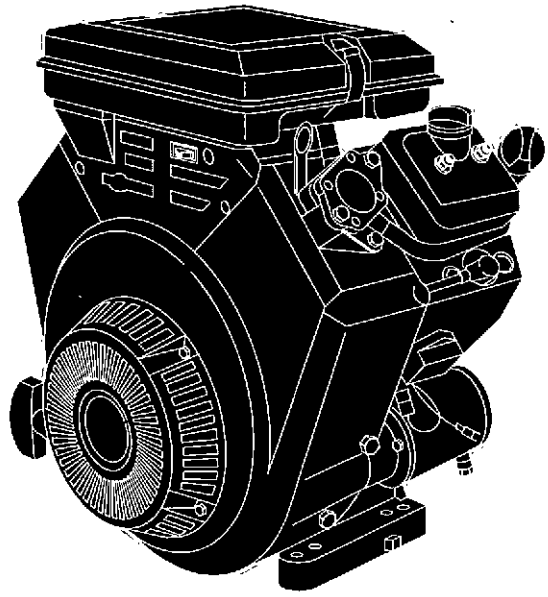




Model Series 290400, 294400, 303400, 350400

- OWNER'S MANUAL**
- BEDIENUNGSANLEITUNG**
- MANUALE DELL'OPERATORE**
- MANUEL DU PROPRIETAIRE**
- INSTRUKTIONSBOK**



Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, Wisconsin 53201

© Copyright 1995 by Briggs & Stratton Corporation

FORM MS-5356-1/95
ENGLISH/GERMAN/ITALIAN/FRENCH/SWEDISH
PRINTED IN U.S.A.

In the Interest of Safety



This symbol means safety alert which indicates that a message involves personal safety. Death, personal injury and/or property damage may occur unless instructions are followed carefully.



You are not ready to operate this engine if you have not read and understood the following safety items. Read this entire owner's manual and the operating instructions of the equipment this engine powers.



- DO NOT run engine in an enclosed area. (Exhaust gases contain carbon monoxide, an odorless and deadly poison.)
- DO NOT place hands or feet near moving or rotating parts.
- DO NOT store, spill, or use gasoline near an open flame, nor near an appliance like a stove, furnace, or water heater that uses a pilot light or can create a spark.
- DO NOT refuel indoors or in unventilated area.
- DO NOT remove fuel tank cap nor fill fuel tank while engine is hot or running. (Allow engine to cool 2 minutes before refueling.)
- DO NOT operate engine if gasoline is spilled or when smell of gasoline is present or other explosive conditions exist. (Move equipment away from spill and avoid any ignition until gasoline has evaporated.)
- DO NOT transport engine with fuel in tank.
- DO NOT choke carburetor to stop engine. (Whenever possible, gradually reduce engine speed before stopping.)
- DO NOT tamper with governor springs, links or other parts to increase engine speed. (Run engine at speed set for equipment manufacturer.)



WARNING

- DO NOT check for spark with spark plug removed. (Use an approved tester.)
- DO NOT crank engine with spark plug removed. (If engine is flooded, place throttle in FAST and crank until engine starts.)
- DO NOT strike flywheel with a hammer or hard object as this may cause flywheel to shatter in operation. (Use correct tools to service engine.)
- DO NOT operate engine without a muffler. (Inspect periodically and replace if worn or leaking. If engine is equipped with muffler deflector, inspect periodically and, if necessary, replace with correct deflector.)
- DO NOT operate engine with an accumulation of grass, leaves or other combustible material in muffler area.
- DO NOT use this engine on any forest covered, brush covered, or grass covered unimproved land unless a spark arrester is installed on muffler. (Spark arrester must be maintained in working order by operator.)
- DO NOT touch hot muffler, cylinder, or fins which can cause burns.
- DO NOT start engine with air cleaner or air cleaner cover removed (or cover over carburetor air intake, if Sno/Gard engine).

Note: The important safety instructions appearing in this manual cover normal conditions and situations. Unusual, unforeseeable use may occur and in these situations it must be understood that common sense, caution and care are to be followed. These factors are not built into the engine, but are supplied by the person(s) maintaining and operating it.



- ✓ PREVENT ACCIDENTAL STARTING by removing spark plug wire when servicing engine or equipment. Disconnect negative wire from battery terminal if equipped with electric starting system.
- ✓ KEEP cylinder fins and governor parts free of dirt, grass and other debris which can affect engine speed.
- ✓ PULL starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid



WARNING

- kickback and prevent hand or arm injury.
- ✓ USE fresh gasoline. Stale fuel can gum carburetor and cause leakage.
- ✓ CHECK fuel lines and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- ✓ Use only Genuine Briggs & Stratton Parts or their equivalent. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.

INTERNATIONAL SYMBOLS



Read Owner's Manual



Oil

On Off



Fuel Shutoff



Choke



Slow



Safety-alert Symbol



Fuel

Stop



Primer

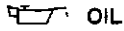


Fast



Air Cleaner

Oil & Fuel Recommendations



OIL

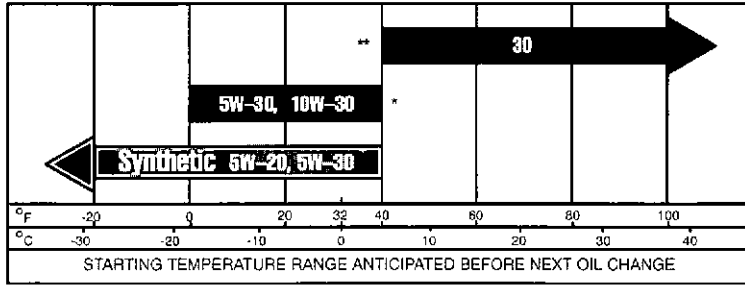
Note: Engine is shipped from Briggs & Stratton without oil. Before starting engine, check oil level as shown below.

Change and add oil according to chart below. Do not over-fill.

Use a high quality detergent oil classified "For Service SC, SD, SE, SF, SG," such as Briggs & Stratton "warranty certified" SAE 30 oil, part no. 100005 or 100028. Use no special additives with recommended oils.

Do not mix oil with gasoline.

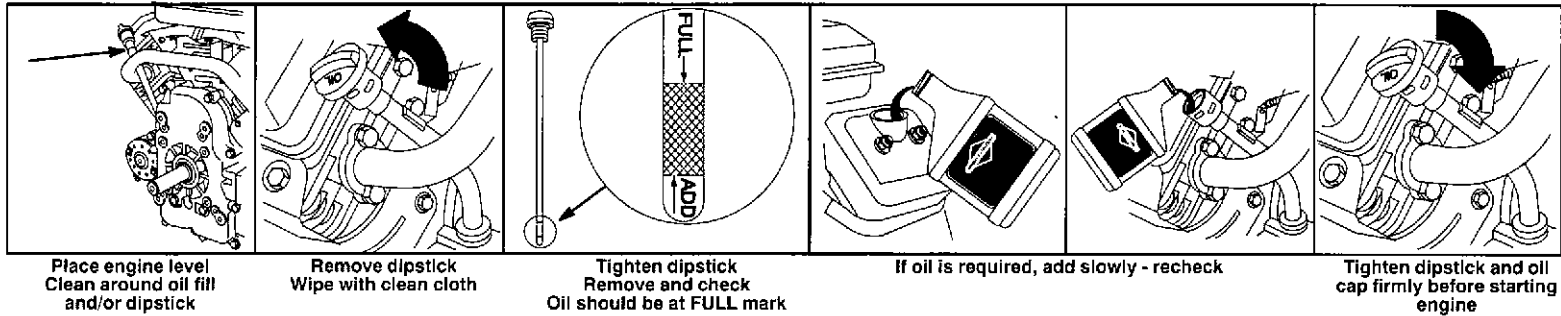
SAE Viscosity Grades



* Air cooled engines run hotter than automotive engines. Use of multi-viscosity oils (10W-30, etc.) above 40° F (4° C) will result in high oil consumption and possible engine damage. Check oil level more frequently if using these types of oils.

** SAE 30 oil, if used below 40° F (4° C), will result in hard starting and possible engine bore damage due to inadequate lubrication.

Check oil level before starting engine. Add oil as shown below.



FUEL

This engine is certified to operate on unleaded gasoline. Use clean, fresh, unleaded gasoline with a minimum of 85 octane. Do not mix oil with gasoline. Purchase fuel in quantity that can be used within 30 days to assure fuel freshness. We recommend the use of Briggs & Stratton Gasoline Additive. (See your Authorized Briggs & Stratton Service Dealer for Part No. 5041 or the single-use pouch.) In countries other than U.S.A., leaded gasoline may be used if it is commercially available and unleaded is unavailable.

Note: Some fuels, called oxygenated or reformulated gasolines, are gasoline blended with alcohols or ethers. Excessive amounts of these blends can damage the fuel system or cause performance problems. Do not use gasoline which contains Methanol. If any undesirable operating symptoms occur, use gasoline with a lower percentage of alcohol or ether.

See **STORAGE INSTRUCTIONS**, page 9.

Fuel level

Do not over-fill. Allow space in fuel tank for fuel expansion.

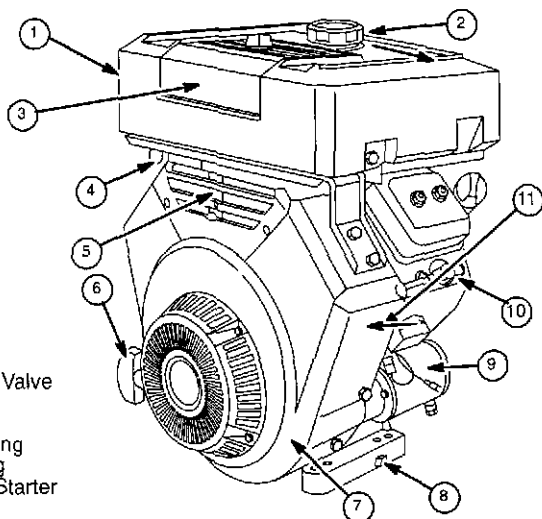
Oil capacity is about 1-1/2 quarts (48 ounces or 1.4 liters) if engine is not equipped with oil filter.

Oil capacity is about 1-3/4 quarts (56 ounces or 1.7 liters) if engine is equipped with oil filter.

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

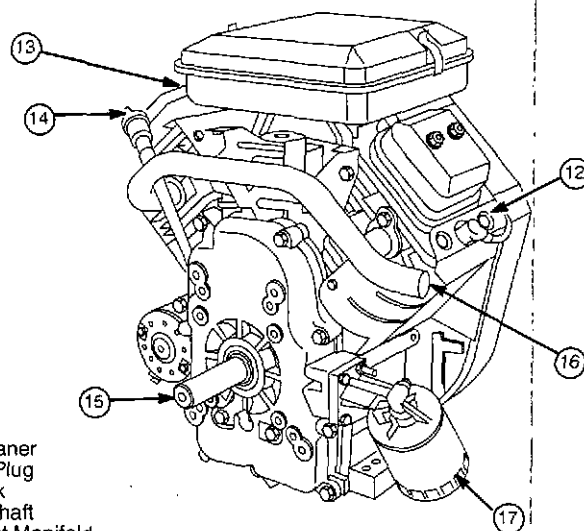
After filling with or changing oil, start and run engine at idle for 30 seconds. Shut engine off. Wait 30 seconds and check oil level. Add oil to bring level to Full mark on dipstick, if required.

Before Starting



- 1. Fuel Tank (optional)
- 2. Fuel Fill
- 3. Air Cleaner
- 4. Fuel Shut-off Valve
- 5. Carburetor
- 6. Rope Handle
- 7. Blower Housing
- 8. Oil Drain Plug
- 9. 12V Electric Starter
- 10. Spark Plug

Model Type Code
 xxxxx xxxx xx xxxxxxxx



- 12. Air Cleaner
- 13. Spark Plug
- 14. Dipstick
- 15. Crankshaft
- 16. Exhaust Manifold
- 17. Oil Filter

Tips to obtain best starting results

Choke operation/engine warm-up

This engine is designed for maximum performance and life if operated with the choke fully open (in RUN) and throttle fully open (in FAST). To open the choke fully requires an engine warm-up period of several seconds to several minutes, depending on the temperature.

After starting engine, first open the choke (toward RUN) until the engine just begins to run smoothly. Then open the choke in small steps, allowing the engine to accept small changes in speed and load, until the choke is fully open (in RUN).

During engine warm-up, the equipment can be operated.

Start engine on hard surface or over previously cut grass.

Start, store and fuel equipment or mower in level position.



Do not use a pressurized starting fluid. Starting fluid is flammable. Severe engine damage or fire may occur.

Cold weather starting hints

1. Use the correct oil for the starting temperature expected.
2. De-clutch all possible external loads.
3. Set speed control at part throttle position.
4. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.

5. Do not use gasoline left over from summer. Use fresh winter grade gasoline which has higher volatility to improve starting.

Oil pressure switch (optional on engines with oil filter)

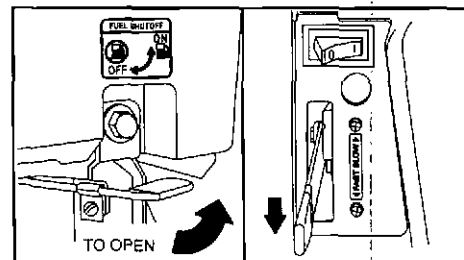
If engine is run low on oil, pressure switch will either activate a warning device or stop the engine if pressure drops below 4-6 psi (.2-.4 kg/cm²). (Read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer to determine which way your engine is equipped.) Add oil to engine. Fill to **FULL** mark on dipstick.

Fuel Shut-off (optional)

If engine is equipped with fuel shut-off valve, turn 1/4 turn counterclockwise before starting engine.

Stop switch (optional)

If engine is equipped with rocker style stop switch, push I (RUN) before starting.



Fuel shut-off valve

Stop switch

Starting & Stopping

START ENGINE



ALWAYS KEEP HANDS AND FEET CLEAR OF MOWER BLADE OR OTHER ROTATING MACHINERY.

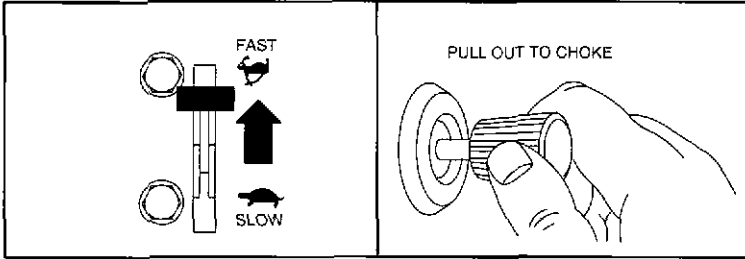
Throttle

Move throttle control to RUN or FAST position.

Choke

Move choke control to CHOKE or START position.

Note: Choke must fully close. If engine does not start, see *Adjustments*, page 5.



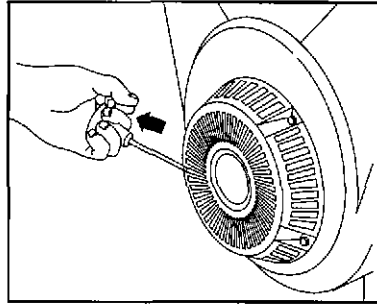
Typical throttle control

Typical choke control

Rewind starter



Grasp rope handle as illustrated and pull slowly until resistance is felt. THEN PULL CORD RAPIDLY TO OVERCOME COMPRESSION, PREVENT KICKBACK AND START ENGINE. Repeat if necessary with choke off and throttle control in FAST position. When engine starts, operate in FAST position.

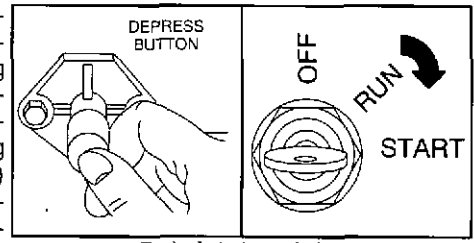


Rewind starter

Electric starter

Turn key to START. Repeat if necessary with throttle control in FAST position. When engine starts, operate in FAST position.

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



Typical starter switches



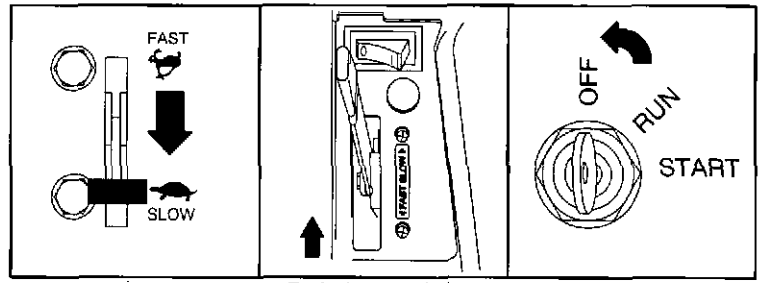
Do not operate engine with battery disconnected.

STOP ENGINE

Do not move choke control to CHOKE to stop engine. Backfire or engine damage may occur. Move throttle control to SLOW position and then push rocker switch to O (STOP) or turn key to OFF, if so equipped. Always remove key from switch when equipment is not in use or left unattended.




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



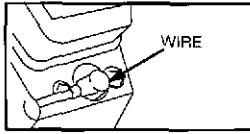
Typical stop switches

Adjustments

CONTROL ADJUSTMENTS

 The manufacturer of equipment on which this engine is installed specifies top speed at which engine will be operated. **DO NOT EXCEED** this speed.

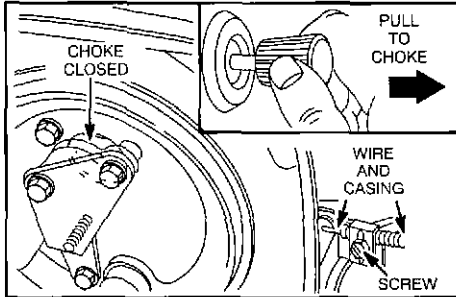
 **TO PREVENT ACCIDENTAL STARTING**



Remove spark plug wires and disconnect battery at negative terminal, when adjusting controls.

To adjust choke control:

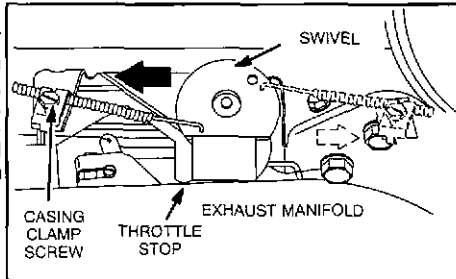
Remove air cleaner. Move choke control to **CHOKE** or **START** position. Carburetor choke should be **completely closed**. If not, loosen casing clamp screw. Then move casing and wire and engine choke lever in direction shown until choke is **completely closed**. Tighten casing clamp screw. Replace air cleaner.



Choke control adjustment

To adjust throttle control:

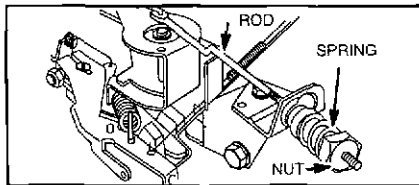
Move throttle control to **FAST** position. Swivel should be against throttle stop. If not, loosen casing clamp screw. Move casing and wire in direction shown by arrow until swivel is against throttle stop. Tighten casing clamp screw.



Throttle control adjustment

Adjustable governor control

This control was set according to requirements of manufacturer of the equipment on which this engine is installed. If adjustment is required, consult any Briggs & Stratton Authorized Service Dealer.



Throttle control adjustment

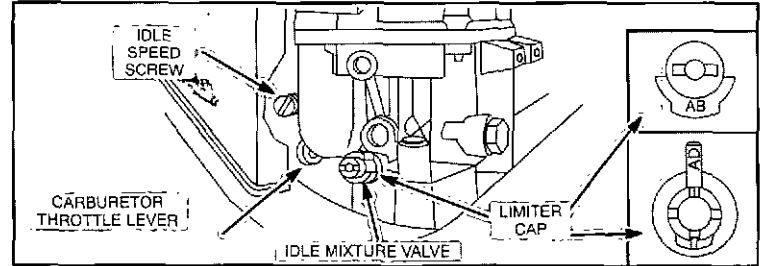
CARBURETOR ADJUSTMENTS

Differences in fuel, temperature, altitude or load may require minor carburetor adjustment. Air cleaner and air cleaner cover must be assembled to carburetor before starting engine.

The carburetor on this engine is low emission. It is equipped with an idle mixture valve with a *limiter* (see inset), which allows some adjustment, and an idle speed adjustment screw.

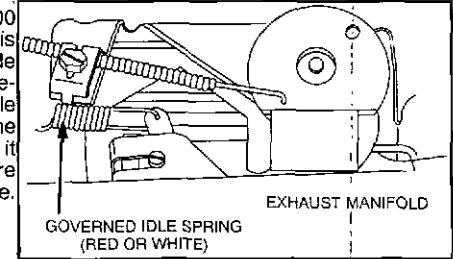
Adjustments

Start engine and warm up approximately 5 minutes before adjusting. With engine running, place throttle control in **SLOW** position. Rotate carburetor throttle lever against the idle speed screw and hold it. Turn idle speed screw to obtain 1300 to 1500 rpm. While still holding carburetor throttle lever against idle speed screw, turn idle mixture valve with limiter cap screw midway between limits.



Carburetor adjustments

Readjust the idle speed to 1200 rpm, if governed idle spring is red, or 900 rpm, if governed idle spring is white. Release carburetor throttle lever. Move throttle control to **FAST** position. Engine should accelerate smoothly. If it does not, readjust idle mixture valves slightly counterclockwise.



Governed idle spring

DO NOT remove limiter caps. **DO NOT** force beyond limits.

Note: Engines operated at approximately 3000 to 5000 feet (900 to 1500 meters) or above sea level may require a high altitude carburetor main jet. If erratic performance is observed, contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for a high altitude carburetor main jet.

Maintenance

See **Maintenance Schedule**, page 8. Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. Note that more frequent service is required when operating in adverse conditions.



TO PREVENT ACCIDENTAL STARTING



Remove spark plug wires and disconnect battery at negative terminal, when servicing engine or equipment.

OIL

Check oil level regularly.

Be sure correct oil level is maintained. Check every 8 hours or daily, before starting engine. See **Check oil level** on page 2.

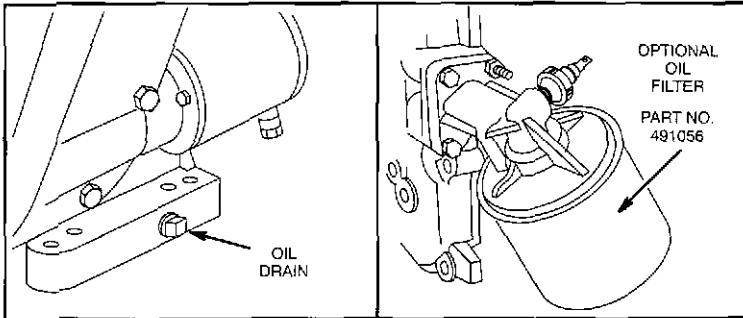
Change oil (Follow **Maintenance Schedule**.)

