'à ce qu'elle s'écoule par le trou de contrôle du niveau d'huile. ❸
4. Revisser les deux bouchons d'huile. ❹

Remarque: Le bouchon de remplissage d'huile avec le trou de mise à l'air doit être installé dans l'orifice supérieur.

ENTRETIEN

S'adresser à un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Ils disposent tous d'un stock de pièces de rechange d'origine Briggs & Stratton et sont équipés de l'outillage spécial. Les mécaniciens expérimentés assurent un entretien et une réparation de qualité pour tous les moteurs Briggs & Stratton. Seuls les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton sont tenus de respecter les normes Briggs & Stratton.

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



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

Le manuel d'atelier présenté ici comprend les «Théories de fonctionnement», les spécifications communes et des informations détaillées sur le réglage, la mise au point et la réparation des moteurs Briggs & Stratton à soupapes latérales, monocylindres, à quatre temps. Le commander sous la réf. 271890 auprès des Réparateurs Agréés Briggs & Stratton.

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

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

Pièce Briggs & Stratton (ou son équivalent)

	Réf.:
Cartouche de filtre à air ovale	790166
Cartouche de filtre à air plat	491588S ou 6043E
Pré-filtre de filtre à air plat	491435
Huile	100005E ou 100006E
Filtre à essence	298090 ou 6018E
Additif pour essence	5041
Bougie à résistance	992041
Bougie normale	992040
Clé à bougies	89838S -or- 5023A
Éclateur	19368
Kit de pompe à huile	5056D

(utilise une perceuse électrique standard pour vidanger rapidement l'huile du moteur)

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.

1. Changer l'huile.
2. 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.
3. Bien retirer les débris du moteur.
4. Ranger dans un endroit propre et sec.

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



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 défektivité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton Corporation.

Les petits moteurs tout-terrain sont garantis en ce qui concerne les défauts des pièces du contrôle des émissions pendant une période de deux ans, aux conditions énoncées plus loin. Si une pièce de votre moteur couverte par cette garantie est 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 défektivité de votre moteur ou d'une partie de ce moteur est due à un abus, une négligence, un entretien non correct ou des modifications non approuvées.

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

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

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

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

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

1. Pièces garanties

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

- a. Système de dosage du carburant
 - Système d'enrichissement pour démarrages à froid (starter)
 - Carburateur et pièces internes
 - Pompe à carburant
 - Durit et raccords de carburant, colliers
 - Réservoir de carburant, bouchon et câble d'attache
 - Réservoir à charbon activé
- b. Système d'admission d'air
 - Filtre à air
 - Collecteur d'admission
 - Conduite de vidange et de mise à l'air
- c. Système d'allumage
 - Bougie(s)
 - Système d'allumage par volant magnétique
- d. Système catalytique
 - Convertisseur catalytique
 - Collecteur d'échappement
 - Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion
- e. Pièces diverses utilisées dans les systèmes ci-dessus
 - Soupapes et contacteurs de dépression, de température, de position et de durée.
 - Raccords et assemblages

2. Durée de la couverture

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

3. Gratuité

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

4. Réclamations et exclusions de garantie

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

5. Entretien

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

6. Couverture des conséquences

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

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

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

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

Modérée:

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

Intermédiaire:

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

Prolongée:

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

Prise d'effet au 12/06

GARANTIE LIMITÉE

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

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE LA VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION 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.

Usage 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'usage 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 le moteur est monté. 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. 99005E.)
- 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. 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.
- La réparation ou le réglage de pièces ou d'un groupe de pièces associées tels que les embayages, 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.
- 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.
- Le bris de pièces du moteur ou de l'équipement dû à des vibrations excessives résultant d'un serrage insuffisant des boulons de fixation du moteur, d'une lame ou d'une turbine desserrée ou mal équilibrée, d'une mauvaise adaptation de l'équipement sur le vilebrequin du moteur, d'un sur-régime ou d'une mauvaise utilisation.
- Vilebrequin faussé ou cassé suite au choc de la lame d'une tondeuse rotative sur un corps dur, ou d'une courroie trapézoïdale trop tendue.
- Réglage ou mise au point normale du moteur.
- La défaillance du moteur ou des pièces du moteur, telles que la chambre de combustion, les soupapes, sièges de soupape, guides de soupape ou bobinage du démarreur grillés, suite à l'emploi de carburants de substitution tels que du pétrole liquéfié, du gaz naturel ou des essences modifiées, etc.

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

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

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

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



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Σχ. 1

- 1 Χειρολαβή σχοινού εκκίνησης για χειροκίνητη εκκίνηση
- 2 Πλάμα αδειάσματος λαδιού
- 3 Μοχλός αέρα (τσοκ)
- 4 Μοχλός ρύθμισης στροφών
- 5 Φίλτρο αέρα
- 6 Πλάμα ντεπόζιτου καυσίμου
- 7 Μπουζί / Καλώδιο μπουζί
- 8 Εξάτμιση
- 9

Κινητήρας	Μοντέλο xxxxx	Τύπος xxxx xx	Κωδικός xxxxxxxx
10	Καλώδιο διακοπή σταματήματος (stop), εάν υπάρχει		
11	Πλάμα πλήρωσης λαδιού		
12	Πλάμα ντεπόζιτου καυσίμου		
13	Φίλτρο αέρα		
14	Διακόπτης σταματήματος, (εάν υπάρχει)		

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

Γράψτε εδώ την ημερομηνία αγοράς για μελλοντική χρήση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μονοκύλινδρος, αερόψυκτος, χαμηλών εκπομπών κινητήρας, με κεφαλή σχήματος L.

Μοντέλο 90000

Διάμετρος 65,09 mm (2,56 in.)
 Διαδρομή εμβόλου 44,45 mm (1,75 in.)
 Κυβισμός 148 cc (9,02 cu. in.)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Διάκενο ρύθμισης ηλεκτρονικής 0,15 — 0,25 mm
 (0,006 — 0,010 in.)
 Διάκενο μπουζί 0,76 mm (.030 in.)
 Διάκενο βαλβίδας, μετά την εγκατάσταση των ελατηρίων της βαλβίδας, και με το έμβολο 6 mm να περνάει το άνω νεκρό σημείο (ελεγχτεί όταν ο κινητήρας είναι κρύος). Βλ. Εγχειρίδιο Επισκευής P/N 270962:
 Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής 0,13 — 0,18 mm
 (0,005 — 0,007 in.)
 Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής 0,18 — 0,23 mm
 (0,007 — 0,009 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. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειριστή του εξοπλισμού για τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλείας λειτουργίας σε επικλινές έδαφος.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες για τις ονομαστικές τιμές ισχύος του κινητήρα

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

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

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

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

ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ

- Σας επισημαίνουν τους κινδύνους σε σχέση με τους κινητήρες
- Σας ενημερώνουν για τις πιθανότητες τραυματισμού σε σχέση με τους συγκεκριμένους κινδύνους, και
- Σας υποδεικνύουν πώς να 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 ατέλειες, ή άλλες γενετικές βλάβες.

Σύμβολα κινδύνου και η σημασία τους

Φωτιά

Έκρηξη

Ηλεκτροπληξία

Κλώστισμα

Τοξικές Αναθυμιάσεις

Θερμή Επιφάνεια

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

- Σβήστε τον κινητήρα (θέση OFF) και αφήστε τον να κρυσώσει για τουλάχιστον 2 λεπτά προτού να αφαιρέσετε το πόμα του δοχείου καυσίμου.
- Γεμίστε το δοχείο καυσίμου σε εξωτερικό ή καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην υπερπληρώνετε το δοχείο καυσίμου. Αφήστε ένα κενό περίπου 1/2 ίντσα κάτω από το χαμηλότερο σημείο του ανοίγματος του δοχείου ώστε να είναι δυνατή η διάχυση του καυσίμου.
- Φροντίστε ώστε η βενζίνη να μην έρχεται σε επαφή με σπινθήρες, γυμνές φλόγες, ενδοκιβωτίες λυχνίες, θερμότητα, και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Ελέγχετε συχνά τις σωληνώσεις καυσίμου, το δοχείο καυσίμου, το πόμα και τα εξαρτήματα για ρωγμές και διαρροές. Κάντε αντικαταστάσεις εάν είναι απαραίτητο.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί, η εξάτμιση, το πόμα 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 κινητήρας μπουκώσει, θέστε το τσοκ του αέρα στη θέση OPEN/RUN, θέστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση FAST και τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης επανειλημμένα έως ότου ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία.

ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μην δίνετε στον κινητήρα ή τον εξοπλισμό κλίση με γωνία που προκαλεί έκχυση βενζίνης.
- Μην κλείνετε τον αέρα στο καρμπυρατέρ για να σταματήσετε τον κινητήρα.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μεταφέρετε τον εξοπλισμό με το δοχείο καυσίμου ΑΔΕΙΟ ή με τη βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου κλειστή (θέση OFF).

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΒΕΝΖΙΝΗΣ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΓΕΜΑΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγγίξουν ή να μαγκώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αεσοούρα. Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρής μορφής κατατεμαχισμός.

- Όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό φροντίστε ώστε οι προφυλακτικές να βρίσκονται εγκαταστημένες στη θέση τους.
- Κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Μαζέψτε τα μαλλιά σας, εάν είναι μακριά, και αφαιρέστε τυχόν κοσμήματα.
- Μην φοράτε ρούχα που εφαρμόζουν χαλαρά επάνω σας, κορδόνια που κρέμονται ή είδη που θα μπορούσαν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα του κινητήρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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 κυλίνδρο του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα καύσιμα υλικά από την περιοχή της εξάτμισης και του κυλίνδρου.
- Εγκαταστήστε και διατηρείτε σε λειτουργική κατάσταση μια σήτα απορρόφησης σπινθήρων πριν τη χρήση του εξοπλισμού σε δασώδη, χλοώδη, θαμνώδη ή αγρια περιοχή, όπως απαιτείται από τη νομοθεσία της πολιτείας της Καλιφόρνια (Τμήμα 4442 του Κώδικα περί Φυσικών Πόρων της Καλιφόρνια). Παρόμοιοι νόμοι ενδέχεται να ισχύουν και σε άλλες πολιτείες. Στην περίπτωση ομοσπονδιακού εδάφους ισχύει η ομοσπονδιακή νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν ακούσιος σπινθήρισμός 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 απομακρυνέτε το από το μπουζί.
- Αποσυνδέστε την μπαταρία από τον αρνητικό ακροδέκτη (μόνο για μηχανές με ηλεκτρική εκκίνηση).

ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΓΙΑ ΣΠΙΝΘΗΡΑ

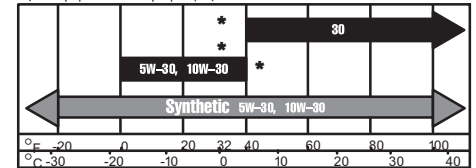
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη διάταξη δοκιμής μπουζί.
- Μην κάνετε έλεγχο για σπινθήρα με βγαλμένο το μπουζί.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΑΔΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο κινητήρας αποστέλλεται από 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, SL" ή υψηλότερης, όπως το λάδι 30, Αριθμός Εξαρτήματος 100008E της Briggs & Stratton. Τα λάδια αυτά δε χρειάζονται ειδικά βελτιωτικά. Μην αναμειγνύετε λάδι με βενζίνη.



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

- * Οι αεράμικτα κινητήρες θερμαίνονται περισσότερο από ότι οι αυτοκίνητοι κινητήρες. 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 ελλειπών λιπανσης.



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

Σχ. 2 ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΛΑΔΙΟΥ

(Η χωρητικότητα λαδιού είναι περίπου 18 oz. ή 0.5 λίτρα.)

1. Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση και καθαρίστε το σημείο γύρω από το στόμιο πλήρωσης. ①
2. Αφαιρέστε το πόμα πλήρωσης λαδιού.
3. Η στάθμη λαδιού πρέπει να φθάνει μέχρι το σημείο υπερχειλίσας. ②

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 αγοράζεται 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 μίγμάτων μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στο σύστημα καύσης ή προβλήματα στην απόδοση. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν ανωμαλίες κατά τη λειτουργία του κινητήρα, χρησιμοποιήστε βενζίνη με χαμηλότερη περιεκτικότητα σε αλκοόλες και αιθέρες.

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

Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη. Μην 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.

Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου.

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

Προτού να αφαιρέσετε το πώμα του δοχείου καυσίμου, καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης καυσίμου. Γεμίστε το δοχείο καυσίμου αφήνοντας ένα κενό περίπου 1/2 ίντσας κάτω από το χαμηλότερο σημείο του ανοίγματος του δοχείου ώστε να είναι δυνατή η διάχυση του καυσίμου. Μην υπερπληρώνετε το δοχείο καυσίμου.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ		
		

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

- Το μηχανήμα πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντια θέση κατά την εκκίνηση, την αποθήκευση και την προσθήκη καυσίμου.
- Προσθέστε καύσιμο και επανατοποθετήστε το πώμα καυσίμου.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.

Σχ. 3

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Μετακινήστε το γκαζί **1** στη θέση FAST. Λειτουργείτε τον κινητήρα με το γκαζί στη θέση FAST.
- Φέρτε τον μοχλό **2** γκαζιού στη θέση CHOKE.
- Θέστε τον διακόπτη (stop) στη θέση ON (εάν υπάρχει). **3**
- Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί αργά μέχρι να συναντήσετε αντίσταση, και στη συνέχεια τραβήξτε απότομα. **4**
- Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί.

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



Σχ. 4

ΠΑΥΣΗ



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

- Μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού στη θέση IDLE ή SLOW **1**, αν αυτό είναι εφικτό. Κατόπιν, μετακινήστε το μοχλό σταματήματος στη θέση STOP ή OFF, εάν υπάρχει **2**.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
	Για να αποφύγετε την ανεπιθύμητη εκκίνηση, αφαιρέστε το καλώδιο του μπουζί 1 και γειώστε το πριν από την συντήρηση.

Για κάθε εργασία συντήρησης, σας συνιστούμε 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 συντριβεί κατά τη λειτουργία. Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.

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 5 ώρες ή καθημερινά

- Έλεγχος στάθμης λαδιού
- Καθαρίστε το προστατευτικό δακτύλων του εκκινήτη
- 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 του προφίλτρου του φίλτρου αέρα, αν υπάρχει*
- Συντήρηση του στοιχείου του φίλτρου αέρα, εάν δεν υπάρχει προφίλτρο*

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 ψύξης αέρα*
- Αντικατάσταση μπουζί**

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το χρησιμοποιημένο λάδι είναι επικίνδυνο απόβλητο. Φροντίστε για την ορθή απόρριψη του χρησιμοποιημένου λαδιού. Μην το απορρίπτετε με τα οικιακά απορρίμματα. Απευθυνθείτε στις τοπικές αρχές, στο κέντρο συντήρησης ή στον αντιπρόσωπο της περιοχής σας για πληροφορίες σχετικά με εγκαταστάσεις ασφαλούς απόρριψης /ανακύκλωσης των προϊόντων.
--

Σχ. 5

ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
--	---

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

1. Φέρτε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί και απομακρύνετε το από το μπουζί.
3. Αφαιρέστε το πώμα αποστράγγισης **1** και αδειάστε το λάδι σε κατάλληλο δοχείο.
4. Τοποθετήστε εκ νέου το πώμα αποστράγγισης. Αφαιρέστε το πώμα πλήρωσης λαδιού. **2**
5. Προσθέστε καινούριο λάδι μέχρι την ένδειξη υπερπλήρωσης. **3**
6. Επανατοποθετήστε το πώμα πλήρωσης λαδιού.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ

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

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΟΒΑΛ

Σχ. 6

1. Καθώς αφαιρείτε το κάλυμμα **2**, πιέστε προς τα μέσα τις ωτίδες **1** που βρίσκονται πλευρικά του καλύμματος του φίλτρου αέρα.
2. Αφαιρέστε το στοιχείο **3** με προσοχή έτσι ώστε να εμποδιστεί να εισχωρήσουν υπολείμματα στο καρμπυρατέρ.
3. Τοποθετήστε το νέο συγκρότημα του φίλτρου αέρα στη βάση **4**.
4. Εγκαταστήστε και πάλι το κάλυμμα επαναφέροντας τις ωτίδες στη θέση τους.

ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Σχ. 7

1. Χαλαρώστε τους κοχλίες **1** και αφαιρέστε το καπάκι. **2**
2. Αφαιρέστε προσεκτικά το προφίλτρο **3** (αν υπάρχει), και το στοιχείο του φίλτρου **4**, ώστε να μην εισχωρήσουν υπολείμματα στο καρμπυρατέρ.
3. Τοποθετήστε το καθαρό (ή καινούριο) συγκρότημα του φίλτρου αέρα στη βάση **5**.
4. Για να συντηρήσετε 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.
5. Επανατοποθετήστε το καπάκι στη θέση του και σφίξτε τους κοχλίες.

Σχ. 8

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΑ

Συνιστάται να καθαρίζετε το αερόμυκτο σύστημα κάθε 100 ώρες, αφού πρώτα αφαιρέσετε το κάλυμμα της πτερωτής. Καθαρίζετε τις περιοχές που απεικονίζονται. **1**

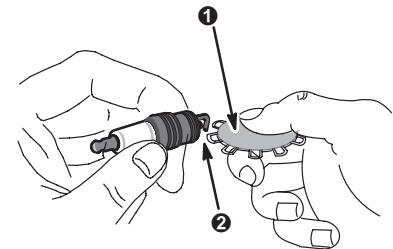
ΕΞΑΤΜΙΣΗ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
--	---

Τα ανταλλακτικά της εξάτμισης πρέπει να είναι ίδια και να τοποθετούνται στην ίδια θέση με τα αυθεντικά διότι σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.

Αν η εξάτμιση διαθέτει σήτα απορρόφησης σπινθήρων, πρέπει να την αφαιρέσετε για έλεγχο. Αντικαταστήστε τη σήτα εάν φέρει φθορές ή έχει φράξει από υπολείμματα.

ΜΠΟΥΖΙ



Ελέγχετε το μπουζί κάθε σεζόν. Εάν κατά τον έλεγχο διαπιστώσετε ότι τα ηλεκτρόδια έχουν καεί ή φθαρεί, αντικαταστήστε το μπουζί. Ελέγχετε το διάκενο με διακονόμετρο **1** και, εάν χρειάζεται, ρυθμίστε εκ νέου στα 76 mm ή στις 030 in. **2**.

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΑΥΣΗΣ

Συνιστάται η απομάκρυνση των υπολειμμάτων καύσης από τον κύλινδρο, την κεφαλή του κυλίνδρου, το άνω μέρος του εμβόλου και γύρω από τις βαλβίδες κάθε 100-300 ώρες από εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



Τα ανταλλακτικά του συστήματος τροφοδότησης καυσίμου (πώματα, σωλήνες, δοχεία, φίλτρα, κλπ.) πρέπει να είναι ίδια με τα αυθεντικά, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος φωτιάς.

Σχ. 9 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Καθαρίζετε τα υπολείμματα, που έχουν συσσωρευτεί στον κινητήρα, σε καθημερινή βάση ή πριν από κάθε χρήση. ❶ Φροντίστε οι συνδέσεις, τα ελατήρια και οι μοχλοί να διατηρούνται καθαρά. ❷ Γύρω και πίσω από την εξάτμιση δεν πρέπει να υπάρχουν εύφλεκτα υπολείμματα. ❸

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χρησιμοποιείτε νερό για να καθαρίσετε τα εξαρτήματα του κινητήρα. Ενδέχεται να εισέλθει νερό στο σύστημα καυσίμου. Χρησιμοποιείτε βούρτσα ή στεγνό πανί.



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

Σχ. 10 ΛΑΔΙ ΜΕΙΩΤΗΡΑ

Αλλαγή λαδιού στον μειωτήρα, εάν υπάρχει

Αλλάξτε το λάδι του μειωτήρα μετά από κάθε 100 ώρες λειτουργίας.

1. Για να αφαιρέσετε το λάδι, χαλαρώστε τους 4 κοχλίες του καλύμματος του μειωτήρα ❶ και αδειάστε το λάδι σε κατάλληλο δοχείο.
2. Μετά την αποστράγγιση του λαδιού, στρέψτε τους 4 κοχλίες με ροπή 85 in-lbs.
3. Για να ξαναγεμίσετε, ρίξτε λάδι SAE 30 μέσα στην οπή πλήρωσης λαδιού ❷, έως ότου υπερχειλίσει από την οπή ελέγχου στάθμης. ❸
4. Επανατοποθετήστε και τα δύο πώματα πλήρωσης λαδιού. ❹

Σημείωση: Το πώμα πλήρωσης λαδιού έχει οπή εξερισμού και πρέπει να τοποθετείται στο επάνω μέρος του καλύμματος του μειωτήρα.

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο έχει τα γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton και διαθέτει ειδικά εργαλεία συντήρησης. Οι εκπαιδευμένοι μηχανικοί τους εγγυώνται τις εργασίες συντήρησης και επισκευής όλων των κινητήρων της Briggs & Stratton. Μόνο τα αναφερόμενα ως "Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία της Briggs & Stratton" είναι υποχρεωμένα να πληρούν τις προδιαγραφές της. Κάθε φορά που αγοράζετε έναν εξοπλισμό με κινητήρα Briggs & Stratton, έχετε εξασφαλισμένο αξιόπιστο σέρβις από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό, και περισσότερα από 30.000 Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία ανά τον κόσμο, με περισσότερους από 6.000 Ειδικούς Τεχνικούς. Αναζητήστε αυτά τα σήματα όπου υπάρχει σταθμός σέρβις της Briggs & Stratton.



Μπορείτε να βρείτε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της Briggs & Stratton στον χάρτη αντιπροσώπων στην ιστοσελίδα μας www.briggsandstratton.com, ή τηλεφωνώντας στο 1-800-233-3723, ή στον «Χρυσό Οδηγό™» στις κατηγορίες «Κινητήρες, Βενζίνης», «Βενζινοκινητήρες», «Χλοκοπτικά» ή σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.



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

Το εικονογραφημένο εγχειρίδιο συντήρησης περιέχει "Θεωρίες Λειτουργίας", κανείς προδιαγραφές και λεπτομερείς πληροφορίες που καλύπτουν τη ρύθμιση, τη γενική συντήρηση και την επισκευή στους μονοκύλινδρους 4χροναυ κινητήρες με κεφαλή σχήματος L της Briggs & Stratton. Μπορείτε να το παραγγείλετε με τον κωδικό 270962 σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντήρησης της Briggs & Stratton ή από την ιστοσελίδα www.briggsandstratton.com.

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

Μερικός Κατάλογος Γνήσιων Εξαρτημάτων Briggs & Stratton

Briggs & Stratton (ή παρόμοιας ποιότητας)

Εξάρτημα	Αρ. Εξαρτήματος
Οβάλ στοιχείο φίλτρου αέρα	790166
Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα	491588S -ή- 5043
Επίπεδο πρόφιλο φίλτρου αέρα	491435
Λάδι	100005E -ή- 100006E
Φίλτρο καυσίμου	298090 -ή- 5018
Βελτιωτικό βενζίνης	5041
Μπουζί με αντίσταση	992041
Κοινό μπουζί	992040
Μπουζόκλειδο	89838 -ή- 5023
Δοκιμαστής σπινθήρων	19368
Κιτ αντλίας λαδιού	5056

(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμό για την ταχεία αφαίρεση του λαδιού από τον κινητήρα)

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να κινητήρες που παραμένουν αποθηκευμένοι για περισσότερες από 30 ημέρες.

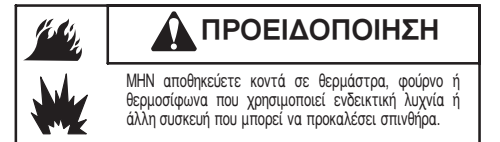
Για να μη στομάνουν το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου και βασικά εξαρτήματα του καρμπυρατέρ:

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

1. Αλλάξτε το λάδι.
2. Αφαιρέστε το μπουζί και χύστε περίπου 15 ml (1/2 oz.) λάδι κινητήρα μέσα στον κύλινδρο. Αντικαταστήστε το μπουζί και τραβήξτε ελαφρά το σπινθήρα εκκίνησης για να διασκορπίσετε το λάδι.
3. Καθαρίστε τον κινητήρα από τυχόν υπολείμματα.
4. 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.



ΜΗΝ αποθηκεύετε κοντά σε θερμάστρα, φούρνο ή θερμοσίφωνα που χρησιμοποιεί ενδοκινητή λυχνία ή άλλη συσκευή που μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα.