Change oil after first 8 hours of operation. Thereafter, change oil after every 50 hours of operation. Change oil after every 25 hours, if engine is operated under heavy load or high ambient temperatures. Remove drain plug and drain oil while engine is warm. Replace drain plug.

Remove dipstick and refill with new oil of recommended grade (see chart on page 2). Start and run engine at idle for 30 seconds. Stop engine. Wait 30 seconds and re-check oil level. If required, add oil to bring level to **FULL** mark on dipstick.

Change oil filter (Follow **Maintenance Schedule**.)

Replace oil filter after every 100 hours of operation. Drain oil and replace with new oil before removing used oil filter. Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean oil. Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more. Start and run engine at idle to check for leaks.



Oil drain

Oil filter



AIR CLEANER

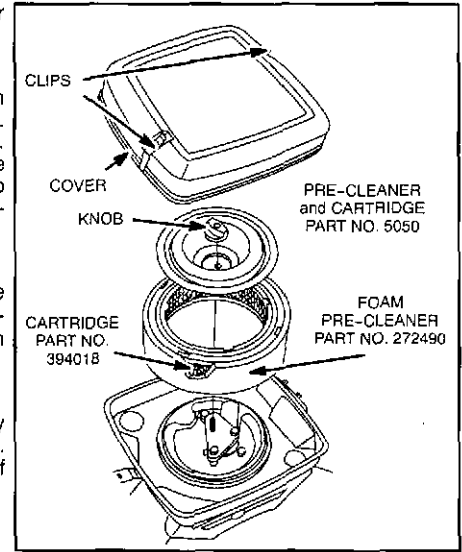
Note: Service according to **Maintenance Schedule**.

1. Unhook clips on both sides of cover and remove cover.
2. Carefully slide pre-cleaner off cartridge.

To service pre-cleaner, wash in liquid detergent and water. Squeeze dry in a clean cloth. Saturate in engine oil. Squeeze in clean, absorbent cloth to remove all **EXCESS** oil. Replace if very dirty or damaged.

3. Remove knob and cartridge plate. Carefully remove cartridge to prevent debris from entering carburetor.

To service cartridge, clean by tapping gently on a flat surface. Do not oil cartridge. Replace if very dirty or damaged.



Dual element air cleaner

Note: Do not use petroleum solvents, e.g., kerosene, nor pressurized air to clean cartridge. They will cause cartridge to deteriorate.

4. Reinstall cartridge, cartridge plate and knob.
5. Reassemble pre-cleaner on cartridge.
6. Replace cover and reattach clips to body.

Maintenance

See **Maintenance Schedule**, page 8. Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. Note that more frequent service is required when operating in adverse conditions.



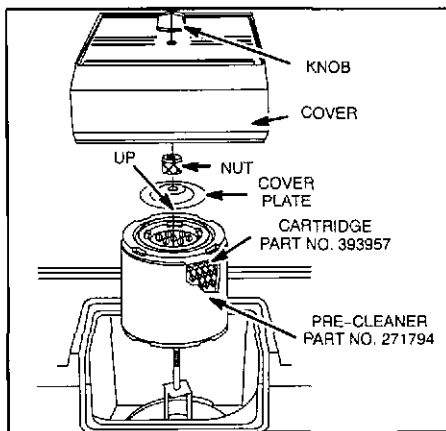
AIR CLEANER (dual element with optional fuel tank)

1. Remove knob and cover.
2. Carefully slide pre-cleaner off cartridge.

To service pre-cleaner, wash in liquid detergent and water. Squeeze dry in a clean cloth. Saturate in engine oil. Squeeze in clean, absorbent cloth to remove all EXCESS oil. Replace if very dirty or damaged.

3. Remove nut and cup. Carefully remove cartridge.

To service cartridge, clean by tapping gently on a flat surface. Do not oil cartridge. Replace if very dirty or damaged.



Dual element with optional fuel tank

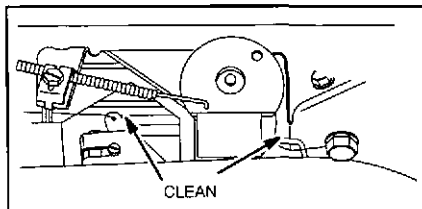
4. Reinstall cartridge, cup (top side of cup marked "UP"), nut and pre-cleaner.
5. Reinstall air cleaner cover and fasten knob securely.

KEEP ENGINE AND PARTS CLEAN

Remove dirt and debris with a cloth or brush. Do not clean with a forceful spray of water because water could contaminate fuel system.

Daily (more often, if needed) remove grass, chaff and dirt from finger guard on rewind starter engine or rotating screen on electric starter engine, to prevent engine damage caused by overheating.

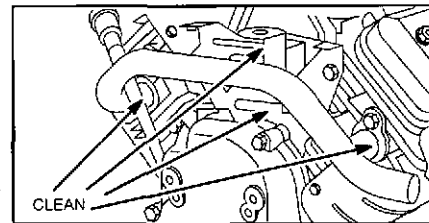
To assure smooth operation, keep governor linkage, springs and controls free of debris.



Linkage, springs & controls



Daily or more often, before running engine, clean muffler area to remove all grass and combustible debris.



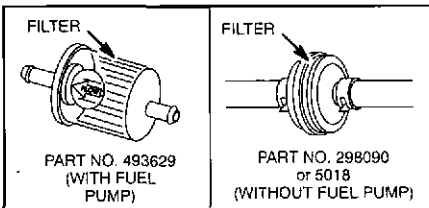
Muffler area/Spark arrester screens

If engine muffler(s) is/are equipped with spark arrester screens assembly(s), remove for cleaning and inspection. Replace if damaged.

Replace in-line fuel filter. See any Authorized Briggs & Stratton Service Dealer for correct replacement.

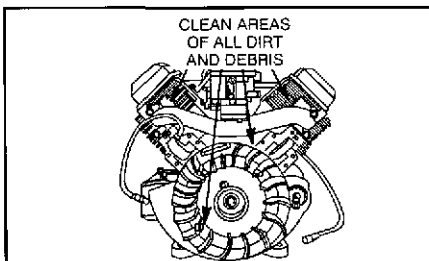


Drain fuel tank or close fuel shut-off valve before replacing fuel filter.



Fuel filter

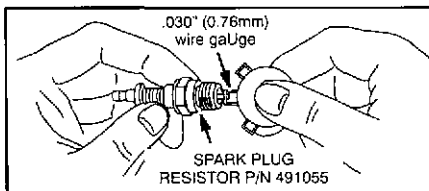
Grass or chaff may clog the air cooling system, especially after prolonged service cutting tall, dry grass. Clean area shown to prevent overheating and engine damage.



Air cooling system

Replace spark plugs.

Use only Briggs & Stratton Spark Tester, P.N. 19368, to check for spark.



Spark plug

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

Maintenance Schedule

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

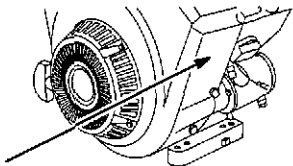
Maintenance Operation	Every 8 hours or daily	25 hours or every season	50 hours or every season	100 hours or every season	Yearly
Check oil level	•				
Change oil ♦			• Note 1		
Check oil filter ♦				•	
Clean air cleaner pre-cleaner		• Note 2			
Clean air cleaner cartridge				• Note 2	
Inspect spark arrester (optional accessory)			•		
Clean cooling system				• Note 2	
Replace spark plugs					•
Replace in-line fuel filter					•
Check valve clearance					•

See any Authorized Briggs & Stratton Service Dealer and Insist on Genuine Briggs & Stratton parts! Non-original copies may not perform as well and may void your warranty.

Briggs & Stratton Part Numbers of some Genuine Briggs & Stratton Parts:

Part	Briggs & Stratton Part No.
Air cleaner pre-cleaner	272490
Air cleaner cartridge	394018
Pre-cleaner and cartridge	5050
Resistor spark plug	491055
Spark plug elbow	805529
Spark plug wrench	19374
Spark tester	19368
Oil	100005 or 100028
Oil Filter (3-1/2 in. long)	491056
Fuel filter (with fuel pump)	493629
Fuel filter (without fuel pump)	298090 or 5018
Gas additive	5041

- ♦ Change oil after first 5 hours, then after every 50 hours or every season.
- Note 1:** Change oil every 25 hours when operating under heavy load or in high temperatures.
- Note 2:** Clean more often under dusty conditions or when airborne debris is present. Replace air cleaner parts, if very dirty.



Look here for engine Model/Type/Code.
This assures fast service & correct parts.

Service & Storage

FOR SERVICE

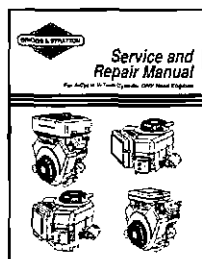
See an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Each one carries a stock of Genuine Briggs & Stratton Parts and is equipped with special service tools. Trained mechanics assure expert repair service on all Briggs & Stratton engines. Only dealers advertising as "Authorized Briggs & Stratton" are required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



You may locate your nearest Authorized Briggs & Stratton Service Dealer in the "Yellow Pages"™ directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," or "Lawn Mowers" or similar category. There are over 30,000 Authorized Service Dealers worldwide available to serve you.

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

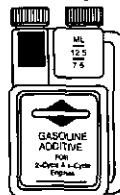
The illustrated shop manual shown here includes "Theories of Operation," common specifications and detailed information covering adjustment, tune-up and repair of Briggs & Stratton V-twin cylinder QHV, 4 cycle engines. It is available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer or you can order it from the factory. Write: Briggs & Stratton Corp. P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201 Attention: Service Division.



Part No. 272144

STORAGE INSTRUCTIONS

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



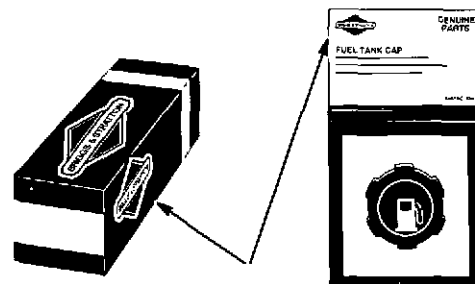
1. For engine protection, we recommend use of Briggs & Stratton Gasoline Additive, Part No. 5041, available from any Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Mix Additive with fuel in fuel tank or storage container. Run engine for a short time to circulate Additive through carburetor. Engine and fuel can be stored up to 24 months.

Note: If Additive is not used, or if engine is operating on oxygenated or reformulated gasoline (fuel blended with an alcohol or an ether), remove all fuel from tank and run engine until it stops from lack of fuel.

2. While engine is still warm, drain oil from crankcase (see page 6). Refill with fresh oil of recommended grade (see chart on page 2).
3. Remove spark plug and pour about 1 oz (30 ml) of engine oil into cylinder. Replace spark plug and crank slowly to distribute oil.
4. Clean dirt and chaff from cylinder, cylinder head fins, blower housing, rotating screen and muffler areas (see page 7).
5. Store in a clean and dry area, but NOT near a stove, furnace or water heater which uses a pilot light or any device that can create a spark.



Only Genuine
Briggs & Stratton Parts
have the
Briggs & Stratton logo!



Look for Briggs & Stratton logo
stamped on part and/or package!

ABOUT YOUR ENGINE WARRANTY: (see next page for statement of LIMITED 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.

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 gasoline 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 (4 cycle engines: check oil level daily or after every 8 hours of operation. Refill when necessary and change at recommended intervals.) (2 cycle engines: use correct mixture of gasoline and BIA/NMMA certified oil.) Read "Owner's Manual."
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 nonoriginal air cleaner element or cartridge. (At recommended intervals, clean and re-oil the Oil-Foam® element or the foam pre-cleaner, and replace the cartridge.) Read "Owner's Manual."
7. Parts damaged by overspeeding, or overheating caused by grass, debris, or dirt, which plugs or clogs the cooling fins, or flywheel area, or damage caused by operating the engine in a confined area without sufficient ventilation. (Clean fins on the cylinder, cylinder head and flywheel at recommended intervals.) Read "Owner's Manual."
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, overspeeding 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)							
5,271,363	5,197,425	5,105,331	5,016,588	4,971,219	4,520,288	4,270,509	DES. 309,458
5,269,713	5,197,422	5,086,890	4,996,956	4,895,119	4,453,507	4,233,534	DES. 309,457
5,265,700	5,191,864	5,040,644	4,995,357	4,819,593	4,430,984	4,168,288	DES. 308,872
5,243,878	5,150,674	5,040,503	4,977,879	4,694,792	4,355,253	4,068,636	DES. 308,871

BRIGGS & STRATTON ENGINE OWNER WARRANTY POLICY

effective February 1, 1994
Replaces all undated Warranties and all Warranties
dated before February 1, 1994

LIMITED WARRANTY

"Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part, or parts of the engine that are 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 the time periods and subject to the conditions provided for in this policy. For warranty service contact your nearest Authorized Service Dealer as listed in the 'Yellow Pages™' under 'Engines, Gasoline,' 'Gasoline Engines,' 'Lawn Mowers' or similar category. 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 CONSEQUENTIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states 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."

Briggs & Stratton Corporation


F. P. Stratton, Jr.
Chairman and Chief Executive Officer

WARRANTY PERIOD

ENGINES	WITHIN U.S.A. AND CANADA		OUTSIDE U.S.A. AND CANADA	
	CONSUMER USE*	COMMERCIAL USE*	CONSUMER USE*	COMMERCIAL USE*
All Vanguard™ engines.	2 year - engine / Lifetime** - Magneton® ignition			
All Diamond Plus®, Europa™, Industrial Plus™ and all I/C®.	2 year	1 year	2 year	1 year
Quantum® and Diamond Power®.	2 year	90 days	2 year †	90 days
All standard 2 through 18 HP engines installed on lawn mowers, riders, edgers, tillers, and all Sno/Gard engines.	2 year	90 days	1 year	90 days
All other standard 2 through 18 HP engines.	1 year	90 days	1 year	90 days

* For purposes of this warranty policy, "consumer use" means personal residential household use by the original 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. **Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warrantied.**

** Lifetime limited warranty of the Magneton® ignition covers parts and labor for the first five (5) years from the date of purchase; thereafter only parts. "Lifetime" means lifetime of the engine in the hands of the original purchaser.

† One (1) year in Australia, New Zealand, Middle East and Africa.

**NO WARRANTY REGISTRATION CARD IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON ENGINES.
YOU MUST SAVE THE PURCHASE RECEIPT. A PROOF OF PURCHASE DATE WILL BE REQUIRED TO OBTAIN WARRANTY.**

Im Interesse der Sicherheit



Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung und bedeutet, daß es um Ihre persönliche Sicherheit geht. Es kann zu Tot, Verletzungen und/oder Sachschäden kommen, wenn die Anweisungen nicht genau befolgt werden.



Den Motor NICHT in einem geschlossenen Raum laufen lassen. (Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses und tödliches Gift.)
 Hände und Füße NICHT neben bewegliche oder rotierende Teile halten.
 Kraftstoff NICHT neben offenen Flammen oder Geräten wie Öfen, Heizungen oder Wassereheizern, die Dauerflammen verwenden oder Funken erzeugen können, lagern, verschütten oder verwenden.
 Kraftstoff NICHT in geschlossenen Räumen oder nicht belüfteten Bereichen nachfüllen.
 NICHT den Tankdeckel abnehmen oder Kraftstoff nachfüllen, während der Motor heiß ist oder läuft. (Den Motor vor dem Nachtanken 2 Minuten lang abkühlen lassen.)
 Den Motor NICHT laufen lassen, wenn Benzin verschüttet wurde oder Benzingeruch vorhanden ist oder andere Explosionsrisiken bestehen. (Das Gerät von verschüttetem Kraftstoff entfernen und Zündungen vermeiden, bis der Kraftstoff verdampft ist.)
 Den Motor NICHT mit Kraftstoff im Tank transportieren.
 NICHT den Vergaser drosseln, um den Motor zu stoppen. (Wenn möglich, die Drehzahl vor dem Abstellen allmählich reduzieren.)
 NICHT an den Fliehkraftreglerfedern, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen. (Den Motor bei der für den Gerätehersteller eingestellten Drehzahl laufen lassen.)
 NICHT bei abgenommener Zündkerze überprüfen, ob ein Funke vorhanden ist. (Ein



Sie dürfen diesen Motor nicht einsetzen, wenn Sie die folgenden Sicherheitshinweise nicht gelesen und verstanden haben. Lesen Sie sich die gesamte Bedienungsanleitung des von Motor und betriebenen Geräte durch.



ACHTUNG

zugelassenes Prüfgerät verwenden.)
 Den Motor NICHT bei abgenommener Zündkerze anlassen. (Wenn der Motor überfettet ist, den Gasregler auf FAST stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt.)
 NICHT mit einem Hammer oder harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil das Schwungrad sonst bei Betrieb zerbricht. (Zur Wartung des Motors die richtigen Werkzeuge verwenden.)
 Den Motor NICHT ohne Schalldämpfer laufen lassen. ((Regelmäßig untersuchen und bei Bedarf austauschen. Wenn der Motor mit einem Schalldämpfer-Deflektor ausgestattet ist, den Deflektor von Zeit zu Zeit untersuchen und bei Bedarf austauschen.))
 Den Motor NICHT mit einer Ansammlung von Gras, Laub oder anderen brennbaren Materialien im Schalldämpferbereich laufen lassen.
 Diesen Motor NICHT auf nicht kultiviertem Wald-, Busch- oder Grasland einsetzen, wenn am Schalldämpfer kein Funkenfänger angebracht ist. (Der Flammenschutz muß vom Anwender in funktionsfähigem Zustand gehalten werden.)
 NICHT den heißen Schalldämpfer, die Zylinder oder Rippen berühren, weil es dadurch zu Verbrennungen kommen kann.
 Den Motor NICHT bei abgenommenem Luftfilter oder Luftfilterabdeckung (oder der Abdeckung über dem Vergaser-Lufteinlaß bei Sno/Gard-Motor) starten.

Hinweis: Die wichtigen Sicherheitshinweise in diesem Handbuch können nicht alle Möglichkeiten abdecken. Es versteht sich von selbst, daß gesunder Menschenverstand und Vorsicht Faktoren sind, die nicht in einem Motor eingebaut sind, sondern von demjenigen, der den Motor einsetzt und unterhält, mitgebracht werden müssen.



- ✓ UM UNBEABSICHTIGTEN START ZU VERMEIDEN, das Zündkabel entfernen, wenn an Motor oder Gerät gearbeitet wird. Das negative Kabel von der Batterieklammer entfernen, wenn ein Elektrostartsystem zur Ausstattung gehört.
- ✓ ZYLINDERrippen und Fliehkraftreglerfedern frei von Schmutz, Gras und anderen Rückständen halten, die die Drehzahl beeinträchtigen können.
- ✓ DAS STARTERSEIL langsam ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig am Seil ziehen, um Rückenspannung zu verhindern und Verletzungen an Hand oder Arm zu vermeiden.



ACHTUNG

- ✓ FRISCHEN Kraftstoff verwenden. Abgestandener Kraftstoff kann den Vergaser verkleben und Leckagen verursachen.
- ✓ DIE KRAFTSTOFFLEITUNGEN und Anschlüsse öfters auf Sprünge oder Leckagen überprüfen. Bei Bedarf austauschen.
- ✓ Nur original Briggs & Stratton-Teile oder gleichwertiges Material verwenden. Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von gleichwertiger Qualität sind, kann zu Motorschaden führen.

INTERNATIONALE SYMBOLE



Bedienungsanleitung lesen

 Öl

 ... An Aus



..... Kraftstoffhahn



.... Choke



.. Langsam



Sicherheits-Warnsymbol



.. Kraftstoff



..... Stopp



.. Primer



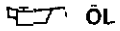
.... Schnell



.. Luftfilter

DEUTSCH 1

Empfehlungen zu Kraftstoff und Öl



ÖL

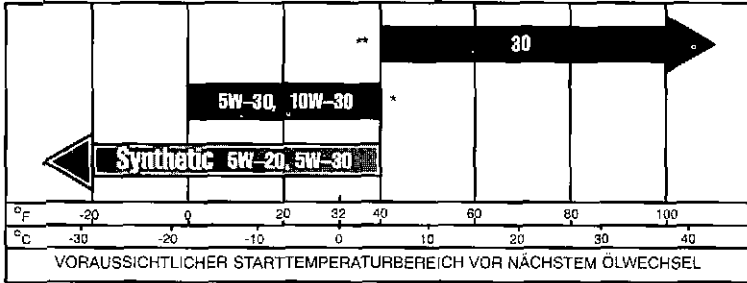
Hinweis: Der Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. **Bevor der Motor gestartet wird, den Ölstand wie unten gezeigt überprüfen.**

Öl entsprechend der untenstehenden Tabelle wechseln und nachfüllen. Nicht überfüllen.

Ein hochwertiges Öl mit der Klassifizierung "SC, SD, SE, SF, SG", wie z.B. Briggs & Stratton-Öl SAE 30, Teilnr. 10Q005 E oder 10Q006 E, mit "Garantiezertifikat" verwenden. Zu den empfohlenen Ölen keine speziellen Zusätze verwenden.

Öl nicht mit Kraftstoff mischen.

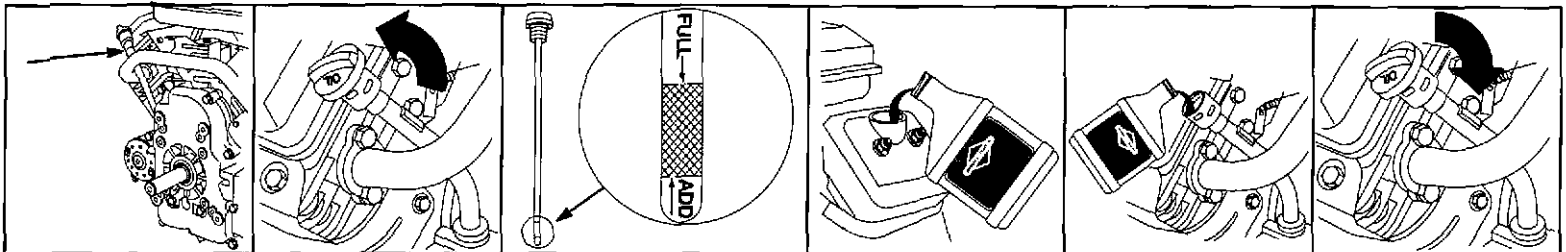
SAE-Viskositätsgrade



* Luftgekühlte Motoren laufen heißer als Kfz-Motoren. Die Verwendung von Mehrbereichsöl (10W-30 usw.) über 40° F (4° C) führt zu hohem Ölverbrauch und zu möglichem Motorschaden. Bei Verwendung solcher Ölarten den Ölstand öfter überprüfen.