Δήλωση Εγγύησης για το Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών (Δικαιώματα και Υποχρεώσεις του Κατόχου βάσει της Εγγύησης για Βλάβες) της Briggs & Stratton Corporation (B&S), του οργανισμού Air Resources Board (CARB) της Καλιφόρνια και της Υπηρεσίας για την Προστασία του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (U.S. EPA)

Δήλωση Εγγύησης για Βλάβες του Συστήματος Ελέγχου Εκπομπών για την Καλιφόρνια, τις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά

Ο οργανισμός Air Resources Board της Καλιφόρνια (CARB), η υπηρεσία EPA των ΗΠΑ και η B&S 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, οι καινούριοι κινητήρες με σύστημα ανάφλεξης με επιβλητική που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου και είναι πιστοποιημένοι για τα μοντέλα του 1997 και μετέπειτα, πρέπει να ικανοποιούν παραπλήσια πρότυπα που ορίζονται από την υπηρεσία EPA των ΗΠΑ. Η B&S πρέπει να παρέχει εγγύηση για το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων του κινητήρα σας, για τα χρονικά διαστήματα που αναφέρονται παρακάτω, με την προϋπόθεση ότι ο μικρός κινητήρας για χρήση εκτός δρόμου δεν έχει υποστεί βλάβη λόγω κατάχρησης, αμέλειας ή ακατάλληλης συντήρησης.

Το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων που διαθέτετε, περιλαμβάνει εξαρτήματα όπως, το καρμπυρατέρ, το φίλτρο αέρος, το σύστημα ανάφλεξης, τη σωλήνωση καυσίμου, την εξάτμιση και τον καταλυτικό μετατροπέα. Ενδέχεται, επίσης, να περιλαμβάνει συνδεδεκά και άλλα συγκροτήματα που σχετίζονται με το σύστημα εκπομπών καυσαερίων. Όταν συντρέχει περίπτωση βλάβης που καλύπτεται από την εγγύηση, η B&S αναλαμβάνει την επισκευή του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, χωρίς καμία επιβάρυνση για τον κάτοχο, συμπεριλαμβανομένου του κόστους διάγνωσης, εξαρτημάτων και εργασίας.

Κάλυψη που παρέχει η Εγγύηση της Briggs & Stratton για Βλάβες στο Σύστημα Ελέγχου Εκπομπών
Για τους μικρούς κινητήρες που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου παρέχεται εγγύηση δύο ετών που καλύπτει βλάβες στα εξαρτήματα του συστήματος ελέγχου εκπομπών, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται παρακάτω. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα του κινητήρα σας που καλύπτεται από την εγγύηση είναι ελαττωματικό, θα επισκευαστεί ή θα αντικατασταθεί από την B&S.

Ευθύνες του Κατόχου που απορρέουν από την Εγγύηση

Ως κάτοχος του μικρού κινητήρα για χρήση εκτός δρόμου, ευθύνεστε για τη διεξαγωγή της απαιτούμενης συντήρησης που περιγράφεται στις Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης. Η B&S συνιστά να κρατάτε όλες τις αποδείξεις δαπανών οι οποίες καλύπτουν τις εργασίες συντήρησης του μικρού κινητήρα σας που προορίζεται για χρήση εκτός δρόμου, αλλά η B&S δεν μπορεί να αρνηθεί την κάλυψη από την εγγύηση λόγω μη προσκόμισης αποδείξεων ή λόγω παράλειψης κάποιας προγραμματισμένης συντήρησης.

Ως κάτοχος 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 εγκατεστημένες 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 συμφωνούς κινητήρες που περιλαμβάνεται όμως στις Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης.

- Εξαρτήματα που καλύπτονται από την εγγύηση
Η εγγύηση καλύπτει μόνο τα εξαρτήματα που αναφέρονται παρακάτω (τα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου των εκπομπών καυσαερίων) εφόσον αυτά περιλαμβάνονταν στον κινητήρα που αγοράστηκε.
 - Σύστημα Μέτρησης Καυσίμου
 - Βελτιωμένο σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα (soft choke)
 - Καρμπυρατέρ και εσωτερικά εξαρτήματα
 - Αντλία καυσίμου
 - Σωλήνωση καυσίμου, εξαρτήματα σωλήνωσης καυσίμου, κλειστέρα
 - Ντεπόζιτο καυσίμου, πώμα και μιάντας
 - Δοχείο καυσίμου
 - Σύστημα Επαγωγής του Αέρα
 - Φίλτρο Αέρα
 - Πολλαπλή Εισαγωγή
 - Σωλήνας εκκένωσης και εξαερισμού
 - Σύστημα Ανάφλεξης
 - Μπουζί
 - Σύστημα Ανάφλεξης με Σπινθηροπαραγωγή
 - Σύστημα Καταλύτη
 - Καταλυτικός μετατροπέας
 - Πολλαπλή εξαγωγή
 - Σύστημα έγχυσης αέρα ή παλμική βαλβίδα
 - Διάφορα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στα παραπάνω συστήματα
 - Βαλβίδες και διακόπτες κενού, θερμοκρασίας, θέσης, χρόνου
 - Συνδεδετές και άλλες διατάξεις
- Διάρκεια Κάλυψης
Η B&S εγγυάται στον αρχικό κάτοχο και σε κάθε επόμενο αγοραστή την κάλυψη βλαβών σε υλικά και εργασίες για την επισκευή των Εξαρτημάτων που καλύπτονται από την εγγύηση για διάστημα δύο ετών από την ημερομηνία παράδοσης στον αγοραστή λιανικής χωρίς καμία επιβάρυνση.
- Χωρίς καμία αντικατάσταση
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 προαρίθμια κατηγορία.
- Αξιώσεις και Εξαίρεσεις από την Κάλυψη
Οι αξιώσεις από την εγγύηση πρέπει να είναι συμφώνες με τους όρους της Πολιτικής Εγγύησης για Κινητήρες της B&S. Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες σε εξαρτήματα που δεν είναι κινήσια 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.

Ενδίαμηση:

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

Παρατεταμένη:

Ο κινητήρας φέρει πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις για τις εκπομπές καυσαερίων για χρόνο πραγματικής λειτουργίας 500 ωρών. Επί παραδείγματι, ένα συνηθισμένο ωθιοκίνητο χλοοκοπτικό χρησιμοποιείται περίπου 20 με 25 ώρες ετησίως. Συνεπώς, η **Περίοδος Ανθεκτικότητας σχετικά με τις Εκπομπές Καυσαερίων** ενός κινητήρα **ενδίαμησης** κατηγορίας θα αντιστοιχεί σε 10 έως 12 έτη.

Ορισμένοι κινητήρες της Briggs & Stratton θα φέρουν πιστοποίηση συμμόρφωσης προς τα πρότυπα εκπομπών της Φάσης 2 της Υπηρεσίας για την Προστασία του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (USEPA). Για τους κινητήρες που πιστοποιήθηκαν κατά τη Φάση 2, η Περίοδος Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα Εκπομπών καυσαερίων που αναφέρεται στην Ετικέτα Συμμόρφωσης προς τα Πρότυπα των Εκπομπών αντιστοιχεί στον αριθμό των ωρών λειτουργίας για τις οποίες έχει διαπιστωθεί ότι ο κινητήρας ικανοποιεί τις Ομοσπονδιακές απαιτήσεις περί εκπομπών.

Για κινητήρες με κυβισμό μικρότερο των 225 cc.

Κατηγορία C = 125 ώρες

Κατηγορία B = 250 ώρες

Κατηγορία A = 500 ώρες

Για κινητήρες με κυβισμό μεγαλύτερο των 225 cc.

Κατηγορία C = 250 ώρες

Κατηγορία B = 500 ώρες

Κατηγορία A = 1000 ώρες.

Ισχύει από την 12/06

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Briggs & Stratton Corporation θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, χωρίς καμία δική σας επιβάρυνση, κάθε εξάρτημα ή εξαρτήματα του κινητήρα των οποίων το υλικό ή η κατεργασία τους ή αμφότερα είναι ελαττωματικά. Τα έξοδα μεταφοράς για τα εξαρτήματα που υποβάλλονται για επισκευή ή αντικατάσταση στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης επιβαρύνονται τον αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση ισχύει για τα χρονικά διαστήματα και υπό τους όρους που αναφέρονται παρακάτω. Για εξυπηρέτηση βάσει της εγγύησης απευθυνθείτε σε οποιοδήποτε εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντήρησης που θα βρείτε στο χάρτη αντιπροσώπων, στην ιστοσελίδα μας www.briggsandstratton.com, ή τηλεφωνήστε στο 1-800-233-3723 ή ανατρέξτε στο «Χρυσό Οδηγό™».

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΛΛΗ ΡΗΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ. ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΕΙΝΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΑ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ Ή ΣΤΟ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ Ο ΝΟΜΟΣ, ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ. ΚΑΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΙΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΕΣ Ή ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΜΟ. Κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν περιορισμούς ως προς τη διάρκεια μιας υποδηλούμενης εγγύησης, και κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό των συμπτωματικών ή επακόλουθων ζημιών και, συνεπώς, ο παραπάνω περιορισμός και αποκλεισμός ενδέχεται να μην εφαρμόζονται στην περίπτωση σας. Αυτή η εγγύηση σας παρέχει ειδικά νομικά δικαιώματα και ενδέχεται επίσης να έχετε και άλλα δικαιώματα που διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από πολιτεία σε πολιτεία.

ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ **

Brand/Product Type	Χρήση από ιδιώτη	Επαγγελματική χρήση
Vanguard™	2 έτη	2 έτη
Σειρά Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 έτη	1 έτος
Κινητήρες κηροζίνης	1 έτος	90 ημέρες
Όλοι οι άλλοι κινητήρες της Briggs & Stratton	2 έτη	90 ημέρες

** Η εγγύηση για τους κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε συστήματα γεννητριών οικιακής χρήσης, καλύπτει μόνο τη χρήση από ιδιώτη. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει κινητήρες που χρησιμοποιούνται ως κύρια πηγή ισχύος αντικαθιστώντας αυτήν που παρέχουν οι οργανισμοί κοινής ωφελείας. **Οι κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες, ή σε επαγγελματικής χρήσης, ή ενοικιαζόμενα οχήματα, δεν καλύπτονται από την εγγύηση.**

Η περίοδος ισχύος της εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς από τον αρχικό αγοραστή, στην περίπτωση λιανικής πώλησης, ή τον τελικό χρήστη, στην περίπτωση επαγγελματικής χρήσης, και συνεχίζεται για τη χρονική περίοδο που δηλώνεται στον παραπάνω πίνακα. "Χρήση από ιδιώτη" σημαίνει χρήση σε χώρο προσωπικής διαμονής από τον αρχικό αγοραστή λιανικής πώλησης. "Επαγγελματική χρήση" σημαίνει όλες τις άλλες χρήσεις, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης για εμπορικό σκοπό, χρήση επί αμοιβή ή ενοίκιο. Εφόσον ένας κινητήρας έχει χρησιμοποιηθεί για επαγγελματικούς σκοπούς, στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης, θα θεωρείται ως κινητήρας επαγγελματικής χρήσης.

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΡΤΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON. ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΟ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΑΓΟΡΑΣ. ΕΑΝ ΔΕΝ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΘΑ ΒΑΣΙΣΤΕΙ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΑΣ

Η Briggs & Stratton ευχαρίστως επισκευάζει εφόσον υπάρχει εγγύηση και ζητάει συνώνυμη για την ταλαιπωρία σας. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton μπορεί να αναλαμβάνει επισκευές λόγω εγγύησης. Οι περισσότερες επισκευές με εγγύηση εξυπηρετούνται προγραμματισμένα, αλλά κάποιες φορές τα αιτήματα για την συντήρηση λόγω εγγύησης ενδέχεται να μην είναι τα κατάλληλα. Για παράδειγμα, η εγγύηση δεν θα ισχύει στην περίπτωση που η ζημία του κινητήρα συνέβη λόγω κακής μεταχείρισης, έλλειψης προγραμματισμένης συντήρησης, διακίνησης, χειρισμού, αποθήκευσης ή ακατάλληλης εγκατάστασης. Παρομοίως, η εγγύηση δεν ισχύει στην περίπτωση που ο αριθμός σειράς του κινητήρα έχει αφαιρεθεί ή ο κινητήρας έχει μεταβληθεί ή τροποποιηθεί. Εάν ένας πελάτης αμφισβητεί την απόφαση του αντιπροσώπου συντήρησης, μπορεί να κάνει μία έρευνα για να προσδιορίσει εάν ισχύει η εγγύηση. Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο συντήρησης να υποβάλει όλα τα απαραίτητα στοιχεία στο Διανομέα του ή στο Εργοστάσιο για εξέταση. Εάν ο Διανομέας ή το Εργοστάσιο αποφασίσει ότι η αίτησή είναι δικαιολογημένη, ο πελάτης θα αποζημιωθεί πλήρως για εκείνα τα τεμάχια τα οποία είναι ελαττωματικά. Για να αποφευχθούν οι παρεξηγήσεις που θα μπορούσαν να συμβούν μεταξύ του πελάτη και του Αντιπροσώπου, αναφέρονται παρακάτω κάποιες από τις αιτίες της βλάβης κινητήρα τις οποίες δεν τη καλύπτει η εγγύηση.

Κανονική φθορά:
Όπως όλες οι μηχανές, οι κινητήρες χρειάζονται περιοδική συντήρηση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων προκειμένου να λειτουργούν σωστά. Η εγγύηση δεν καλύπτει την επισκευή σε περιπτώσεις όπου ένα εξάρτημα ή ένας κινητήρας, μετά από κανονική χρήση, έχει φθάσει στο τέλος της ζωής του.

Μη σωστή συντήρηση:
Η διάρκεια ζωής ενός κινητήρα εξαρτάται από τις συνθήκες με τις οποίες λειτουργεί και από την συντήρηση που του γίνεται. Κάποιες εφαρμογές όπως π.χ. καλλιεργητικά, αντλίες και περιστροφικά χορτοκοπτικά

χρησιμοποιούνται πολύ συχνά σε συνθήκες με σκόνη ή βρομιά, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν πρόωρη φθορά. Μία τέτοια φθορά, όταν προκαλείται από σκόνη, βρομιά, ύλη επικάλυψης μπουζί ή από άλλο υλικό που προξενεί φθορά και το οποίο έχει εισέλθει στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης, δεν καλύπτεται από εγγύηση.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει ελαττωματικό υλικό και/ή εργασία σε σχέση με τον κινητήρα μόνο, και όχι αντικατάσταση ή επιστροφή χρημάτων για το μηχανήματα πάνω στο οποίο ενδέχεται να είναι τοποθετημένος ο κινητήρας. Η εγγύηση επίσης δεν καλύπτει τις επισκευές που χρειάστηκαν λόγω:

1. ΠΡΩΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON.
2. Στοιχείων ελέγχου του μηχανήματος ή εγκαταστάσεων που εμποδίζουν την εκκίνηση, προκαλών μη ικανοποιητική απόδοση του κινητήρα ή περιορίζουν τη διάρκεια ζωής του (απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του μηχανήματος).
3. Καρμπυρατέρ με διαρροή, φραγμένων σωληνώσεων καυσίμου, κολλημένων βαλβιδιών ή άλλης ζημιάς, που προκλήθηκε από τη χρήση "μολυσμένου" καυσίμου ή καυσίμου που έμεινε για καιρό. (Χρησιμοποιείτε καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη και Σταθεροποιητικό Καυσίμου της Briggs & Stratton με κωδ. αρ. 5041)
4. Εξαρτημάτων με ρωγμές ή σπασίματα, λόγω λειτουργίας του κινητήρα χωρίς αρκετό λιπαντικό, ή με "μολυσμένο" λάδι, ή με λάδι ακατάλληλου βαθμού. Το σύστημα προστασίας από έλλειψη λαδιού (OIL GARD) ενδέχεται να μην φέρει τον κινητήρα. Αν η στάθμη του λαδιού δεν διατηρείται όπως πρέπει, τότε μπορεί να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα.
5. Επισκευές ή ρύθμισης σχετιζόμενων εξαρτημάτων ή συστημάτων όπως συμπλεκτών, γραναζιών μετάδοσης κίνησης, τηλεχειρισμών κλπ. τα οποία δεν κατασκευάζονται από τη Briggs & Stratton.

6. Ζημιάς ή βλάβης σε εξαρτήματα, που προέκυψε από σκόνη που εισήλθε στον κινητήρα, λόγω μη σωστής συντήρησης του φίλτρου αέρα, επαναυναρμολόγησης, ή χρήσης μη γνήσιου στοιχείου του φίλτρου.
7. Εξαρτημάτων που έπαθαν ζημιά, από υπερβολική ταχύτητα ή υπερθέρμανση, που προκλήθηκε από γρασίδι, σκόνη ή υπολείμματα, τα οποία βουλώνουν ή φράζουν τα πτερόνια ψήξης, ή την περιοχή της πτερωτής, ή ζημιάς που προκλήθηκε από λειτουργία του κινητήρα σε περιορισμένο χώρο, χωρίς επαρκή αερισμό.
8. Εξαρτημάτων του κινητήρα ή του μηχανήματος που έχουν σπάσει λόγω υπερβολικών δονήσεων που προκλήθηκαν από χαλαρή συναρμολόγηση του κινητήρα, από λασκαρισμένες κοπτικές λεπίδες, από μη ζυγοσταθμισμένες περρωτές ή λασκαρισμένες ή μη ζυγοσταθμισμένες περρωτές, από μη σωστή προαρμογή του μηχανήματος στο στροφαλοφόρο άξονα του κινητήρα, από υπερβολική ταχύτητα ή άλλη παραβίαση κατά τη λειτουργία.
9. Στραβωμένου ή σπασμένου στροφαλοφόρου άξονα, λόγω κτύπηματος στερεού αντικείμενου με την κοπτική λεπίδα περιστρεφόμενου χορτοκοπτικού ή λόγω υπερβολικού τεντώματος του τραπεζοειδούς μιάντα.
10. Προγραμματισμένης γενικής συντήρησης ή ρύθμισης του κινητήρα.
11. Βλάβης του κινητήρα ή εξαρτήματος του, π.χ. θαλάμου καύσης, βαλβιδιών, εδράσεων βαλβιδιών, οδηγών βαλβιδιών, ή λόγω καμένων πηνίων του κινητήρα που εκκινείται, που προέκυψαν από τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, όπως υδροποιημένο πετρέλαιο, φυσικό αέριο, εναλλακτικές βενζίνες, κλπ

Η εγγύηση παρέχεται μόνο μέσω των αντιπροσώπων συντήρησης οι οποίοι έχουν εξουσιοδοτηθεί από τη Briggs & Stratton Corporation. Ο πλειοστάτος σε σας εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος συντήρησης είναι καταχωρημένος στον Χρυσό Οδηγό™ στην κατηγορία "Κινητήρες, Βενζίνη" ή "Βενζινοκινητήρες", "Χλοοκοπτικά" ή σε παρόμοια κατηγορία.

Οι κινητήρες της Briggs & Stratton είναι κατασκευασμένοι με βάση ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα διπλώματα ευρεσιτεχνίας: Σχεδιασμός D—247,177 (Τα υπόλοιπα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας εκκρεμούν).										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

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



COMPONENTI DEL MOTORE

Fig. 1

- ① Impugnatura fune autoavvolgente
- ② Tappo di spurgo dell'olio
- ③ Leva comando starter
- ④ Leva acceleratore
- ⑤ Filtro dell'aria
- ⑥ Tappo del serbatoio del carburante
- ⑦ Candela / Cavo della candela
- ⑧ Marmitta
- ⑨ **Motore** **Modello** **Tipo** **Codice**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Cavo interruttore d'arresto, se previsto
- ⑪ Tappo di rifornimento dell'olio
- ⑫ Tappo del serbatoio del carburante
- ⑬ Filtro dell'aria
- ⑭ Interruttore d'arresto, 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 GENERALI

Questo è un motore monocilindrico con valvole laterali raffreddato ad aria ed a basse emissioni.

Modello 90000

- Alesaggio 65,09 mm (2.56 in.)
 Corsa 44,45 mm (1.75 in.)
 Cilindrata 148 cc (9.02 cu. in.)

SPECIFICHE DI MESSA A PUNTO

- Intraferro della bobina 0,15 - 0,25 mm
 (0.006 - 0.010 in.)
 Distanza elettrodo candela 0,76 mm (.030 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 271889.
 Gioco valvola di aspirazione 0,13 - 0,18 mm
 (0.005 - 0.007 in.)
 Gioco valvola di scarico 0,18 - 0,23 mm
 (0.007 - 0.009 in.)

Nota: La potenza del motore diminuirà del 3,5% ogni 300 metri di maggior 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.

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.

NORME DI SICUREZZA

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Leggere attentamente le Istruzioni per l'uso e la manutenzione E le istruzioni per l'attrezzatura sulla quale è installato questo motore.*
- Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o morte.

* La Briggs & Stratton non conosce necessariamente l'applicazione sulla quale verrà installato questo motore. Per questo motivo è molto importante leggere e capire l'intero contenuto del manuale d'istruzioni dell'attrezzatura sulla quale è installato il motore.

LE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE CONTENGONO INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA AL FINE DI:

- Conoscere i potenziali rischi associati ai motori
- Informare l'utente degli incidenti associati a questi rischi e
- Indicare come evitare o ridurre al minimo il rischio di incidente.

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

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

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

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

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

AVVERTENZA

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

Simboli di pericolo e significato

 Incendio	 Esplosione	 Scossa elettrica
 Contraccolpo	 Fumi tossici	 Superficie calda
 Parti mobili / Parti in movimento		

Simboli internazionali e relativo significato

 Avvertenza di sicurezza	 Starter	 Leggere il Manuale dell'Operatore
 Olio	 Carburante	 Chiusura del carburante
 Accesso Spento	 Stop	

 **AVVERTENZA**

Il motore emette monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso. L'inalazione di monossido di carbonio può provocare nausea, svenimento o morte.

- Avviare e far funzionare il motore all'aperto.
- Non avviare o far funzionare il motore in locali chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

 **AVVERTENZA**

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 benzina ed i relativi vapori sono altamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

DURANTE IL RIFORMIMENTO DEL CARBURANTE

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di togliere il tappo del serbatoio del carburante.
- Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Rabboccare il serbatoio a circa 1,5 cm dalla parte inferiore del tappo per consentire al carburante di espandersi.
- Tenere lontano il carburante da scintille, fiamme libere, fiamme pilota, fonti di calore ed altre fonti di accensione.
- Controllare frequentemente che il sistema di alimentazione, il serbatoio, il tappo e i raccordi non presentino crepe né perdite. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.

ALL'AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Accertarsi che candela, silenziatore, tappo del carburante e filtro dell'aria siano montati correttamente.
- Non far girare il motore senza candela.
- In caso di perdite di carburante, lasciarlo evaporare prima di avviare il motore.
- Se il motore è ingolfato, portare il comando dell'aria in posizione OPEN/RUN, portare l'acceleratore in posizione FAST e farlo girare col motorino di avviamento finché non parte.

DURANTE L'USO DELL'ATTREZZATURA

- Non inclinare il motore o l'attrezzatura al punto da provocare la fuoriuscita del carburante.
- Non agire sul comando aria del carburatore per spegnere il motore.

DURANTE IL TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

- Trasportare l'attrezzatura con il serbatoio VUOTO oppure con la valvola di chiusura del carburante su OFF.

IMMAGAZZINAGGIO DEL CARBURANTE O DELL'ATTREZZATURA CON IL SERBATOIO PIENO

- Conservare lontano da forni, stufe, caldaie o altri dispositivi con fiamme pilota o altre fonti di accensione in grado di infiammare i vapori del carburante.

 **AVVERTENZA**

Le parti rotanti possono toccare o intrappolare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori. Pericolo di amputazione o gravi lacerazioni.

- Utilizzare sempre l'attrezzatura con i carter protettivi in posizione.
- Tenere lontani mani e piedi dalle parti rotanti.
- Raccogliere i capelli lunghi e togliersi eventuali gioielli.
- Non indossare indumenti larghi, stringhe lunghe o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati.

 **AVVERTENZA**

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

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

 **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**

Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica. L'avviamento accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

PRIMA DI EVENTUALI REGOLAZIONI O RIPARAZIONI

- Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.
- Staccare il terminale negativo della batteria (solamente sui motori ad avviamento elettrico).

IN CASO DI VERIFICA DELLA SCINTILLA

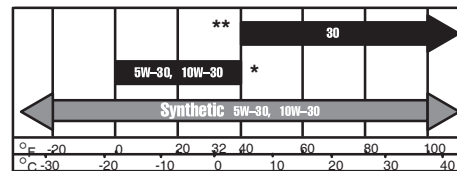
- Utilizzare un tester prova scintilla approvato.
- Non controllare l'accensione se la candela non è installata.

RACCOMANDAZIONI PER L'OLIO

ATTENZIONE:

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

Utilizzare un olio detergente di alta qualità, classificato "Per assistenza SF, SG, SH, SJ, SL" o superiore, ad es. Briggs & Stratton 30, P/N 100005E. Assieme agli oli consigliati non utilizzare altri additivi speciali. Non mescolare olio e benzina.



Scegliere il grado di viscosità SAE dell'olio in base alla seguente tabella, che riporta la temperatura di avviamento anticipata prima del successivo cambio dell'olio.

* 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.