** SAE 30-Öl führt bei Verwendung unter 40° F (4° C) zu schwerem Start und möglicher Beschädigung der Motorbohrung wegen unzureichender Schmierung.

Vor Start des Motors den Ölstand überprüfen. Öl wie unten gezeigt nachfüllen.



Motor gerade stellen
Bereich um Öleinfüllöffnung
und/oder Peilstab reinigen

Peilstab entfernen.
Mit einem sauberen Lappen
abwischen.

Peilstab festziehen
Herausnehmen und kontrollieren
Öl sollte an der FULL-Marke stehen

Öl langsam nachfüllen - erneut überprüfen

Vor Motorstart Peilstab
und Ölkappe sicher
festziehen



KRAFTSTOFF

Dieser Motor läuft mit bleifreiem Benzin. Sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Öl nicht mit Benzin mischen. Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können, damit immer frischer Kraftstoff zur Verfügung steht. Wir empfehlen die Verwendung von Briggs & Stratton-Benzinzusatz. (Wenden Sie sich für Teilnr. 999005 D bzw. eine Einwegtube an Ihren Briggs & Stratton-Vertragshändler.)

In Ländern außerhalb der USA kann verbleites Benzin verwendet werden, wenn kein bleifreies Benzin erhältlich ist.

Hinweis: Einige sauerstoffangereicherten Kraftstoffe sind mit Alkohol oder Äther gemischt. Starke Mengen dieser Mischungen können das Kraftstoffsystem beschädigen oder Leistungsprobleme verursachen. Kein methanolhaltiges Benzin verwenden. Wenn unerwünschte Symptome auftreten, zu Benzin mit einem niedrigeren Anteil an Alkohol bzw. Äther übergehen.

Siehe ANWEISUNGEN ZUR LAGERUNG, Seite 9.

Kraftstoffstand

Nicht überfüllen. Im Tank Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs lassen.

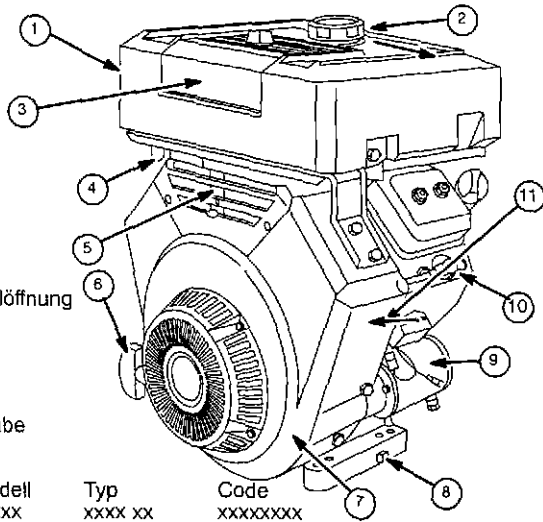
Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,4 l, wenn der Motor nicht mit einem Ölfilter ausgestattet ist.

Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,7 l, wenn der Motor mit einem Ölfilter ausgestattet ist.

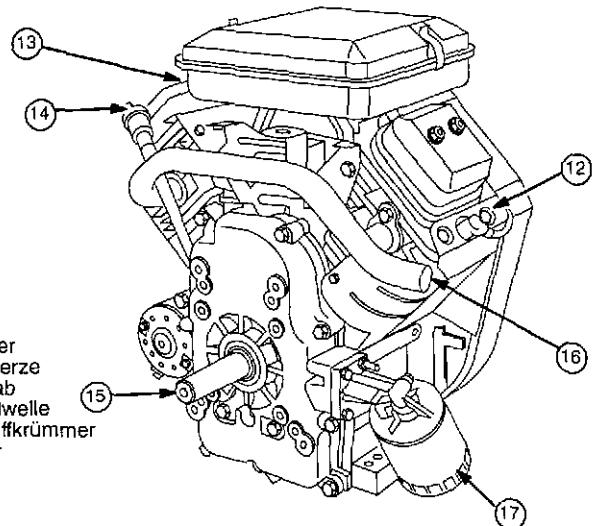
Hinweis: Das Ölfassungsvermögen ist größer, wenn der Motor mit einem separaten Zubehör-Ölfilter ausgestattet ist.

Nach dem Auffüllen mit Öl bzw. Ölwechsel den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. Den Motor abstellen. 30 Sekunden warten und den Ölstand überprüfen. Nach Bedarf Öl nachfüllen, um den Stand bis zur Full-Marke am Peilstab zu bringen.

Vor dem Start



- 1. Kraftstofftank (Option)
- 2. Kraftstoffzufüllöffnung
- 3. Luftfilter
- 4. Kraftstoffhahn
- 5. Vergaser
- 6. Seilgriff
- 7. Lüftergehäuse
- 8. Ölableßschraube
- 9. 12V E-Starter
- 11. Zündkerze
- 10. **Motor**
Modell xxxxx Typ xxxx xx Code xxxxxxxx



- 12. Luftfilter
- 13. Zündkerze
- 14. Peilstab
- 15. Kurbelwelle
- 16. Auspuffkrümmer
- 17. Ölfilter

Tips für optimalen Start

Chokebetätigung/Aufwärmen des Motors

Dieser Motor wurde so konstruiert, daß er Höchstleistung und maximale Lebensdauer erreicht, wenn der Choke ganz offen (Position RUN) und das Gas ganz offen (Position FAST) ist. Um den Choke ganz zu öffnen, ist je nach Temperatur eine Aufwärmphase von einigen Sekunden bis zu einigen Minuten erforderlich. Nach Start des Motors zuerst den Choke (in Richtung RUN) öffnen, bis der Motor gerade beginnt, gleichmäßig zu laufen. Dann den Choke in kleinen Schritten öffnen, damit der Motor Gelegenheit hat, sich auf kleine Änderungen in Drehzahl und Belastung einzustellen, bis der Choke ganz offen ist (Position RUN). Während des Aufwärmens des Motors kann das Gerät betrieben werden.

Den Motor auf einer harten Oberfläche oder bereits geschnittenem Gras starten. Das Gerät bzw. den Rasenmäher in ebener Position starten, aufbewahren und betanken.



Keine unter Druck stehende Startflüssigkeit verwenden. Startflüssigkeit ist entflammbar. Es kann zu Brand und schwerem Motorschaden kommen.

Hinweise zum Start bei kaltem Wetter

1. Das korrekte Öl für die erwartete Starttemperatur verwenden.
2. Alle eventuellen externen Lasten auskuppeln.
3. Den Geschwindigkeitsregler auf Teilgasposition stellen.
4. Eine warme Batterie hat mehr Startkapazität als eine kalte Batterie.

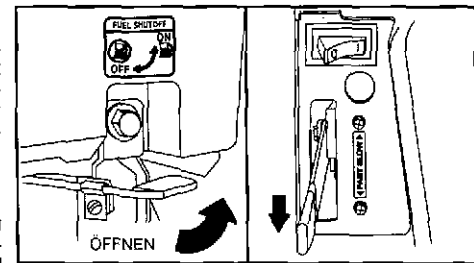
5. Kein Benzin verwenden, das vom Sommer übriggeblieben ist. Frischen Winterkraftstoff verwenden, der eine höhere Flüchtigkeit hat und bessere Starts ermöglicht.

Öldruckschalter (an Motoren mit Ölfilter wahlweise erhältlich)

Wenn der Motor nicht mehr genug Öl hat, aktiviert der Druckschalter entweder eine Warnvorrichtung oder stoppt den Motor, wenn der Druck unter 4-6 psi (0,2-0,4 kg/cm²) fällt. (In der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers steht, auf welche Weise der Motor ausgestattet ist.) Den Motor mit Öl auffüllen. Bis zur **FULL**-Marke am Peilstab füllen.

Kraftstoffhahn (Zubehör)

Wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist, den Hahn um 1/4 Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen, bevor der Motor gestartet wird.



Stoppsschalter (Zubehör)

Wenn der Motor mit einem Wippen-Stoppsschalter ausgestattet ist, vor dem Start I drücken.

Starten & Stoppen

MOTORSTART



HÄNDE UND FÜSSE IMMER VOM SCHNEIDMESSER UND ANDEREN ROTIERENDEN MASCHINENTEILEN FERNHALTEN.

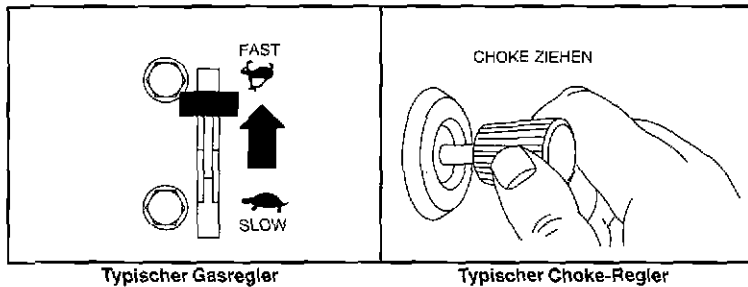
Gas

Den Gasregler auf Position RUN oder FAST stellen.

Choke

Choke-Regler auf Position CHOKE oder START stellen.

Hinweis: Die Klappe muß ganz schließen. Wenn der Motor nicht anspringt, siehe *Einstellungen*, Seite 5.



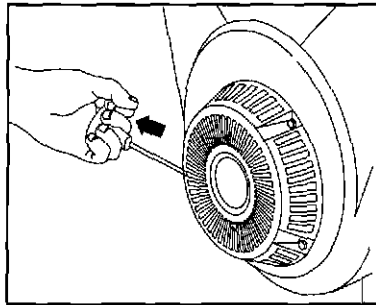
Typischer Gasregler

Typischer Choke-Regler

Rücklaufstarter



Den Seilgriff wie gezeigt fassen und langsam ziehen, bis Widerstand gespürt wird. DANN KRÄFTIG AM SEIL ZIEHEN, UM DIE KOMPRESSION ZU ÜBERWINDEN. RÜCKLAUF ZU VERHINDERN UND DEN MOTOR ZU STARTEN. Nach Bedarf den Vorgang mit ausgestelltem Choke und Gasregler auf Position FAST wiederholen. Wenn der Motor anspringt, bei Position FAST laufen lassen.

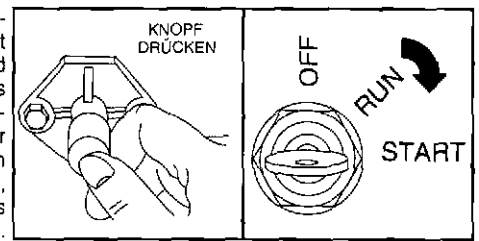


Rücklaufstarter

E-Start

Schlüssel auf START stellen. Bei Bedarf den Vorgang mit dem Gasregler auf Position FAST wiederholen. Wenn der Motor anspringt, bei Position FAST laufen lassen.

Hinweis: Wenn der Gerätehersteller die Batterie geliefert hat, die Batterie entsprechend den Empfehlungen des Geräteherstellers laden, bevor versucht wird, den Motor zu starten. Kurze Startzyklen verwenden (15 Sek. pro Min.), um die Lebensdauer des Starters zu verlängern. Längeres Anlassen kann den Startermotor beschädigen.



Typische Startschalter



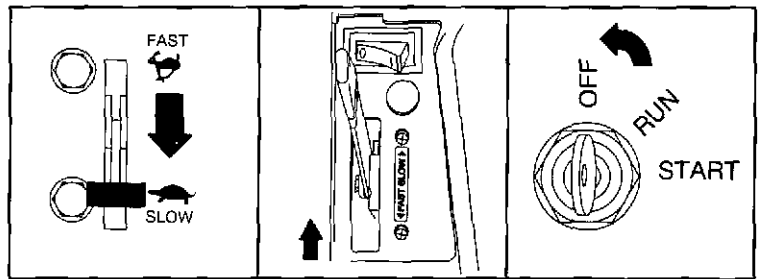
Den Motor nicht bei gelöster Batterie laufen lassen.

MOTOR STOPPEN

Zum Abstellen des Motors nicht den Choke auf Position CHOKE stellen. Es könnte zu Rückzündungen oder Motorschaden kommen. Den Gashebel auf Position SLOW stellen. Dann den Wippschalter auf (STOP) drücken oder den Schlüssel auf OFF drehen, falls vorhanden. Immer den Schlüssel aus dem Schalter nehmen, wenn das Gerät nicht gebraucht wird oder unbeaufsichtigt bleibt.



Wenn der Motor transportiert wird, den Kraftstoffhahn (falls der Motor damit ausgestattet ist) schließen, um zu verhindern, daß Kraftstoff austritt.



Typische Stoppschalter

Einstellungen

REGLEREINSTELLUNGEN



Der Hersteller des Geräts, an dem dieser Motor installiert ist, spezifiziert die maximale Drehzahl, bei der Motor betrieben wird. KEINE Drehzahl-Veränderung vornehmen.



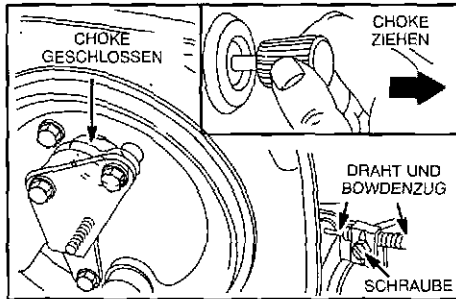
ZUR VERMEIDUNG UNGEWOLLTEN STARTS



Bei der Einstellung der Regler die Zündkabel entfernen und die Batterie an der negativen Klemme lösen.

Zur Einstellung des Chokehebels:

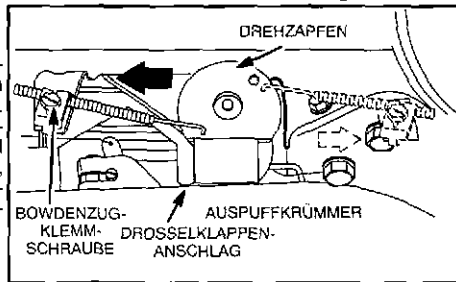
Luftfilter entfernen. Choke auf Position CHOKE oder START stellen. Der Vergaser-Choke sollte vollständig geschlossen sein. Falls nicht, Bowdenzugklemmschraube lösen. Dann Bowdenzug und Draht und Motor-Chokehebel in die gezeigte Richtung bewegen, bis der Choke vollständig geschlossen ist. Bowdenzugklemmschraube anziehen. Luftfilter wieder anbringen.



Choke-Hebel-Einstellung

Zur Einstellung des Bowdenzugs:

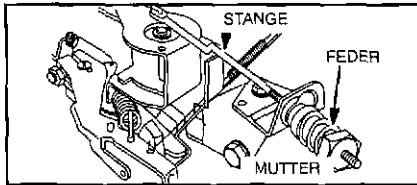
Gashebel auf Position FAST stellen. Der Drehzapfen sollte am Drosselklappenanschlag liegen. Falls nicht, Bowdenzugklemmschraube lösen. Bowdenzug und Draht in Pfeilrichtung bewegen, bis der Drehzapfen am Drosselklappenanschlag liegt. Bowdenzugklemmschraube anziehen.



Bowdenzug-Einstellung

Verstellbarer Fliehkraftregler

Dieser Regler wurde entsprechend den Anforderungen des Herstellers des Geräts, an dem dieser Motor installiert ist, eingestellt. Falls eine Einstellung nötig sein sollte, wenden Sie sich an den nächsten Briggs & Stratton-Kundendienst.



Bowdenzug-Einstellung

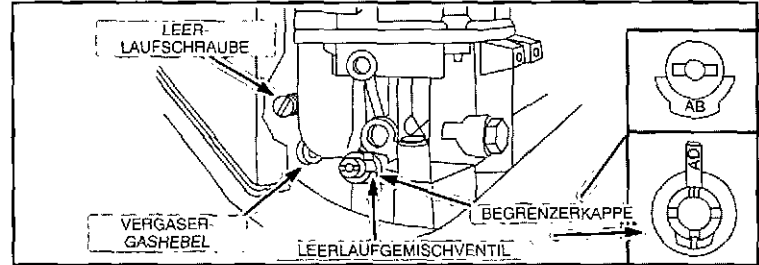
VERGASEREINSTELLUNGEN

Unterschiede in Kraftstoff, Temperatur, Höhenlage oder Belastung können kleinere Vergasereinstellungen erfordern. Luftfilter und Luftfilterabdeckung müssen am Vergaser angebracht werden, bevor der Motor gestartet wird.

Der Vergaser an diesem Motor hat niedrige Emissionen. Er ist mit einem Leerlaufgemischventil mit Begrenzungsvorrichtung (siehe Kasten), das einige Einstellungen ermöglicht, und einer Leerlaufeinstellschraube ausgestattet.

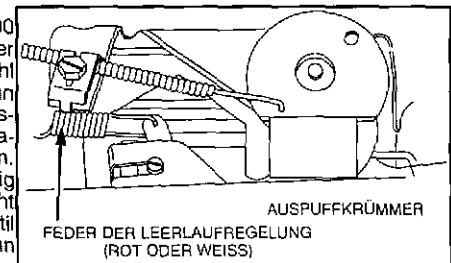
Einstellungen

Den Motor anlassen und vor der Einstellung ca. 5 Minuten lang warmlaufen lassen. Bei laufendem Motor den Gasregler auf Position SLOW stellen. Den Vergasergashebel gegen die Leerlaufschraube drehen und dort halten. Die Leerlaufschraube drehen, um 1300 bis 1500 U/min zu erhalten. Den Vergasergashebel weiterhin gegen die Leerlaufschraube halten und das Leerlaufgemischventil mit der Begrenzerschraube auf den Mittelpunkt zwischen den Grenzwerten stellen.



Vergasereinstellungen

Die Leerlaufdrehzahl auf 1200 U/min einstellen, wenn die Feder für geregelte Leerlaufdrehzahl rot ist, und auf 900 U/min, wenn die Feder weiß ist. Den Vergasergashebel loslassen. Den Gashebel auf Position FAST stellen. Der Motor sollte gleichmäßig beschleunigen. Falls er das nicht tut, das Leerlaufgemischventil etwas im Gegenurzeigersinn drehen.



Feder der Leerlaufregelung

NICHT die Begrenzerkappe entfernen. NICHT über den Grenzwert gehen.

Hinweis:

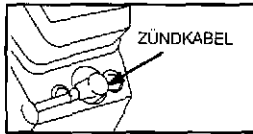
Wenn der Motor bei ca. 900 bis 1500 m über Meeresniveau eingesetzt wird, ist u.U. eine Vergaserhauptdüse für große Höhenlagen erforderlich. Wenn unregelmäßiger Betrieb beobachtet wird, wenden Sie sich bitte an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler.

Wartung

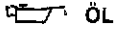
Siehe **Wartungsplan**, Seite 8. Die stündlichen oder jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.



ZUR VERMEIDUNG VON UNGEWOLLTEM START



Bei Wartungsarbeiten an Motor oder Gerät die Zündkabel entfernen und die Batterie an der negativen Klemme lösen.



ÖL

Den Ölstand regelmäßig überprüfen

Darauf achten, daß der richtige Ölstand beibehalten wird. Alle 8 Stunden oder täglich überprüfen, bevor der Motor gestartet wird. Siehe **Überprüfung des Ölstands** auf Seite 2.

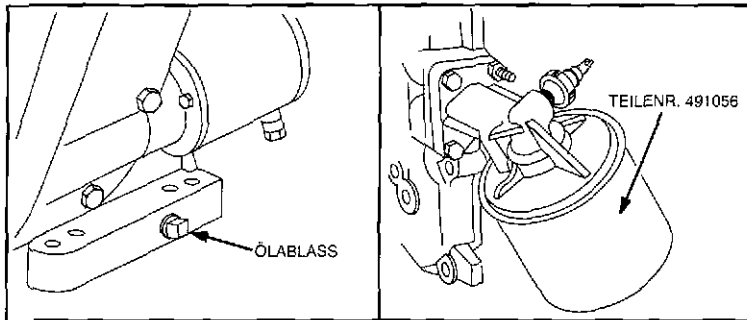
Ölwechsel (Wartungsplan befolgen.)

Das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden wechseln. Danach das Öl alle 50 Betriebsstunden wechseln. Wenn der Motor unter hoher Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt wird, das Öl häufiger wechseln. Die Ablassschraube entfernen und das Öl ablaufen lassen, solange der Motor warm ist. Die Ablassschraube wieder anbringen.

Den Peilstab entfernen und neues Öl der empfohlenen Sorte einfüllen (siehe Tabelle auf Seite 2). Den Motor starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen. Motor abstellen. 30 Sekunden warten und den Ölstand nachprüfen. Nach Bedarf Öl nachfüllen, um den Stand bis zur **FULL**-Marke am Peilstab zu bringen.

Austausch des Ölfilters (Wartungsplan befolgen.)

Den Ölfilter alle 100 Betriebsstunden austauschen. Das Öl ablassen oder wechseln, bevor der gebrauchte Ölfilter entfernt wird. Bevor der neue Filter installiert wird, die Filterdichtung leicht mit frischem, sauberem Öl schmieren. Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Um 1/2 bis 3/4 Umdrehungen weiter anziehen. Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen, um zu überprüfen, ob Öl ausläuft.



Ölablaß

Ölfilter



LUFTFILTER

Hinweis: Wartung entsprechend dem **Wartungsplan**.

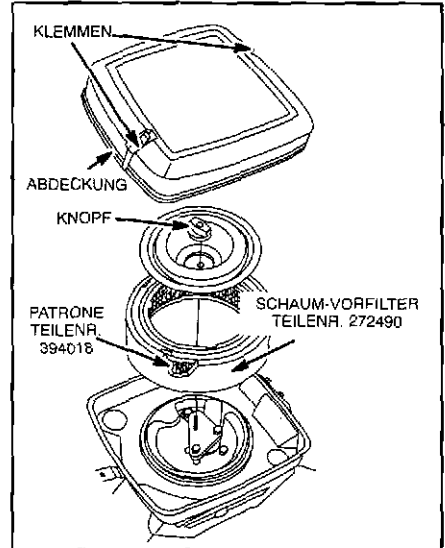
1. Die Klemmen an beiden Seiten der Abdeckung loshaken und die Abdeckung abnehmen.

2. Den Vorfilter vorsichtig von der Patrone schieben.

Den Vorfilter zur Wartung in Flüssigwaschmittel und Wasser waschen. In einem sauberen Lappen trocken pressen. In Motoröl tauchen. In einem sauberen, absorbierenden Lappen ausdrücken, um alles **ÜBERSCHÜSSIGE** Öl zu beseitigen. Austauschen, wenn er sehr schmutzig oder beschädigt ist.

3. Knopf und Patronenplatte entfernen. Die Patrone vorsichtig entfernen, um zu vermeiden, daß Fremdkörper in den Vergaser eindringen.

Die Patrone zur Reinigung vorsichtig auf eine flache Unterlage klopfen. Die Patrone nicht ölen. Austauschen, wenn sie sehr schmutzig oder beschädigt ist.



Doppелеlement-Luftfilter

Hinweis: Zur Reinigung der Patrone keine Petroleum-Lösungsmittel und keine Druckluft verwenden. Dadurch wird Verschleiß an der Patrone verursacht.

4. Patrone, Patronenplatte und Knopf wieder anbringen.

5. Den Vorfilter wieder an der Patrone anbringen.

6. Die Abdeckung wieder anbringen und die Klemmen wieder am Gehäuse befestigen.

Wartung

Siehe **Wartungsplan**, Seite 8. Die stündlichen oder jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.



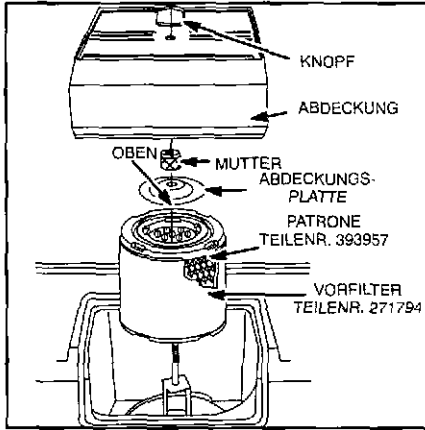
LUFTFILTER (Doppelelement mit Zubehör-Kraftstofftank)

1. Knopf/Knöpfe und Abdeckung entfernen.
2. Den Vorfilter vorsichtig von der Patrone schieben.

Den Vorfilter zur Wartung in Flüssigwaschmittel und Wasser waschen. In einem sauberen Lappen trocken pressen. In Motoröl tauchen. In einem sauberen, absorbierenden Lappen ausdrücken, um alles **ÜBERSCHÜSSIGE ÖL** zu beseitigen. Austauschen, wenn er sehr schmutzig oder beschädigt ist.

3. Mutter und Kappe entfernen. Vorsichtig die Patrone entfernen.

Die Patrone zur Reinigung vorsichtig auf eine flache Unterlage klopfen. Die Patrone nicht ölen. Austauschen, wenn sie sehr schmutzig oder beschädigt ist.



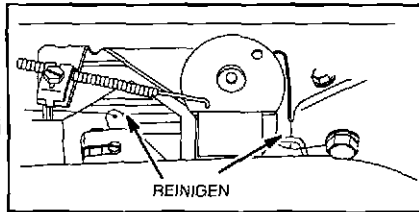
Doppelelement mit Zubehör-Kraftstofftank

4. Patrone, Schale (die obere Seite der Schale ist mit "UP" gekennzeichnet), Mutter und Vorfilter wieder anbringen.
5. Die Luftfilterabdeckung wieder anbringen und den Knopf sicher befestigen.

MOTOR UND TEILE SAUBER HALTEN

Schmutz und Fremdkörper mit einem Lappen oder einer Bürste entfernen. Zur Reinigung keinen kräftigen Wasserstrahl verwenden, weil Wasser das Kraftstoffsystem verunreinigen könnte.

Täglich (bei Bedarf häufiger) Gras, Mähgutablagerungen und Schmutz vom Fingerschutz an Motoren mit Rückspulstarter bzw. vom Drehsieb an Motoren mit E-Starter entfernen, um Motorschaden durch Überhitzung zu vermeiden.



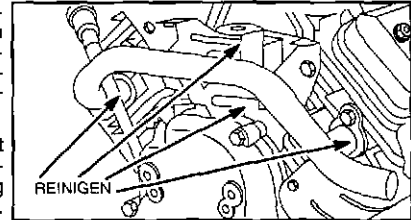
Gestänge, Federn & Regler

Um gleichmäßigen Betrieb zu gewährleisten, Fliehkraftreglergestänge, Federn und Bedienungselemente von Fremdkörpern frei halten.



Täglich oder öfter, vor Einsatz des Motors, den Schalldämpferbereich reinigen, um alles Gras und Verbrennungsrückstände zu beseitigen.

Wenn der/die Motorschalldämpfer mit einem Funkenfängergitter ausgestattet ist/sind, das Gitter zu Reinigung und Inspektion entfernen. Beschädigtes Gitter austauschen.

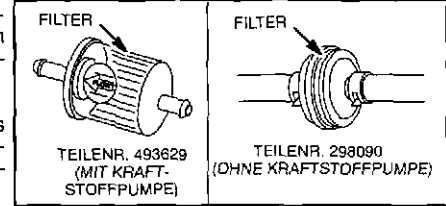


Schalldämpferbereich, Flammenschutzsiebe

In-line-Kraftstofffilter austauschen. Zum Austausch einen Briggs & Stratton-Vertragshändler aufsuchen.

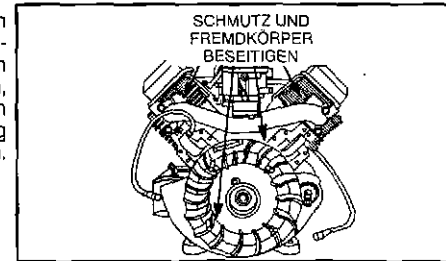


Vor Austausch des Kraftstofffilters Kraftstofftank leeren oder Benzinhahn schließen.



Kraftstofffilter

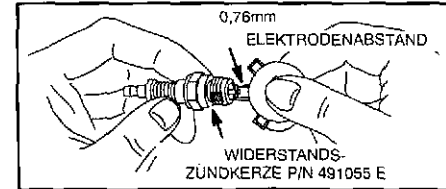
Gras oder Mähgutablagerungen können das Luftkühlssystem verstopfen, insbesondere nach längerem Einsatz in hohem, trockenem Gras. Den gezeigten Bereich reinigen, um Überhitzung und Motorschaden zu vermeiden.



Luftkühlungssystem

Austausch der Zündkerzen.

Zur Funkenprobe nur Briggs & Stratton-Funkenprüfer Teile Nr. 019368 verwenden.



Zündkerze

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

Wartungsplan

Die stündlichen oder jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.
Bei Betrieb unter den nachstehend aufgeführten nachteiligen Bedingungen ist häufigere Wartung erforderlich.

Wartungsmaßnahme	Alle 8 Stunden oder täglich	25 Stunden oder jede Saison	50 Stunden oder jede Saison	100 Stunden oder jede Saison	Jährlich
Ölstand überprüfen	•				
Öl wechseln ♦			• Hinweis 1		
ÖlfILTER kontrollieren ♦				•	
Luftfilter-Vorfilter reinigen		• Hinweis 2			
Luftfilter-Patrone reinigen				• Hinweis 2	
Funkenfänger überprüfen (wahlweises Zubehör)			•		
Kühlsystem reinigen				• Hinweis 2	
Austausch der Zündkerzen					•
In-line-Kraftstofffilter austauschen					•
Ventilspiel überprüfen					•

Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler und verlangen Sie original Briggs & Stratton-Teile! Nicht-originale Teile heben die Gewährleistung auf.

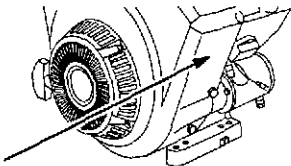
Briggs & Stratton-Teilenummern einiger Briggs & Stratton-Originalteile:

Teil	Briggs & Stratton-Teilnr.
Luftfilter-Vorfilter	272490
Luftfilterpatrone	394018
Widerstandszündkerze	491055 E
Zündkerzenwinkelstecker	805529
Zündkerzenschlüssel	019374
Funkenprüfer	019368
Öl 0,6 Ltr.	100005 E oder 100006 E
ÖlfILTER (3-1/2 in. lang)	491056
Kraftstofffilter (mit Kraftstoffpumpe)	493629
Kraftstofffilter (ohne Kraftstoffpumpe)	298090
Benzinzusatz	999005 D

♦ Öl nach den ersten 8 Stunden wechseln, dann alle 50 Stunden oder jede Saison.

Hinweis 1: Das Öl alle 25 Stunden wechseln, wenn der Motor unter hoher Last oder hohen Temperaturen eingesetzt wird.

Hinweis 2: Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen. Sehr schmutzige Luftfilterteile austauschen.



Sehen Sie hier nach Motor-Modell/Typ/Codenummer.
So wird für schnelle Wartung & korrekte Teile gesorgt.

Service und Lagerung

FÜR SERVICE

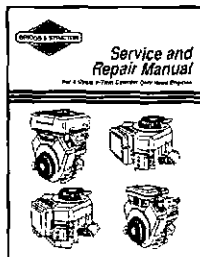
Wenden Sie sich bitte an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Er hat eine Auswahl an originalen Briggs & Stratton-Ersatzteilen vorrätig und verfügt über spezielle Service-Werkzeuge. Ausgebildete Mechaniker garantieren fachmännische Arbeit an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Vertragshändler können den Briggs & Stratton-Standard gewährleisten.



Sie finden den nächsten Briggs & Stratton-Vertragshändler in den "Gelben Seiten™" unter "Motoren, Benzin", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Rubrik. Weltweit stehen mehr als 30.000 Vertragshändler zu Ihrer Verfügung.

Hinweis: Das Zeichen mit den gehenden Fingern und die "Gelben Seiten" sind in verschiedenen Gerichts-bereichen eingetragene Warenzeichen.

Das hier gezeigte illustrierte Werkstatthandbuch enthält "Funktionstheorien", allgemeine Spezifikationen und detaillierte Informationen zu Einstellung und Reparatur von Briggs & Stratton V-Zweizylinder-Viertaktmotoren mit hängenden Ventilen. Es kann beim Briggs & Stratton-Vertragshändler gekauft werden.



TEILENR. 805611

ANWEISUNGEN ZUR LAGERUNG

Motoren, die länger als 30 Tage gelagert werden, müssen geschützt oder es muß der Kraftstoff abgelassen werden, um zu verhindern, daß sich im Kraftstoffsystem oder an wichtigen Vergaserteilen Gummiablagerungen bilden.



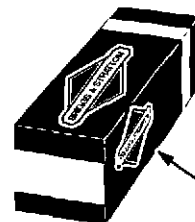
1. Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Benzinzusatz Teilnr. 999005 D, der bei jedem Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist. Den Zusatz im Kraftstofftank oder in einem Lagerungsbehälter mit dem Kraftstoff mischen. Den Motor kurz laufen lassen, um den Zusatz im Vergaser zu verteilen. Motor und Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

Hinweis: Wenn kein Zusatz verwendet wird, oder wenn der Motor mit sauerstoffangereichertem Benzin läuft (Benzin mit Alkohol oder Ether verdünnt), den gesamten Kraftstoff aus dem Tank ablassen und den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

2. Wenn der Motor noch warm ist, das Öl vom Kurbelgehäuse ablassen (siehe Seite 6). Mit frischem Öl des empfohlenen Grades auffüllen (siehe Diagramm auf Seite 2).
3. Zündkerze entfernen und ca. 30 ml Motoröl in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
4. Schmutz und Mähgutablagerungen von Zylinder, Zylinderkopfrippen, Lüftergehäuse, Lüftersieb und Schalldämpferbereichen entfernen (siehe Seite 7).
5. An einem sauberen und trockenen Platz aufbewahren, aber NICHT neben einem Ofen, Herd oder Wassererhitzer mit Dauerflamme oder anderen Vorrichtungen, die Funken erzeugen können.



Nur original
Briggs & Stratton-Teile
haben das
Briggs & Stratton-Zeichen!



Sehen Sie nach dem Briggs & Stratton-Zeichen am Teil und/oder der Verpackung!

ÜBER IHRE MOTOR-GEWÄHRLEISTUNG:

Briggs & Stratton führt gerne Reparaturen auf Gewährleistung aus und entschuldigt sich für die Unannehmlichkeiten, die Ihnen entstanden sind. Jeder Vertragshändler kann Reparaturen auf Gewährleistung durchführen. Bei den meisten Reparaturen handelt es sich um Routinearbeiten, manchmal können aber Anfragen nach Service auf Gewährleistung nicht gerechtfertigt sein. Zum Beispiel gilt die Gewährleistung nicht, wenn Motorschaden aufgrund von Mißbrauch, mangelhafter Wartung, Versand, Handhabung, Lagerung oder falscher Installation auftritt. Außerdem geht die Gewährleistung verloren, wenn die Seriennummer des Motors entfernt oder der Motor umgebaut oder modifiziert wurde. Auch wenn die Seriennummer des Motors entfernt wurde oder der Motor modifiziert worden ist, wird die Gewährleistung aufgehoben.

Wenn ein Kunde mit der Entscheidung des Vertragshändlers nicht einverstanden ist, wird eine Untersuchung durchgeführt, um festzustellen, ob die Gewährleistung Gültigkeit hat. Bitten Sie Ihren Händler, seinem Großhändler bzw. dem Werk zur Untersuchung alle erforderlichen Daten vorzulegen. Wenn der Großhändler bzw. das Werk entscheidet, daß die Forderung gerechtfertigt ist, wird der Kunde für die fehlerhaften Teile vollständig entschädigt. Zur Vermeidung von Mißverständnissen, die zwischen Kunden und Händler auftreten können, sind im folgenden einige der Ursachen für Motorschaden aufgeführt, die nicht von der Gewährleistung abgedeckt werden.

UNZUREICHENDE WARTUNG:

Die Lebensdauer eines Motors hängt von den Betriebsbedingungen und der Pflege ab, die ihm zuteil wird. Einige Anwendungen wie z.B. der Einsatz an Ackerfräsen, Pumpen und Kreiselmähern erfolgen sehr häufig bei hohem Staub- oder Schmutzaufkommen, wodurch ein Zustand verursacht werden kann, der leicht für vorzeitigen Verschleiß gehalten wird. Derartiger Verschleiß wird, wenn er durch Schmutz, Staub, Zündkerzen-Reinigungssand oder andere Schleifmaterialien verursacht wurde, die aufgrund unzureichender Wartung in den Motor eingedrungen sind, nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG DECKT NUR MATERIAL- UND VERARBEITUNGSSCHÄDEN AM MOTOR AB UND NICHT AUSTAUSCH ODER ERSTATTUNG DES GERÄTS, AN DEM DER MOTOR INSTALLIERT IST. AUSSERDEM GILT DIE GEWÄHRLEISTUNG NICHT FÜR REPARATUREN, DIE DURCH FOLGENDES ERFORDERLICH WERDEN:

1. PROBLEMEN DURCH DIE VERWENDUNG VON TEILEN, DIE KEINE ORIGINALEN BRIGGS & STRATTON-TEILE SIND.
2. Gerätereglern oder Installationen, die Start des Motors verhindern, unzureichende Motorleistung verursachen oder die Motorlebensdauer verkürzen. (Gerätehersteller verständigen.)
3. Undichten Vergasern, verstopften Kraftstoffleitungen, festsitzenden Ventilen oder anderen Schäden durch Verwendung von verunreinigtem oder altem

Kraftstoff. (Reinen, frischen, bleifreien Kraftstoff und Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator Teilnr. 999005D verwenden.)

4. Teilen, die gesprungen oder gebrochen sind, weil der Motor mit zu wenig oder verschmutztem Schmieröl oder Schmieröl der falschen Kategorie betrieben wurde. (4-Taktmotoren: Ölstand täglich oder alle 8 Betriebsstunden überprüfen. Ölwechsel in den empfohlenen Zeitabständen durchführen.) (2-Taktmotoren: die richtige Mischung aus Benzin und Öl mit BIA/NMMA-Zertifikat verwenden.) Bedienungsanleitung lesen.
5. Reparaturen oder Einstellungen zugehöriger Teile oder Baugruppen wie Kupplungen, Getriebe, Fernsteuerungen usw., die nicht von Briggs & Stratton hergestellt wurden.
6. Schäden oder Verschleiß von Teilen durch Schmutz, der aufgrund unzureichender Wartung des Luftfilters, falschem Wiederzusammenbau oder der Verwendung von NICHT ORIGINALEM LUFTFILTERELEMENT ODER PATRONE in den Motor eingedrungen ist. (In den empfohlenen Zeitabständen das Oil-Foam® Element bzw. den Schaum-Vorfilter reinigen und nachölen und die Patrone austauschen.) Bedienungsanleitung lesen.
7. Teilen, die durch Überdrehen oder Überhitzen aufgrund von Gras, Fremdkörpern oder Schmutz beschädigt wurden, die die Kühlrippen oder den Schwungradbereich verstopfen, oder Schäden durch Einsatz des Motors in eingeeengten Räumen ohne ausreichende Belüftung. (Die Rippen am Zylinder, Zylinderkopf und Schwungrad in den empfohlenen Zeitabständen reinigen.) Bedienungsanleitung lesen.
8. Teilen von Motor oder Gerät, die durch übermäßige Vibrationen aufgrund einer losen Motorbefestigung, loser Schneidblätter, unausgeglichener Blätter oder loser oder unausgeglichener Impeller, falscher Befestigung des Geräts an der Motor-Kurbelwelle, Überdrehen oder anderem Mißbrauch beim Betrieb gebrochen sind.
9. Einer verbogenen oder gebrochenen Kurbelwelle, die durch Auftreffen des Schneidblatts eines Kreiselmähers auf einen harten Gegenstand oder durch zu starke Spannung des Keilriemens verursacht wird.
10. Routine-Einstellungen des Motors.
11. Schäden an Motor oder Motorkomponenten, z.B. an Verbrennungskammer, Ventilen, Ventilsitzen, Ventillührungen, oder durchgebrannte Startermotorwicklungen durch Verwendung alternativer Kraftstoffe wie z.B. Flüssiggas, Erdgas, modifiziertes Benzin usw.

GEWÄHRLEISTUNGEN KÖNNEN NUR DURCH VERTRAGSHÄNDLER EINGELÖST WERDEN, DIE VON BRIGGS & STRATTON CORPORATION AUTORISIERT WORDEN SIND. DER NÄCHSTE VERTRAGSHÄNDLER KANN ANHAND DER "GELBEN SEITEN" DES TELEFONBUCHS UNTER DEN RUBRIKEN "MOTOREN", "BENZINMOTOREN", "RASENMÄHER" O.Ä. GEFUNDEN WERDEN.

Briggs & Stratton-Motoren werden unter einem oder mehreren der nachstehend aufgelisteten Patente hergestellt: Konstruktion D-247,177 (Andere Patente angemeldet)								
5,271,363	5,197,425	5,105,331	5,016,588	4,971,219	4,520,288	4,270,509	DES. 309,458	
5,269,713	5,197,422	5,086,890	4,996,956	4,895,119	4,453,507	4,233,534	DES. 309,457	
5,265,700	5,191,864	5,040,644	4,995,357	4,819,593	4,430,984	4,168,288	DES. 308,872	
5,243,878	5,150,674	5,040,503	4,977,879	4,694,792	4,355,253	4,068,636	DES. 308,871	

BRIGGS & STRATTON-GEWÄHRLEISTUNGSPOLICE FÜR MOTORBESITZER

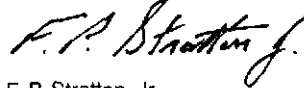
Gültig am 1. Februar 1994

Ersetzt alle Gewährleistungen ohne Datumsangabe und alle Gewährleistungen
mit Datumsangabe vor dem 1. Februar 1994.

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

"Briggs & Stratton Corporation repariert oder ersetzt kostenlos jedes Teil bzw. Teile des Motors, die Material- oder Verarbeitungsschäden oder beides aufweisen. Die Transportkosten für Teile, die unter dieser Gewährleistung für Reparatur oder Austausch präsentiert werden, sind vom Käufer zu tragen. Diese Gewährleistung ist entsprechend den in dieser Police angegebenen Zeiträumen und Bedingungen gültig. Für Servicearbeiten auf Gewährleistung wenden Sie sich bitte an den nächsten Vertragshändler, der in den 'Gelben Seiten' unter 'Motoren', 'Benzinmotoren', 'Rasenmäher' oder einer ähnlichen Rubrik aufgeführt ist. **ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GEWÄHRLEISTUNG. INBEGRIFFENE GEWÄHRLEISTUNGEN EINSCHLIESSLICH DERJENIGEN FÜR WIEDERVERKAUF UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUF EIN JAHR NACH KAUFZEITPUNKT BEGRENZT, ODER, SOWEIT VOM GESETZ ERLAUBT, SIND ALLE INBEGRIFFENEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUSGESCHLOSSEN. HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN IST BEI ALLEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT DIESER AUSSCHLUSS GESETZLICH ZULÄSSIG IST.** In einigen Ländern sind Einschränkungen der Gültigkeitsdauer einer inbegriffenen Gewährleistung nicht zulässig, und einige Länder erlauben den Ausschluß oder die Einschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht, so daß die oben genannten Einschränkungen und Ausschlüsse u.U. für Sie nicht zutreffen. Darüberhinaus können Sie noch andere Rechte haben, die von Land zu Land verschieden sind.

Briggs & Stratton Corporation



F. P. Stratton, Jr.
Vorsitzender und Chief Executive Officer

GEWÄHRLEISTUNGSDAUER

MOTOREN	INNERHALB DER USA UND KANADA		AUSSERHALB DER USA UND KANADAS	
	ENDVERBRAUCHERVERWENDUNG*	HANDELSVERWENDUNG*	ENDVERBRAUCHERVERWENDUNG*	HANDELSVERWENDUNG*
Alle Vanguard™-Motoren.	2 Jahre - Motor / Lebenszeit** - Magnatron®-Zündung			
Alle Diamond Plus®, Europa™, Industrial Plus™ und alle I/C®.	2 Jahre	1 Jahr	2 Jahre	1 Jahr
Quantum® und Diamond Power®.	2 Jahre	90 Tage	2 Jahre†	90 Tage
Alle Standardmotoren von 2 bis 18 HP an Rasenmähern, Ridern, Kantenschneidern, Ackerfräsen und alle Sno/Gard-Motoren.	2 Jahre	90 Tage	1 Jahr	90 Tage
Alle anderen Standardmotoren von 2 bis 18 HP.	1 Jahr	90 Tage	1 Jahr	90 Tage

* Im Rahmen dieser Gewährleistungs-Police bedeutet "Endverbraucher Verwendung" die Verwendung im Privathaushalt des ersten Endverbrauchers. "Handelsverwendung" bedeutet alle anderen Verwendungen einschließlich derjenigen für gewerbliche, gewinnbringende oder Verleih-Zwecke. Sobald ein Motor eine Handelsverwendung erfahren hat, wird er im Rahmen dieser Gewährleistung als Motor für Handelsverwendung angesehen. **Motoren, die für Rennen oder auf kommerziellen oder vermietbaren Rennbahnen eingesetzt werden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.**

** Die eingeschränkte Gewährleistung auf Lebenszeit der Magnatron®-Zündung deckt Teile und Arbeitskraft für die ersten fünf (5) Jahre nach Kaufzeitpunkt ab; danach nur Teile. "Lebenszeit" bedeutet die Lebenszeit des Motors in den Händen des Erstkäufers.