Fig. 2 RABBOCCO DELL'OLIO

(Quantità di olio nella coppa 0,5 litri circa.)

1. Mettere il motore in piano e pulire intorno al foro di rifornimento dell'olio ①.
2. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio.
3. L'olio deve raggiungere il segno ②.

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, 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.

Controllo del livello 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 1,5 cm dalla parte inferiore dell'apertura di rifornimento per consentire al carburante di espandersi. Prestare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio.

AVVIAMENTO / ARRESTO

 AVVERTENZA		
		

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Mantenere il motore in una posizione piana durante l'avviamento, il rimessaggio e il rifornimento.
- Aggiungere il carburante e reinstallare il tappo del carburante.
- Controllare il livello dell'olio.

Fig. 3 AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Portare l'acceleratore ① in posizione FAST. Far funzionare il motore con l'acceleratore in posizione FAST.
- Portare la leva di comando dello starter ② in posizione CHOKE.
- Portare l'interruttore di arresto (se previsto) in posizione ON.③
- Per avviare il motore, tirare lentamente la fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla energicamente. ④
- Lasciar riscaldare il motore.

Regolare lo starter: Portare lentamente il comando dello starter verso la posizione MARCIA. Prima di agire sul comando, attendere che il motore funzioni in modo lineare.

Fig. 4 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.
--	---

- Portare il comando acceleratore in posizione di MINIMO o SLOW ①, se possibile. Portare quindi il comando d'arresto ② in posizione STOP o OFF, se previsto.

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.	

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 5 ore o ogni giorno

- Controllare il livello dell'olio
- Pulire la protezione dell'autoavvolgente
- 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
- Eseguire la manutenzione del pre-filtro del filtro dell'aria, se previsto*
- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria, se non dotato di pre-filtro*

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 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.

ATTENZIONE: L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non gettarlo tra i rifiuti urbani. Rivolgersi ai centri di raccolta e smaltimento autorizzati.

Fig. 5 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.

1. Posizionare il motore su una superficie piana.
2. Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.
3. Rimuovere il tappo di scarico olio ① e raccoglierlo in un contenitore appropriato.
4. Reinstallare il tappo di scarico. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio. ②
5. Rabboccare con olio nuovo fino a traboccamento. ③
6. Reinstallare il tappo di rifornimento dell'olio.

FILTRI 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 può danneggiare la cartuccia; i solventi possono corroderla.

FILTRO DELL'ARIA OVALE

Fig. 6

1. Premere verso l'interno le linguette ① ai lati del coperchio del filtro dell'aria ed estrarre il coperchio ②.
2. Togliere la cartuccia ③ con cautela per evitare che la sporcizia penetri nel carburatore.
3. Reinstallare il nuovo gruppo filtro dell'aria nella base. ④
4. Reinstallare il coperchio riagganciando le linguette in posizione.

FILTRO DELL'ARIA QUADRATO

Fig. 7

1. Svitare le viti ① e rimuovere il coperchio. ②
2. Togliere il pre-filtro ③ (se previsto) e la cartuccia ④ con cautela per prevenire l'ingresso di detriti nel carburatore.
3. Reinstallare il gruppo filtro dell'aria pulito (o nuovo) nella base. ⑤
4. Per la manutenzione del 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.
5. Reinstallare il coperchio e serrare le viti.

Fig. 8 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ARIA

Si raccomanda di pulire il sistema di raffreddamento ad aria smontando il convogliatore dell'aria ogni 100 ore. Pulire le aree illustrate. ①

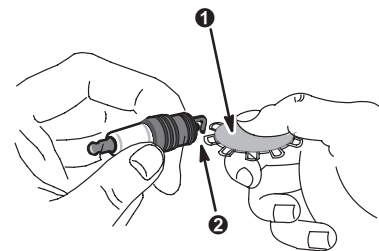
SILENZIATORE

 AVVERTENZA	
---	---

I ricambi per il silenziatore devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

Se il silenziatore è dotato di parascintille, togliere il parascintille e controllarlo. Sostituirlo nel caso in cui sia danneggiato o intasato dai detriti.

CANDELA



La candela deve essere controllata ogni stagione e sostituita se gli elettrodi sono usurati o bruciati. Accertarsi che la candela sia pulita. Controllare la distanza degli elettrodi della candela con uno spessore ① e reimpostarla su 0,76 mm (.030 in.) ② se necessario.

DEPOSITI DI COMBUSTIONE

Ogni 100-300 ore, si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per la rimozione dei depositi di combustione da cilindro, testata, pistoni e valvole.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE



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

Fig. 9 PULIZIA DEI DETRITI

Tutti i giorni o prima di ogni utilizzo, rimuovere accuratamente i detriti accumulati dal motore. ❶ Tenere sempre puliti i comandi, i leverismi e le molle. ❷ Tenere pulita anche l'area vicino alla marmitta da materiali infiammabili. ❸

ATTENZIONE: Non utilizzare acqua per pulire i componenti del motore poiché può contaminare l'impianto di alimentazione. Per la pulizia, utilizzare una spazzola oppure un panno asciutto.



Il motore ed i relativi componenti devono essere mantenuti puliti per ridurre al minimo il rischio di surriscaldamento del motore e di incendio dei detriti accumulati.

Fig. 10 OLIO DEL RIDUTTORE

Cambiare l'olio del riduttore, se previsto

Cambiare l'olio del riduttore ogni 100 ore di funzionamento.

1. Per scaricare l'olio, svitare le 4 viti del carter del riduttore ❶ e raccogliere l'olio in un contenitore appropriato.
2. Dopo lo scarico, serrare le 4 viti a 85 in-lbs.
3. Per rabboccare, aggiungere olio SAE 30 nel foro di rifornimento ❷ finché non fuoriesce dal foro di controllo. ❸
4. Reinstallare entrambi i tappi dell'olio. ❹

Nota: Il tappo di rifornimento olio è dotato di un forellino di sfogo che deve sempre essere collocato sul lato superiore del riduttore.

ASSISTENZA

Rivolgersi ad un Concessionario autorizzato Briggs & Stratton. Tutti i Concessionari Autorizzati Briggs & Stratton sono dotati di pezzi di ricambio originali e comuni attrezzi necessari per la riparazione dei motori. Meccanici ben addestrati assicurano un qualificato servizio di riparazione per ogni motore Briggs & Stratton. Solamente i centri di assistenza "autorizzati Briggs & Stratton" soddisfano gli standard qualitativi della Briggs & Stratton.

Acquistando un'attrezzatura dotata di motore Briggs & Stratton potete contare su un servizio di assistenza affidabile garantito dagli oltre 30.000 Centri di Assistenza Autorizzati in tutto il mondo, con più di 6.000 tecnici specializzati. Cercate questi simboli che contraddistinguono il servizio di assistenza Briggs & Stratton.



Potete trovare l'indirizzo del Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino nella mappa del nostro sito web www.briggsandstratton.com, al numero 1-800-233-3723 oppure sulle "Pagine Gialle"™ alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio" o "Tosaerba" o simili.



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

Il manuale di assistenza illustrato comprende "Teoria del funzionamento", specifiche comuni ed informazioni dettagliate sulla regolazione, la fasatura e la riparazione dei motori Briggs & Stratton con valvole laterali, monocilindrici a 4 tempi. Il manuale è disponibile presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton, P/N 271889, oppure può essere ordinato dal sito web www.briggsandstratton.com.

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

Elenco parziale di ricambi originali Briggs & Stratton

Briggs & Stratton (o equivalente)

Particolare	Codice
Cartuccia del filtro dell'aria ovale	790166
Cartuccia del filtro dell'aria piatto	491588S o 5043
Pre-filtro del filtro dell'aria piatto	491435
Olio	100005E o 100006E
Filtro del carburante	298090 o 5018
Additivo per benzina	5041
Candela a resistore	992041
Candela standard	992040
Chiave per candele	89838 o 5023
Tester di scintilla	19368
Kit pompa dell'olio	5056

(per trapano elettrico standard per rimuovere rapidamente l'olio dal motore)

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.

1. Cambio dell'olio.
2. Togliere la candela e versare circa 15 ml di olio per motori nel cilindro. Rimettere la candela e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Rimuovere i detriti dal motore.
4. 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.



AVVERTENZA

NON conservare in prossimità di fonti di calore, ad esempio stufe, camere di combustione o scaldacqua con fiammella pilota o dispositivi che producono scintille.

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

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

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

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

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

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

Responsabilità del proprietario relativamente alla garanzia

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

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

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

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

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

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

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

1. Componenti garantiti

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

- a. Sistema di dosaggio del carburante
 - Sistema di arricchimento per avviamento a freddo (soft choke)
 - Carburatore e relativi componenti interni
 - Pompa del carburante
 - Tubi del carburante, relativi raccordi e morsetti
 - Serbatoio del carburante, tappo e fermo
 - contenitore
- b. Sistema di induzione dell'aria
 - Filtro dell'aria
 - Collettore di aspirazione
 - Tubi di spurgo e sfiato
- 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 del motore.

Il **Periodo di certificazione delle emissioni** indica il numero di ore di funzionamento effettivo per cui il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni, a condizione che sia stato sottoposto correttamente a manutenzione come indicato nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. Sono previste le seguenti categorie:

Moderato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 125 ore di funzionamento effettivo del motore.

Intermedio:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 250 ore di funzionamento effettivo del motore.

Prolungato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 500 ore di funzionamento effettivo del motore. Ad esempio, un tipico tosaerba semovente viene utilizzato per 20-25 ore all'anno. Pertanto, il **Periodo di certificazione delle emissioni** di un motore classificato come **intermedio** corrisponderà a 10-12 anni.

Le emissioni di determinati motori Briggs & Stratton verranno certificate in conformità alla Fase 2 delle norme della United States Environmental Protection Agency (USEPA). Per i motori certificati ai sensi della Fase 2, il periodo di certificazione delle emissioni riportato sull'apposita targhetta indica il numero di ore di funzionamento per cui il motore ha dimostrato di soddisfare i requisiti federali relativi alle emissioni.

Per i motori di cilindrata inferiore a 225 cc.

Categoria C = 125 ore

Categoria B = 250 ore

Categoria A = 500 ore

Per i motori di cilindrata superiore a 225 cc.

Categoria C = 250 ore

Categoria B = 500 ore

Categoria A = 1000 ore

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 potete fare riferimento assieme a quelli, eventuali, del Vostro Paese.

TERMINI DI GARANZIA **

Marca/Tipo prodotto	Usò privato	Usò professionale
Vanguard™	2 anni	2 anni
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 anni	1 anno
Motori a cherosene	1 anno	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. In caso di parti danneggiate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata, L'OIL GARD potrebbe non spegnere il motore. Se il livello dell'olio è errato possono verificarsi danni al motore.
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 dovuti a sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di incorretta manutenzione e/o rimontaggio del filtro dell'aria, nonché utilizzo di filtro aria non originale.
7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento in seguito ad intasamento con erba, detriti o sporcizia delle alette di raffreddamento o del volano, nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente.
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 bruciate degli avvolgimenti del motorino d'avviamento, che si verificano facendo funzionare il motore con combustibili alternativi, quali GPL, metano, benzine alterate, ecc.

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

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

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

N

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- ① Håndtak for snorstarter
- ② Oljeavløpsplugg
- ③ Chokespak
- ④ Gasshendel
- ⑤ Luffilter
- ⑥ Løkk på bensintank
- ⑦ Tennplugg / Tennpluggkabel
- ⑧ Eksospotte
- ⑨ **Motor** **Modell** **Type** **Kode**
 xxxxxxx xxxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Stoppbryterledning, hvis montert
- ⑪ Oljepåfyllingsløkk
- ⑫ Løkk på bensintank
- ⑬ Luffilter
- ⑭ Stoppbryter (hvis montert)

Noter motorens modell-, type- og kodenumre her.

Noter kjøpedatoen her.

GENERELL INFORMASJON

Dette er en enkeltsylindret, L-hode, luftkjølt motor. Det er en lavtutslippsmotor.

Modell 90000

Boring	65,09 mm (2.56 in.)
Slaglengde	44,45 mm (1.75 in.)
Kubikkvolum	148 cc (9.02 cu. in.)

SPESIFIKASJONER FOR VEDLIKEHOLD

Tennspolens luftspalte	0,15 – 0,25 mm (0.006 – 0.010 in.)
Tennpluggens elektrodeavstand	0,76 mm (.030 in.)
Ventilklaring, med ventilfjærene installert, og stempelet 6 mm forbi øvre dødpunkt (sjekk mens motoren er kald). Se reparasjonsmanual del nr. 270962.	
Inntaksventilens klaring	0,13 – 0,18 mm (0.005 – 0.007 in.)
Uttrekkventilens klaring	0,18 – 0,23 mm (0.007 – 0.009 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.

TEKNISK INFORMASJON

Informasjon om effektberegning

Angivelse av bruttoeffekt for individuelle modeller med bensenmotor 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 spekret av produkter motorene monteres på, og de mange forskjellige miljøene utstyret brukes under, vil ikke bensindrevne motorer utvikle nominell bruttoeffekt når de brukes montert på utstyr (virkelig "on-site" eller netto effekt). Forskjellen skyldes et antall forskjellige faktorer, inklusive, men ikke begrenset til tilbehør (luffilter, eksos, lading, kjøling, forgasser, drivstoffpumpe etc.), begrensninger som bruksområdet gir, omgivelsesforhold (temperatur, fuktighet, høyde) og variasjoner mellom de forskjellige motorene. På grunn av begrensninger med hensyn til produksjon og kapasitet, kan Briggs & Stratton erstatte en motor med høyere bruttoeffekt med en motor i denne serien.

SIKKERHETSSPESIFIKASJONER



FØR MOTOREN BRUKES

- Les hele anvisningen for bruk og vedlikehold OG anvisningen for maskinen som drives av denne motoren.*
- Hvis ikke anvisningene følges, kan det resultere i at noen blir alvorlig skadet eller drept.

* Briggs & Stratton har nødvendigvis ikke kjennskap til hva slags maskin denne motoren vil drive. Du bør derfor lese nøye gjennom bruksanvisningen for maskinen som motoren er montert i slik at du forstår den.

ANVISNINGENE FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD INNEHOLDER OGSÅ INFORMASJON OM SIKKERHET SOM:

- Gjør deg oppmerksom på farer forbundet med motorer.
- Informerer deg om risikoen for skade i forbindelse med disse faremomentene, og
- Forteller deg hvordan du kan unngå eller redusere risikoen for å bli skadet.

Et signalord (FARLIG, ADVARSEL eller FORSIKTIG) er brukt sammen med varselsymbolet for å vise hvor alvorlig den potensielle skaden kan være. I tillegg kan det være gitt et faresymbol som viser til hva slags faresituasjon det gjelder.



FARLIG viser til en faresituasjon som **vil føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet hvis den ikke unngås.**



ADVARSEL viser til en faresituasjon som **kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet hvis den ikke unngås.**



FORSIKTIG viser til en faresituasjon som **kan føre til mindre eller moderate skader hvis den ikke unngås.**

FORSIKTIG, brukt uten varselsymbolet, viser til en situasjon som **kan føre til at motoren blir skadet.**



ADVARSEL



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

Faresymboler og betydning



Brann



Ekspløsjon



Elektrisk støt



Tilbakeslag



Giftig gass



Varm flate



Bevegelige deler

Internasjonale symboler og betydning



Sikkerhets-
varsel



Choke



Les bruksanvisningen



Olje



Fyll bensin



Drivstofftilførselen er stengt



På Av



Stopp

 **ADVARSEL**


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

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

 **ADVARSEL**

Det vil dannes gnister når motoren startes. Gnister kan antenne brennbar gass som befinner seg i nærheten. Dette kan føre til at det oppstår en eksplosjon eller brann.

- Motoren må ikke startes hvis det er en lekkasje av naturgass eller flytende bensin i nærheten.
- Ikke bruk "startgass" fordi gassen er brannfarlig.

 **ADVARSEL**

Bensin og bensingass er meget brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.

PÅFYLLING AV BENSIN

- Slå AV motoren og la den avkjøle seg i minst 2 minutter før bensinlokket tas av.
- Bensintanken må fylles utendørs eller på et sted med god ventilasjon.
- Tanken må ikke være for full. Fyll tanken opptil ca. 1,3 cm nedenfor toppen av påfyllingshalsen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg.
- Bensin må holdes unna gnister, åpne flammer, sparebluss, varme og liknende som kan antenne den.
- Drivstoffslangene, tanken, lokket og festene må sjekkes ofte for å se om de har sprekker eller lekkasjer. Skift ut der det er nødvendig.

START AV MOTOREN

- Pass på at tennpluggen, eksospotten, bensinlokket og luftfilteret sitter på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt mens tennpluggen er tatt ut.
- Hvis det er blitt sølt bensin må du vente til den har fordampet før motoren startes.
- Hvis motoren har druknet skal du sette choken i stillingen "OPEN/RUN" (åpen/kjør), gassen på "FAST" (hurtig) og dreie motoren rundt til den starter.

BRUK AV MASKINEN

- Motoren eller maskinen må ikke veltes i en så skarp vinkel at bensin kan renne ut.
- Motoren må ikke stoppes ved at forgasseren kveles.

TRANSPORT AV MASKINEN

- Må transporteres med TOM bensintank eller STENGT bensinkran.

LAGRING/OPPBEVARING AV BENSIN ELLER MASKINER MED DRIVSTOFF PÅ TANKEN

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

 **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 legedel eller store sårskader.

- Dekslene må alltid sitte på plass når maskinen er i bruk.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler.
- Sett opp langt hår og ta av smykker.
- Du må ikke ha på deg løstsittende klær, snører som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast i maskinen.

 **ADVARSEL**

Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket. Dette kan resultere i beinbrudd, blåmerker eller 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 som er i gang produserer varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varm. Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader. Brennbar materiale, slik som løv, gress, småkratt etc., kan antennes.

- Vent til eksospotten, motorsylinderen og ribbene blir kalde før du tar på dem.
- Fjern brennbar materiale som har samlet seg i området rundt eksospotten og sylinderen.
- Monter en gnistfanger og pass på at den er i god stand for maskinen brukes på skogbunner eller udyrket land med gress eller småkratt. Dette er påkrevd i California (seksjon 4442 i California Public Resources Code). Andre steder kan ha liknende lover. Offentlige lover gjelder på offentlig land.

 **ADVARSEL**

En tilfeldig gnist kan forårsake brann eller elektrisk stot. Tilfeldig start kan resultere i at du blir sittende fast i maskineriet, traumatisk amputasjon av legedel eller sårskader.

FØR JUSTERINGER ELLER REPARASJONER UTFØRES

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

TESTING AV GNIST

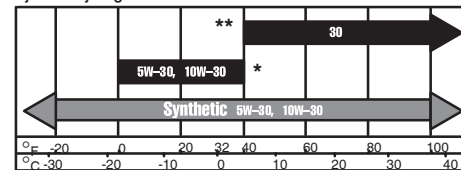
- Bruk en godkjent tennpluggtester.
- Du må ikke undersøke om det er gnist hvis tennpluggen er tatt ut.

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 SG, SH, SJ, SL" 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.



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.**

Fig. 2 PÅFYLLING AV OLJE

(Oljekapasiteten er ca. 0,5 liter.)

1. Sett motoren vannett og gjør rent rundt oljepåfyllingshullet ①.
2. Ta ut oljepåfyllingspluggen.
3. Oljen skal nå helt opp til randen ②.

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.

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.

Sjekk drivstoffnivået



Tørk rundt påfyllingshalsen før du tar av lokket for å fylle drivstoff. Tanken skal fylles opptil ca. 1,28 cm nedenfor toppen av halsen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg. Pass på at tanken ikke blir for full.

START / STOPP



FØR START

- Motoren skal stå vannrett når den startes, settes bort eller fylles med drivstoff.
- Fyll på bensin og sett på bensinlokket.
- Sjekk oljenivået.

Fig. 3 START AV MOTOREN

- Flytt gassen **1** i stillingen FAST (hurtig). Motoren kjøres med gassen på FAST.
- Flytt chokespaken **2** til CHOKE.
- Flytt stoppbryteren til ON (på) (hvis montert). **3**
- Start motoren ved å trekke sakte i snoren helt du kjenner at det er motstand, og trekk så kraftig i den. **4**
- La motoren bli varm.

Juster choken: Flytt choken sakte mot stillingen RUN. Vent til motoren går jevnt mellom hver justering.

Fig. 4 STOPP



- Flytt gassen til IDLE (tomgang) eller SLOW (sakte) **1**, hvis det er mulig. Flytt deretter stoppkontrollen til STOPP eller OFF (av), hvis montert **2**.

VEDLIKEHOLD



Vi anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og all service utføres av et Briggs & Stratton forhandlerverksted. Bruk kun Briggs & Stratton deler.



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 5 timer eller daglig

- Sjekk oljenivået
- Rengjør fingerskyddet på tilbakespolingsstarteren
- Rengjør rundt eksospotten

Etter 25 timer eller hver sesong

- Skift olje hvis motoren arbeider med stor belastning eller hvis det er høy temperatur ute
- Rengjør luftfilterets forfilter, hvis montert*
- Rengjør luftfilterkassetten, hvis den ikke har et forfilter*

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 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.*

FORSIKTIG: Brukt olje er et farlig avfallsprodukt. Deponer brukt olje på riktig måte. Den må ikke deponeres sammen med husholdningsavfall. Sjekk hos lokale myndigheter, serviceverksted eller forhandler for sikker deponering/resirkulering.

Fig. 5 OLJESKIFT



Oljen må skiftes etter de 5 første driftstimene. Skift olje mens motoren er varm. Fyll på ny olje med anbefalt SAE viskositet.

1. Sett motoren vannrett.
2. Ta av tennpluggkabelen og hold den borte fra tennpluggen.
3. Ta ut avløpspluggen **1** og tøm oljen i en egnet beholder.
4. Sett oljeavløpspluggen tilbake på plass. Ta av oljepåfyllingslokket. **2**
5. Fyll på ny olje helt til den nesten renner over. **3**
6. Sett på oljepåfyllingslokket.

LUFTFILTERSYSTEMENE

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.

OVALT LUFTFILTER

Fig. 6

1. Press inn tappene **1** som sitter på sidene av luftfilterdekslet mens dekslet **2** trekkes av.
2. Ta kassetten **3** forsiktig av for å unngå at rusk faller ned i forgasseren.
3. Sett det nye luftfilteret i bunnen. **4**
4. Sett på dekslet ved å presse tappene tilbake på plass.

FIRKANTET LUFTFILTER

Fig. 7

1. Løsne skruene **1** og ta av dekslet. **2**
2. Ta forfilteret **3** hvis montert, og kassetten **4** forsiktig ut slik at det ikke faller rusk ned i forgasseren.
3. Sett det rene (eller nye) luftfilteret i bunnen. **5**
4. 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. Må ikke oljes. Sett det tørre forfilteret på en ren kassett.
5. Sett dekslet på plass og trekk til skruene.

Fig. 8

LUFTKJØLESYSTEMET

Det anbefales å rengjøre luftkjølesystemet med viftehuset av hver 100 driftstime. Rengjør områdene som er vist. **1**

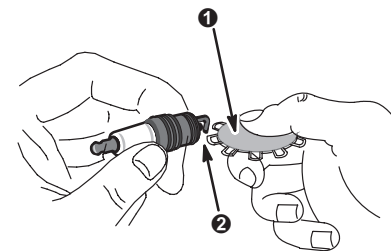
EKSOSPOTTE



Reservedeler til eksospotten må være de samme og monteres likt med de originale delene, ellers kan det oppstå brann.

Hvis eksospotten er utstyrt med en gnistfangerskjerm, skal den tas av for rengjøring og inspeksjon. Skjermen må skiftes ut hvis den er skadet eller tettet igjen av rusk.

TENNPLUGG



Sjekk tennpluggen hver sesong. Skift den ut hvis det viser seg at elektrodene er brente eller nedslitte. Sjekk at tennpluggen er ren. Sjekk elektrodeavstanden med en følelære **1** og juster den til 0,76 mm eller 0.30 in. **2** hvis det er nødvendig.

FOBRENNINGSVLEIRINGER

Vi anbefaler at du ber et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted om å fjerne forbrenningsvleiringer fra sylindere, sylindertoppen, toppen av stampelet og rundt ventilene etter 100-300 timer.

DRIVSTOFFSYSTEMET



Reservedeler for drivstoffsystemet (lokk, slanger, tanker, filtre, etc.) må være de samme som de originale delene, hvis ikke kan det føre til brann.

Fig. 9 RENGJØRING

Hver dag eller før hver bruk; fjern gressrester fra motoren. ❶ Hold forbindelser, fjær og kontroller rene. ❷ Hold området rundt og bak eksospotten fritt for brennbart materiale. ❸

FORSIKTIG: Motordelene må aldri rengjøres med vann. Vann kan forurense drivstoffsystemet. Bruk en børste eller en tørr klut.



Motoren og de tilhørende delene må holdes rene for å unngå overoppheting og brann som resultat av at det har dannet seg et tykt gressbelegg.

Fig. 10 REDUKSJONSGIR OLJE

Skift olje i reduksjonsgiret, hvis montert

Skift olje i reduksjonsgiret etter 100 timers drift.

1. Løsne 4 skruer i girkasdedekset ❶ og tøm ut oljen i en egnet beholder.
2. Når oljen er tømt ut, trekkes de 4 skruene til med et moment på 85 in-lbs.
3. Fyll på nytt ved å helle SAE 30 olje i oljepåfyllingshullet ❷ helt til den renner ut av nivåkontrollhullet. ❸
4. Sett inn begge oljepluggene. ❹

Obs: Oljepåfyllingspluggen har et luftehuil og må settes på toppen av girkasdedekset.

SERVICE

Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted. Disse verkstedene fører originale Briggs & Stratton deler og har spesialverktøy til motorene. De har også mekanikere som er spesialopplærte til å reparere alle Briggs & Stratton motorer. Bare forhandlere som avetterer som "Autorisert Briggs & Stratton" tilfredsstiller standarden som blir forlangt av Briggs & Stratton.

Når du kjøper en maskin som er drevet av en Briggs & Stratton motor, har du sikret deg profesjonell og pålitelig service hos over 30,000 autoriserte forhandlerverksteder med mer enn 6,000 høyt kvalifiserte mekanikere. Se etter disse skiltene hos alle som tilbyr Briggs & Stratton service.



Du finner din nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandler ved å se på vårt kart over forhandlere på www.briggsandstratton.com eller i telefonkatalogens "Gule Sider"™ under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" el.l



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

En illustrert verkstedhåndbok som inneholder "bruksteori", vanlige spesifikasjoner og detaljert informasjon om justering, vedlikehold og reparasjon av Briggs & Stratton L-topp 4-taktsmotorer med en sylinder. Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandler og be om å få bestillingsnr. 270962 i Scand. Utgave, eller du kan bestille den på www.briggsandstratton.com.

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

Forkortet liste over originale Briggs & Stratton deler

Briggs & Stratton (eller tilsvarende)

<u>Del</u>	<u>Bestillingsnr.</u>
Kassett for ovalt luftfilter	790166
Kassett for flatt luftfilter	491588S -eller- 5043
Forfilter for flatt luftfilter	491435
Olje	100005E -eller- 100006E
Drivstoffilter	298090 -eller- 5018
Bensintilsetningsmiddel	5041
Resistor tennplugg	992041
Standard tennplugg	992040
Tennpluggnøkkel	89838 -eller- 5023
Gnisttester	19368
Oljepumpesett	5056
(bruker et standard elektrisk bor for å tømme oljen raskt ut av motoren)	

LAGRING

Motorer som skal lagres i mer enn 30 dager trenger spesialtilsyn.

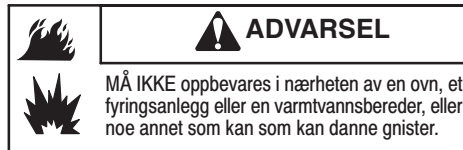
De følgende må gjøres for å forhindre at det dannes gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på viktige forgasserdelene:

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. Skift oljen
2. Ta ut tennpluggen og fyll ca. 15 ml med motorolje i sylinderen. Sett tennpluggen tilbake på plass og dreii 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 varmtvannsbereider, eller noe annet som kan danne gnister.

Garantierklæring for avgasskontrollsystemer (eierens garantirettigheter og forpliktelser ved defekter i systemet) fra Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) (luftforurensningsstilsynet i California) og United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (miljøvern i USA).

Garantierklæring for defekter i avgasskontrollsystemer som gjelder for California, USA og Canada California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA og B&S forklarer her vilkårene i garantien på avgasskontrollsystemet på din lille off-road (ikke til bruk på vei) motor (SORE). Nye små off-road motorer i California fra og med årsmode 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 gniststening 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, tenningssystem, 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 om står på listen nedenfor (delene i avgasskontrollsystemet) dersom disse delene var montert på motoren da den ble kjøpt.

- a. Bensinmåler
 - Anrikningssystem for kald start (myk choke)
 - Forgasser og innvendige deler
 - Drivstoffpumpe
 - Drivstoffslanger, monteringsutstyr for drivstoffslanger, klemmer
 - Drivstofftank, lokk og feste
 - Karbonboks
- b. Luftinnsugingssystem
 - Luftfilter
 - Innsugsmanifold
 - Rense- og ventilasjonsslange
- c. Teningssystem
 - Tennplugg(er)
 - Magneto tenningssystem
- d. Katalysatorsystem
 - Katalytisk omformer
 - Eksosmanifold
 - Luftinjeksjonssystem eller pulsventil
- e. Diverse deler som er brukt i de ovenfor nevnte systemene
 - Vakuum, temperatur, stilling, tidsfølsomme ventiler og brytere
 - Kontakter og sammenstillinger

2. Garantien lengde

B&S gir den opprinnelige eieren og alle påfølgende eiere en garanti på at delene som dekkes av garantien skal være fri for defekter i materiale og utførelse som fører til at den garanterte delen ikke fungerer. Dette gjelder i en periode på to år fra datoen motoren ble levert til den første kjøperen.

3. Kostnadsfritt

Reparasjon eller skifte av enhver del som dekkes av garantien vil utføres kostnadsfritt for eieren, inkludert diagnosearbeid som viser at den garanterte delen er defekt, forutsatt at diagnosearbeidet utføres av et autorisert B&S forhandlerverksted. Hvis arbeidet gjelder garantien for avgass, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte B&S forhandlerverksted som står i telefonkatalogens "Gule sider" under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" el.

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 tilsvare den originale delen m.h.t. ytelse og holdbarhet kan brukes i forbindelse med alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner. Eieren har selv ansvaret for at alt nødvendig vedlikehold utføres slik som beskrevet i B&S håndboken.

6. Dekning for følgeskader

Dekningen herunder gjelder for enhver motordel som svikter som følge av at en garantert del som fremdeles er under garantien svikter.

Se etter den relevante holdbarhetsperioden for avgass og luftindeksinformasjonen på motorens avgassmerke.

Motorer som er sertifisert av California Air Resources Board (CARB) fordi de tilfredsstiller Tier 2 Emission Standards (standardene for avgass), må bære informasjon som viser holdbarhetsperioden for avgass og luftindekset. Briggs & Stratton gjør denne informasjonen tilgjengelig for brukerne på sine avgassmerker. Motoravgassmerket vil vise sertifiseringsinformasjonen.

Holdbarhetsperioden for avgass viser hvor mange driftstimer motoren holder tillatt avgassnivå, forutsatt av at den får riktig vedlikehold slik som beskrevet i bruksanvisningen. De følgende kategoriene er brukt:

Moderat:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 125 driftstimer.

Middels:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået i 250 driftstimer.

Utvidet:

Motoren er sertifisert til å holde avgassnivået 500 driftstimer. For eksempel, en vanlig plenklipper brukes mellom 20 og 25 timer i året. Derfor vil **holdbarhetsperioden for avgass** hos en motor med **middels** sertifisering være lik 10 til 12 år.

Enkelte Briggs & Stratton motorer vil sertifiseres for å 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

Gjelder fra 12/06

BEGRENSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation vil reparere eller erstatte gratis alle del(er) av et produkt som er funnet defekt i materiale eller utførelse eller begge deler. Alle transportkostnader for et produkt 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 EKSPISITT GARANTI. IMPLISITT GARANTI, INKLUSIVE KJØPEGARANTIER ELLER AT UTSTYR SKAL PASSE TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER BEGRENSET TIL ETT ÅR FRA SALGSDATO ELLER SÅ LENGE SOM PÅBUDD AV GJELDENE 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 **

Merke/Produkttype	Privat bruk	Kommersiell bruk
Vanguard™	2 år	2 år
Extended Life serien™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 år	1 år
Parafinmotorer	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 sender alle detaljer til importøren eller fabrikkens for vurdering. Hvis importøren eller fabrikkens avgjør at kravet er berettiget, vil kunden få full erstatning for de defekte delene. For å unngå evt. misforståelser mellom kunden og verkstedet, har vi beskrevet noen utvalgte feilsituasjoner som ikke dekkes av garantien.

Normal slitasje:

Motorer, som alle andre mekaniske innretninger, trenger regelmessig service og skifte av deler for at de skal fungere optimalt. Garantien dekker ikke reparasjoner der en del eller en motor er blitt utslitt som resultat av normalt bruk.

Utilstrekkelig vedlikehold

Levetiden til en motor avhenger av hvordan den brukes og hvordan den blir vedlikeholdt. Enkelte maskiner, som f.eks. jordfresere, pumper og rotasjonsplenklippere, benyttes ofte der det er mye støv og skitt. Dette kan forårsake hurtig slitasje. Slik slitasje, forårsaket av

at skitt, støv, sot/støv fra rensing av tennplugger og andre slipende partikler er kommet inn i motoren p.g.a. utilstrekkelig vedlikehold, dekkes ikke av garantien.

Denne garantien dekker kun defekter i materialer og/eller utførelse i forbindelse med motoren. Garantien gjelder ikke for erstatning av maskinen som motoren er montert i og gjelder heller ikke reparasjoner som følge av:

1. PROBLEMER SOM ER FORÅRSAKET AV DELER SOM IKKE ER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON DELER
2. Kontrollutstyr eller andre deler som hindrer start, forårsaker at motoren går dårlig eller 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. Det kan hende at OIL GARD ikke stanser motoren når den er i gang. Motoren kan få skader hvis ikke oljen holdes på riktig nivå.
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.

7. Deler som er skadet som resultat av for høyt turtall, eller overoppheting som skyldes at skitt, gress eller rusk tetter igjen kjøleribbene eller svinghulet, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon.
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 uforutsiktlig 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.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 Koordgreep voor Repeteerstarter
- ② Olie aftapplug
- ③ Chokebedieningshefboom
- ④ Gasklep hefboom
- ⑤ Luchtfilter
- ⑥ Tankdop
- ⑦ Bougie / Bougiekabel
- ⑧ Uitlaat
- ⑨ **Motor** **Model** **Type** **Code**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Stopschakelaardraad, indien hiermee uitgerust
- ⑪ Olievuldop
- ⑫ Tankdop
- ⑬ Luchtfilter
- ⑭ Stopschakelaar (indien hiermee uitgerust)

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

Noteer hier uw aanschafdatum voor eventueel gebruik later.

ALGEMENE INFORMATIE

Dit is een éencilinder, zijklep, luchtgekoelde motor. Het is een lage emissies motor.

Model 90000

Boring 65,09 mm.
Slag 44,45 mm.
Cilinderinhoud 148 cc.

ONDERHOUD SPECIFICATIES

Ontstekingsspoel luchtspleet 0,15 - 0,25 mm.
Bougie elektrodeafstand 0,75 mm.
Klepdeling met geïnstalleerde klepveren en de zuiger 6 mm. voorbij bovenste dode punt (controleren bij koude motor). Zie de reparatiehandleiding bestelnummer 271891.

Inlaatklepspeling 0,13 - 0,18 mm
Uitlaatklepspeling 0,18 - 0,23 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.

TECHNISCHE INFORMATIE

Motor Vermogenklassering Informatie

De bruto vermogenklassering voor individuele benzine motor-modellen is gelabeld in overeenstemming met SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Vermogen Kleine Motoren & Procedure Koppelklassering) en het geclassificeerde vermogen is verkregen en gecorrigeerd in overeenstemming met SAE J1995 (Revisie 2002-05). Koppelwaarden zijn verkregen bij 3060 t/min., vermogenwaarden zijn verkregen bij 3600 t/min. Het werkelijk bruto motorvermogen zal lager zijn en wordt beïnvloed door onder andere omgevingsbedrijfsomstandigheden en verschillen van motor tot motor. Vanwege de grote verscheidenheid aan machines waarop motoren geplaatst zijn en de verscheidenheid aan omgevingsaspecten met betrekking tot het gebruik van de machine, kan de benzinemotor mogelijk niet het opgegeven bruto vermogen leveren indien gebruikt in een bepaalde machine (werkelijk "beschikbaar" of netto vermogen). Dit verschil wordt veroorzaakt door een allerlei factoren zoals, maar niet beperkt tot, accessoires (luchtfilter, uitlaat, laden, koelen, carburateur, brandstofpomp, enz.), beperkingen van de toepassing, bedrijfsomstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid, hoogte) en verschillen van motor tot motor. Vanwege beperkingen met betrekking tot fabricage en capaciteit, kan Briggs & Stratton een motor met een hogere vermogenklassering leveren om de motor van deze motorseries te vervangen.

VEILIGHEID SPECIFICATIES

VOORDAT DE MOTOR GEBRUIKT WORDT

- Lees de volledige Bedrijfs- & Onderhoudsinstructies EN de instructies voor de machine die deze motor aandrijft.*
- Het niet opvolgen van instructies kan resulteren in ernstig letsel of de dood.

* Briggs & Stratton weet niet noodzakelijkerwijs welke machine deze motor zal aandrijven. Om deze reden dient u de bedieningsinstructies van de machine waarop uw motor geplaatst is zorgvuldig te lezen en te begrijpen.

DE BEDRIJFS- & ONDERHOUDS-INSTRUCTIES BEVATTEN VEILIGHEIDSGEGEVINGEN 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 voorkomen, kan resulteren in de dood of ernstig letsel.

OPGEPAST duidt op een gevaar dat, indien niet vermeden, kan resulteren in licht of matig letsel.

OPGEPAST, indien gebruikt **zonder** het waarschuwingssymbool, geeft een situatie aan die kan resulteren in schade aan de motor.

WAARSCHUWING

De uitlaatgassen van dit product bevatten chemicaliën die in de Staat Californië bekend staan kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade te kunnen veroorzaken.

Waarschuwingssymbolen En Betekenissen

Brand

Explosie

Schok

Terugslag

Giftige Dampen

Heet Oppervlak

Bewegende Delen

Internationale symbolen en betekenissen

Veiligheid Waarschuwing

Choke

Lees de Gebruiksaanwijzing

Olie

Brandstof

Brandstofkraan

Aan Uit

Stop

 **WAARSCHUWING**

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

Het inademen van koolmonoxide kan misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken.

- De motor buitenshuis starten en gebruiken.
- De motor niet in een afgesloten ruimte starten of gebruiken, zelfs niet met open deuren of ramen.

 **WAARSCHUWING**

Het starten van de motor creëert vonken. Vonken kunnen brandbare gassen ontsteken die zich in de buurt bevinden. Explosie en brand kunnen het resultaat zijn.

- Indien zich aardgas of LPG lekkage in de buurt bevindt, de motor niet starten.
- Gebruik geen onder druk staande startvloeistoffen omdat de dampen brandbaar zijn.

 **WAARSCHUWING**

Benzine en haar dampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

BIJ HET TOEVOEGEN VAN BRANDSTOF

- Zet de motor UIT en laat de motor tenminste 2 minuten afkoelen voordat de tankdop verwijderd wordt.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- De brandstoftank niet overvullen. Vul de tank tot ongeveer 2 cm onder het laagste deel van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten.
- Houd benzine weg van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofslangen, tank, dop en nippels regelmatig op barsten of lekkages. Zonodig vervangen.

BIJ HET STARTEN VAN DE MOTOR

- Zorg ervoor dat bougie, uitlaat, tankdop en luchtfilter op hun plaats zijn.
- Torn de motor niet met verwijderde bougie.
- Indien brandstof gemorst wordt, wachten tot deze verdampt is voordat de motor gestart wordt.
- Wanneer de motor "verzopen" is, plaats de choke dan in de stand OPEN/AAN, plaats de toerenregeling in de "FAST" (=volgas) positie en torn tot de motor start.

BIJ HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

- De motor of machine niet kantelen tot een hoek die veroorzaakt dat benzine gemorst wordt.
- De carburateur niet choken om de motor te stoppen.

BIJ HET TRANSPORTEREN VAN DE MACHINE

- Transporteren met LEGE brandstoftank of met de benzinekraan in de stand "OFF" (=uit).

BIJ HET OPSLAAN VAN BENZINE OF DE MACHINE MET BRANDSTOF IN DE TANK

- Opslaan uit de buurt van fornuizen, kachels, geisers of boilers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze benzinedampen kunnen doen ontbranden.

 **WAARSCHUWING**

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

- De machine gebruiken met afschermingen op hun plaats.
- Houd handen en voeten weg van draaiende onderdelen.
- Bind lang haar op en verwijder sierraden.
- Draag geen loszittende kleding, hangende koorden of zaken die verstrikt kunnen raken.

 **WAARSCHUWING**

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

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

 **WAARSCHUWING**

Draaiende motoren produceren hitte. Motoronderdelen, vooral de uitlaat, worden uiterst heet.

Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.

Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras, hout, enz., kan in brand geraken.

- Laat uitlaat, motorcilinder en vinnen afkoelen voordat deze aangeraakt worden.
- Verwijder opgehoopte brandbare zaken van de uitlaat en het cilindergebied.
- Installeer een vonkenvanger en houd deze in goede staat voordat de machine wordt gebruikt op bebost, met gras of struiken bedekt ongecultiveerd land. De staat Californië vereist dit (Sectie 4442 van de California Public Resources Code). Andere staten kunnen gelijkwaardige wetten hebben. Federale wetten zijn van toepassing op federaal land.

 **WAARSCHUWING**

Per ongeluk vonken kan resulteren in brand of een elektrische schok.

Per ongeluk starten kan resulteren in verwarring, traumatische amputatie, of verscheuring.

VOORDAT AFSTELLINGEN OF REPARATIES WORDEN UITGEVOERD

- Ontkoppel de bougiekabel en houd deze weg van de bougie.
- Ontkoppel de accu bij de negatieve aansluiting (alleen motoren met elektrostart).

BIJ HET CONTROLEREN OP VONKEN

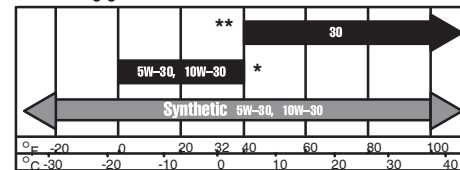
- Gebruik een goedgekeurde bougie tester.
- Controleer niet op vonken met verwijderde bougie.

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 SG, SH, SJ, SL" of hoger zoals Briggs & Stratton SAE 30 olie, onderdeelnummer 100005E. Gebruik geen speciale toevoegingen met de aanbevolen oliën. Meng geen olie door de benzine.



Kies de SAE viscositeit olie van deze kaart die past bij de verwachte starttemperatuur voor de volgende keer olie verversen.

* Luchtgekoelde motoren worden heter dan automobielmotoren. Het gebruik van niet-synthetische multi-grade oliën (5W-30, 10W-30, enz.) bij temperaturen boven 4° C zal resulteren in hoger dan normaal olieverbruik. Controleer het oliepeil vaker bij gebruik van multi-grade olie.

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



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.**

Fig. 2 OLIE VULLEN

(de oliecapaciteit is ongeveer 0,5 liter.)

1. Plaats de motor waterpas en reinig rond de olie vulopening ①
2. Verwijder de olievlugplug.
3. De olie moet tot het punt van overlopen zijn ②

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 **Opslag** instructies.

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.

Benzeniveau Controleren.



Reinigen rond de brandstof vulopening voordat de tankdop verwijderd wordt. Vul de tank tot ongeveer 2 cm onder het laagste deel van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten. Wees voorzichtig niet te overvullen.

STARTEN / STOPPEN



VOOR HET STARTEN

- De motor waterpas starten, opslaan en bijtanken.
- Tank brandstof bij en installeer de tankdop weer.
- Controleer het oliepeil.

Fig. 3 DE MOTOR STARTEN

- Beweeg de snelheidshefboom **1** naar de stand "FAST" (=volgas). Gebruik de motor in de stand "FAST".
- Beweeg de choke **2** bedieningshendel naar "CHOKE".
- Beweeg de stopschakelaar (indien hiermee uitgerust) naar "ON" (=aan). **3**
- Bij het starten van de motor, het koord langzaam uittrekken tot er weerstand gevoeld wordt, dan snel uittrekken. **4**
- Laat de motor opwarmen.

Choke verstellen: Beweeg de choke langzaam richting "RUN" (=aan). Wacht voor elke verstelling van de choke tot de motor soepel draait.

Fig. 4 STOPPEN



- Beweeg indien mogelijk de snelheidshefboom naar de stand "IDLE" (=stationair) of "SLOW" (=langzaam) **1**. Beweeg dan de stopbediening naar de stand "STOP" of "OFF" (=uit), indien hiermee uitgerust **2**.

ONDERHOUD



Wij adviseren U om voor al het onderhoud en service naar een geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer te gaan. Gebruik uitsluitend Briggs & Stratton onderdelen.



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 verversen

Iedere 5 uur of dagelijks

- Oliepeil controleren
- Vingerafscherming op de repeteerstarter reinigen
- Rond uitlaat reinigen

Iedere 25 uur of ieder seizoen

- Olie verversen bij bedrijf onder zware belasting of hoge omgevingstemperatuur
- LuchtfILTER voorfilter onderhouden, indien hiermee uitgerust*
- LuchtfILTERpatroon onderhouden, indien geen voorfilter*

Iedere 50 uur of ieder seizoen

- Olie verversen
- Vonkenvangener inspecteren, indien hiermee uitgerust.

Iedere 100 uur of ieder seizoen

- LuchtfILTERpatroon onderhouden, indien uitgerust met een voorfilter*
- Luchtkoeling systeem reinigen*
- 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.*

OPGEPAST: Gebruikte olie is gevaarlijk afval. Gooi gebruikte olie op de juiste manier weg. Niet met huishoudelijk afval weggooien. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten, servicecentrum of dealer voor veilige manieren om weg te gooien/te recyclen.

Fig. 5 MOTOROLIE VERVERSEN



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. Plaats de motor waterpas.
2. Ontkoppel de bougiekabel en houd deze weg van de bougie.
3. Verwijder de aftapplug **1** en tap de olie in een geschikte opvangbak af.
4. Breng de aftapplug weer aan. Verwijder de olievuldop **2**
5. Voeg nieuwe olie toe tot het punt van overstromen. **3**

6. Breng de olievuldop weer aan.

LUCHTFILTERSYSTEMEN

Alle motoren hebben een luchtfILTERpatroon. De patroon is plat of ovaal (zie afbeeldingen). Daarnaast hebben bepaalde motoren een voorfilter.

OPGEPAST

Bij de reiniging van een patroon geen perslucht of oplosmiddelen gebruiken. Perslucht kan de patroon beschadigen; oplosmiddelen zullen de patroon oplossen.

OVAAL LUCHTFILTER

Fig. 6

1. Druk de nokken **1** aan de zijkanten van het luchtfILTERdeksel in, terwijl het deksel **2** eraf getrokken wordt.
2. Verwijder de patroon **3** voorzichtig om te voorkomen dat vuil de carburateur in komt.
3. Installeer het nieuwe luchtfiltersamenstel weer in de basis. **4**
4. Installeer het deksel weer door de nokken op hun plaats te klikken.

VIERKANT LUCHTFILTER

Fig. 7

1. Draai de bouten **1** los en verwijder het deksel. **2**
2. Verwijder voorfilter **3** (indien hiermee uitgerust) en patroon **4** voorzichtig om te voorkomen dat vuil de carburateur binnen komt.
3. Installeer het schone (of nieuwe) luchtfiltersamenstel weer in de basis. **5**
4. Om de voorfilter te onderhouden (indien hiermee uitgerust), deze van de patroon verwijderen en in vloeibaar afwasmiddel met water wassen. Laat het door en door in de lucht drogen. Niet inliën. Installeer de droge voorfilter weer op een schone patroon.
5. Breng het deksel weer aan en draai de boutjes stevig vast.

Fig. 8 LUCHTKOELINGSSYSTEEM

Het wordt aanbevolen het koelsysteem iedere 100 uur met verwijderde koelluchtkep te reinigen. Reinig de getoonde gebieden. **1**

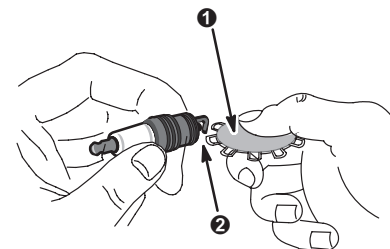
UITLAAT



Vervangingsonderdelen voor de uitlaat moeten origineel zijn en op dezelfde manier geïnstalleerd worden als de originele onderdelen, anders kan brand optreden.

Als de uitlaat is voorzien van een vonkenvangenscherm, het scherm verwijderen voor reiniging en inspectie. Vervang het indien het is beschadigd of verstopt door vuil.

BOUGIE



Controleer de bougie elk seizoen. Vervang de bougie indien deze bij inspectie ingebrande of versleten elektrodes vertoont. Zorg ervoor dat de bougie schoon is. Controleer de elektrodeafstand met een voelmaat **1** en stel deze indien nodig in op 0,75 mm **2**.

VERBRANDINGSAFZETTINGEN

We raden aan dat U een geautoriseerde Briggs & Stratton Dealer elke 100-300 uur de verbrandingsafzettingen laat

verwijderen uit de cilinder, cilinderkop, bovenkant van de zuiger en rond de kleppen.