† Ein (1) Jahr in Australien, Neuseeland, Mittlerer Osten und Afrika.

**FÜR GEWÄHRLEISTUNGS-ARBEITEN AN BRIGGS & STRATTON-MOTOREN IST KEINE GARANTIEKARTE ERFORDERLICH.
DIE KAUFQUITTUNG IST AUFZUBEWAHREN. FÜR GEWÄHRLEISTUNGS-ARBEITEN IST DER NACHWEIS DES KAUFDATUMS ERFORDERLICH.**

Per motivi di sicurezza



Questo simbolo rappresenta un avvertimento di sicurezza ed indica che le istruzioni vanno seguite onde prevenire danni a persone. Se le istruzioni non vengono seguite attentamente, possono verificarsi danni a cose e/o danni a persone, che in alcuni casi possono essere mortali.



NON far funzionare il motore in una stanza chiusa. (I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un veleno mortale inodore.)

NON tenere le mani o i piedi vicino a parti in movimento o rotazione.

NON tenere né versare benzina accanto a fiamme vive e nemmeno in prossimità di forni, caldaie o scaldabagni, che utilizzano una fiamma pilota e dove possono crearsi scintille.

NON effettuare il rifornimento al chiuso o in zone non ventilate.

NON togliere il coperchio del serbatoio né riempire il serbatoio mentre il motore è ancora caldo o in funzione. (Lasciar raffreddare il motore per 2 minuti, prima di effettuare il rifornimento.)

NON far funzionare il motore se è fuoriuscita della benzina, se si sente odore di benzina o se sussistono pericoli di esplosione. (Allontanare l'attrezzatura da perdite di benzina ed evitare di creare qualsiasi scintilla finché la benzina non sia completamente evaporata.)

NON trasportare il motore con carburante nel serbatoio.

NON chiudere l'aria al carburatore per fermare il motore. (Nei limiti del possibile, ridurre gradualmente il regime del motore prima di fermarlo.)

NON manomettere le molle del regolatore, le articolazioni o altre parti per aumentare la velocità del motore. (Far funzionare il motore alla velocità fissata dal produttore.)

NON controllare se vi sono scintille senza candela. (Utilizzare un tester di tipo



Prima di far funzionare il motore, leggere attentamente le presenti istruzioni e familiarizzarsi con i simboli di sicurezza. Leggere tutto il manuale e le istruzioni per l'uso dell'attrezzatura sulla quale è montato il motore.



AVVERTIMENTO

omologato.)

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

NON colpire il volano con un martello o un oggetto duro in quanto il volano potrebbe rompersi durante la marcia del motore. (Effettuare le operazioni di manutenzione del motore con gli attrezzi corretti.)

NON far funzionare il motore senza silenziatore. (Controllarlo periodicamente e sostituirlo se presenta usura o perde. Se il motore è provvisto di deflettore del silenziatore, controllarlo periodicamente e, se necessario, sostituirlo con un deflettore funzionante.)

NON far funzionare il motore se accanto al silenziatore si trovano cumuli di erba, foglie o altri materiali infiammabili.

NON utilizzare il presente motore in boschi fitti, cespugli o altre zone incolte a meno che il silenziatore non sia munito di parascintille. (Il parascintille deve essere mantenuto in buone condizioni da parte dell'utente.)

NON toccare il silenziatore, il cilindro o le alette mentre sono caldi, in quanto potrebbero provocare bruciature.

NON avviare il motore se il filtro dell'aria o il coperchio del filtro sono stati rimossi (oppure, per i motori Sno/Gard, se è stato rimosso il coperchio del carburatore.)

Nota: Le istruzioni di sicurezza incluse nel presente manuale non intendono escludere altre situazioni o condizioni che potrebbero risultare pericolose. Va da sé che buon senso, attenzione e cautela sono fattori dei quali un motore non può essere munito e che pertanto devono essere apportati dalla persona che lo usa e che ne effettua la manutenzione.



✓ **PREVENIRE AVVIAMENTI INVOLONTARI** togliendo la candela prima di eseguire operazioni di manutenzione al motore o all'attrezzatura. Se il motore è munito di sistema di avviamento elettrico, staccare il cavo negativo dal terminale della batteria.

✓ **TENERE** le alette del cilindro e le parti del regolatore pulite e prive di erba, sporcizia o altri residui, che possono influenzare la velocità del motore.

✓ **TIRARE** la corda di avviamento lentamente finché non si sente una certa resistenza. Poi tirare rapidamente la corda in modo da evitare contraccolpi e prevenire danni a mani o braccia.



AVVERTIMENTO

✓ **USARE** benzina fresca. La benzina vecchia può dar origine a depositi gommosi nel carburatore e favorire perdite.

✓ **CONTROLLARE frequentemente** che il sistema di alimentazione e i raccordi non presentino crepe né perdano. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.


✓ Utilizzare solamente pezzi di ricambio originali Briggs & Stratton o equivalenti. L'uso di pezzi di ricambio di qualità non equivalente può comportare danni per il motore.

SIMBOLI INTERNAZIONALI



Consultare il manuale di uso

 Olio

 ... Acceso Spento



Chiusura del carburante



..... Starter



..... Lento



Simbolo dell'avvertenza di sicurezza



Carburante



..... Fermo



Primer



..... Veloce



..... Filtro dell'aria

Raccomandazioni per olio e carburante

OLIO

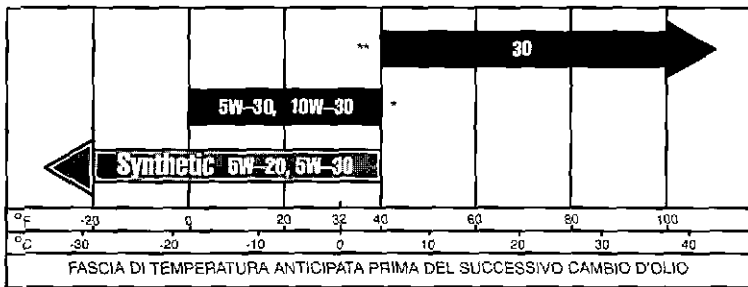
Nota: Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Prima di avviare il motore, controllare il livello dell'olio come indicato di seguito.

Cambiare l'olio e rabboccarlo secondo quanto indicato nella tabella in basso. Non riempire eccessivamente.

Utilizzare un olio detergente di alta qualità, classificato "Per assistenza SC, SD, SE, SF, SG", ad es. l'olio "garantito" SAE 30 della Briggs & Stratton, no. 100005 o 100028. Assieme agli olii consigliati non utilizzare altri additivi speciali.

Non mescolare olio e benzina.

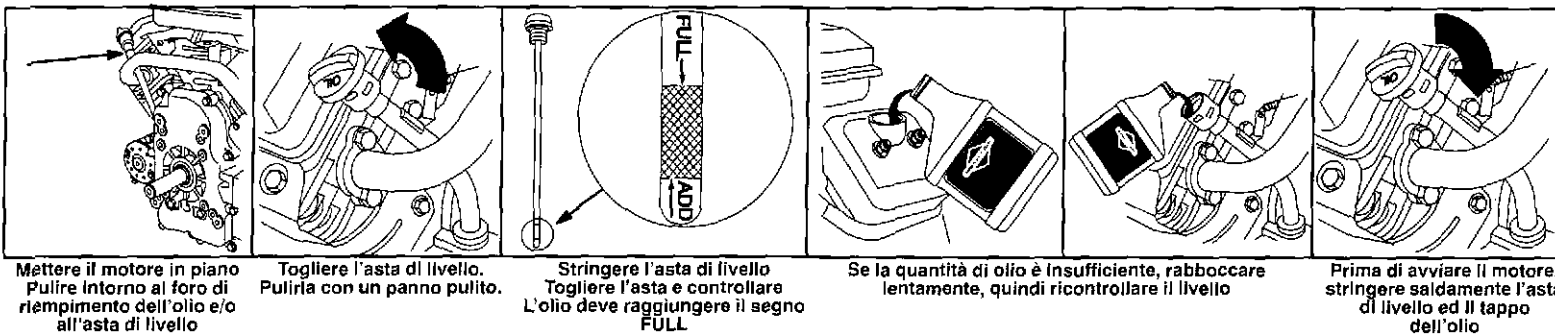
Gradi di viscosità SAE



* I motori con raffreddamento ad aria si riscaldano più dei motori per automobili. L'uso di olii a viscosità multipla (10W-30, ecc) a temperature superiori a 4° C fa aumentare i consumi e può comportare danni per il motore. Se si utilizzano olii di questo tipo, verificare più spesso il livello dell'olio.

** L'olio SAE 30, se utilizzato a temperature inferiori a 4° C, rende difficoltoso l'avviamento e può comportare danni al motore per lubrificazione insufficiente.

Prima di avviare il motore controllare il livello dell'olio. Rabboccare come segue:



Mettere il motore in piano Pulire intorno al foro di riempimento dell'olio e/o all'asta di livello

Togliere l'asta di livello. Pulirla con un panno pulito.

Stringere l'asta di livello Togliere l'asta e controllare L'olio deve raggiungere il segno FULL

Se la quantità di olio è insufficiente, rabboccare lentamente, quindi ricontrollare il livello

Prima di avviare il motore, stringere saldamente l'asta di livello ed il tappo dell'olio



CARBURANTE

Questo motore è stato omologato per funzionare con benzina senza piombo. Utilizzare benzina pulita, fresca e senza piombo con un numero minimo di 85 ottani. Non mescolare olio e benzina. Acquistare il carburante in quantità tale che possa essere utilizzato entro 30 giorni. Si raccomanda l'utilizzo dell'additivo per carburante Briggs & Stratton. (Per il P/N 5041 o la tanica monouso, rivolgersi al proprio Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton).

Al di fuori degli U.S.A., nel caso in cui non sia disponibile benzina senza piombo, è possibile utilizzare benzina super.

Nota: Benzine ossigenate o riformulate, sono benzine contenenti alcoli o eteri. Una quantità eccessiva di queste miscele può danneggiare l'impianto di alimentazione o provocare una riduzione delle prestazioni del motore. Non utilizzare benzina contenente metanolo. Nel caso in cui insorgano anomalie di funzionamento, utilizzare benzina con una minore percentuale di alcoli ed eteri.

Vedere ISTRUZIONI DI RIMESSAGGIO, pagina 9.

Livello del carburante

Non riempire eccessivamente. Lasciare nel serbatoio lo spazio per l'espansione del carburante.

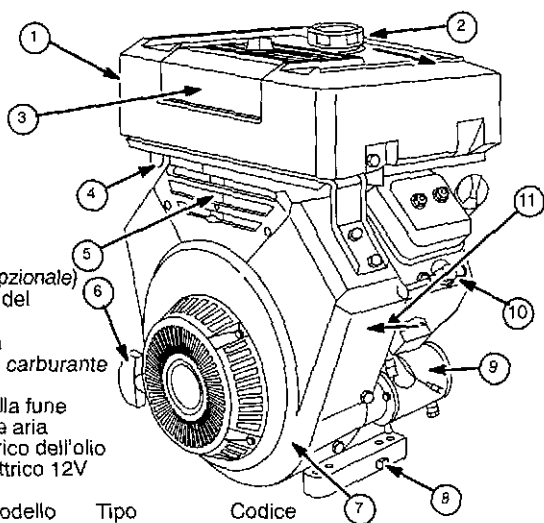
La capienza d'olio è di circa 1,4 litri se il motore non è provvisto di filtro dell'olio.

La capienza d'olio è di circa 1,7 litri se il motore è provvisto di filtro dell'olio.

Nota: La capienza d'olio sarà maggiore se il motore è provvisto di filtro dell'olio a distanza opzionale.

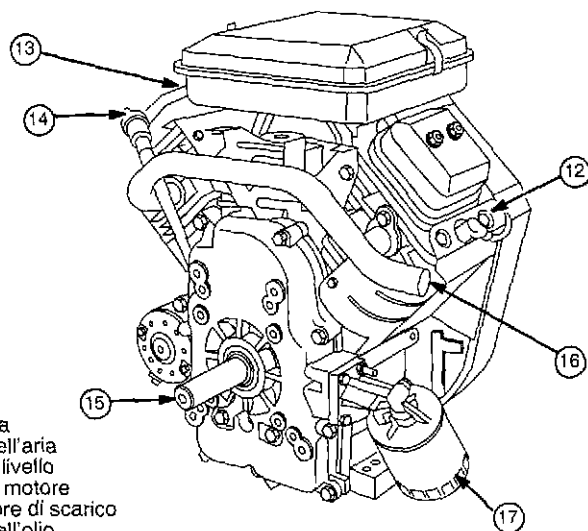
Dopo aver rabboccato o cambiato l'olio, avviare il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi. Spegnerlo il motore. Attendere 30 secondi e controllare il livello dell'olio. Se necessario, aggiungere olio fino a raggiungere il segno Full sull'asta di livello.

Prima dell'Avviamento



- 1. Serbatoio del carburante (opzionale)
- 2. Rifornimento del carburante
- 3. Filtro dell'aria
- 4. Rubinetto del carburante
- 5. Carburatore
- 6. Manopola della fune
- 7. Convogliatore aria
- 8. Tappo di scarico dell'olio
- 9. Avviatore elettrico 12V
- 10. Candela
- 11. Motore

Modello	Tipo	Codice
XXXXX	XXXX XX	XXXXXXXX



- 12. Candela
- 13. Filtro dell'aria
- 14. Asta di livello
- 15. Albero motore
- 16. Collettore di scarico
- 17. Filtro dell'olio

Consigli per ottenere avviamenti ottimali

Funzionamento dello starter/riscaldamento del motore

Questo motore è stato progettato per ottenere le massime prestazioni e durata con lo starter completamente aperto (in posizione DI FUNZIONAMENTO) ed il comando acceleratore completamente aperto (in posizione ACCELERATA). Per aprire completamente lo starter è necessario un periodo di riscaldamento del motore che varia tra alcuni secondi ed alcuni minuti, a seconda della temperatura esterna.

Una volta avviato il motore, aprire innanzitutto lo starter (verso la posizione DI FUNZIONAMENTO) finché il motore non inizia a rallentare. Aprire quindi gradualmente lo starter, permettendo al motore di variare leggermente la velocità ed il carico, finché non è completamente aperto (in posizione DI FUNZIONAMENTO). Durante la fase di riscaldamento del motore, l'attrezzatura può essere utilizzata.

Avviare il motore su una superficie dura o su prato pulito precedentemente tagliato. Avviare, mantenere l'attrezzatura o il tagliaerba in posizione piana.



Non utilizzare fluidi di avviamento sotto pressione. I fluidi di avviamento sono infiammabili. Potrebbero derivarne seri danni al motore o incendi.

Consigli per l'avviamento a basse temperature

1. Utilizzare l'olio più adatto alla temperatura di avviamento prevista.
2. Disinnestare tutti i possibili carichi esterni.
3. Regolare l'acceleratore aprendo leggermente l'aria al carburatore.

4. Una batteria calda presenta una maggior capacità di avviamento rispetto ad una batteria fredda.

5. Non utilizzare benzina rimasta dall'estate precedente. Per facilitare l'avviamento, utilizzare benzina fresca di tipo invernale, con maggiore volatilità.

Pressostato dell'olio (opzionale sui motori con filtro dell'olio)

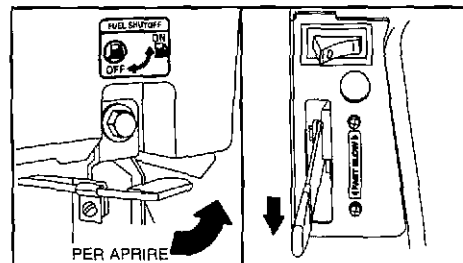
Se il motore viene utilizzato con poco olio, il pressostato attiverà un dispositivo di allarme oppure spegnerà il motore se la pressione scende al di sotto di 4-6 psi (.2-.4 kg/cm²). (Per determinare la versione del vostro motore, leggere il manuale di istruzioni fornito dal produttore dell'attrezzatura.) Aggiungere olio. Rabboccare fino a raggiungere il segno **FULL** sull'asta di livello.

Interruzione del carburante (opzionale)

Se il motore è provvisto di valvola di arresto del carburante, girarla di 1/4 di giro in senso antiorario prima di avviare il motore.

Interruttore di arresto (accessorio opzionale)

Se il motore è provvisto di interruttore di arresto di tipo oscillante, premere **I** (IN FUNZIONE) prima dell'avviamento.



PER APRIRE
Rubinetto del carburante

Interruttore di arresto

Avviamento ed Arresto

AVVIAMENTO

 **TENERE SEMPRE LE MANI ED I PIEDI LONTANI DALLA LAMA DELLA FALCIATRICE O DA ALTRE PARTI ROTANTI.**

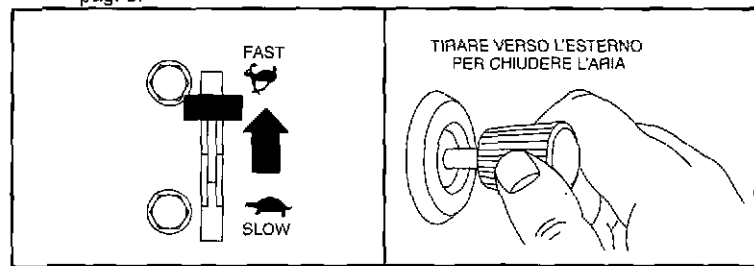
Acceleratore

Portare il comando acceleratore nella posizione DI FUNZIONAMENTO O ACCELERATO.

Starter

Portare lo starter nella posizione CHOKE o START (aria chiusa).

Nota: La chiusura deve essere totale. Se il motore non parte, vedere **Regolazioni**, pag. 5.

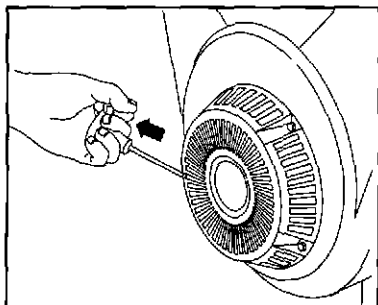


Tipico comando acceleratore

Tipico starter

Avviatore riavvolgente

 Afferrare la manopola della fune come mostrato e tirarla lentamente fino a sentire una certa resistenza. A QUESTO PUNTO, TIRARE RAPIDAMENTE LA CORDA PER SUPERARE LA COMPRESIONE, EVITARE CONTRACCOLPI ED AVVIARE IL MOTORE. Se necessario, ripetere l'operazione con lo starter disinserito e il comando acceleratore in posizione ACCELERATO. A motore avviato, farlo funzionare in posizione ACCELERATO.

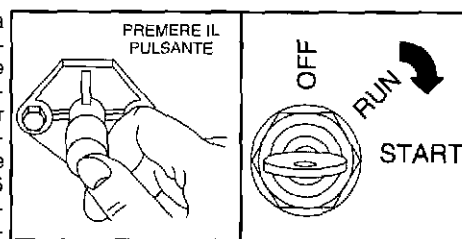


Avviatore a riavvolgimento


Avviamento elettrico

Girare la chiavetta sulla posizione START. Se necessario, ripetere l'operazione con il comando acceleratore in posizione FAST. A motore avviato, farlo funzionare a regime di lavoro.

Nota: Se la batteria è stata fornita dal produttore dell'attrezzatura, caricarla come consigliato dal produttore prima di avviare il motore. Per una più lunga durata del motorino di avviamento, effettuare cicli di avviamento brevi (15 sec. per minuto). Giri prolungati del motorino di avviamento possono danneggiarlo.




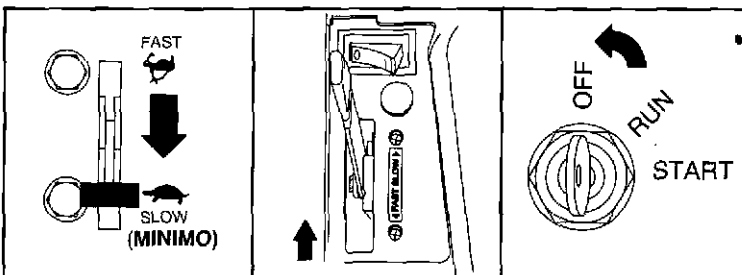
Tipici interruttori di avviamento

 Non utilizzare il motore se la batteria non è collegata.

ARRESTO

Non portare il comando acceleratore in posizione CHOKE per spegnere il motore poiché sussiste il rischio di un ritorno di fiamma o danni al motore. Portare il comando acceleratore in posizione SLOW minimo, quindi portare l'interruttore oscillante in posizione O (STOP) o girare la chiave in posizione OFF, se prevista. Togliere sempre la chiave dall'interruttore se non si prevede di utilizzare l'attrezzatura o la si lascia incustodita.

 Per evitare perdite di carburante quando si trasporta il motore, chiudere il rubinetto del carburante (se il motore ne è dotato).



Tipici interruttori di arresto

Regolazioni

REGOLAZIONI DEI COMANDI



Il produttore dell'attrezzatura sulla quale è installato il presente motore specifica il regime massimo permesso per il motore. **NON SUPERARE** il detto regime.



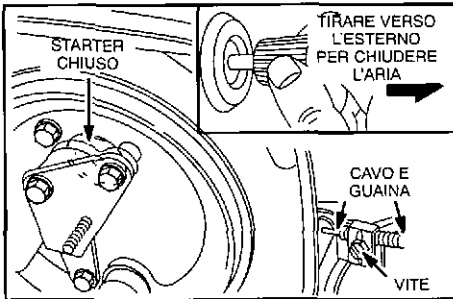
PER PREVENIRE UN AVVIAMENTO ACCIDENTALE



Togliere i fili delle candele e staccare terminale negativo della batteria, prima di eseguire qualsiasi regolazione dei comandi.

Per regolare il comando starter:

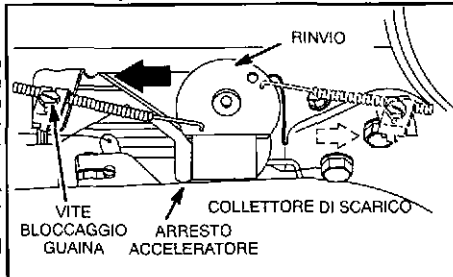
Togliere il filtro dell'aria. Portare il comando starter in posizione CHOKE o START. L'ingresso aria nel carburatore deve essere completamente chiuso. In caso contrario, allentare la vite di fissaggio della guaina. Muovere quindi la guaina il cavo e la leva choke del motore nella direzione illustrata finché l'aria non è **completamente** chiusa. Stringere la vite di fissaggio della guaina. Rimontare il filtro dell'aria.



Regolazione del comando starter

Per regolare il comando acceleratore:

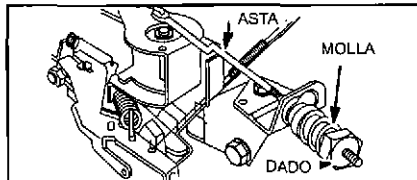
Portare il comando acceleratore in posizione FAST. Il comando deve essere posizionato contro l'arresto dell'acceleratore. In caso contrario, allentare la vite di fissaggio della guaina. Muovere la guaina ed il cavo nella direzione della freccia finché il comando non si trova contro l'arresto dell'acceleratore. Stringere la vite di fissaggio del carter.



Regolazione del comando acceleratore

Regolatore registrabile

Questo comando è stato regolato in funzione dei requisiti indicati dal fabbricante della macchina su cui è stato installato il motore. Se dovesse essere necessario procedere ad una regolazione, rivolgersi ad un qualsiasi Centro Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton.



Regolazione del comando acceleratore

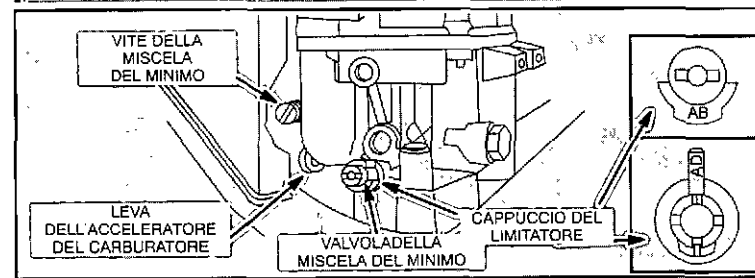
REGOLAZIONI DEL CARBURATORE

Variazioni del carburante, della temperatura, dell'altitudine o del carico possono richiedere lievi regolazioni del carburatore. Prima di avviare il motore il filtro dell'aria e il relativo coperchio devono essere montati sul carburatore.

Il carburatore di questo motore è ad emissioni ridotte. Esso è dotato di una valvola della miscela al minimo con limitatore (vedere inserto), che permette alcuni regolazioni, e di una vite di regolazione del minimo.

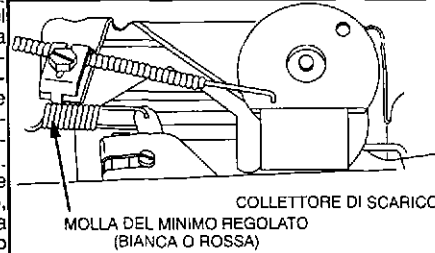
Regolazioni

Prima di eseguire la regolazione, avviare il motore e farlo funzionare per circa 5 minuti. A motore acceso, portare il comando acceleratore in posizione MINIMO. Ruotare la leva dell'acceleratore del carburatore contro la vite del minimo e tenerla in questa posizione. Girare la vite del minimo in modo da ottenere un regime compreso tra 1300 e 1500 giri/min. Tenendo premuta la leva dell'acceleratore del carburatore contro la vite del minimo, girare la valvola della miscela del minimo portando la vite del cappuccio del limitatore in posizione intermedia tra i due limiti.



Regolazioni del carburatore

Regolare nuovamente la vite del minimo a 1200 giri/min., se la molla del minimo regolato è rossa, oppure a 900 giri/min., se la molla del minimo regolato è bianca. Rilasciare la leva dell'acceleratore del carburatore. Portare il comando acceleratore in posizione ACCELERATO. Il motore dovrebbe accelerare scorrevolmente. In caso contrario, girare leggermente la vite della miscela del minimo in senso antiorario.



Molla del minimo regolato

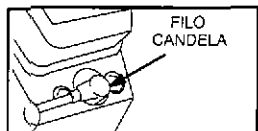
NON rimuovere il cappuccio del limitatore. **NON** forzare oltre il limite.

Nota: Se i motori vengono utilizzati ad un'altitudine compresa tra circa 900 e 1500 metri sul livello del mare può risultare necessario un ugello principale per carburatore ad alte altitudini. Se il motore non fornisce le prestazioni richieste, rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per ordinare un ugello principale per par alte quote.

Manutenzione

Vedere il **Programma di Manutenzione**, a pagina 8. Seguire le scadenze orarie o periodiche, rispettando quella che si presenta prima in ordine di tempo. Si fa tuttavia rilevare che in caso di funzionamento in condizioni difficili, la manutenzione va effettuata più di frequente.

PER EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE



Togliere i fili delle candele prima di eseguire operazioni di manutenzione al motore o all'attrezzatura.



FILTRO DELL'ARIA

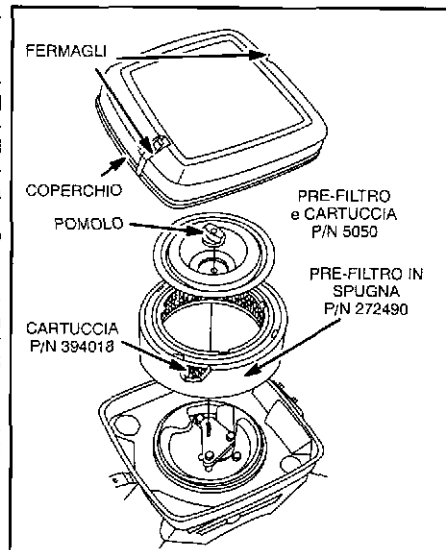
Nota: Procedere secondo il **Programma di Manutenzione**.

1. Sganciare i fermagli ad entrambi i lati del coperchio e togliere il coperchio.
2. Sfilare con cautela il pre-filtro dalla cartuccia.

Per la manutenzione del pre-filtro, lavarlo con detergente ed acqua. Asciugarlo con un panno pulito. Impregnarlo di olio del motore. Stringerlo con un panno assorbente pulito in modo da rimuovere **TUTTO L'OLIO IN ECCESSO**. Se è molto sporco o danneggiato, sostituirlo.

3. Togliere il pomolo e la calotta della cartuccia. Togliere la cartuccia con cautela per prevenire l'ingresso di detriti nel carburatore.

Per la manutenzione della cartuccia, pulirla dandole leggeri colpi su una superficie piana. Non impregnare la cartuccia di olio. Se è molto sporca o danneggiata, sostituirla.



Filtro dell'aria a due elementi

Nota: Per pulire la cartuccia non utilizzare solventi a base di petrolio, ad es. kerosene, nè aria compressa. Essa potrebbe subire danni.

4. Reinstallare la cartuccia, la calotta della cartuccia ed il pomolo.
5. Rimontare il pre-filtro sulla cartuccia.
6. Ricollocare il coperchio e riagganciare i fermagli sul corpo.

OLIO

Controllare regolarmente il livello dell'olio.

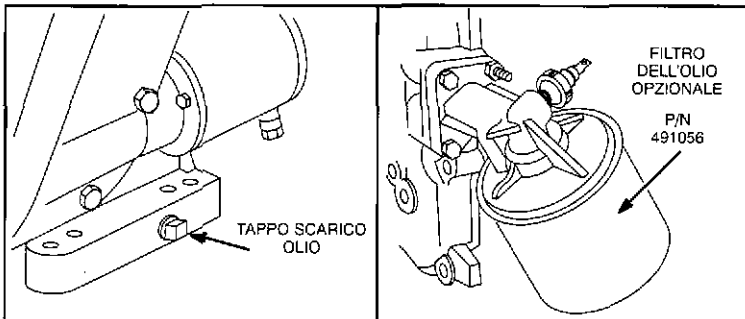
Assicurarsi di mantenere il livello dell'olio a valori corretti. Controllare ogni 8 ore oppure ogni giorno, prima di avviare il motore. Vedere la parte relativa al **Controllo del livello dell'olio**, a pagina 2.

Cambiare l'olio (Procedere secondo il **Programma di manutenzione**.)

Cambiare l'olio dopo le prime 8 ore di funzionamento, quindi ogni 50 ore di funzionamento. Se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo, cambiare l'olio ogni 25 ore di funzionamento. Togliere il tappo di scarico e svuotare l'olio mentre il motore è caldo. Reinserrire il tappo di scarico. Togliere l'astina di livello e rabboccare con olio nuovo di tipo consigliato (vedere la tabella a pag. 2). Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi. Spegnerlo il motore. Attendere 30 secondi e ricontrollare il livello dell'olio. Se necessario, aggiungere olio fino a raggiungere il segno **Full** sull'asta di livello.

Cambiare il filtro dell'olio (Procedere secondo il **Programma di manutenzione**.)

Sostituire il filtro dell'olio ogni 100 ore di funzionamento. Cambiare l'olio e rifornire con nuovo olio prima di togliere il filtro usato. Prima di installare il nuovo filtro, lubrificare leggermente la guarnizione del filtro dell'olio con olio pulito. Avvitare manualmente il filtro dell'olio finché la guarnizione non tocca il coperchio del filtro dell'olio. Stringere di ulteriori 1/2-3/4 giri. Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per controllare che non vi siano perdite.



Spurgo dell'olio

Filtro dell'olio

Manutenzione

Vedere il **Programma di Manutenzione**, a pagina 8. 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.



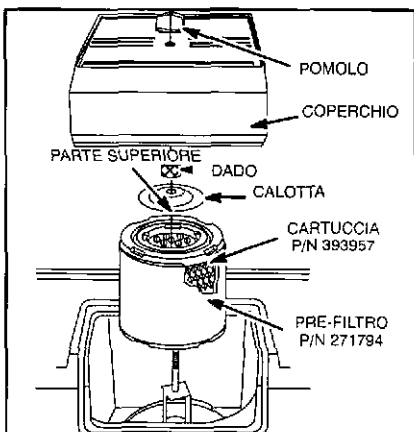
FILTRO DELL'ARIA (a due elementi con serbatoio del carburante opzionale)

1. Togliere il pomolo (o i pomoli) ed il coperchio.
2. Sfilare con cautela il pre-filtro dalla cartuccia.

Per la manutenzione del pre-filtro, lavarlo con detergente ed acqua. Asciugarlo con un panno pulito. Impregnarlo di olio del motore. Stringerlo con un panno assorbente pulito in modo da rimuovere **TUTTO L'OLIO IN ECCESSO**. Se è molto sporco o danneggiato, sostituirlo.

3. Togliere il dado e la calotta. Togliere la cartuccia con cautela.

Per la manutenzione della cartuccia, pulirla dandole leggeri colpi su una superficie piana. Non impregnare la cartuccia di olio. Se è molto sporca o danneggiata, sostituirla.



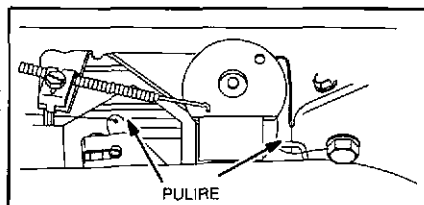
Due elementi con serbatoio del carburante opzionale

4. Reinstallare la cartuccia, la calotta (il lato superiore porta la dicitura "UP"), il dado ed il pre-filtro.
5. Rimettere il coperchio del filtro dell'aria e fissare saldamente il pomolo.

TENERE PULITO IL MOTORE E LE SUE PARTI

Togliere sporcizia e detriti con una pezza o una spazzola. Non pulire con acqua a pressione, in quanto il sistema di alimentazione potrebbe risultarne contaminato. Rimuovere ogni giorno (se necessario, più spesso) residui di erba, paglia e sporcizia dalle protezioni dell'avviatore dallo schermo girevole, dal motorino avviamento elettrico per prevenire surriscaldamento e danni al motore.

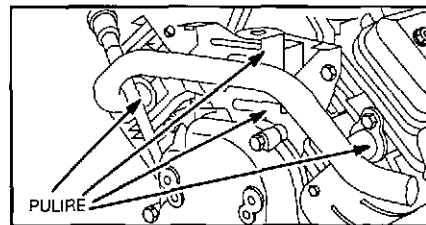
Per un funzionamento scorrevole, mantenere liberi da detriti i meccanismi del regolatore, le molle ed i comandi.



Meccanismi, molle e comandi



Una volta al giorno, o anche più spesso, pulire la zona del silenziatore per rimuovere residui di erba e detriti combustibili.



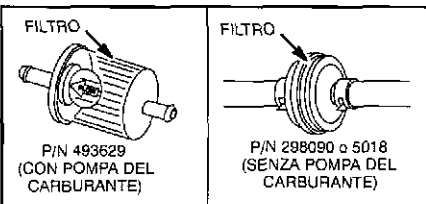
Area del silenziatore/schermi parascintille

Se il/i silenziatore/i del motore è/sono dotato/i di schermo/i parascintille, toglierli per pulirli e controllarli. Sostituirli nel caso in cui siano danneggiati.

Sostituire il filtro del carburante in linea. Per una corretta sostituzione, rivolgersi a qualsiasi Centro Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton.

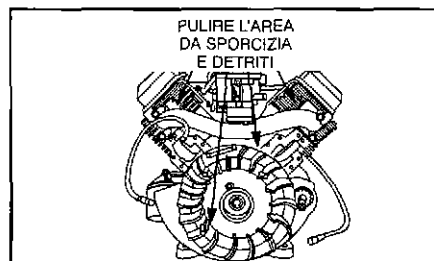


Svuotare il serbatoio del carburante o chiudere il rubinetto del carburante prima di sostituire il filtro.



Filtro del carburante

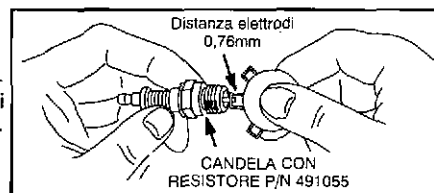
Residui di erba, paglia e sporcizia possono intasare il sistema di raffreddamento del motore, specialmente dopo il taglio prolungato di erba alta ed asciutta. Pulire l'area indicata per prevenire surriscaldamento e danni al motore.



Sistema di raffreddamento ad aria

Sostituire le candele.

Per il controllo della scintilla, utilizzare esclusivamente il tester di scintilla Briggs & Stratton, di rif. 19368.



Candela

Nota: In alcune aree, le leggi locali, per sopprimere i segnali di accensione, richiedono l'utilizzo di candela/e con resistore. Se questo motore è già dotato di candela/e con resistore, per la sostituzione utilizzare candele dello stesso tipo.

Programma di manutenzione

Seguire le scadenze orarie o periodiche, rispettando quella che si presenta prima in ordine di tempo. La manutenzione va effettuata più di frequente in caso di funzionamento nelle condizioni difficili riportate di seguito.

Intervento di manutenzione	Ogni 8 ore o ogni giorno	25 ore o ogni stagione	50 ore o ogni stagione	100 ore o ogni stagione	Ogni anno
Controllare il livello dell'olio	•				
Cambiare l'olio ♦			• Nota 1		
Controllare il filtro dell'olio ♦				•	
Controllare il pre-filtro del filtro dell'aria		• Nota 2			
Pulire la cartuccia del filtro dell'aria				• Nota 2	
Controllare il parascintille (accessorio opzionale)			•		
Pulire il sistema di raffreddamento				• Nota 2	
Sostituire le candele					•
Sostituire il filtro del carburante in linea					•
Controllare il gioco delle valvole					•

♦ Cambiare l'olio dopo le prime 8 ore, quindi ogni 50 ore oppure ad ogni stagione.

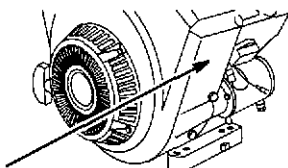
Nota 1: Cambiare l'olio ogni 25 ore se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo.

Nota 2: Pulire più di frequente in caso di utilizzazione in zone polverose. Sostituire gli elementi del filtro dell'aria se sono molto sporchi.

Rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton e insistere sulla richiesta di pezzi di ricambio originali Briggs & Stratton!
L'uso di pezzi non originali possono causare un funzionamento imperfetto e invalidare la garanzia.

Numeri di ordinazione di alcuni pezzi di ricambio originali Briggs & Stratton:

Pezzo	P/N Briggs & Stratton
Pre-filtro del filtro dell'aria	272490
Cartuccia del filtro dell'aria	394018
Pre-filtro e cartuccia	5050
Candela con resistore	491055
Cappuccio della candela	805529
Chiave della candela	19374
Tester di scintilla	19368
Olio	100005 o 100028
Filtro dell'olio (lunghezza 3-1/2 in.)	491056
Filtro carburante (con pompa di alimen.)	493629
Filtro del carburante (senza pompa)	298090 o 5018
Additivo per carburante	5041



Cercare il Modello/Tipo/Codice del motore in questo punto. Si otterra un'assistenza più veloce e pezzi di ricambio corretti.

Assistenza e rimessaggio

ASSISTENZA

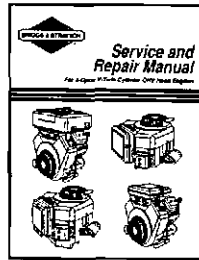
Rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton. Tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton sono dotati dei comuni attrezzi necessari per la riparazione dei motori e dispongono di pezzi di ricambio originali. Meccanici ben addestrati assicurano un qualificato servizio di riparazione per ogni motore Briggs & Stratton. Solamente i Centri di Assistenza "Autorizzati Briggs & Stratton" soddisfano gli standard qualitativi della Briggs & Stratton.



Potete trovare il Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino sulle "Pagine Gialle™", alle voci "Motori a scoppio", "Falciatrici" o simili. In tutto il mondo esistono oltre 30.000 Centri di Assistenza Autorizzati.

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

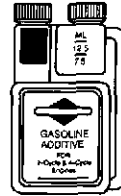
Il manuale di assistenza illustrato, qui mostrato, comprende "Teoria del funzionamento", specifiche comuni ed informazioni dettagliate sulla regolazione, la messa in fase e la riparazione dei motori Briggs & Stratton OHV a due cilindri a V 4 tempi. Il manuale è disponibile presso qualsiasi Centro Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton; è inoltre possibile ordinarlo direttamente alla fabbrica. Scrivere a: Briggs & Stratton Corporation P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201, USA, Att.: Divisione Assistenza.



P/N 272464

ISTRUZIONI DI RIMESSAGGIO

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



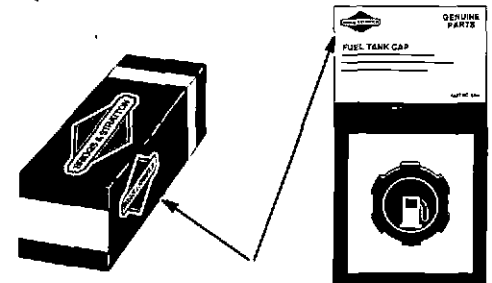
1. Per proteggere il motore si raccomanda di utilizzare l'additivo per benzina Briggs & Stratton Gasoline Additive, No. 5041, acquistabile presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton. Miscelare l'additivo al carburante nel serbatoio versare nel recipiente del carburante. Far girare il motore per un po' per far circolare l'additivo nel carburatore. Il motore ed il carburante possono essere conservati fino a 24 mesi.

Nota: Se non si utilizzano additivi oppure se il motore utilizza benzina ossigenata o riformulata (mescolata con alcol o un etere), svuotare il serbatoio del carburante facendo funzionare il motore finché non finisce la benzina.

2. Con il motore ancora caldo, svuotare l'olio dal carter (vedere pag. 6). Riempire con olio nuovo del tipo consigliato (vedere la tabella a pag. 2).
3. Togliere la candela e versare circa 30 ml di olio motore nel cilindro. Rimettere la candela e ruotare lentamente il motore per distribuire l'olio.
4. Rimuovere sporcizia e paglia dal cilindro, dalle alette della testata del cilindro, sotto al convogliatore aria, dallo schermo girevole e dal silenziatore (vedere pag. 7).
5. Conservare in luogo pulito ed asciutto, LONTANO da ogni possibile fonte di calore come, ad esempio, stufe, camere di combustione o scaldacqua con fiammella pilota.



Il marchio Briggs & Stratton appare solo sui Ricambi Originali Briggs & Stratton!



Cercate il marchio Briggs & Stratton sul pezzo e/o sulla confezione!

NOTE SULLA GARANZIA DEL VOSTRO MOTORE:

La Briggs & Stratton Corporation sarà lieta di effettuare le riparazioni di garanzia, scusandosi fin d'ora per gli inconvenienti manifestatisi. Gli interventi potranno essere effettuati presso i Centri d'Assistenza Autorizzati. Nella maggior parte dei casi, le richieste di garanzia portate all'attenzione del nostro Ufficio Assistenza vengono di norma gestite celermente come semplici procedure di routine. Tuttavia vengono ricevute anche alcune richieste di garanzia che appaiono non giustificate. Ad esempio, la garanzia non si applica qualora il danno al motore sia dovuto ad uso non corretto, manutenzione non adeguata, trasporto, maneggio, immagazzinaggio o installazione non corretta. Inoltre, la garanzia è annullata in caso di rimozione del numero di serie del motore oppure se il motore è stato modificato o alterato. Parimenti, la garanzia non è valida se è stato rimosso il numero di serie del motore oppure il motore è stato alterato o modificato.

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

MANUTENZIONE NON ACCURATA:

Va ricordato che la durata di servizio di qualsiasi motore dipende dalla cura prestata 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.