BRANDSTOFSYSTEEM

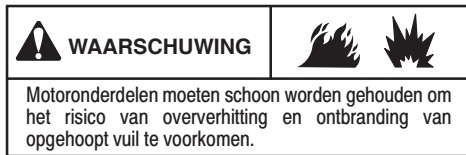


Vervangingsonderdelen voor het brandstofsysteem (dop, slangen, tanks, filters, enz.) moeten originele onderdelen zijn, anders kan brand optreden.

Fig. 9 VUIL VERWIJDEREN

Verwijder dagelijks of voor ieder gebruik opgehoopt vuil van de motor. ❶ Houd verbindingen, veren en bedieningen schoon. ❷ Houd het gebied rond en achter de uitlaat vrij van elk brandbaar vuil. ❸

VOORZICHTIG: Motoronderdelen niet met water reinigen. Water kan het brandstofsysteem verontreinigen. Gebruik een borstel of een droge doek.



Motoronderdelen moeten schoon worden gehouden om het risico van oververhitting en ontbranding van opgehoopt vuil te voorkomen.

Fig. 10 OLIE TANDWIELVERTRAGING

Olie verversen van tandwielvertraging, indien hiermee uitgerust

Vervang de olie van de tandwielvertraging na elke 100 gebruiksuren.

1. Draai om de olie af te tappen de 4 tandwieldekselbouten los ❶ en tap de olie af in een geschikte opvangbak.
2. Draai na het aftappen de 4 bouten vast op 10 Nm.
3. Om opnieuw te vullen, SAE 30 olie in de olie-vulopening ❷ gieten tot het uit het olieniveau controlegat stroomt. ❸
4. Breng beide oliepluggen weer aan. ❹

Noot: De olie vulplug is voorzien van een ventilatiegat en moet bovenop het tandwieldeksel gemonteerd worden.

SERVICE

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

Wanneer u een machine aanschaft die wordt aangedreven door een Briggs & Stratton motor, dan bent u verzekerd van zeer vakkundige, betrouwbare service bij meer dan 30.000 Geautoriseerde Service Dealers wereldwijd, inclusief meer dan 6000 Master Service Technicians. Let op deze logo's waar Briggs & Stratton service wordt aangeboden.



U vindt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer in onze "dealer locator" kaart op onze website www.briggsandstratton.com, of in de "Gouden Gids™" onder

"Motoren, Benzine" of "Benzinemotoren," of "Gazonmaaiers" of dergelijke categorie.

Noot: Het lopende vingers logo en "Gouden Gids" zijn geregistreerde handelsmerken in verschillende rechtsgebieden. Een geïllustreerd reparatieboek omvat "Theorie van de Werking," algemene specificaties en gedetailleerde informatie over afstelling, onderhoud en reparatie van Briggs & Stratton Zijklep, éencilinder, 4-takt motoren. Bestel Onderdeelnr. 271891 bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.

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

Gedeeltelijke Lijst van Originele Briggs & Stratton Onderdelen

Briggs & Stratton (of gelijkwaardig)

Onderdeel	Onderdeelnr.
Ovaal luchtfilterpatroon	790166
Plat luchtfilterpatroon	491588S -of- 5043
Plat luchtfilter voorfilter	491435
Olie	100005E -of- 100006E
Benzinefilter	298090 -of- 5018
Benzinetoevoeging	999005
Weerstandsbougie	992041
Standaard bougie	992040
Bougiesleutel	89838 -of- 5023
Vonktester	19368
Oliepompset	5056

(gebruikt standaard elektrische boormachine om snel olie uit de motor te verwijderen)

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. Olie verversen.
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 Stabiilator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.



NIET opslaan in de buurt van een kachel, fornuis of geiser die een waakvlam gebruiken of een vonk kunnen veroorzaken.

Briggs & Stratton Corporation (B&S), de "California Air Resources Board" (CARB) en de "United States Environmental Protection Agency" (U.S. EPA) "Emissions Control System Warranty Statement" (Eigenaar Defect Garantie Rechten en Verplichtingen)

Californië, Verenigde Staten en Canada Emissies Beheersing Defecten Garantieverklaring

De "California Air Resources Board" (CARB), U.S. EPA en B&S zijn verheugd de "Emissions Control System" Garantie voor uw kleine motor voor "off-road" gebruik (SORE) uit te leggen. In Californië moeten nieuwe kleine "off-road" motoren van modeljaar 2006 en later, ontworpen, gebouwd en toegerust zijn om aan de strenge anti-smog standaards van de Staat te voldoen. Elders in de Verenigde Staten moeten nieuwe off-road 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 gegaakt 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

Hierina 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 uitstroom
 - Koolstofpatroon
 - b. Lucht Inductiesysteem**
 - Luchtfilter
 - Inlaatspruitstuk
 - Ventilatieslang
 - c. Ontstekingsstelsel**
 - Bougie(s)
 - Magneet ontstekingsstelsel
 - d. Katalysatorsysteem**
 - Katalysator
 - Uitlaatspruitstuk
 - Luchtinjectiesysteem of pulslepe
 - e. Diverse Items Als Gebruikt in Bovenstaande Systemen**
 - Vacuüm-, temperatuur-, positie-, tijdgevoelige kleppen en -schakelaars
 - Connectoren en samenstellen
- 2. Duur van de Dekking**

B&S garandeert de eerste eigenaar en elke volgende koper dat de Gegarandeerde Onderdelen vrij zijn van defecten in materiaal en bewerking, die het defect van de Gegarandeerde Onderdelen veroorzaken gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum dat de motor is afgeleverd aan een detailhandelaar/nemer.
- 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 emissies label. Het motor emissieslabel toont certificatie-informatie.

De "**Emissions Durability Period**" beschrijft het aantal werkelijke bedrijfsuren waarvoor de motor gecertificeerd is aan de emissie-eisen te voldoen, aangenomen dat er juist onderhoud wordt uitgevoerd volgens de Bedrijfs- en Onderhoudsinstructies. De volgende categorieën worden gebruikt:

"Moderate" (gematigd):

De motor is gecertificeerd om gedurende 125 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen.

"Intermediate" (gemiddeld):

De motor is gecertificeerd om gedurende 250 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen.

"Extended" (verlengd):

De motor is gecertificeerd om gedurende 500 werkelijke motor bedrijfsuren aan de emissie-eisen te voldoen. Bijvoorbeeld, een typische loop-gazonmaaier wordt gedurende 20 tot 25 uur per jaar gebruikt. Daarom staat de **duurzaamheidsperiode "Emissions Durability Period"** van een motor met een "**intermediate**" klasse gelijk aan 10 tot 12 jaar.

Bepaalde Briggs & Stratton motoren zullen gecertificeerd zijn om te voldoen aan de "United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2" emissiestandaards. Voor "Phase 2" gecertificeerde motoren, geeft de "Emissions Compliance Period" waaraan het "Emissions Compliance" label gerefereerd wordt, het aantal bedrijfsuren aan waaraan deze motor bewezen heeft te voldoen aan de Federale emissievoorschriften.

Voor motoren met minder dan 225 cc cilinderinhoud.

Categorie C = 125 uur

Categorie B = 250 uur

Categorie A = 500 uur

Voor motoren met 225 cc of meer cilinderinhoud.

Categorie C = 250 uur

Categorie B = 500 uur

Categorie A = 1000 uur

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 overige 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. "Consumertengebruik" 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 FABRIKAGEDATUM VAN HET PRODUCT GEBRUIKT WORDEN OM DE GARANTIETERMINEERTE TE BEPALEN.

OVER UW MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton verwelkomt garantiereparatie en verontschuldigt zich voor het ongemak. Elke geautoriseerde Service Dealer kan garantiereparaties uitvoeren. De meeste garantie zal routinematig afgehandeld worden, maar soms zijn verzoeken om garantieservice niet billijk. Garantie is bijvoorbeeld niet van toepassing indien de motorschade is ontstaan door misbruik, gebrek aan normaal onderhoud, transport, behandeling, opslag of verkeerde installatie. Evenzo is garantie niet meer geldig als het serienummer van de motor verwijderd is of wanneer de motor veranderd of gemodificeerd is.

Indien een klant het niet eens is met de beslissing van de Service Dealer, zal een onderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of garantie van toepassing is. Vraag de Service Dealer om alle ondersteunende feiten naar de fabriek of diens vertegenwoordigende importeur te sturen voor onderzoek. Als de Importeur of de Fabriek besluit dat de claim gerechtvaardigd is, zal de klant volledig vergoed worden voor die onderdelen die defect zijn. Om misverstanden, die kunnen optreden tussen de klant en de Dealer, te voorkomen, zijn hieronder sommige oorzaken van motorstoring afgedrukt die de garantie niet dekt.

Normale slijtage:

Motoren hebben, net als alle mechanische toestellen, periodiek service aan- en vervanging van onderdelen nodig om goed te presteren. Garantie zal niet de reparatie dekken wanneer normaal gebruik de levensduur van een onderdeel of een motor heeft uitgeput.

Verkeerd onderhoud:

De levensduur van een motor is afhankelijk van de omstandigheden waaronder hij gebruikt wordt en de mate van zorg voor de motor. Motoren die gebruikt worden op bijvoorbeeld grondvrezers, 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,

bougereinigergriet of ander schurend materiaal dat de motor is binnengedrongen door verkeerd onderhoud, wordt niet door garantie gedekt.

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Noch strekt de garantie zich uit tot reparaties die nodig zijn door:

1. **PROBLEMEN VEROOZAAKT 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 ingelopen of gebroken zijn doordat de motor werd gebruikt met onvoldoende, verkeerde of vervuilde smeerolie, of een verkeerde specificatie smeerolie. OIL GARD kan mogelijk niet een draaiende motor doen afslaan. Motorschade kan optreden als het oliepeil niet correct op peil gehouden wordt.
5. Reparatie of afstelling van bijbehorende onderdelen en samenstellen zoals koppelingen, aandrijvingen, afstandbedieningen enz. die geen Briggs & Stratton fabriek zijn.
6. Schade of slijtage die veroorzaakt is door het binnendringen van vuil doordat de luchtfilter verkeerd is onderhouden of

weer gemonteerd, of wanneer een niet-origineel luchtfilterelement of -patroon wordt gebruikt.

7. Onderdelen die beschadigd zijn door over toeren draaien of oververhitting veroorzaakt door gras, vuil of overtreinvingen, die de koelvinnen afdekken of het vliegwieltje verstopten, of veroorzaakt door het gebruik van de motor in een afgesloten ruimte zonder voldoende ventilatie.
8. Motor- of machine onderdelen die gebroken zijn door overmatig trillen, veroorzaakt door een losse motorbevestiging, losse maaimessen, ongebalanceerde messen of losse of ongebalanceerde aandrijvingen, verkeerde bevestiging van de machine aan de motor krukas, over toeren draaien of ander misbruik tijdens bedrijf.
9. Een kromme of gebroken krukas als gevolg van het raken van een hard voorwerp door het maaien van een motormaaier, of als gevolg van een overmatig gespannen V-snaar.
10. Normaal onderhoud of afstelling van de motor.
11. Defect raken van de motor of een motoronderdeel, zoals verbrandingskamer, kleppen, klepzittingen, klepgeleiders, of verbrande startmotorwikkelingen, veroorzaakt door het gebruik van alternatieve brandstoffen, zoals LPG, aardgas, veranderde benzines, etc.

Garantie is alleen verkrijgbaar via servicedealers, die daarvoor door Briggs & Stratton Corporation of door de door haar aangewezen importeur zijn geautoriseerd. Uw dichtstbijzijnde geautoriseerde service dealer is te vinden in een door de Briggs & Stratton importeur verstrekte lijst of in de "Gouden Gids™", onder "Motoren, Benzine", "Benzinemotoren", "Gazonmaaiers," of een dergelijke categorie.

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

Nota: (Esta nota aplica-se somente aos motores usados nos EUA.) A manutenção, substituição ou reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser feitos por qualquer oficina de motores ou indivíduo. Entretanto, para obter reparos gratuitos à cobertura dos termos e provisões da Garantia Briggs & Stratton, qualquer serviço, reparo ou substituição de peças de controle de emissão deve ser feito por uma assistência autorizada da fábrica.

P

COMPONENTES DO MOTOR

Fig. 1

- ① Maneta para Partida Retrátil
- ② Bujão de drenagem de óleo
- ③ Alavanca de controle do afogador
- ④ Alavanca do acelerador
- ⑤ Filtro de ar
- ⑥ Tampa do tanque de combustível
- ⑦ Vela de ignição / Cabo da vela de ignição
- ⑧ Silencioso
- ⑨

Motor	Modelo	Tipo	Código
	xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx
- ⑩ Cabo do interruptor de parada, se equipado
- ⑪ Tampão do bocal de enchimento de óleo
- ⑫ Tampa do tanque de combustível
- ⑬ Purificador de ar
- ⑭ Interruptor de parada (quando assim 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 GERAIS

Este é um motor resfriado a ar, com cabeçote em L monocilíndrico. É um motor de baixa emissão.

Modelo 90000

Orifício 65.09 mm (2.56 in.)
 Passada 44.45 mm (1.75 in.)
 Deslocamento 148 cc (9,02 cu. in.)

ESPECIFICAÇÕES DE AJUSTE

Folga de ar da armação 0,15 - 0,25 mm
 (0,006 - 0,010 in)
 Folga da vela de ignição 0,76 mm (0,030 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 270962.
 Folga da válvula de entrada 0,13 - 0,18 mm
 (0,005 - 0,007 pol)
 Folga da válvula de exaustão 0,18 - 0,23 mm
 (0,007 - 0,009 in)

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.

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.

ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

ANTES DE UTILIZAR O MOTOR

- Leia todas as instruções de operação e de manutenção E as instruções relativas ao equipamento que este motor alimenta.*
- O não cumprimento das instruções poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

* A Briggs & Stratton não sabe necessariamente qual o equipamento que este motor irá alimentar. Por essa razão, você deve ler cuidadosamente e compreender bem as instruções de operação do equipamento no qual o motor está instalado.

AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO CONTÉM INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA:

- Alertá-lo sobre perigos associados a motores
- Informá-lo sobre o risco de ferimentos associados a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar ou de reduzir o risco de ferimentos.

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

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



AVISO

Os motores libertam monóxido de carbono, um gás tóxico inodoro e incolor. Respirar monóxido de carbono poderá provocar náuseas, desmaios ou morte.


- Dê a partida e faça funcionar o motor no exterior.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo que as janelas ou as portas estejam abertas.



AVISO

Acionar o motor produz faísca. As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área. Poderão verificar-se explosões e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluidos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.



AVISO

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. O fogo ou uma explosão poderá provocar graves queimaduras ou morte.

QUANDO ACRESCENTAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor (OFF) e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de retirar o tampão do tanque de combustível.
- Abasteça o tanque em área aberta ou bem ventilada.
- Não encha demais o tanque. Abasteça até cerca de 1/2 polegada abaixo da parte inferior da abertura de enchimento para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique frequentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, o tampão do tanque de combustível e o purificador de ar se encontram cada um no seu lugar.
- Não acione o motor com a vela de ignição retirada.
- Se derramar combustível, espere até que evapore antes de acionar o motor.
- Se o motor estiver afogado, coloque o afogador na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

QUANDO OPERAR O EQUIPAMENTO


- Não incline o motor ou o equipamento para um ângulo que poderá provocar o derramamento de gasolina.
- Não afogue o carburador para parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível desligada (OFF).

QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE


- Guarde longe de fomalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham uma luz piloto ou outra fonte de ignição, uma vez que poderão incendiar os vapores do combustível.



AVISO

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios. Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha mãos e pés afastados das peças rotativas.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire as jóias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que poderão ficar presos.



AVISO

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar. Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.

- Quando acionar o motor, puxe a corda lentamente até sentir resistência, a seguir puxe rapidamente.
- Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento diretamente conectados - como lâminas, impulsores, polias, dentes de roda, etc., porém não apenas estes - devem estar seguramente fixados.



AVISO

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes. Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato. Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Deixe o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar neles.
- Retire os resíduos combustíveis acumulados na área do silencioso e cilindro.
- Instale e mantenha em condição de funcionamento um retentor de faíscas, antes de utilizar o equipamento em solo não cultivado, coberto de mata. O estado da Califórnia exige isso (Seção 4442 da lei de recursos públicos da Califórnia). Os outros estados poderão ter leis similares. As leis federais aplicam-se a territórios federais.



AVISO

A liberação não intencional de faísca poderá resultar em incêndio ou choque elétrico. O acionamento não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

ANTES DE REALIZAR AJUSTES OU REPAROS

- Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.
- Desligue a bateria, no terminal negativo (apenas motores com partida elétrica).

QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

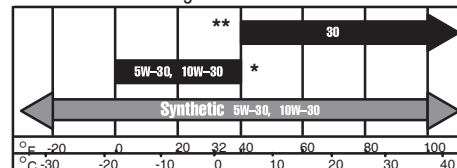
- Use um verificador de velas de ignição aprovado.
- Não faça a verificação de faíscas com a vela de ignição retirada.

RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A ÓLEO

CUIDADO:

O motor é expedito da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, encha com óleo. Não deixe transbordar.

Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SL, SG, SH, SJ" ou mais avançado, tal como, por exemplo, o 30W, referência 100005E da Briggs & Stratton. Não use aditivos especiais com óleos recomendados. Não misture óleo com gasolina.



Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.

* 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.**

Fig. 2 ADIÇÃO DE ÓLEO

(A capacidade de óleo é de cerca de 0,5 litros.)

1. Coloque o motor em plano horizontal e limpe em redor do bocal de abastecimento de óleo ①
2. Remova o plugue do filtro de óleo.
3. O óleo deve ficar quase transbordando ②

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 pre-veja ser necessária para 30 dias. Consulte as instruções em **armazenamento**.

Nos EUA, a gasolina com chumbo não pode ser usada. Alguns combustíveis, conhecidos pelo nome de gasolinas oxigenadas ou reformuladas, são misturas de gasolina com álcool ou éter. Quantidades excessivas destas misturas poderão danificar o sistema de combustível ou causar problemas de desempenho. Caso se observem anomalias de funcionamento, use gasolina com uma menor percentagem de álcool ou éter.

Este motor é certificado para funcionar a gasolina. Sistema de Controle da Emissão de Gases: EM (Modificações de Motor). Não use gasolina que contenha metanol. Não misture óleo com gasolina.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

Verifique o nível de combustível.

 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. Abasteça até cerca de 12 mm (1/2 polegada) abaixo da parte inferior da abertura de enchimento para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não deixar transbordar.

PARTIDA / PARADA

 AVISO	
	

ANTES DE DAR PARTIDA



- Dê a partida, armazene e abasteça de combustível o motor sempre em plano horizontal.
- Adicione combustível e reponha a tampa do tanque de combustível.
- Verifique o nível do óleo.

Fig. 3 PARTIDA DO MOTOR

- Mova o acelerador ① para a posição FAST (rápido). Opere o motor com o acelerador em FAST.
- Mova a alavanca ② do controle do afogador para CHOKE (afogar).
- Mova o interruptor de parada para ON (se equipado). ③
- Quando acionar o motor, puxe a corda lentamente até sentir resistência, a seguir puxe rapidamente. ④
- Aqueça o motor.




Ajuste do 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. 4 PARADA



 AVISO	
	
Não pare o motor movimentando o controle do afogador para a posição CHOKE (afogar), podendo ocasionar fagulhas, incêndio ou danos ao motor.	

- Desloque o controle do acelerador para a posição IDLE (sem carga) ou SLOW (lento) ①, se possível. Depois desloque o controle de parada para a posição STOP (parar) ou OFF (desligado), se equipado ②.

MANUTENÇÃO

	 AVISO
	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.

Recomendamos que você se dirija a um Centro Autorizado Briggs & Stratton para realizar serviço e manutenção. Use apenas peças originais Briggs & Stratton.

 AVISO	
	
Não bata no volante com um martelo ou um objeto rígido. Caso isso seja feito, o volante pode quebrar-se durante o uso. Não mexa nas molas, conexões ou outros componentes do regulador para aumentar a velocidade do motor.	

Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. Salientamos que se tornam necessárias manutenções mais freqüentes quando o motor opera nas condições adversas indicadas abaixo.

Primeiras 5 horas

- Trocar o óleo

Após cada 5 horas ou diariamente

- Verificar o nível do óleo
- Limpar protetor de dedos na partida retrátil
- 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
- Efetuar manutenção do pré-purificador de ar, quando assim equipado*
- Efetuar a manutenção do cartucho do purificador de ar, caso este não esteja equipado com um pré-purificador*

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*
- Substituir a vela de ignição**

* Limpar com maior freqüência 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.

CUIDADO: Óleo usado é um produto descartável de risco. Descarte o óleo usado adequadamente. Não descarte junto com o lixo doméstico. Verifique se há um local para reciclagem/descarte seguro junto às autoridades locais, centro de serviço ou revendedor.

Fig. 5 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. Coloque o motor sobre uma superfície plana.
2. Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.

3. Remova o bujão de drenagem ① e drene o óleo para o recipiente adequado.
4. Retire o bujão de drenagem de óleo. Remova a tampa do bocal de enchimento de óleo. ②
5. Coloque óleo novo, enchendo até quase transbordar. ③
6. Recoloque a tampa do bocal de enchimento de óleo.

SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO 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 pode danificar o cartucho, enquanto os solventes provocarão a deterioração do cartucho.

PURIFICADOR DE AR OVAL

Fig. 6

1. Empurre as guias ① localizadas nas laterais da tampa do purificador de ar, ao puxar a tampa ②.
2. Retire cuidadosamente o cartucho ③ para evitar a penetração de resíduos no carburador.
3. Re-instale um novo conjunto de purificador de ar na base. ④
4. Recoloque a tampa encaixando as guias no local.

PURIFICADOR DE AR QUADRADO



Fig. 7

1. Solte os parafusos ① e remova a tampa. ②
2. Retire cuidadosamente o pré-purificador ③ (quando assim equipado) e o cartucho ④ a fim de evitar a entrada de resíduos para dentro do carburador.
3. Re-instale um conjunto de purificador de ar limpo (ou novo) na base. ⑤
4. Para fazer a manutenção do pré-purificador (se equipado), separe-o do cartucho e lave com detergente líquido e água. Deixe secar completamente ao natural. Não lubrifique. Re-instale o pré-purificador seco no cartucho limpo.
5. Volte a colocar a tampa e aperte os parafusos.

Fig. 8 SISTEMA DE ARREFECIMENTO DE AR

Recomenda-se limpar o sistema de refrigeração de ar a cada 100 horas, com o alojamento do ventilador removido. Limpe as áreas mostradas. ①

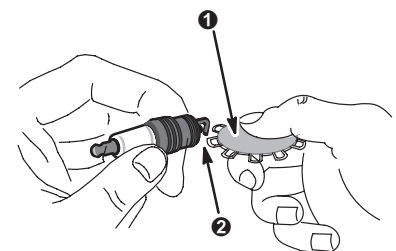
SILENCIOSO

 AVISO	
--	---

As peças de substituição para o escapamento devem ser as mesmas e instaladas na mesma posição que as peças originais, caso contrário pode haver incêndio.

Se o silencioso estiver equipado com um retentor de fagulhas, retire-o para limpeza e inspecione-o. Substitua caso se encontre danificado ou preso com resíduos.

VELA DE IGNIÇÃO



Verifique a vela de ignição a cada nova estação. Substitua-a se, após a inspeção, observar que os eletrodos estão queimados ou gastos. Verifique se a vela de ignição está limpa. Verifique a folga com um aferidor ① e redefina-a para 0,76 mm ou 0,030 pol. ② se necessário.

DEPÓSITOS DE COMBUSTÃO

Recomendamos que depois de cada 100 a 300 horas, você solicite que um Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton remova depósitos de combustão do cilindro, do cabeçal do cilindro, da parte superior do pistão e em torno das válvulas.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL



As peças de substituição para o sistema de combustível (tampas, mangueiras, tanques, filtros etc.) devem ser os mesmos que as das peças originais, caso contrário pode haver risco de incêndio.

Fig. 9 LIMPEZA DE RESÍDUOS

Limpe os resíduos acumulados no motor diariamente ou antes de cada uso. ❶ Mantenha as ligações, molas e controles limpos. ❷ Mantenha a área ao redor e atrás do silencioso sem resíduos de combustível. ❸

CUIDADO: não limpe as peças do motor com água, evitando, assim, que o sistema de combustível seja contaminado. Use uma escova ou um pano seco.

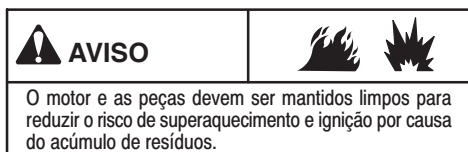


Fig. 10 ÓLEO DA ENGENHAGEM DE REDUÇÃO

Trocando o óleo na engrenagem de redução, quando assim equipado

Troque o óleo na engrenagem de redução a cada 100 horas de operação.

1. Para drená-lo, solte os 4 parafusos da tampa da caixa de câmbio ❶ e drene o óleo para o recipiente adequado.
2. Depois de drenar, ajuste o torque dos 4 parafusos para 85 in-lbs.
3. Para reabastecer, coloque óleo SAE 30 para dentro do furo de enchimento de óleo ❷ até ficar ao nível do furo de verificação de nível. ❸
4. Recoloque ambos os plugues de óleo. ❹

Nota: O bujão de enchimento de óleo tem um furo de respiro e deve ser instalado por cima da tampa da caixa de engrenagens.

MANUTENÇÃO

Contate um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Todos têm um estoque de Peças Genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais. Mecânicos treinados asseguram a qualidade do conserto em todos os motores Briggs & Stratton. Só aos representantes que anunciem ser "Autorizados pela Briggs & Stratton" poderá ser exigido o cumprimento das normas da Briggs & Stratton.

Ao adquirir equipamento acionado por um motor Briggs & Stratton, você se beneficia com a garantia de um serviço confiável, altamente qualificado em mais de 30.000 Centros de Serviço Autorizados em todo o mundo, incluindo mais do que 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecem serviços Briggs & Stratton.



É possível encontrar o Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton mais próximo a você em nosso mapa de localização de centros de serviço em www.briggsandstratton.com, ligando para 1-800-233-3723 (nos EUA) ou nas 'Páginas Amarelas™' da lista telefônica na categoria "Motores, Gasolina" ou "Motores a gasolina" ou "Cortadores de grama" ou categoria semelhante.



Nota: O logotipo e a designação das "Páginas Amarelas" são marcas registradas em várias jurisdições.

O manual técnico aqui ilustrado inclui "Teorias de Operação", especificações comuns e informações pormenorizadas que cobrem ajuste, regulagem e reparo dos motores monocilíndricos com cabeçote em L, de 4 tempos da Briggs & Stratton. Poderá encomendá-lo em qualquer Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton com a referência P/N 270962, ou pela Web em www.briggsandstratton.com. Insista em comprar peças genuínas de reposição Briggs & Stratton com o nosso logotipo inscrito na caixa e/ou na peça. As peças que não sejam originais poderão não funcionar tão bem e poderão também invalidar a sua garantia.

Lista parcial de peças genuínas Briggs & Stratton

Briggs & Stratton (ou equivalente)

Peça	Referência
Cartucho do purificador de ar oval	790166
Cartucho purificador de ar plano	491588S ou 5043
Pré-purificador de ar plano	491435
Óleo	100005E ou 100006E
Filtro de combustível	298090 ou 5018
Aditivo de gasolina	5041
Vela de ignição com resistência interna (resistor)	992041
Vela de ignição normal	992040
Chave de velas de ignição	89838 ou 5023
Analisador de faíscas	19368
Kit de bomba de óleo	5056
(utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)	

ARMAZENAGEM

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ter cuidados especiais.

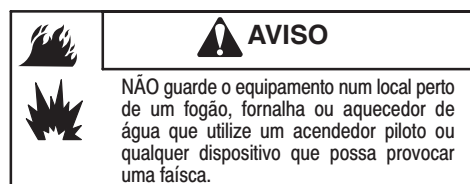
A fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador:

- 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 de óleo de motor no cilindro. Re-coloque 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.



A Briggs & Stratton Corporation (B&S), a Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) e a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA EUA) Emissions Control System Warranty Statement (Direitos e Deveres do Proprietário na Garantia contra Defeitos)

Declaração de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões na Califórnia, Estados Unidos e Canadá

A Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB), a EPA dos EUA e a B&S têm o prazer de explicar a Garantia do Sistema de Controle de Emissões no seu modelo de motor pequeno off-road (SORE). Na Califórnia, esses motores novos de modelo ano 2006 devem ser projetados, construídos e equipados para atender os severos padrões antipoluição do estado. Em qualquer outra parte dos EUA, os motores novos off-road, com ignição, certificados para o modelo ano 1997 e posterior, devem atender a padrões semelhantes definidos pela EPA americana. A B&S garante o sistema de controle de emissões em seu motor pelos períodos de tempo listados abaixo, contanto que não tenha havido nenhum abuso, negligência ou manutenção imprópria.

Seu sistema de controle de emissões contém peças como carburador, filtro de ar, sistema de ignição, tubulação de combustível, silenciador e conversor catalítico. Também inclusos podem haver conectores e outras peças relacionadas a emissões.

Quando o motor estiver de acordo com as condições de garantia, a B&S fará o reparo do mesmo sem custos, incluindo o diagnóstico, as peças e o serviço.

Cobertura da Garantia Contra Defeitos do Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

Os motores pequenos off-road estão garantidos em relação a defeitos nas peças de controle de emissões por um período de dois anos, sujeito às condições descritas abaixo. Se qualquer peça na garantia de seu motor estiver defeituosa, ela será reparada ou substituída pela B&S.

Responsabilidades da Garantia do Proprietário

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você é responsável pela manutenção listada no documento Instruções de Manutenção e Operação. A B&S recomenda que você guarde todos os recibos relacionados à manutenção do motor, mas não será negada garantia no caso de ausência de recibos ou de negligência na execução de todos os procedimentos de manutenção programados.

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você deve estar ciente de que a B&S pode negar cobertura dentro da garantia, caso o motor ou uma peça esteja defeituosa devido a abuso, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas.

Você é responsável por levar seu motor a um Serviço Técnico Autorizado da B&S tão logo observar um problema. Os reparos inquestionáveis da garantia devem ser feitos em um período de tempo razoável, sem exceder 30 dias.

Caso tenha perguntas sobre seus direitos e responsabilidades na garantia, entre em contato com um representante de serviço da B&S através do telefone 1-414-259-5262.

A garantia relativa às emissões é contra defeitos. Eles são observados em relação ao funcionamento normal do motor. A garantia não é relativa a testes de emissões em uso.

Condições da Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões Briggs & Stratton Corporation

As seguintes informações são condições específicas relativas à Cobertura da Garantia contra Defeitos do Controle de Emissões. Elas são uma adição à garantia do motor B&S para motores não-regulados encontrada no documento Instruções de Operação e Manutenção.

1. Peças com garantia

A cobertura sob esta garantia estende-se somente às peças listadas abaixo (as peças do sistema de controle de emissões) na medida em que estas peças estavam presentes no motor adquirido.

- a. Sistema de medição de combustível
 - Sistema de melhoria de partida a frio (afogador)
 - Carburador e peças internas
 - Bomba de Combustível
 - Tubulação de combustível e suas conexões, fixadores
 - Corrente, tampa e tanque de combustível
 - Recipiente de carbono
- b. Sistema de Indução de Ar
 - Purificador de Ar
 - Tubulação de Admissão
 - Tubulação de ventilação e purificação
- c. Sistema de Ignição
 - Vela(s) de Ignição
 - Sistema de ignição magneto
- d. Sistema Catalisador
 - Conversor catalítico
 - Tubulação de escape
 - Sistema de injeção de ar ou válvula pulse
- e. Itens variados usados nos sistemas acima
 - Válvulas de vácuo, temperatura, posição, sensíveis ao tempo e chaves
 - Conectores e montagens

2. Extensão da Cobertura

A B&S garante ao proprietário inicial e a cada comprador subsequente que as Peças Garantidas não terão defeitos em materiais e mão-de-obra que causaram a falha das Peças Garantidas por um período de dois anos a partir da data que o motor é entregue ao comprador do varejo.

3. Gratuitamente

O reparo ou substituição de qualquer peça em garantia será executada sem custo para o proprietário, incluindo serviço de diagnóstico que leve à determinação que uma peça da garantia está defeituosa, caso o diagnóstico seja executado em um Serviço Técnico Autorizado da B&S. Para obter serviço autorizado em emissão dentro da garantia, entre em contato com o Serviço Técnico Autorizado da B&S mais próximo conforme listado nas "Páginas Amarelas" dentro de "Gasolina, Motores", "Motores a Gasolina", "Cortadores de grama", ou categorias semelhantes.

4. Solicitações e Exclusões de Cobertura

As solicitações de garantia devem ser preenchidas de acordo com as condições da Política da Garantia do Motor B&S. A cobertura da garantia deve ser excluída por falhas em peças da garantia que não forem originais da B&S ou em decorrência de abuso, negligência ou manutenção imprópria conforme descrito na Política de Garantia do Motor B&S. A B&S não é responsável pela cobertura de falhas em peças dentro da garantia causadas pelo uso de peças adicionais, não-originais, ou modificadas.

5. Manutenção

Qualquer peça da garantia que não possuir substituição programada necessária ou que estiver definida somente para inspeção regular para efeitos de "reparo ou substituição conforme necessário" é garantida contra defeitos pelo período de garantia. Qualquer peça da garantia com substituição definida necessária é garantida contra defeitos somente dentro do período de tempo até a primeira substituição programada daquela peça. Qualquer peça de substituição que seja equivalente em desempenho e durabilidade pode ser utilizada na execução de qualquer manutenção ou reparo. O proprietário é responsável pela execução de toda a manutenção necessária, conforme descrito no documento Instruções de Manutenção e Operação B&S.

6. Cobertura por Conseqüências

A cobertura de acordo com este documento estende-se a falhas em qualquer dos componentes do motor causadas por defeitos em qualquer peça da garantia dentro das especificações de garantia.

Observe as informações relevantes sobre o período de durabilidade de emissões e índice do ar na etiqueta de emissões do motor

Os motores certificados para atender os padrões de emissão de nível 2 da Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) devem exibir informações sobre o período de durabilidade de emissões e Índice de Ar. A Briggs & Stratton disponibiliza tais informações nas etiquetas de emissões. A etiqueta do motor trará informações sobre a certificação.

O **período de durabilidade de emissões** descreve o número de horas de uso real para o qual o motor está certificado como liberado para emissões, levando-se em consideração uma manutenção adequada, de acordo com o documento Instruções de Manutenção e Operação. As seguintes categorias são usadas:

Moderada:

O motor está certificado para emissões em 125 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Intermediária:

O motor está certificado para emissões em 250 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Estendida:

O motor está certificado para emissões em 500 horas de tempo de funcionamento real do motor. Por exemplo, um cortador de grama comum é usado de 20 a 25 horas por ano. Portanto, o **período de durabilidade de emissões** de um equipamento de classificação **intermediária** seria de 10 a 12 anos.

Alguns motores Briggs & Stratton serão certificados para atender aos padrões de emissão de fase 2 da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA EUA). Para motores certificados para fase 2, o período de obediência de emissões referido na etiqueta relacionada indica o número de horas de operação para o qual o motor mostrou atender os requisitos federais de emissão.

Para motores com menos de 225 cc.

Categoria C = 125 horas

Categoria B = 250 horas

Categoria A = 500 horas

Para motores com 225 cc ou mais.

Categoria C = 250 horas

Categoria B = 500 horas

Categoria A = 1000 horas

CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Em vigor a partir de 12/06

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation consentará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente (s) do motor que possua defeitos em material, em montagem ou em 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 CONSEQÜENCIAIS 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 usados em geradores caseiros são garantidos apenas para uso por consumidores. Esta garantia não se aplica a equipamentos nos quais os motores estão acoplados. **Os motores usados em competições, em pistas comerciais ou de aluguel também não estão cobertos pela garantias.

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 insuficiente, de grau incorreto ou contaminado podem fazer com que o indicador de segurança OIL GARD não se desligue durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for mantido corretamente.
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 da manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar, ou da utilização de um elemento ou cartucho de purificador de ar que não seja original.
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.
8. Componentes do motor ou do equipamento quebrados devido a vibração excessiva provocada por montagem frouxa do motor, lâminas cortantes frouxas, pás desbalanceadas ou impulsos 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.



MOTORDELAR

Fig. 1

- ① Snörhandtag för startapparat
- ② Oljeavtappningsplugg
- ③ Chokereglage
- ④ Spjällarm
- ⑤ Luftrenare
- ⑥ Tanklock
- ⑦ Tändstift / Tändstiftskabel
- ⑧ Ljuddämpare
- ⑨ **Motor** **Modell** **Typ** **Kod**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Stoppkontaktskabel, i förekommande fall
- ⑪ Oljerörslock
- ⑫ Tanklock
- ⑬ Luftrenare
- ⑭ Stoppkontakt, i förekommande fall

Skriv upp motors modell-, typ- och kodnummer här.

Skriv upp inköpsdatum här.

ALLMÄN INFORMATION

Detta är en 1-cylindrig, luftkyld sidoverdmotor. Det är en lågutsläppsmotor.

Modell 90000

Diameter	65,09 mm
Slaglängd	44,45 mm
Slagvolym	148 cc

FINJUSTERINGSSPECIFIKATIONER

Ankarluftgap	0,15 – 0,25 mm
Elektrodgap	0,76 mm
Ventilspel, med ventilljådraman installerade och kolven 6 mm förbi övre dödpunkt (kontrollera med kall motor). Se reparationsbok art. nr 271313.	
Spel, insugningsventil	0,13 – 0,18 mm
Spel, avgasventil	0,18 – 0,23 mm

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 slutning.

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 bensinmotorer eventuellt inte bruttoeffekten vid användning i en motor driven maskin (verklig effekt "på plats" eller nettoeffekt). Denna skillnad beror på många olika faktorer, bl.a. tillbehör (luftrenare, avgas, laddning, kylning, förgasare, bränslepump, etc.), tillämpningsbegränsningar, driftförhållanden (temperatur, fuktighet, höjd) och individuella variationer från motor till motor. På grund av tillverknings- och kapacitetsbegränsningar kan Briggs & Stratton leverera utbytesmotorer med högre märkeffekt för motorer i denna serie.

SÄKERHETSSPECIFIKATIONER

INNAN DU KÖR MOTORN

- Läs hela instruktionsboken OCH instruktionerna för den maskin denna motor driver.*
- Underlåtenhet att följa instruktionerna kan resultera i svåra skador eller död.

* Briggs & Stratton känner inte nödvändigtvis till vilken maskin denna motor kommer att driva. Av denna anledning bör du noggrant läsa och förstå bruksanvisningen för den maskin på vilken din motor är monterad.

INSTRUKTIONSBOKEN INNEHÅLLER

SÄKERHETSINFORMATION SOM:

- gör dig uppmärksam på motorrelaterade risker
- informerar dig om den risk för skador som är förenad med dessa faror och
- lär dig hur du undviker eller minskar risken för skador.

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**.

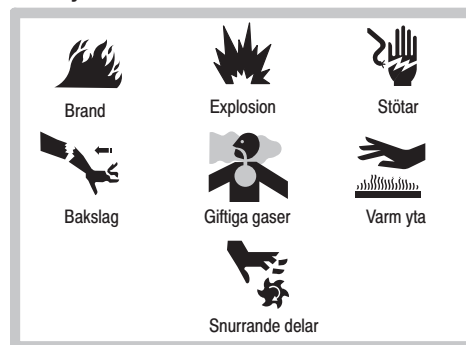


VARNING

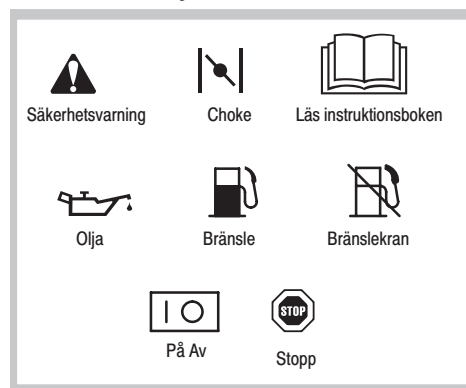


Avgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som i staten Kalifornien konstaterats orsaka cancer, födelsedefekter eller andra reproduktionsstörningar.

Risksymboler och innebörder




Internationella symboler och innebörder



 **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 utrymmen, även om dörrar och fönster är öppna.

 **VARNING**

Snurrande delar kan komma i kontakt med händer, fötter, hår, kläder eller smycken.
Svåra skärskador eller amputering kan inträffa.

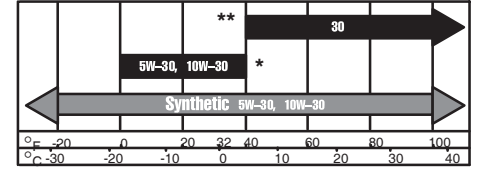
- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Sätt upp långt hår och ta av alla smycken.
- Bär inte löst sittande kläder, dragband eller andra föremål som kan trassla in sig.

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: SG, SH, SJ, SL eller högre, som t.ex. Briggs & Stratton 30, artikelnummer 100005E. Använd inte specialtillsatser tillsammans med rekommenderade oljor. Blanda inte olja med bensin.



Välj SAE-olja med den viskositetsgrad som passar till den förväntade temperaturen för näste oljebyte, se tabellen.

* 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 certifieringsmärke och API servicesymbol (sedd till vänster) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller högre, är acceptabel i alla temperaturer. Användning av syntetolja ändrar inte oljebyttesintervallen.

Fig. 2 PÅFYLLNING AV OLJA

(Oljevolymin är ung. 0,5 liter.)

1. Sätt motorn i vågrätt läge och rengör runt oljeröret. ①
2. Ta av oljepluggen.
3. Det ska finnas så mycket olja att den rinner över. ②

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 oönskade 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.

Kontrollera bränslenivån.

 **VARNING**


  Låt motorn svalna i 2 minuter före tankning.

Rengör runt bränsleröret innan locket tas av för tankning. Fyll på till ung. 35mm under den nedersta delen av röröppningen så att bränslet har plats att utvidgas. Fyll inte på för mycket.

 **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**

Bensin och bensinångor är ytterst antändbara och explosiva.
Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller död.

VID BENSINPÅFYLLNING

- Stäng AV motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du tar av tanklocket.
- Tanka utomhus eller i välventilerade utrymmen.
- Fyll inte på för mycket. Fyll tanken till ung. 13 mm under den nedersta delen av röröppningen så att bränslet kan expandera.
- Håll bensin på avstånd från gnistor, öppen eld, tändlåg, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera regelbundet bränsleslangar, tank, tanklock och kopplingar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.

VID START

- Se till att tändstift, ljuddämpare, tanklock och luftrenare är monterade.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Vid bensinspill, vänta tills bensinen dunstat bort innan du startar motorn.
- Om motorn är "sur", sätt choken på OPEN/RUN, placera gasreglaget i läget "FAST" och dra runt tills motorn startar.

VID DRIFT


- Tippa inte motorn eller maskinen i sådan vinkel att bensinen spills ut.
- Choka inte förgasaren för att stoppa motorn.

VID TRANSPORT AV MASKINEN

- Transportera med TOM tank eller med STÄNGD bränslekran.

VID FÖRVARING AV BENSIN ELLER MASKIN MED BRÄNSLE I TANKEN

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med tändlåg eller andra tändkällor, då sådana kan antända bensinångor.

 **VARNING**

Gående motorer producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämpare, blir mycket varma.
Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.
Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och flänsar svalna innan du rör dem.
- Avlägsna ansamlat gräs o.d. från ljuddämpar- och cylinderområdet.
- Innan du använder maskinen på skogs-, busk- eller gräsbevuxen oppodlad 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**

Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stöt.
Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, skärskador eller amputering.

FÖRE JUSTERING ELLER REPARATION

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Koppla bort batteriet vid minuspolen (endast motorer med elstart).

VID KONTROLL AV TÄNDNINGSSYSTEM

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet demonterat.

START/STOPP



FÖRE START

- Starta, förvara och tanka motorn i vågrätt läge.
- Fyll på bränsle och sätt tillbaka tanklocket.
- Kontrollera oljenivån.

Fig. 3 START AV MOTORN

- Flytta gasen **1** till läget FAST. Kör motorn med gasen i läget FAST.
- Flytta choke-reglaget **2** till CHOKE.
- Flytta stoppkontakten till PÅ (om tillämpligt) **3**.
- Vid start av motorn dra först ut snöret långsamt tills ett motstånd känns, och sedan snabbt. **4**
- Låt motorn värmas upp.

Chokejustering: Justera långsamt mot läget RUN. Vänta tills motorn går jämnt före varje chokejustering.

Fig. 4 AVSTÄNGNING



- Flytta gasreglaget till läget IDLE eller SLOW **1**, om möjligt. Flytta sedan stoppreglaget till läget STOP eller OFF, om tillämpligt **2**.

UNDERHÅLL



Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.



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 5:e timme eller dagligen

- Kontrollera oljenivån
- Rengör fingerskyddet på startapparaten.
- Rengör runt ljuddämparen

Var 25:e timme eller varje säsong

- Byt olja vid arbete under tung belastning eller hög temperatur
- Rengör förenaren, om sådan finns*
- Rengör luftrenarpatronen, om förenare saknas*

Var 50:e timme eller varje säsong

- Byt olja
- Inspektera gnistskyddet, om tillämpligt

Var 100:e timme eller varje säsong

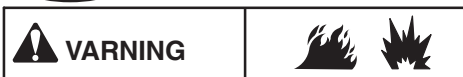
- Rengör luftrenarpatronen om förenare finns*
- Rengör luftkylsystemet*
- Byt tändstift**

* Rengör oftare under dammiga förhållanden, vid föroreningar i luften eller efter långvarig slagning av högt, tørt gräs.

** I vissa områden fördrar 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.

OBS: Gammal olja är en farlig avfallsprodukt. Bortskaffa använd olja på rätt sätt. Släng den inte tillsammans med hushållsavfall. Rådgrö med lokala myndigheter, servicecenter eller handlare.

Fig. 5 BYTE AV MOTOROLJA



Byt olja efter de 5 första drifttimmarna. Byt olja medan motorn är varm. Fyll på med ny SAE-olja med rekommenderad viskositetsgrad.

1. Sätt motorn i vågrätt läge.
2. Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
3. Ta av avtappningspluggen **1** och töm ut oljan i lämplig behållare.
4. Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen. Ta av oljerörslöcket. **2**
5. Håll på så mycket ny olja att den nästan rinner över. **3**
6. Sätt tillbaka oljerörslöcket.

LUFTRENARSYSTEM

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 patronen.

OVAL LUFTRENARE

Fig. 6

1. Tryck in filkarna **1** på luftrenarkåpens sidor medan du samtidigt drar av kåpan **2**.
2. Demontera förenaren **3** försiktigt så att skräp inte tränger in i förgasaren.
3. Sätt en ny luftrenarenhet i underredet. **4**
4. Sätt tillbaka kåpan genom att snäppa filkarna på plats.

FYRKANTIG LUFTRENARE

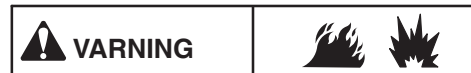
Fig. 7

1. Lossa skruvarna **1** och ta av kåpan. **2**
2. Demontera förenaren **3** (om sådan finns) och patronen **4** försiktigt så att skräp inte tränger in i förgasaren.
3. Sätt en ren (eller ny) luftrenarenhet i underredet. **5**
4. Ta isär förenaren (i förekommande fall) från patronen och tvätta den i flytande rengöringsmedel och vatten. Låt lufttorka. Smörj inte. Sätt tillbaka den torra luftrenaren på den rena patronen.
5. Sätt tillbaka kåpan och dra åt skruvarna.

Fig. 8 LUFTKYLSYSTEM

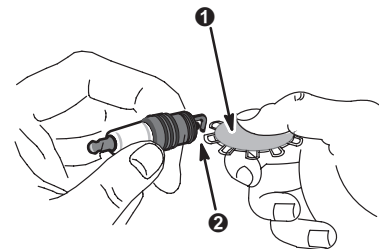
Luftkylsystemet, med fläkthuset monterat, bör rengöras var 100:e timme. Rengör de områden som visas. **1**

LJUDDÄMPARE



Utbytesdelar för ljuddämparen måste vara de samma och installeras i samma position som originaldelarna, annan kan brand uppstå. Om ljuddämparen är försedd med gnistskydd, ska detta demonteras för inspektion. Byt ut om skadat eller igensatt.

TÄNDSTIFT

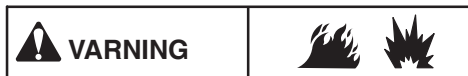


Kontrollera tändstiftet varje säsong. Byt ut det om elektroden vid inspektion är brända eller slitna. Se till att tändstiftet är rent. Kontrollera gapet med ett bladmått **1** och justera det vid behov till 0,76 mm **2**.

FÖRBRÄNNINGS-AVLAGRINGAR

Vi rekommenderar att du var 100-300:e timme låter en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad avlägsna förbränningsavlagringar från cylindern, topplocket, kolvtoppen och runt ventilierna.

BRÄNSLESYSTEM



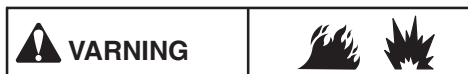
Utbytesdelar för bränslesystem (lock, slangar, tankar, filter, etc.) måste vara de samma som originaldelarna, annars kan brand uppstå.

Fig. 9 SKRÄPBORTTAGNING

Ta dagligen eller före varje användning bort ansamlad smuts från motorn.

- 1 Håll länkar, fjädrar och reglage rena.
- 2 Håll området runt och bakom ljuddämparen fria från antändbart skräp.
- 3

OBS: Rengör inte motordelar med vatten då vatten kan förorena bränslesystemet. Använd en borste eller torr trasa.