QUESTA GARANZIA COPRE SOLTANTO DIFETTI DI MATERIALE E/O DI LAVORAZIONE RELATIVI AL MOTORE E NON LA SOSTITUZIONE O IL RIMBORSO DELL'ATTREZZATURA NELLA QUALE FOSSE INSTALLATO IL MOTORE. LA GARANZIA NON COPRE NEMMENO RIPARAZIONI RESESI NECESSARIE A SEGUITO DI:

1. PROBLEMI A SEGUITO DELL'USO DI PEZZI NON ORIGINALI BRIGGS & STRATTON OPPURE DI PEZZI NON AUTORIZZATI DA BRIGGS & STRATTON.
2. Comandi o installazioni che impediscono la messa in moto, provocano un insoddisfacciente 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 stabilizzante per carburanti Briggs & Stratton, N. 5041.)
4. Parti intaccate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata. (Motori a 4 tempi: controllare il livello dell'olio ogni giorno oppure ogni 8 ore di funzionamento. Aggiungerne se necessario e cambiarlo agli intervalli consigliati.) (Motori a 2 tempi: utilizzare la miscela corretta di benzina e olio certificato BIA/NMMA.) Consultare il "Manuale di uso e manutenzione".
5. Riparazioni o regolazioni di parti combinate o di gruppi, quali frizioni, trasmissioni, comandi a distanza, ecc., non prodotti dalla Briggs & Stratton.
6. Danni o usura di parti del motore causati da sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione o rimontaggio non corretti del filtro dell'aria o dall'USO DI FILTRI DELL'ARIA O CARTUCCE NON ORIGINALI. (Agli intervalli consigliati, pulire e rilubrificare l'elemento in oil-foam[®] oppure il pre-filtro in schiuma e sostituire la cartuccia.) Consultare il "Manuale di uso e manutenzione".
7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento del motore in seguito ad intasamento delle alette di raffreddamento o dell'area del volano da parte di erba, detriti o sporcizia nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente. (Pulire le alette dei cilindri, le testate ed il volano agli intervalli consigliati.) Consultare il "Manuale di uso e manutenzione".
8. Parti rotte a causa di vibrazioni eccessive causate da un cattivo fissaggio del motore alla macchina, lame di taglio non bloccate, lame o giranti sbilanciati, 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, o a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale.
10. Messa a punto periodica o regolazione del motore.
11. Guasti alle valvole della camera di scoppio, alle sedi delle valvole, ai guidavolvole, agli avvolgimenti del motorino d'avviamento, che si verificano facendo funzionare il motore con combustibili alternativi, quali GPL, metano, benzine alterate, ecc.

LA GARANZIA E' VALIDA SOLAMENTE PRESSO I CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI BRIGGS & STRATTON. POTETE TROVARE IL CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO BRIGGS & STRATTON PIU' VICINO SULLE "PAGINE GIALLE™", ALLE VOCI "MOTORI A SCOPPIO", "FALCIATRICI" O SIMILI.

I motori Briggs & Stratton sono coperti da uno o più brevetti tra quelli sotto indicati: Design D-247.177 (Altri brevetti richiesti)									
5,271,363	5,197,425	5,105,331	5,016,588	4,971,219	4,520,288	4,270,509	DES. 309,458		
5,269,713	5,197,422	5,086,890	4,996,956	4,895,119	4,453,507	4,233,534	DES. 309,457		
5,265,700	5,191,864	5,040,644	4,995,357	4,819,593	4,430,984	4,168,288	DES. 308,872		
5,243,878	5,150,674	5,040,503	4,977,879	4,694,792	4,355,253	4,068,636	DES. 308,871		

POLIZZA DI GARANZIA RELATIVA AI MOTORI BRIGGS & STRATTON

validità dal 1 febbraio 1994

Sostituisce tutte le precedenti Garanzie non datate
e tutte quelle con data antecedente al 1 febbraio 1994

GARANZIA LIMITATA

"La Briggs & Stratton Corporation riparerà o sostituirà gratuitamente la parte o le parti del motore che mostrino la presenza di difetti nel materiale o per lavorazione, o entrambi. Tutte le spese di trasporto delle parti destinate alla sostituzione coperte dalla presente garanzia devono essere a carico dell'acquirente. La presente garanzia è valida per il periodo di tempo ed alle condizioni specificate nella presente polizza. Per il servizio in garanzia, rivolgersi al Centro di Assistenza Briggs & Stratton più vicino, che potete trovare sulle 'Pagine Gialle™' alle voci 'Motori a scoppio', 'Falciatrici' o simili. **NON ESISTE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPRESSA. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPREDENTI QUELLE RIGUARDANTI LA COMMERCIALIZZABILITÀ E PROPRIETÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, SONO LIMITATE A UN ANNO DALL'ACQUISTO E NEL LIMITE CONSENTITO DALLA LEGGE, QUANDO TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE NON SIANO ESCLUSE. LA RESPONSABILITÀ DI DANNI CONSEGUENTI COPERTI DA QUALSIVOGLIA E TUTTE LE GARANZIE E' ESCLUSA NELLA MISURA IN CUI L'ESCLUSIONE E' PREVISTA PER LEGGE.** Alcuni stati non ammettono limiti alla durata della garanzia implicita e alcuni stati non permettono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o consequenziali, per cui la limitazione e l'esclusione succitate possono non essere applicabili al vostro caso. La presente garanzia vi concede determinati diritti; a seconda dello stato, poi, potreste vantare altri diritti.

Briggs & Stratton Corporation

F. P. Stratton Jr.

F. P. Stratton, Jr.
Presidente ed Amministratore Delegato

PERIODO DI GARANZIA

MOTORI	U.S.A. E CANADA		PAESI DIVERSI DA U.S.A. E CANADA	
	USO PRIVATO*	USO COMMERCIALE*	USO PRIVATO*	USO COMMERCIALE*
Tutti i motori Vanguard™.	2 anni - motore / A vita** - accensione Magnetron®			
Tutti i motori Diamond Plus®, Europa™, Industrial Plus™ e tutti i motori I/C®	2 anni	1 anno	2 anni	1 anno
Motori Quantum® e Diamond Power®.	2 anni	90 giorni	2 anni†	90 giorni
Tutti i motori standard di potenza tra i 2 e i 18 HP montati su tagliaerba, scooter, rifinitrici e motozappe per giardini nonché tutti i motori Sno/Gard.	2 anni	90 giorni	1 anno	90 giorni
Tutti gli altri motori standard di potenza tra i 2 e i 18 HP.	1 anno	90 days	1 anno	90 giorni


* Ai fini della presente polizza di garanzia, per "uso privato" si intende l'utilizzo effettuato da un acquirente al dettaglio presso la propria residenza. Per "uso commerciale" si intendono tutti gli altri tipi di utilizzo, compreso quello commerciale che include l'uso per conto terzi e il noleggio. Dopo che un motore è stato utilizzato ad uso commerciale, sarà sempre classificato come motore per uso commerciale ai fini di questa polizza di garanzia. **La garanzia non copre i motori utilizzati in competizioni oppure su automezzi commerciali o a noleggio.**


** La garanzia limitata a vita sulle accensioni Magnetron® copre le parti e la manodopera nell'arco dei primi cinque (5) anni dalla data d'acquisto, dopodiché la garanzia è limitata alle parti sostituite. Per "A vita" si intende senza limiti di tempo finché la macchina rimane di proprietà dell'acquirente originale.


† Un (1) anno in Australia e Nuova Zelanda.

NON È NECESSARIO COMPILARE ALCUNA CEDOLA PER OTTENERE LA GARANZIA SUI MOTORI BRIGGS & STRATTON. IL CLIENTE DEVE PERÒ CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO. PER OTTENERE LA GARANZIA, È INFATTI NECESSARIO PROVARE LA DATA DELL'ACQUISTO.

Pour assurer la sécurité

 Ce symbole signifie Attention - Danger et signale une instruction intéressant la sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des accidents matériels ou corporels graves.


 NE PAS faire tourner le moteur dans un local clos. (Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.)
 NE PAS approcher les mains ou les pieds des pièces rotatives et en mouvement.
 NE PAS stocker, renverser ou utiliser de l'essence près d'une flamme nue, ou près d'appareils tels que poêles, fourneaux, chauffe-eau comportant une veilleuse ou susceptible de provoquer une étincelle.
 NE PAS faire le plein de carburant à l'intérieur ou dans un local non ventilé.
 NE PAS retirer le bouchon du réservoir ni remplir le réservoir quand le moteur tourne ou qu'il est chaud. (Laissez refroidir le moteur pendant 2 minutes avant de faire le plein de carburant.)
 NE PAS utiliser le moteur quand de l'essence a été renversée, que l'on sent une odeur d'essence ou que d'autres conditions explosives sont présentes. (Eloignez l'équipement de la flaque et évitez toute étincelle jusqu'à ce que l'essence soit évaporée.)
 NE PAS transporter le moteur quand le réservoir contient de l'essence.
 NE PAS actionner le starter pour arrêter le moteur. (Quand c'est possible, réduire graduellement le régime du moteur avant l'arrêt.)
 NE PAS modifier les ressorts du régulateur, les tringles et autres pièces pour augmenter le régime du moteur. (Faire tourner le moteur au régime préconisé par le fabricant de l'équipement.)

 Avant d'utiliser le moteur, lire attentivement toutes les consignes de sécurité. Lire aussi le manuel d'utilisation et les instructions d'utilisation de l'équipement sur lequel le moteur est monté.

ATTENTION

NE PAS contrôler l'étincelle en retirant la bougie. (Utiliser un contrôleur homologué.)
 NE PAS lancer le moteur quand la bougie est retirée. (Si le moteur est noyé, amener l'accélérateur sur FAST et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.)
 NE PAS frapper le volant avec un marteau ou un objet dur, ce qui pourrait provoquer le bris du volant en cours de fonctionnement. (Utiliser des outils appropriés pour faire l'entretien du moteur.)
 NE PAS faire tourner le moteur sans pot d'échappement. (L'examiner périodiquement et le remplacer s'il est endommagé ou qu'il fuit. Si le moteur est équipé d'un déflecteur de silencieux, l'examiner régulièrement et si nécessaire le remplacer par un modèle approprié.)
 NE PAS utiliser le moteur si des débris d'herbe, de feuilles ou d'autres matériaux combustibles se sont accumulés autour du pot d'échappement.
 NE PAS utiliser le moteur dans des zones boisées, broussailleuses ou sur des terrains en jachère ou herbeux si le pot d'échappement n'est pas équipé d'un pare-étincelles. (Le pare-étincelles doit être gardé en bon état par l'opérateur.)
 NE PAS toucher le pot d'échappement, le cylindre ni les ailettes chaudes pour ne pas vous brûler.
 NE PAS démarrer le moteur quand le filtre à air ou le couvercle du filtre à air est déposé (ou le couvercle de la prise d'air du carburateur d'un moteur Sno/Gard).

Note: Les consignes de sécurité importantes reprises dans ce manuel ne peuvent couvrir toutes les situations et conditions qui peuvent se présenter. Il est clair que les personnes utilisant et entretenant le moteur doivent faire preuve de bon sens et de prudence.

 **PREVENIR UN DEMARRAGE ACCIDENTEL** en retirant le fil de bougie pour faire l'entretien du moteur ou de l'équipement. Débrancher le fil négatif de la borne de la batterie pour les systèmes équipés d'un démarreur électrique.
DEBARRASSER les ailettes du cylindre et les pièces du régulateur de la saleté, des débris d'herbe et autres, susceptibles de modifier le régime du moteur.
TIRER la corde du lanceur *lentement* jusqu'à ce qu'une résistance soit perçue. Tirer alors vigoureusement pour prévenir les retours et éviter de se faire mal à la main ou au bras.

ATTENTION

UTILISER de l'essence récente. Une vieille essence laisse des dépôts de gomme dans le carburateur et provoque des fuites.
CONTROLLER que les canalisations et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine Briggs & Stratton. L'emploi de pièces de substitution de qualité inférieure peut endommager le moteur.

SYMBOLES INTERNATIONAUX	 Lire le manuel d'utilisation	 Graissage	 Marche/Arrêt	 Couper l'alimentation	 Starter	 Régime ralenti
	 Attention - Danger	 Carburant	 Stop	 Amorceur	 Régime maximum	 Filtre à air

Huile et carburant recommandés

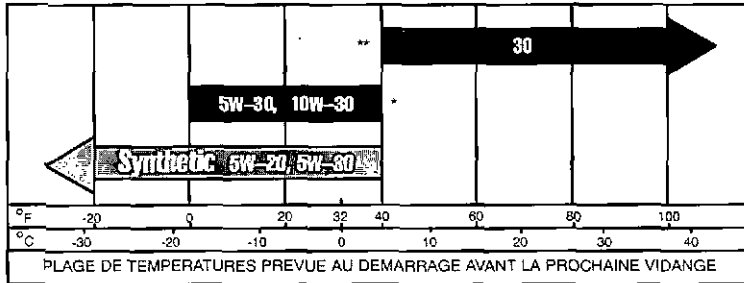
HUILE

Note: Le moteur est expédié au départ de l'usine Briggs & Stratton sans huile. Avant de démarrer le moteur, contrôlez le niveau d'huile comme indiqué ci-dessous.

Changer l'huile et compléter le niveau selon le tableau ci-dessous. Eviter de trop remplir.

Utiliser une huile détergente de haute qualité, classée "SC, SD, SE, SF, SG", telle que l'huile SAE 30 de Briggs & Stratton "certifiée sous garantie", Réf. no. 100005E ou 100028E. Ne pas employer d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées. Ne pas ajouter d'huile à l'essence.

Viscosités SAE



* La température de fonctionnement des moteurs refroidis par air est supérieure à celle des moteurs automobiles. L'emploi d'huiles multigrades (10W-30, etc.) au-delà de 4° C (40° F) se traduira par une consommation d'huile importante et risque d'endommager le moteur. Contrôler le niveau d'huile plus fréquemment si vous utilisez ce type d'huile.

** L'emploi d'huile SAE 30 au-dessous de 4° C (40° F) rend le démarrage difficile et risque d'endommager le bloc-moteur suite à la mauvaise lubrification.

Contrôler le niveau d'huile avant de lancer le moteur. Ajouter de l'huile comme illustré ci-dessous.



CARBURANT

Ce moteur est prévu pour fonctionner à l'essence sans plomb. Utilisez de l'essence fraîche, propre, sans plomb ayant un indice d'octane de 85 au moins. Ne mélangez pas d'huile à l'essence. Achetez l'essence par quantités pouvant être utilisées dans les 30 jours pour garantir la fraîcheur de l'essence. Nous vous recommandons d'utiliser l'additif pour essence Briggs & Stratton (demander à votre distributeur agréé Briggs & Stratton le produit référence 999005F ou des doses individuelles).

En-dehors des Etats-Unis, l'essence au plomb disponible dans le commerce peut être utilisée si l'essence sans plomb n'est pas disponible.

Note: Certains carburants dits oxygénés ou "reformulés" sont des essences contenant de l'alcool ou de l'éther. Une proportion excessive de ces additifs peut endommager le système d'alimentation ou réduire les performances. Ne pas employer d'essences contenant du méthanol. Si vous constatez des anomalies de fonctionnement, utilisez de l'essence contenant un moindre pourcentage d'alcool ou d'éther.

Voyez les **INSTRUCTIONS DE STOCKAGE**, page 9.

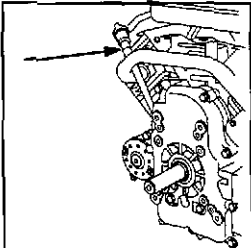
Niveau de carburant

Eviter de trop remplir. Laisser un espace libre dans le réservoir pour permettre aux vapeurs de carburant de se détendre.

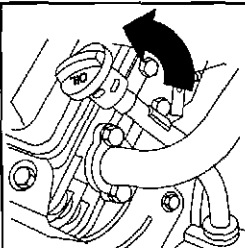
La capacité d'huile est d'environ 1,4 litre (1-1/2 quarts ou 48 onces) si le moteur n'est pas équipé d'un filtre à huile.

La capacité d'huile est d'environ 1,7 litre si le moteur est équipé d'un filtre à huile.

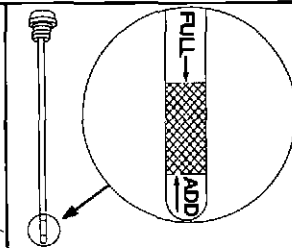
Note: La capacité d'huile est plus grande si le moteur est équipé d'un filtre à huile à distance en option. Après avoir ajouté ou changé l'huile, lancez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant 30 secondes. Arrêter le moteur. Attendre 30 secondes et contrôler le niveau d'huile. Le cas échéant, ajouter de l'huile pour que le niveau atteigne la marque **Full** de la jauge d'huile.



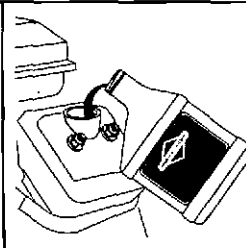
Mettre le moteur de niveau. Nettoyer autour du remplissage d'huile et/ou de la jauge.



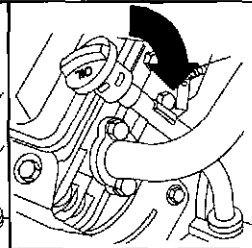
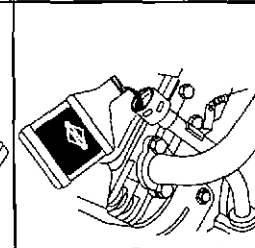
Retirer la jauge d'huile. L'essuyer avec un linge propre.



Serrer la jauge. La retirer et contrôlez. L'huile doit atteindre la marque **FULL**.

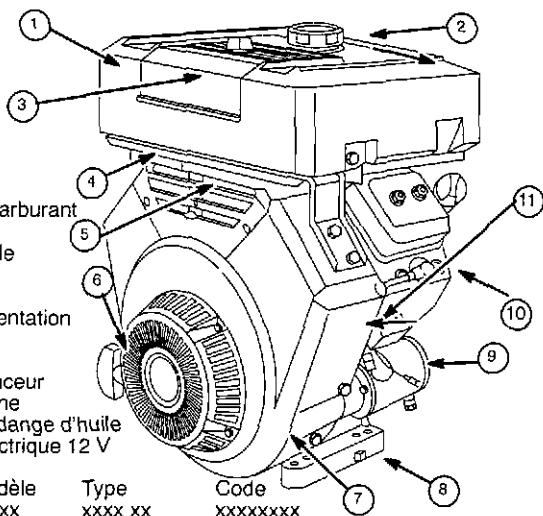


S'il faut compléter, ajouter l'huile lentement - reconstrôler.



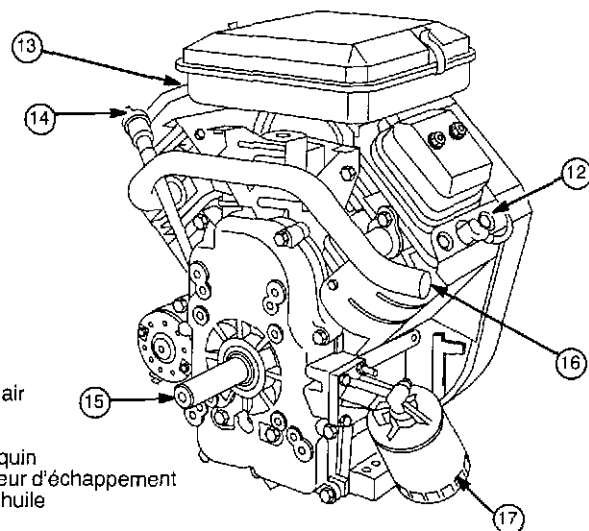
Serrer fermement la jauge d'huile et le bouchon d'huile avant de lancer le moteur.

Avant la mise en service



- 1. Réservoir de carburant (en option)
- 2. Remplissage de carburant
- 3. Filtre à air
- 4. Robinet d'alimentation d'essence
- 5. Carburateur
- 6. Poignée du lanceur
- 7. Carter de turbine
- 8. Bouchon de vidange d'huile
- 9. Démarreur électrique 12 V
- 10. Moteur
- 11. Bougie

Modèle Type Code
 xxxxx xxxx xx xxxxxxxx




- 12. Filtre à air
- 13. Bougie
- 14. Jauge
- 15. Vilebrequin
- 16. Collecteur d'échappement
- 17. Filtre à huile

Conseils pour faciliter le démarrage

Utilisation du starter/Montée en température

De par la conception du moteur, les performances et la longévité maximales sont assurées en l'utilisant avec le volet de starter complètement ouvert (sur RUN) ainsi que le papillon des gaz (sur FAST). Pour ouvrir complètement le starter, il faut observer une période de montée en température allant de quelques secondes à plusieurs minutes, en fonction de la température. Quand le moteur est lancé, commencez par ouvrir le starter (vers RUN) jusqu'à ce que le moteur tourne en souplesse. Ouvrez ensuite le starter graduellement, ce qui permet au moteur d'accepter de légères variations de régime et de charge, jusqu'à ce que le starter soit complètement ouvert (sur RUN). Pendant la montée en température, l'équipement peut être utilisé.

Démarrez le moteur sur une surface dure ou sur l'herbe précédemment coupée. Mettez la tondeuse ou l'équipement de niveau pour le démarrer, le remiser ou faire le plein de carburant.

 N'employez pas de liquide de démarrage sous pression. Le liquide de démarrage est inflammable. Il peut provoquer des dégâts au moteur ou un incendie.

Conseils pour le démarrage par temps froid

1. Utiliser l'huile pour la température prévue au démarrage.
2. Débrayer autant que possible les charges appliquées au moteur.
3. Déplacer le levier d'accélération en position ralenti.

4. Une batterie chaude a une capacité de démarrage supérieure à une batterie froide.
5. Ne pas utiliser un reste d'essence de l'été. Utiliser de l'essence récente pour l'hiver, plus volatile, ce qui facilite le démarrage.

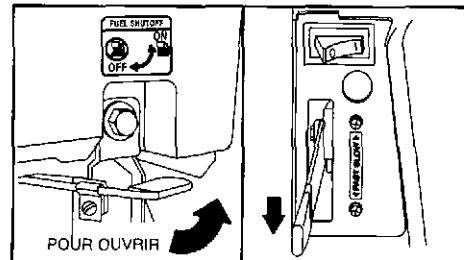
Manocontact de pression d'huile (en option sur les moteurs avec filtre à huile)
 En cours de fonctionnement, le manocontact de pression d'huile déclenche un dispositif avertisseur ou arrête le moteur si le niveau d'huile est bas et que la pression d'huile retombe sous 0,2-0,4 kg/cm² (4-6 psi). (Lire le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'équipement pour déterminer le type d'équipement de votre moteur.) Ajouter de l'huile au moteur. Remplir jusqu'à la marque **FULL** de la jauge d'huile.

Robinet d'alimentation d'essence (en option)

Si le moteur est équipé d'un robinet d'alimentation d'essence, tournez-le de 1/4 tour dans le sens antihoraire avant de lancer le moteur.

Interrupteur d'arrêt (en option)

Si le moteur est équipé d'un interrupteur à bascule, enfoncez le côté I (MARCHE) avant de le lancer.



Robinet d'alimentation d'essence (en option)

Interrupteur d'arrêt

Démarrage & Arrêt

DEMARREZ LE MOTEUR



GARDER TOUJOURS LES MAINS ET LES PIEDS A DISTANCE DE LA LAME DE LA TONDEUSE OU DES AUTRES PIECES EN ROTATION.

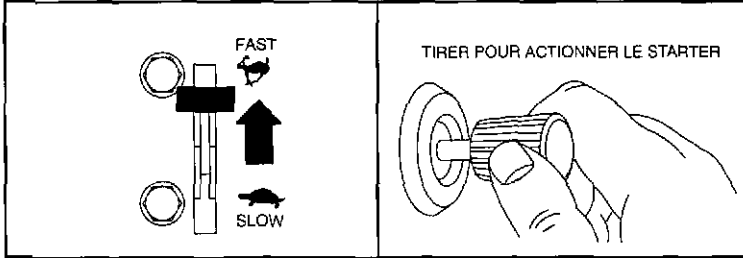
Accélération

Amener la commande d'accélération à la position RUN ou FAST.