Motor och delar ska hållas rena för att minska risken för överhettning och antändning av ansamlad skräp.

Fig. 10 REDUKTIONSVÄXELOLJA

Byte av olja i reduktionsväxel, om tillämpligt

Byt oljan i reduktionsväxeln var 100:e drifttimme.

1. Lossa växelhuskåpens 4 skruvar 1 och tappa ut oljan i en lämplig behållare.
2. Efter avtappningen, dra åt de 4 skruvarna till 85 in-lbs.
3. Fyll på så mycket SAE 30-olja i oljehålet 2 att den rinner ut ur oljenivåhålet. 3
4. Sätt tillbaka de bägge oljepluggarna. 4

Anm.: Oljepåfyllningspluggen med lufthålet ska sitta i det övre hålet på reduktionsväxeln.

SERVICE

Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad. Alla har de specialverktyg och Briggs & Stratton originaldelar på lager. Om du anlitar utbildade Briggs & Stratton-mekaniker garanteras du expertservice på alla Briggs & Stratton-motorer. Endast de verkstäder som annonserar som "Auktoriserade Briggs & Stratton" uppfyller Briggs & Strattons normer. När du köper en maskin som drivs av en Briggs & Stratton-motor garanteras du tillförlitlig service av mer än 6 000 välutbildade Master Service-mekaniker vid mer än 30 000 auktoriserade verkstäder. Titta efter dessa skyltar där Briggs & Stratton-service erbjuds.



Närmaste auktoriserade Briggs & Stratton-verkstad hittar du på återförsäljarkartan på vår webbplats www.briggsandstratton.com, eller genom att ringa +46-08-4495630 eller i Gula Sidorna™ under



"Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

Anm.: "Walking fingers" och Gula Sidorna är registrerade varumärken i vissa domsgator.

En illustrerad verkstadshandbok omfattar "driftteorier", allmänna specifikationer och detaljerade upplysningar som täcker justering, finjustering och reparation av Briggs & Strattons encylindriga 4-taktsmotorer med alla ventiler på en sida. Beställ art. nr 271313 från en auktoriserad Briggs & Stratton återförsäljare eller på www.briggsandstratton.com. Insistera på Briggs & Stratton originaldelar med vår logo på förpackningen och/eller delen. Andra delar fungerar inte lika bra och kan upphäva garantin.

Utdrag ur Briggs & Strattons originaldelista

Briggs & Stratton (eller motsvarande)

Artikel	Art. nr
Oval luftrenarpatron	790166
Flat luftrenarpatron	491588S -eller- 5043
Platt förenare	491435
Olja	100005E -eller- 100006E
Bränslefilter	298090 -eller- 5018
Bensintillsats	5041
Avstört tändstift	992041
Standardtändstift	992040
Tändstiftsnyckel	89838 -eller- 5023
Gnistprovare	19368
Oljepumpssats	5056

(använder standard elborr för att snabbt dra ut olja ur motorn)

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 håll 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.



VARNING



Förvara INTE maskinen i närheten av en spis, ugn eller varmvattenberedare med tändlåga eller annan anordning som kan avge gnistor.

Garantiförklaring för Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) och United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) utsläppskontrollsystem (ägarens rättigheter och skyldigheter under defektgarantin)

Kaliforniens, U.S.A.:s och Kanadas garanti mot utsläppskontrolldefekter

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA och B&S förklarar med glädje garantin för utsläppskontrollsystemet på din 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 utsläppskontrollsdelen under en tidsperiod av två år på nedanstående villkor. Om en garantitäckd del av din motor är defekt, kommer delen att repareras eller bytas ut av B&S.

Ägarens garantiskyldigheter

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 terrängmotor, 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 skyldig 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 tfn. 1-414-259-5262.

Utsläppsgarantin är en garanti mot defekter. Defekter bedöms efter normal motorprestanda. Garantin är inte relaterad till en i-bruktsläppstest.

Villkor i Briggs & Stratton Corporations garanti mot utsläppskontrolldefekter

Nedanstående är specifika villkor som hänför sig 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
 - Magnettändningssystem
 - d. **Katalysatorsystem**
 - Katalysator
 - Avgasrör
 - Luftinsprutningssystem eller pulsventil
 - e. **Diverse delar i ovanstående system**
 - Vakuump-, 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 tilläggs-, icke-original- eller modifierade delar.
5. **Underhåll**

En garanterad del som inte är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll eller som endast är planlagd för vanlig inspektion med innebörden "reparera eller byt ut efter behov", garanteras mot defekter för garantiperioden. En garanterad del som är planlagd för utbyte som erfordrat underhåll garanteras endast mot defekter fram till det första planlagda utbytet av den delen. Utbytesdelar med samma prestanda och hållbarhet kan användas vid underhåll eller reparation. Ägaren ansvarar för utförandet av allt erfordrat underhåll, så som beskrivs i B&S instruktionsbok.
6. **Följdsador**

Täckning härunder omfattar fel på motorkomponenter som orsakats av en havererad garanterad del som fortfarande är under garanti.

Titta efter relevant 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. Exempelvis används en vanlig gräsklippare 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 uppfyller United States Environmental Protection Agency (USEPA) fas 2 utsläppsnormer. För fas 2-certifierade motorer anger utsläppsöverensstämmelseperioden på utsläppsöverensstämmelsedekalen det antal timmar för vilka motorn visat sig uppfylla de federala utsläppsfordringarna.

För motorer med en slagvolym på mindre än 225 cc.

Kategori C = 125 timmar

Kategori B = 250 timmar

Kategori A = 500 timmar

För motorer med en slagvolym på 225 cc eller mer.

Kategori C = 250 timmar

Kategori B = 500 timmar

Kategori A = 1000 timmar

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 återförsäljar lokalisatorkarta på www.briggsandstratton.com eller genom att ringa Briggs & Stratton Sweden AB på 084495630 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
Fotogendrivrna 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.

Garantiperioden börjar den dag den första konsumenten eller kommersiella slutanvändaren köper motorn och löper under den tidsperiod som uppger i ovanstående tabell. Med "privat användning" avses i denna garanti en konsuments privata användning i hushållet. Med "kommersiell användning" avses all annan användning, inklusive användning i kommersiellt, inkomstbringande och uthyrningssyfte. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti.

GARANTIREGISTRERINGSKORT FORDRAS INTE FÖR GARANTIREPARATIONER PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER. SPARA INKÖPSKVIKTOT. OM INKÖPSKVIKTOT INTE KAN UPPLIVAS 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 oönsket. Garantireparationer kan utföras på vilken som helst av våra auktoriserade verkstäder. I de flesta fall behandlar vi garantireklamationer snabbt och rutinmässigt men i vissa fall är garantireparationer inte berättigade. Garantin gäller t.ex. inte när felet vållats p.g.a. försummelse, felaktig användning, frakt, hantering, magasinering eller felaktig montering. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats.

Om en kund inte är nöjd med 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 jordfräsar, pumpar och

gräsklippare arbetar ofta under dammiga och smutsiga förhållanden och slits därför fortare. Sådant slitage som vållats av smuts, damm, sand från tändstiftsblåstring 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, art. nr 5041.)
4. Delar som är repade eller trasiga därför att motorn har körts med för lite eller förorenad olja, eller olja av fel sort. OIL GARD stänger ev. inte av en gående motor. Motorskador kan uppstå om oljenivån inte upprätthålls.
5. Reparation eller justering av tillbehör, som t.ex. kopplingar, växellådor, fjärreglage, etc., som inte är av Briggs & Stratton-fabrikat.

6. Skador och förslitning 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.
7. Delar som skadats av rusing eller överhettning orsakad av att kylflänsarna och området runt svanhjulet satts igen av smuts, gräs eller skräp, eller av att motorn körts i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation.
8. Motor- eller maskindelar som gått sönder på grund av kraftiga vibrationer orsakade av lösa motorfästen, lösa skärblad, obalanserade blad eller lösa eller obalanserade rotor, felaktig fästsättning av maskinen på motorns vevaxel, rusing eller ovarsamhet vid körning.
9. Krokig eller avbruten vevaxel som orsakats av att ett fast föremål träffat skärbladen på en gräsklippare, eller för hårt spänd rem.
10. Rutintrimning eller -justering av motorn.
11. Motor- eller motordelsfel, som t.ex. förbränningsrum, ventiler, ventilåsar, ventilstyrningar eller brända startmotorlindningar, som orsakats av att motorn körts med alternativa bränslen som t.ex. gasol, naturgas, etc.

Garantireparationer utförs endast av verkstäder som auktoriserats av Briggs & Stratton Corporation. Närmaste auktoriserade verkstad hittar du i Gula Sidorna™ under "Motorer, Bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.

Briggs & Stratton-motorer tillverkas under ett eller flera av nedanstående patent: Design D-247,177 (andra patentsökt)									
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	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	5,546,901	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	5,445,014	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	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

Huom: (Tämä huomautus koskee vain Yhdysvalloissa käytettäviä moottoreita) Päästökontrollijärjestelmän osien vaihdon tai huollon voi suorittaa mikä tahansa pienkonekorjaamo tai yksityishenkilö. Takuukorjaukset tai -huollot voi suorittaa ainoastaan valtuutettu Briggs & Stratton-huoltokorjaamo.



MOOTTORIN OSAT

Kuva 1

- ① Itsepalautuvan käynnistimen vetonaru
- ② Öljynpoistoaukon tulppa
- ③ Kuristinvipu
- ④ Kaasuvipu
- ⑤ Ilmansuodatin
- ⑥ Polttoainesäiliön korkki
- ⑦ Sytytystulppa / Sytytystulpan johto
- ⑧ Äänenvaimennin
- ⑨

Moottori	Malli	Tyyppi	Koodi
	xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx
- ⑩ Sammutuskatkaisimen johto, mikäli käytetty
- ⑪ Öljyn täyttötulppa
- ⑫ Polttoainesäiliön korkki
- ⑬ Ilmansuodatin
- ⑭ Sammutuskatkaisin (mikäli käytössä)

Merkitse moottorin malli-, tyyppi- ja koodinumerot tähän vastaisen varalle.

Merkitse ostopäivä tähän vastaisen varalle.

YLEISTIETOJA

Tämä on yksisylinterinen, sivuventtiilinen, ilmajäähdytteinen moottori. Sen päästötaso on alhainen.

Malli 90000

Läpimitta 65.09 mm (2.56 in.)
 lsku 44.45 mm (1.75 in.)
 lskutilavuus 148 cc (9.02 cu. in.)

SÄÄTÖARVOT

Puolan ilmaväli 0.15 - 0.25 mm
 (0.006 - 0.010 in.)
 Tulpan kärkiväli 0.76 mm (.030 in.)
 Venttiilivälitys, jouset asennettuna, mäntä 6 mm yli
 yläkuolokohdan (tarkastetaan moottorin ollessa kylmä). Katso
 korjauskäsikirja tuoteno. 271451.
 Imuventtiilin välys 0.13 - 0.18 mm
 (0.005 - 0.007 in.)
 Pakoventtiilin välys 0.18 - 0.23 mm
 (0.007 - 0.009 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) yli 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.

TEKNISET TIEDOT

Moottorin tehoarvotiedot

Yksittäisten kaasumoottorimallien bruttotehoarvot merkitään SAE:n (Society of Automotive Engineers) J1940-standardin (Pienmoottoreiden teho- ja väännönmittaustormisto) 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.

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

ENNEN MOOTTORIN KÄYTTÄMISTÄ

- Lue moottorin JA sen käyttämän laitteen käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti.*
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

* Briggs & Stratton ei välttämättä tiedä, millaiseen käyttöön moottori joutuu. Siksi sinun on huolellisesti luettava ja ymmärrettävä sen laitteen käyttöohjeet, johon moottori on asennettu ennen sen käyttämistä.

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET SISÄLTÄVÄT TURVALLISUUSOHJEITA, JOTKA:

- Saattavat tietoonsi moottoreihin liittyvät vaarat
- Kertovat sinulle vaaroihin liittyvistä tapaturmariskeistä
- Neuvovat, kuinka vältät tai minimoit loukkaantumisriskin.

Symbolin yhteydessä käytetään merkkitasua (HENGENVAARA, VAARA, VAROITUS) ilmaisemaan loukkaantumisriskin 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	 Räjähdytys	 Sähköisku
 Takapotku	 Myrkyllisiä kaasuja	 Kuuma pinta
 Liikkuvia osia		

Kansainväliset symbolit ja niiden merkitykset

 Turvallisuusvaroitusta	 Rikastin	 Lue käyttäjän käsikirja
 Öljy	 Polttoaine	 Polttoainehana
 Päällä Pois	 Seis	

 **VAROITUS**

Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hajuton ja väritön, myrkyllinen kaasu.

Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymisen tai kuoleman.

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä moottoria sisällä, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.


 **VAROITUS**

Moottorin käynnistämisen yhteydessä syntyy kipinöitä.

Kipinöinti voi sytyttää läheisyydessä olevat tulenarat kaasut.

Räjähdyks- ja tulipalovaara on olemassa.

- Älä käynnistä moottoria, mikäli läheisyydessä on luonnonkaasu- tai nestekaasuvuoto.
- Älä käytä paineistettuja käynnistysmutteita, koska niiden kaasut ovat herkästi syttyviä.

 **VAROITUS**

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähdysaltaita.

Tulipalot ja räjähdys saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen tankin korkin irrottamista.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitä tankkia. Jätä tankkiin noin 15 mm ilmatilaa, jotta polttoaineella on tilaa laajeta.
- Älä käsittele polttoainetta avotulen, kipinöivien laitteiden, lämmittimien tai tms. läheisyydessä.
- Tarkasta polttoaineputket ja liittimet, tankki ja tankin korkki säännöllisesti halkeamien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, tankin korkki ja ilmansuodatin ovat paikallaan.
- Älä käynnistä moottoria sytytystulpan ollessa irrotettuna.
- Jos polttoainetta läikkyä, käynnistä moottori vasta sen haihduttua.
- Jos moottori tulvii, laita kuristin RUN-asentoon ja nopeudensäädin FAST-asentoon ja yritä käynnistää, kunnes moottori lähtee käyntiin.

LAITTEEN KÄYTTÄMINEN

- Älä kallista moottoria siten, että polttoainetta pääsee vuotamaan.
- Älä sammuta moottoria ryyppytämällä tai käyttämällä kuristinta.

LAITTEEN KULJETTAMINEN

- Kuljeta laite tankki TYHJÄNÄ tai polttoainehana SULJETTUNA.

POLTTOAINEEN VARASTOIMINEN TAI LAITTEEN VARASTOIMINEN, KUN TANKISSA ON POLTTOAINETTA


- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat aiheuttaa bensiinihöyryn syttymisen.

 **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**

Väärästä käynnistystavasta johtuva takapotku vetää köyttä takaisin moottorin päin nopeammin kuin ehdit laskea kahvasta irti.

Tästä voi seurata luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä.

- Oikea tapa käynnistää moottori on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti.
- Kytke pois kaikki ylimääräinen moottorin tai laitteen kuormitus käynnistykseen ajaksi.
- Kaikki suoraan kytketyt komponentit, kuten esimerkiksi terät, juoksupyörät, hihnapyörät, ketjupyörät, tms. tulee olla tiukasti kiinnitettyinä.

 **VAROITUS**

Käyvä moottori tuottaa lämpöä. Moottorin osat, varsinkin äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, sylinterin jäähdysriipojen ja muiden osien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- Poista roskat vaimentimen ja sylinterin läheisyydestä.
- Asenna kipinäsuojain, mikäli laitetta käytetään metsäisessä, heinikoisessa tai muuten helposti syttyvässä ja kuivassa maastossa. Tarkasta kipinäsuojaimen toimivuus säännöllisesti.

 **VAROITUS**

Hallitsematon kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Moottorin käynnistyminen vahingossa voi aiheuttaa vaaratilanteita ja henkilövahinkoja.

ENNEN SÄÄTÖ- TAI KORJAUSTOIMENPITEITÄ

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se erillään tulpasta.
- Irrota akun negatiivinen kaapeli (vain sähkökäynnistimellä varustetut moottorit).

SYTYTYSKIPINÄN TESTAAMINEN

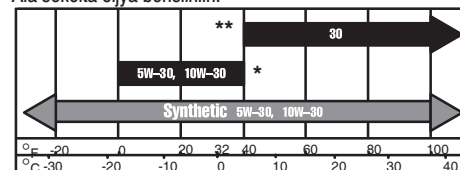
- Käytä hyväksyttyä kipinätesteriä.
- Älä tarkista kipinää sytytystulpan ollessa irrotettuna.

ÖLJYSUOSITUKSET

VAROITUS:

Moottori toimitetaan Briggs & Strattonilta ilman öljyä. Lisää öljyä ennen moottorin käynnistämistä. Älä täytä liikaa.

Käytä korkealuokkaista, pesevää, "SF, SG, SH, SJ, SL"-luokiteltua öljyä, kuten Briggs & Strattonin "takuuhyväksymää" SAE 30-öljyä, tuotenumero 100005E. Älä käytä mitään lisäaineita suositeltujen öljyjen kanssa. Älä sekoita öljyä bensiiniin.



Valitse tästä taulukosta öljyn SAE-viskositeettiluokka, joka sopii odotettuun käynnistyslämpötilaan ennen seuraavaa öljynvaihtoa.

- * Ilmajäähdytteiset moottorit käyvät kuumempina kuin autojen moottorit. Ei-synteettisten moniasteöljyjen (5W-30, 10W-30, jne.) käyttö yli 40° F (4° C) lämpötiloissa johtaa normaalia suurempaan öljynkulutukseen. Jos käytät moniasteöljyä, tarkista moottoriöljy normaalia useammin.
- ** Jos SAE 30 -öljyä käytetään alle 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.**

Kuva 2 ÖLJYN LISÄÄMINEN

(Öljytilavuus on noin 0,5 litraa.)

1. Aseta moottori tasaiselle alustalle ja puhdista öljyntäyttöaukon ympärys ①
2. Irrota öljyntäyttöaukon korkki
3. Öljyä tulee olla aukon tasalle saakka ②

POLTTOAINESUOSITUKSET

Käytä tuoretta ja puhdasta lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 85. Lyijyitoista bensiiniä voidaan käyttää, mikäli lyijytöntä ei ole saatavilla. Osta polttoainetta sellainen määrä, jonka voit käyttää 30 päivässä. Katso varastointiohjeet.

Yhdysvalloissa lyijypitoisen polttoaineen käyttö on kielletty. Jotkut polttoaineet, joita kutsutaan ns. reformuloituiksi polttoaineiksi, on seostettu alkoholeilla tai eettereillä. Näiden aineiden liiallinen määrä voi vaurioittaa polttoainejärjestelmää.

tai vaikuttaa moottorin suorituskykyyn. Jos näistä syistä aiheutuvia ongelmia ilmenee, 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 bensiinin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetuilta Briggs & Stratton -jälleenmyyjiltä.

Tarkista polttoainemäärä.



Puhdista täyttöaukon ympärystä ennen polttoaineen lisäämistä. Jätä tankkiin noin 15 mm ilmatila, jotta polttoaineella on tilaa laajeta. Älä ylitäytä.

KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS



KÄYNNISTYKSEN VALMISTELU

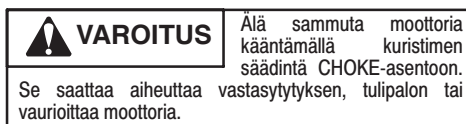
- Käynnistä, varastoi ja tankkaa moottori tasaisella alustalla.
- Tankkaa polttoainetta ja kierrä korkki takaisin paikalleen.
- Tarkista öljymäärä.

Kuva 3 MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Käännä nopeudensäädin ① FAST-asentoon. Käytä moottoria FAST-asennossa.
- Käännä kuristimen ② säätövipu CHOKE-asentoon.
- Käännä sammutuskytkin ON-asentoon (mikäli laitteessa on sellainen) ③.
- Oikea tapa käynnistää moottori on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti. ④
- Anna moottorin lämmetä.

Kuristimen säätö: Säädä kuristinta hitaasti RUN-asentoon. Odota, kunnes moottori käy tasaisesti ennen uuden säädön tekemistä.

Kuva 4 SAMMUTTAMINEN

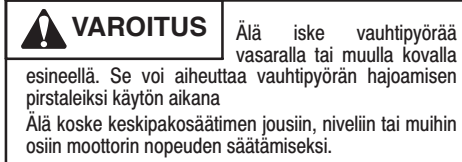


- Siirrä nopeudensäädin IDLE- tai SLOW-asentoon ①, mikäli mahdollista. Siirrä sitten pysäytyskytkin STOP- tai OFF-asentoon, mikäli laitteessa on sellainen ②.

HUOLTO



Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton-edustajaan kaikissa huolto- ja korjaustöitä koskeissa kysymyksissä. Käytä ainoastaan Briggs & Stratton-varaosia.



Noudata tuntiperusteisia tai kalenterin mukaisia huoltovälejä riippuen siitä, kumpi täyttyy ensin. Alla mainituissa epäsuotuisissa oloissa huoltoa tarvitaan useammin.

5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

- Vaihda öljy

5 tunnin välein tai päivittäin

- Tarkista öljymäärä
- Puhdista itsepalautuvan käynnistimen sormisuojaus
- Puhdista äänenvaimentimen ympärys

25 tunnin välein tai joka kesä

- Vaihda öljy, jos kuormitat laitetta kovasti tai jos ympäristön lämpötila on korkea
- Huolla ilmanpuhdistimen esipuhdistin, jos sellainen on*
- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin, jos esipuhdistinta ei ole*

50 tunnin välein tai joka kesä

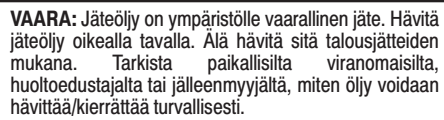
- Vaihda öljy
- Tarkista kipinäsuojus, jos laitteessa on sellainen

100 tunnin välein tai joka kesä

- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin, jos mallissa on esipuhdistin*
- Puhdista ilmajäähdytysjärjestelmä*
- Vaihda sytytystulppa

* Puhdista useammin pölyisissä oloissa tai kun ilmassa on paljon roskaa tai leikattuasi pitkiä aikoja pitkä, kuivaa ruohoa.

** Eräissä maissa laki vaatii vastussytytystulppien käyttämistä sytytyksestä aiheutuvien häiriöiden vaimentamiseksi. Jos moottorissa on alun perin vastussytytystulppa, käytä samantyyppistä tulppaa myös jatkossa.



Kuva 5 MOOTTORIÖLJYN VAIHTO



Vaihda öljy ensimmäisten 5 käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy, kun moottori on lämmin. Käytä suositeltua SAE-viskositeettiluokkaa olevaa uutta öljyä.

1. Aseta moottori vaakasuoraan asentoon.
2. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se erillään tulpasta.
3. Irrota tyhjennustulppa ① ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan.
4. Aseta tyhjennysaukon tulppa takaisin paikalleen. Irrota öljyntäyttöaukon kansi. ②
5. Lisää uutta öljyä aukon tasalle saakka. ③
6. Aseta öljyntäyttöaukon kansi paikalleen.

ILMANPUHDISTUSJÄRJESTELMÄT

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 suodatin-elementtiä; liuottimet heikentävät suodatinelementtiä.

SOIKEA ILMANSUODATIN

Kuva 6

1. Työnnä ilmanpuhdistinkotelon kannen sivussa olevat kielekkeet ① sisään ja vedä kansi ② samalla irti.
2. Irrota suodatinelementti ③ varovasti, jottei roskaa pääsisi kaasuttimeen.
3. Aseta uusi ilmansuodatinelementti kotelon pohjalle. ④
4. Aseta kansi takaisin työntämällä kielekkeet paikalleen.

NELISKULMAINEN ILMANSUODATIN

Kuva 7

1. Irrota ruuvit ① ja irrota kansi. ②
2. Poista esipuhdistin ③, jos sellainen on, ja suodatinelementti ④ varovasti, jottei kaasuttimeen pääse roskaa.
3. Aseta puhdistettu (tai uusi) ilmansuodatinelementti kotelon pohjalle. ⑤
4. Huolla esisuodatin (mikäli sellainen on) irrottamalla se suodatinelementistä ja pese se pesuaineella ja vedellä. Anna kuivua perusteellisesti. Älä öljyä esisuodatinta. Aseta esisuodatin takaisin paikalleen puhtaaseen suodatinelementtiin.
5. Kiinnitä kansi paikalleen ja kiristä ruuvit.

Kuva 8 JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

On suositeltavaa puhdistaa jäähdytysjärjestelmä joka 100. tunti siten, että puhaltimen kotelo on irrotettu. Puhdista kuvassa ① osoitetut kohdat.

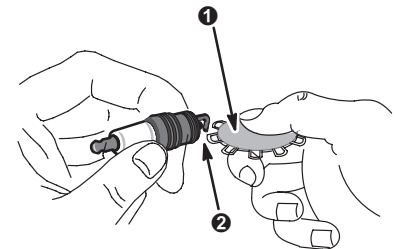
ÄÄNENVAIMENNIN



Äänenvaimentimen varaosien täytyy olla saman valmistajan valmistamia ja ne on asennettava saman asentoon kuin alkuperäisosat, koska muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla tulipalo.

Jos äänenvaimentimessa on kipinäverkko, irrota se puhdistusta ja tarkistusta varten. Vaihda verkko, mikäli se on vaurioitunut tai mikäli se on roskien tukkima.

SYTYTYSTULPPA



Tarkista sytytystulppa joka kesä. Vaihda tulppa, mikäli havaitset tarkastuksen yhteydessä, että elektrodit ovat palaneet tai kuluneet. Varmista, että tulppa on puhdas. Tarkista kärkiväli rakotulkilla ① ja säädä se tarpeen vaatiessa.76 mm tai .030 tuumaan ②.

PALOTILAN KARSTA

Suosittellemme, että annat valtuutetun Briggs & Stratton huoltoliikkeen poistaa karstat sylinteristä, sylinterin päästä, männän yläpäästä ja venttiilien ympäriltä joka 100-300. tunnin jälkeen.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ

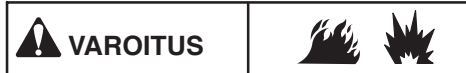


Polttoainejärjestelmän varaosien (korkit, letkut, säiliöt, suodattimet jne.) on oltava samanlaiset kuin alkuperäisosat, muussa tapauksessa syntyy tulipalovaara.

Kuva 9 LIAN PUHDISTAMINEN

Puhdista moottorista kertyneet roskat joka päivä ennen käyttöä. ❶ Pidä vivut, jouset ja säätimet puhtaina. ❷ Puhdista palokarsta äänenvaimentimen ympärillä ja takana olevilta alueilta. ❸

VAROITUS: Älä puhdista moottorin osia vedellä. Vesi saattaa tunkeutua polttoainejärjestelmään. Käytä puhdistukseen harjaa tai kuivaa kangasta.



Moottorin osat tulisi pitää puhtaina, jotta ne voivat liikkua esteettä ja jotta voitaisiin välttää kerääntyneen lian aiheuttamaa ylikuumenemista ja syttymistä.

Kuva 10 ALENNUSVAIHTEN ÖLJY

Alennusvaihteen öljyn vaihto, jos sellainen on

Vaihda alennusvaihteen öljy jokaisen 100 käyttötunnin jälkeen.

1. Tyhjennä öljy irrottamalla 4 vaihdekotelon kannen ruuvia ❶ ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan.
2. Laskettuasi öljyn pois, kiristä 4 ruuvia arvoon 85 in-lbs.
3. Lisää öljyä kaatamalla SAE 30 -öljyä öljyntäyttöaukkoon ❷, kunnes sitä tulee ulos pinnantason tarkistusreiästä. ❸
4. Kiinnitä molemmat tulpat paikalleen. ❹

Huom: Öljyntäyttöaukon tulpassa on huuhotusreikä ja se täytyy asentaa vaihdekotelon kannen yläosaan.

HUOLTO

Ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton-huoltoon. Siellä 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.

Ostaessasi Briggs & Stratton moottorilla varustetun tuotteen, palveluksessasi on yli 30.000 valtuutettua, tehtaan korkeasti koulutettavaa jälleenmyyjää ympäri maailman, mukaan lukien yli 6.000 Mestariasentajaa.



Löydät lähimmän valtuutetun Briggs & Stratton-huollon internet-sivuiltamme, www.briggsandstratton.com, kohdasta dealer locator map, soittamalla numeroon 1-800-233-3723 tai puhelintuella keltaisilta sivuilta™ kohdasta bensiinimoottorit, tai polttomoottorit tai ruohonleikkurit tai jostakin muusta vastaavasta kohdasta.



Huom: Kävelevät sormet -logo ja "keltaiset sivut" voivat olla rekisteröityjä tavaramerkkejä eri maiden lainsäädännössä.

Kuvitettu korjaamokäsikirja sisältää "toimintaperiaatteita", yleisiä teknisiä tietoja ja yksityiskohtaista tietoa Briggs & Strattonin yksisynterisen, 4-tahtisen sivuventtiilimoottorin säätämisestä, huoltamisesta ja korjaamisesta. Tilaa numerolla 271451 valtuutetusta Briggs & Stratton -huollosta tai verkkosivulta www.briggsandstratton.com.

Vaadi alkuperäisiä Briggs & Stratton-vaihto-osia, joissa on meidän logomme pakkauksessa ja/tai osassa. Muut kuin alkuperäisosat eivät ehkä toimi yhtä hyvin ja saattavat mitätöidä takuun.

Alkuperäisiä Briggs & Stratton varaosia

Briggs & Stratton (tai vastaavat)

Varaosa	Varaosa No.
Soikea ilmansuodatin	790166
Litteä ilmansuodatin	491588S -tai- 5043
Esisuodatin	491435
Öljy	100005E -tai- 100006E
Polttoainesuodatin	298090 -tai- 5018
Bensiinin lisäaine	5041
Häiriösuojattu sytytystulppa	992041
Sytytystulppa	992040
Tulppa-avain	89838 -tai- 5023
Kipinästeri	19368
Tyhjennyspumppu	5056

(porakonekäyttöinen, öljyn vaivattomaan poistamiseen moottorista)

VARASTOINTI

Yli 30 päivää varastossa olleet moottorit vaativat erityistoimenpiteitä.

Hartsin muodostumisen estäminen polttoainejärjestelmään tai tärkeisiin kaasuttimen osiin:

a) Jos polttoainesäiliössä on hapetettua tai reformuloitua 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 lisäät polttoaineeseen stabilointiainetta, käytä moottoria useita minuutteja, jotta lisäaine kulkeutuu kaasuttimen läpi. Tämän jälkeen moottori voidaan varastoida polttoaineeseen.

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.

Suosittelomme Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetusta Briggs & Stratton-huollosta.



VAROITUS



ÄLÄ VARASTOI uunin tai vedenlämmittimen läheisyyteen, jossa on sytytysliekki tai jokin muu kipinää muodostava laite.

Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) ja United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Päästönvalvontajärjestelmän Takuulauseke (Omistajan takuuoikeudet ja -velvollisuudet)

Kalifornian, Yhdysvaltojen ja Kanadan päästönvalvontajärjestelmän takuulauseke

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA ja B&S selvittävät mielellään sinulle pienkoneesi päästökontrollijärjestelmän takuumenettelyyn. 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 veloitettu takaamaan moottorisi päästökontrolli-järjestelmä alla mainittujen jaksojen ajan, olettaen, että moottoria ei ole käytetty väärin tai huolimattomasti tai huollettu väärällä tavalla.

Järjestelmään kuuluvat esimerkiksi kaasutin, ilmansuodatin, sytytysjärjestelmä, polttoaineputki, äänenvaimennin ja katalysaattori. Lisäksi järjestelmään saattaa kuulua liittimiä ja muita komponentteja. Mikäli takuun alaisia vaurioita ilmenee, B&S korjaa moottorisi veloituksetta, sisältäen vianetsinnän, varaosat ja työkustannukset.

Briggs & Stratton -yhtiön päästönvalvontajärjestelmän takuun kattavuus

Ei-maantiekäyttöön tarkoitetut pienmoottorit ovat päästökontrollijärjestelmän osalta takuun alaisia kahden vuoden ajan, alla mainittujen ehtojen mukaisesti. Mikäli mikä tahansa mainittu osa osoittautuu vialliseksi, B&S korjaa tai vaihtaa osan veloituksetta.

Omistajan velvollisuudet

Pienkoneen omistajana olet velvollinen suorittamaan käyttöohjeissa mainitut huoltotoimenpiteet. B&S suosittaa, että säästät kaikki kuitit tehdyistä huoltotöistä, mutta B&S ei voi kieltäytyä takuuhuollosta kuittien puuttuessa tai vaikka et voisikaan todistaa suorittaneesi tarvittavia huoltoja.

Pienkoneen omistajana sinun on myös ymmärrettävä, että B&S voi kieltäytyä takuukorjauksesta, mikäli moottori on vaurioitunut huolimattomuuden, väärinkäytön, väärän huoltotavan tai hyväksymättömien rakennemuutoksien johdosta.

Olet velvollinen esittämään vaurioituneen moottorisi valtuutetulle B&S huoltokorjaamolle välittömästi ongelman ilmettyä. Takuun alaiset korjaukset on suoritettava mahdollisimman nopeasti, viimeistään 30 päivän aikana vian ilmenemisestä.

Mikäli sinulla on kysyttävää takuuoikeuksista tai -velvollisuuksistasi, ota yhteys valtuutettuun B&S-edustajaan.

Päästötakuu on ns. valmistevika-takuu. Takuukorjaukseen ei kuulu käytössä tehtävää päästöjenmittausta.

Briggs & Stratton Corporation-yhtiön päästökontrolli-järjestelmän takuu

Seuraavassa on eritelty päästönvalvontajärjestelmän takuun kattamat komponentit. Tämä takuu toimii normaalin Käyttö- ja huolto-ohjeissa mainitun B&S-moottoritakuun lisänä.

1. Takuun kattamat osat

Tämä takuu kattaa ainoastaan alla luetellut osat (päästönvalvontajärjestelmän osat), edellyttäen, että osat ovat kuuluneet moottorin alkuperäiseen kokoonpanoon.

a. Polttoaineen syöttöjärjestelmä

- Kylmäkäynnistyksen rikastinjärjestelmä (soft choke)
- Kaasutin ja sisäosaos
- Polttoainepumppu
- Polttoaineputki, polttoaineputkien liittimet, kiristimet
- Polttoainetankki, korkki ja kiinnitysvaijeri
- Aktiivihiilisuodatin

b. Moottorin ilmanottojärjestelmä

- Ilmansuodatin
- Imusarja
- Tyhjennys- ja tuuletusputki

c. Sytytysjärjestelmä

- Sytytystulppa (tulpat)
- Magneetto-sytytysjärjestelmä

d. Katalysaattori-järjestelmä

- Katalysaattori
- Pakosarja
- Lisäilmajärjestelmä tai pulssiventtiili

e. Muut edellä mainittujen järjestelmien komponentit

- Alipaine-, lämpötila, asento tai aikatunnisteiset venttiilit tai katkaisimet
- Liittimet

2. Takuuajan pituus

B&S takaa, että mainitut osat ovat vapaat materiaali- ja valmistevioista kahden vuoden ajan. Takuuaika lasketaan alkavaksi siitä päivästä, jolloin moottori luovutetaan ostajalle.

3. Veloituksetta

Viallisen osan korjaus tai vaihto suoritetaan omistajalle veloituksetta - sisältäen vian etsimiseen kuluvaan työajan - kuitenkin edellyttäen, että korjauksen suorittaa valtuutettu B&S huoltokorjaamo. Saadaksesi takuuhuoltopalvelua, ota yhteys lähimpään valtuutettuun korjaamoon, jonka löydät puhelinluettelon keltaisilta lehdistä kohdasta "moottoreita", "poltto-moottoreita", "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 muunnettujen 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. Välilliset vauriot

Takuu korvaa päästökontrollijärjestelmän osien muille moottorin osille aiheuttamat vauriot.

Tarkasta moottorisi päästökestävyysluokka ja ilmaindeksitiedot koneessa olevasta kyltistä (Engine Emissions Label)

Moottoreissa, jotka täyttävät California Air Resources Board (CARB) Tier 2 päästömääräykset, on oltava merkittyinä tiedot moottorin päästökestävytydestä ja ilma-indeksistä. Briggs & Stratton -moottoreissa nämä tiedot ovat kuluttajien nähtävänä koneeseen kiinnitettyssä kyltissä.

Päästökestävytydellä tarkoitetaan käyttötunteja, joiden ajan moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa, edellyttäen, että huoltotoimenpiteet suoritetaan ohjeiden mukaan. Seuraavat kategoriat ovat käytössä

Moderate:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 125 käyttötuntia.

Intermediate:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 250 käyttötuntia.

Extended:

Moottorin taataan pysyvän päästöhyväksytyssä kunnossa 500 käyttötuntia. Esimerkiksi tavallista työnnettävää ruohonleikkuria käytetään 20 - 25 tuntia vuodessa. Tästä syystä esimerkiksi keskimääräis-luokitettuna moottorin päästökestävyys on noin 10 - 12 vuotta.

Tietyt Briggs & Stratton moottorit täyttävät United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 päästömääräykset. Phase 2 hyväksytyjen moottoreiden päästötiedotkilvessä mainitulla päästökestävyysperioodilla 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

Voimassa 12/06 alkaen

RAJOITETTU TAKUU

Briggs & Stratton Corporation korjaa tai vaihtaa veloituksetta kaikki moottorin osat, jotka ovat viallisia joko materiaalin tai työn tai kummankin osalta. Tämän takuun mukaan ostaja vastaa kuljetuskustannuksista korjausta tai vaihtoa varten. Tämä takuu on voimassa alla esitetyn ajan ja alla esitetyillä ehdoilla. Selvitä takuuta koskevat palvelut lähimmältä huoltoedustajaltamme, jonka löydät verkkosivuiltamme www.briggsandstratton.com tai 'Keltaisilta sivuilta™'.

MUUTA ILMAISTUA TAKUUTA EI OLE. OLETETUT VASTUUT, MUKAAN LUKIEN OLETETUT VASTUUT SOVELTUUVUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN, RAJOITUVAT YHTEEN VUOTEEN ALKAEN OSTOPÄIVÄSTÄ, TAI LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA TORJUTAAN KAIKKI OLETETUT VASTUUT. VASTUUN VÄLILLISISTÄ VAHINGONKORVAUKSISTA TAKUUN NOJALLA TORJUTAAN LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA. Joissakin maissa takuuajan rajoittamista ei sallita ja joissakin maissa takuun on katettava myös välilliset vahingot, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske Teitä. Tämä takuu antaa Teille nimenomaiset lailliset oikeudet ja Teillä voi olla myös muita Suomen lain mukaisia oikeuksia.

TAKUUEHDOT**

Tuotemerkki/Tuotetyyppi	Yksityiskäyttö	Kaupallinen käyttö
Vanguard™	2 vuotta	2 vuotta
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 vuotta	1 vuosi
Petrolilla toimivat moottorit	1 vuosi	90 päivää
Kaikki muut Briggs & Stratton-moottorit	2 vuotta	90 päivää

Kotikäyttöön tarkoitetuissa varageneraattoreissa käytettäviä moottoreita koskee ainoastaan yksityiskäyttötakuu. Tämä takuu ei koske niiden laitteiden moottoreita, joita käytetään voiman tuottamiseen hyötykäytössä. **Kilpa-ajossa tai kaupallisilla tai vuokratuilla käytettäviä moottoreita takuu ei koske.

Takuuajan alkua ostokuitissa mainitusta päivämäärästä ja koskien ensimmäistä omistajaa tai kaupallista loppukäyttäjää, ja on voimassa yllä mainitun ajanjakson. Tässä takuukirjassa "yksityiskäyttö" tarkoittaa yksityisten kuluttajien käytössä olevia talouksia. "Kaupallinen käyttö" tarkoittaa muita käyttökohteita, mukaan lukien kaupalliset, tuottoja tuottavat tai vuokraustarkoitukset. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun osalta.

MITÄÄN TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUHUOLLON SAAMISEKSI BRIGGS & STRATTON -MOOTTORILLE. OSTOKUITTI ON SÄILYTETTÄVÄ. MIKÄLI ET ESITÄ OSTOKUITTA TAKUUHUOLTOON TUOTAESSA, MOOTTORIN KOODINUMEROA 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 huoltoja toimittamaan kaikki asiaa koskevat tosiasiat maahantuojalle tai tehtaalte tarkistusta varten. Jos maahantuojalla tai tehdas päättää, että vaade on oikeutettu, asiakas saa täyden korvauksen viallisista osista. Asiakkaan ja jälleenmyyjän välisten väärinkäsitysten välttämiseksi alla on lueteltu muutamia moottorivaurioiden syitä, joita takuu ei kata.

Normaali kuluminen:

Moottorit, kuten kaikki mekaaniset laitteet, vaativat ajoittaista osien uusimista ja huoltoja toimiakseen kunnolla. Takuu ei korvaa normaalin kulumisen aiheuttamia korjaus- kustannuksia.

Epäasianmukainen kunnossapito:

Moottorin käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista ja sen saamasta huolenpidosta. Eräitä laitteita, kuten jyrjsimiä, pumppuja ja pyöriväteräisiä ruohonleikkureita, käytetään hyvin usein polyisissä tai liukasissa oloissa, jotka voivat johtaa ennenaikaiselta näyttävään kulumiseen. Takuu ei kata tällaisia kulumista, kun se johtuu lian,

pölyn tai syytystulpan puhdistuksessa käytetyn hiekka-aineen tai muun hiovan materiaalin pääsystä moottoriin epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena.

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät vialliset materiaalit ja/tai työvirheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvausta laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Takuu ei myöskään kata seuraavista syistä johtuvia korjauksia:

1. ONGELMAT AIHEUTUVAT OSISTA, JOTKA EIVÄT OLE ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON-OSIA.
2. Laitteen säätimet tai asennukset, jotka estävät käynnistyksen, heikentävät moottorin suorituskykyä tai lyhentävät sen elinikää. (Ota yhteyttä laitteen valmistajaan.)
3. Kaasutinvuodot, tukkeutuneet polttoaineputket, juuttuneet venttiilit tai muut vauriot ovat aiheutuneet likaantuneesta tai vanhasta polttoaineesta. (Käytä puhdasta, tuoretta ja lyijytöntä bensiiniä sekä Briggs & Strattonin bensiinin lisäainetta, tuotenro 5041.)
4. Osat, jotka ovat rikkoutuneet tai leikkaneet kiinni puutteellisesta voiteluöljyn määrästä tai väärästä öljyn viskositeetista johtuen. OIL GARD-öljyvähti ei välttämättä sammuuta käyvää moottoria. Moottorivaurio on mahdollinen jos öljytasosta ei huolehdiä.
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 kulumiset, jotka johtuvat moottorin päässeestä liasta ilmanpuhdistimen epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena, osien kokoonpanosta tai muun

kuin alkuperäisen ilmanpuhdistinelementin tai suodattimen käytöstä.

7. Osat, jotka ovat vaurioituneet ylikierrosten takia tai liiallisen kuumenemisen takia ruohon, roskien tai lian tukkiessa jäähdytyneet tai juoksupyörän alueen, taikka vauriot, jotka ovat aiheutuneet moottorin käyttämisestä suljetussa tilassa ilman riittävää ilmanvaihtoa.
8. Moottori tai laitteet osat ovat rikkoutuneet liiallisesta tärinästä, joka on aiheutunut moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä leikkausteristä, epätasapainossa olevista teristä tai löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista, laitteen sopimattomasta kiinnityksestä moottorin kampiakseliin, ylikierroksista tai muusta väärinkäytöstä.
9. Taipunut tai rikkoutunut kampiakseli, jonka on aiheuttanut pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen kiinteään esineeseen tai liian tiukalla ollut kiilahihna.
10. Moottorin tavanomainen viritys tai säätö.
11. Moottorin tai moottorin osan pettäminen, ts. polttokammio, venttiilit, venttiili-istukat, venttiiliohjaimet tai palanut käynnistinmoottorin käämitys, joka on aiheutunut vaihtoosien polttoaineiden käytöstä; näistä esimerkeinä nestekaasu, maakaasu, käsitellyt bensiini, jne.

Takuukorjauksen suorittavat ainoastaan ne huoltoilikkeet, jotka ovat Briggs & Stratton Corporationin valtuuttamia. Lähin valtuutettu huoltoilike löytyy puhelinluettelon "keltaisilta sivuilta™" kohdasta "moottorit, bensiini" tai "poltto-moottorit", "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. 5

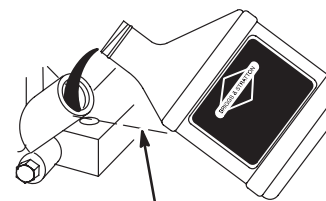
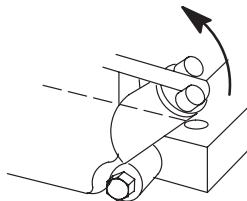
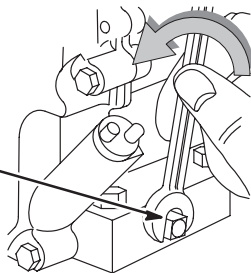
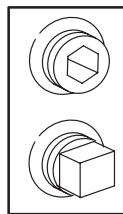
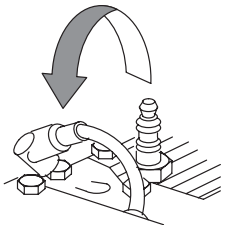


Fig. 6

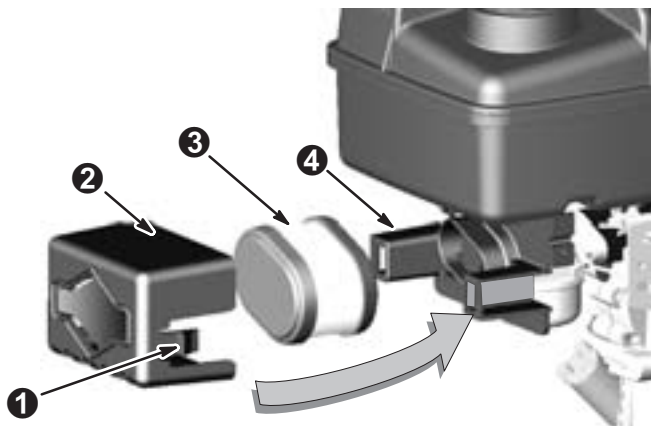
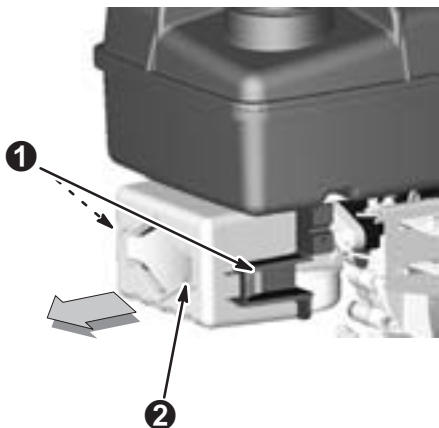


Fig. 7

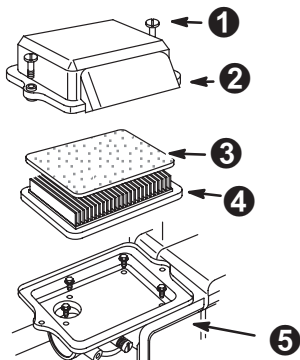


Fig. 8

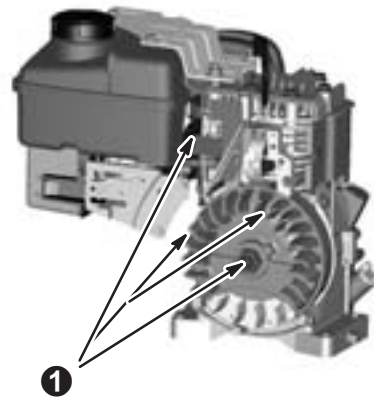


Fig. 9

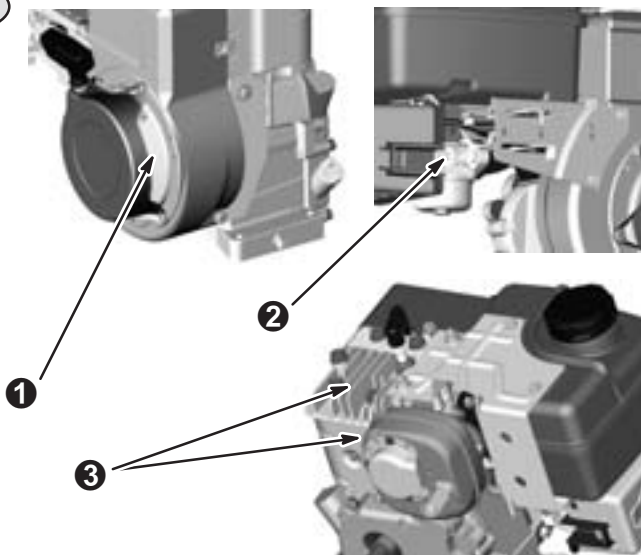
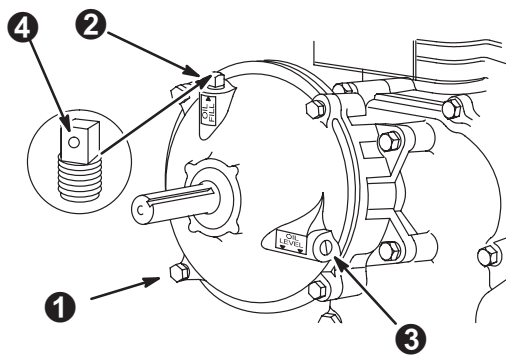


Fig. 10





THE POWER WITHIN™