Starter

Déplacer la commande de starter à la position CHOKE ou START.

Note: Le starter doit être entièrement fermé. Si le moteur ne démarre pas, voir les réglages, page 5.



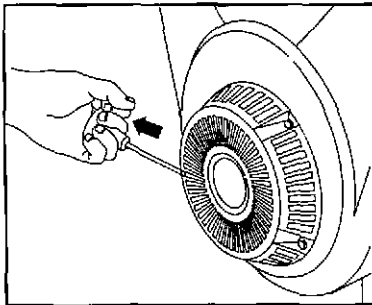
Commande d'accélération

Commande de starter

Lanceur à rappel automatique



Saisir la poignée comme le montre la figure et tirer lentement jusqu'à percevoir une résistance. TIRER ALORS VIVEMENT SUR LA CORDE POUR VAINCRE LA COMPRESSION, PREVENIR LES RETOURS ET DEMARRER LE MOTEUR. Si nécessaire, répéter en coupant le starter et en amenant la commande d'accélération à la position FAST. Quand le moteur est démarré, l'utiliser en position FAST.

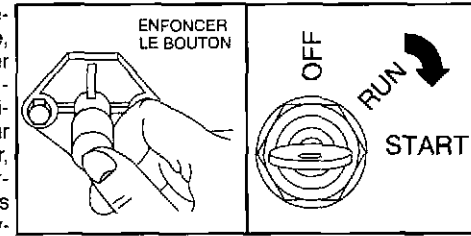


Lanceur à rappel automatique

Démarrateur électrique

Tourner la clé en position START. Répéter si nécessaire avec la commande d'accélération en position FAST. Quand le moteur est démarré, l'utiliser en position FAST.

Note: Si le fabricant de l'équipement a fourni la batterie, la recharger avant d'essayer de démarrer le moteur, comme le recommande le fabricant de l'équipement. Pour prolonger la vie du démarreur, procéder par cycles de démarrage courts (15 s par min.) Les démarrages prolongés peuvent endommager le moteur du démarreur.



Contacteurs de démarreur



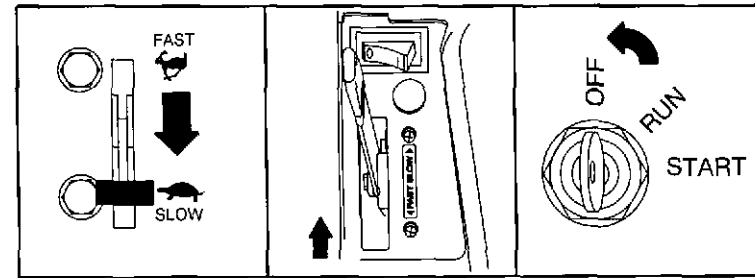
Ne pas faire pas tourner le moteur avec la batterie débranchée.

ARRET DU MOTEUR

Ne pas amener pas la commande de starter à la position CHOKE pour arrêter le moteur. Cela risque de provoquer de l'auto-allumage ou d'endommager le moteur. Déplacer la commande d'accélération à la position SLOW et puis basculer l'interrupteur sur O (ARRÊT) ou tourner la clé sur OFF, s'il y en a une. Lorsque l'équipement n'est pas utilisé ou est abandonné, retirer la clé du contacteur.




Lors du transport du moteur, fermer le robinet d'alimentation d'essence (si le moteur en est équipé) pour prévenir les fuites de carburant.




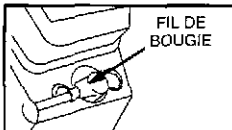
Contacteurs d'arrêt

Réglages

REGLAGE DES COMMANDES

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

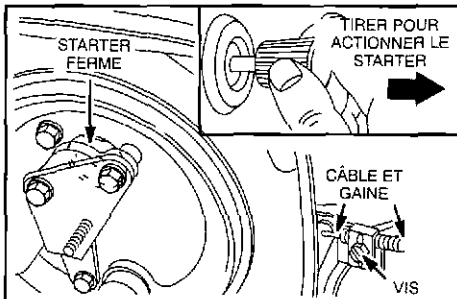
 **POUR PREVENIR UN DEMARRAGE ACCIDENTEL**



Retirer les fils de bougie et débrancher la borne négative de la batterie avant de régler les commandes.

Pour régler la commande de starter:

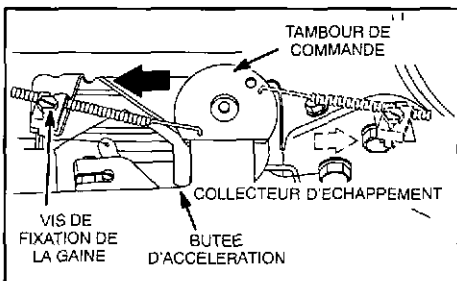
Retirer le filtre à air. Déplacer la commande de starter à la position CHOKE ou START. Le volet du starter doit être complètement fermé. Si ce n'est pas le cas, desserrer la vis de fixation de la gaine. Déplacer ensuite la gaine, le câble et le levier de starter dans la direction indiquée jusqu'à ce que le starter soit complètement fermé. Serrer la vis de fixation de la gaine.



Réglage de la commande de starter

Pour régler la commande d'accélération:

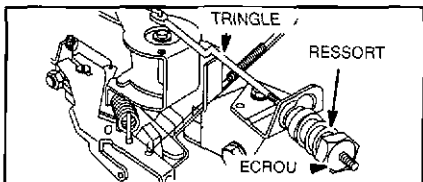
Amener la commande d'accélération à la position FAST. Le tambour de commande doit être contre la butée d'accélération. Si ce n'est pas le cas, desserrer la vis de fixation de la gaine. Déplacer la gaine et le câble en direction de la flèche jusqu'à ce que le tambour soit contre la butée d'accélération. Serrer la vis de fixation de la gaine.



Réglage de la commande d'accélération

Commande d'accélération, réglage du régime fixe.

Cette commande a été réglée selon les spécifications du fabricant de l'équipement sur lequel le moteur est monté. Si un réglage s'impose, consultez une station service agréée Briggs & Stratton.



Réglage de la commande d'accélération

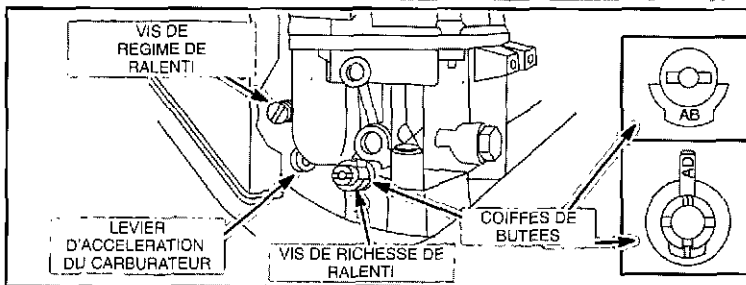
REGLAGES DU CARBURATEUR

Un léger réglage du carburateur peut s'avérer nécessaire pour compenser les différences dues à l'essence, à la température, à l'altitude ou à la charge. Le filtre à air et le couvercle du filtre à air doivent être montés sur le carburateur quand le moteur tourne.

Le carburateur de ce moteur est du type à pollution réduite. Il est équipé d'une vis, pointeau de richesse de ralenti à butées (voir le dessin ci-dessous), qui autorise un réglage limité, et d'une vis de réglage du régime de ralenti.

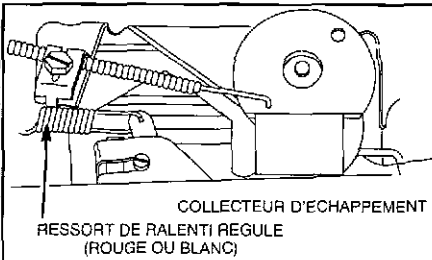
Réglages

Lancer le moteur et le faire chauffer pendant 5 minutes environ avant réglage. Moteur tournant, amener la commande d'accélération à la position SLOW. Faire tourner le levier d'accélération du carburateur contre la vis de régime de ralenti et le maintenir. Tourner la vis de régime de ralenti pour obtenir 1300 à 1500 tr/min. Tout en maintenant le levier d'accélération du carburateur contre la vis de régime de ralenti, régler la vis de richesse de ralenti à mi-course entre les butées.



Réglages du carburateur

Réajustez le régime de ralenti à 1200 tr/min., si le ressort de ralenti réglé est rouge, ou 900 tr/min., si le ressort de ralenti réglé est blanc. Relâcher le levier d'accélération du carburateur. Amener la commande d'accélération à la position FAST. Le moteur doit accélérer en souplesse. Si ce n'est pas le cas, tourner légèrement la vis de richesse de ralenti en sens antihoraire.



Ressort de ralenti réglé

NE PAS retirer les coiffes de butées. **NE PAS** forcer au-delà des butées.

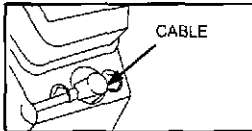
Note: L'utilisation du moteur à une altitude comprise entre 900 et 1500 mètres ou plus peut requérir le montage d'un gicleur principal pour altitude élevée afin d'assurer le bon fonctionnement du moteur. En cas de fonctionnement irrégulier, contactez une station service agréée Briggs & Stratton pour obtenir un gicleur principal pour altitude élevée.

Entretien

Voir le **Programme d'entretien**, page 8. Respecter les intervalles horaires ou calendrier, selon le cas. Noter qu'un entretien plus fréquent est requis lors d'une utilisation dans des conditions difficiles.



POUR PREVENIR UN DEMARRAGE ACCIDENTEL



Retirer les fils de bougie et débrancher la borne négative de la batterie quand vous faites l'entretien du moteur ou de l'équipement.

HUILE

Contrôler régulièrement le niveau d'huile.

Veiller à compléter le niveau d'huile. Contrôler toutes les 8 heures ou chaque jour, avant de démarrer le moteur. Voir le **Contrôle du niveau d'huile** à la page 2.

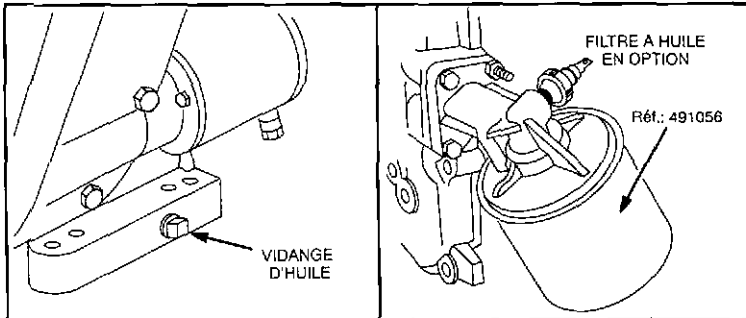
Changer l'huile (Selon le **Programme d'entretien**.)

Changer l'huile après les 8 premières heures d'utilisation. Ensuite, changer l'huile toutes les 50 heures d'utilisation. Changer l'huile toutes les 25 heures si le moteur est soumis à une température ambiante ou à une charge élevées. Retirer le bouchon de vidange et vidanger l'huile quand le moteur est chaud. Remonter le bouchon de vidange.

Retirer la jauge d'huile et faire le plein avec une huile neuve de qualité appropriée (voyez le tableau à la page 2). Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti pendant 30 secondes. Arrêter le moteur. Attendre 30 secondes et contrôler à nouveau le niveau d'huile. Si nécessaire, ajouter de l'huile pour amener le niveau à la marque **FULL** de la jauge d'huile.

Changement du filtre à huile (Respecter le **Programme d'entretien**.)

Remplacer le filtre à huile toutes les 100 heures de fonctionnement. Vidanger l'huile et faire le plein avec de l'huile neuve avant de retirer le vieux filtre à huile. Avant de monter un nouveau filtre à huile, huiler légèrement le joint du filtre avec de l'huile moteur neuve. Visser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint soit en contact avec le support. Serrer ensuite de 1/2 à 3/4 de tour. Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti pour contrôler l'absence de fuites.



Vidange d'huile

Filtre à huile



FILTRE A AIR

Note: Faire l'entretien en respectant le **Programme d'entretien**.

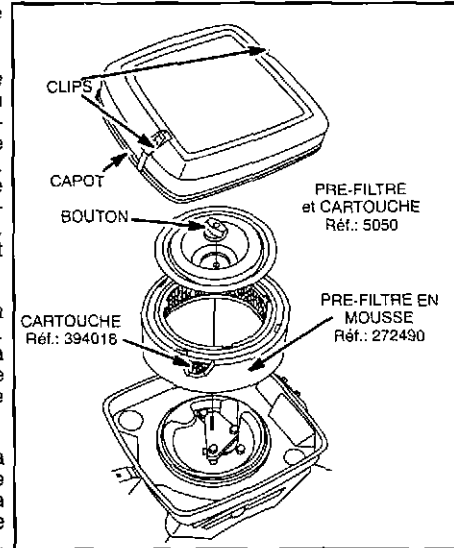
1. Détacher les clips de chaque côté du couvercle et retirer le couvercle.

2. Sortir avec précaution le pré-filtre de la cartouche.

Pour entretenir le pré-filtre, le nettoyer dans un mélange d'eau et de détergent liquide. Le sécher dans un linge propre. Le saturer dans de l'huile moteur. Le sécher dans un linge propre et absorbant afin de faire disparaître l'huile **RESIDUELLE**. Remplacer le pré-filtre s'il est très sale ou endommagé.

3. Retirer le bouton et la plaque de la cartouche. Retirer avec précaution la cartouche pour éviter que les débris tombent dans le carburateur.

Pour entretenir la cartouche, la frapper doucement sur une surface plane. Ne pas huiler la cartouche. La remplacer si elle est très sale ou endommagée.



Filtre à air à double élément

Note: Ne pas employer de solvants à base de pétrole, comme le kérosène, ni de l'air comprimé pour nettoyer la cartouche. Ils risquent de l'endommager.

4. Remonter la cartouche, la plaque de la cartouche et le bouton.

5. Remonter le pré-filtre sur la cartouche.

6. Remonter le couvercle et fixez les clips au corps.

Entretien

Voir le **Programme d'entretien**, page 8. Respecter les intervalles horaires ou calendrier, selon le cas. Noter qu'un entretien plus fréquent est requis lors d'une utilisation dans des conditions difficiles.

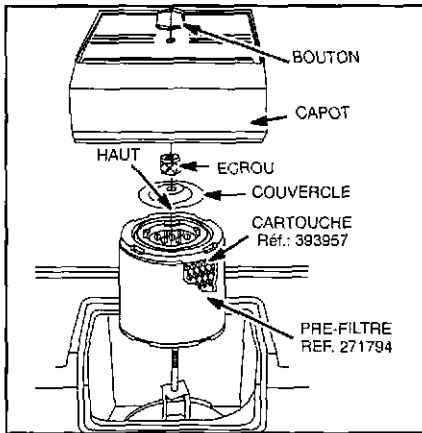
FILTRE A AIR (double élément avec réservoir de carburant en option)

1. Retirer le bouton et le couvercle.
2. Sortir avec précaution le pré-filtre de la cartouche.

Pour entretenir le pré-filtre, le nettoyer dans un mélange d'eau et de détergent liquide. Le sécher avec un linge propre. Le saturer dans de l'huile moteur. Le sécher dans un linge propre et absorbant afin de faire disparaître l'huile résiduelle. Remplacer le pré-filtre s'il est très sale ou endommagé.

3. Retirer l'écrou et la coupelle. Retirer avec précaution la cartouche.

Pour entretenir la cartouche, la frapper doucement sur une surface plane. Ne pas huiler la cartouche. La remplacer si elle est très sale ou endommagée.



Double élément avec réservoir de carburant en option

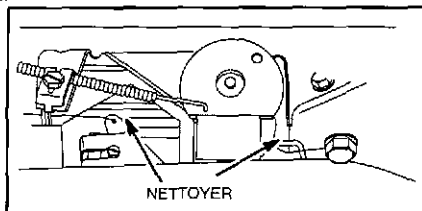
4. Remonter la cartouche, la coupelle (le côté marqué "UP" vers le haut), l'écrou et le pré-filtre.
5. Remonter le couvercle du filtre à air et serrez fermement le bouton.

GARDER LE MOTEUR ET LES PIÈCES PROPRES

Éliminer la poussière et les saletés avec un linge ou à la brosse. Ne pas employer de jet d'eau sous pression, car elle risque de contaminer le système d'alimentation en carburant.

Chaque jour (ou plus souvent si nécessaire), éliminer l'herbe, le foin et les poussières du protège-doigts monté sur le lanceur à rappel automatique ou la grille de volant sur les moteurs à démarreur électrique, chaque jour (ou plus souvent si nécessaire) pour prévenir les dégâts au moteur dus à une surchauffe.

Pour assurer un fonctionnement régulier, débarrasser des saletés la tringlerie, les ressorts et la commande du carburateur.




Tringleries, ressorts & commandes

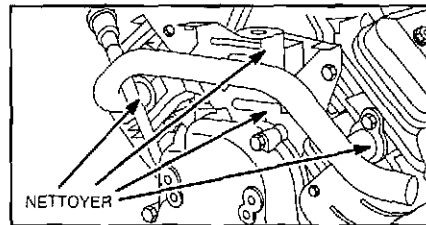


Nettoyer régulièrement la zone du pot d'échappement pour éliminer toute herbe ou débris combustibles.

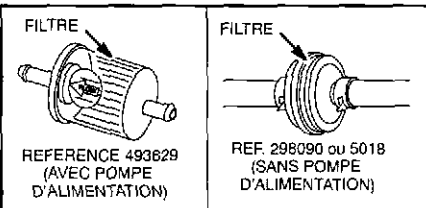
Si le ou les silencieux du moteur sont équipés d'écrans pare-étincelles, les retirer pour nettoyage et inspection. Les remplacer s'ils sont endommagés.

Remplacer le filtre à carburant sur durit. Consulter une Station Service agréée Briggs & Stratton pour son remplacement correct.

 Vidanger le réservoir de carburant ou fermer le robinet d'alimentation d'essence avant de remplacer le filtre à essence sur durit.



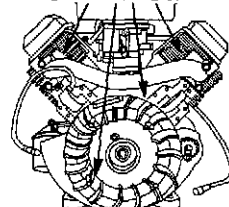
Zone du silencieux/écrans pare-étincelles



Filtre à carburant

L'herbe ou la paille peuvent obstruer le système de refroidissement par air, surtout après une utilisation prolongée pour couper des herbes hautes et sèches. Nettoyer la zone indiquée pour prévenir la surchauffe et les dommages au moteur.

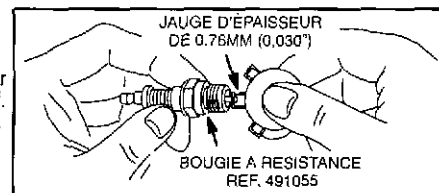
ÉLIMINER LA POUSSIÈRE ET LA SALETÉ DE CES ZONES



Système de refroidissement par air

Remplacement des bougies.

Utiliser uniquement le testeur d'étincelle Briggs & Stratton, Réf. 19368, pour contrôler l'étincelle.



Bougie

Note: 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.

Programme d'entretien

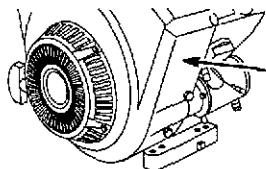
Respecter les intervalles horaires ou calendaires, selon le cas. Un entretien plus fréquent est nécessaire lors d'une utilisation dans des conditions difficiles indiquées ci-dessous.

Opération d'entretien	Toutes les 8 heures ou chaque jour	25 heures ou chaque saison	50 heures ou chaque saison	100 heures ou chaque saison	Chaque année
Contrôler le niveau d'huile	•				
Changer l'huile ♦			• Note 1		
Contrôler le filtre à huile ♦				•	
Nettoyer le pré-filtre du filtre à air		• Note 2			
Nettoyer la cartouche du filtre				• Note 2	
Inspecter le pare-étincelles (accessoire en option)			•		
Nettoyer le système de Refroidissement				• Note 2	
Remplacement des bougies					•
Remplacer le filtre à carburant sur durit					•
Contrôler le jeu des soupapes					•
♦ Changer l'huile après les 5 premières heures, puis toutes les 50 heures ou chaque saison. Note 1: Changer l'huile toutes les 25 heures lors d'un fonctionnement à températures ou à charge élevées. Note 2: Nettoyer plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou lorsque l'air est chargé de débris. Remplacer les pièces du filtre à air si elles sont très sales.					

Adressez-vous à une Station Service agréée Briggs & Stratton et exigez des pièces détachées d'origine Briggs & Stratton! Les pièces de substitution ne fonctionnent pas toujours aussi bien et leur utilisation risque d'annuler votre garantie.

Numéros de référence Briggs & Stratton de certaines pièces originales Briggs & Stratton

Pièce	Réf. Briggs & Stratton
Pré-filtre du filtre à air	272490
Cartouche de filtre à air	394018
Pré-filtre et cartouche	5050
Bougie à résistance	491055
Capuchon de bougie	805529
Clé à bougie	19374
Contrôleur d'étincelle	19368
Huile	100005 E ou 100028E
Filtre à huile (89 mm de long)	491056
Filtre à essence (avec pompe à essence)	493629
Filtre à carburant (sans pompe à essence)	298090 ou 5018
Additif pour essence	999005F



Notez le Modèle / Type / Code du moteur indiqué ici, pour la livraison rapide des pièces correctes.

Entretien & stockage

POUR L'ENTRETIEN

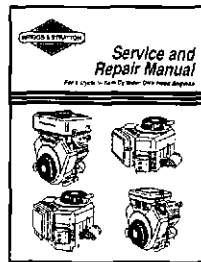
Adressez-vous à une Station Service Agréée Briggs & Stratton. Elles disposent toutes d'un stock de pièces détachées d'origine Briggs & Stratton et sont équipées de l'outillage spécial. Les mécaniciens expérimentés assurent un entretien et une réparation de qualité pour tous les moteurs Briggs & Stratton. Seules les "Stations Service Agréées Briggs & Stratton" sont tenues de respecter les normes Briggs & Stratton.



Vous pourrez trouver la Station Service Agréée Briggs & Stratton la plus proche dans les "Pages jaunes"™ sous la rubrique "Moteurs à essence", "Tondeuses à gazon" ou apparentée. Au total, il a plus de 30.000 distributeurs agréés dans le monde, pour vous servir.

Note: 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 Bi-cylindres en V à 4 temps, à soupapes en tête. Il est disponible auprès de toute station service agréée Briggs & Stratton.



Réf. 805871

INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

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



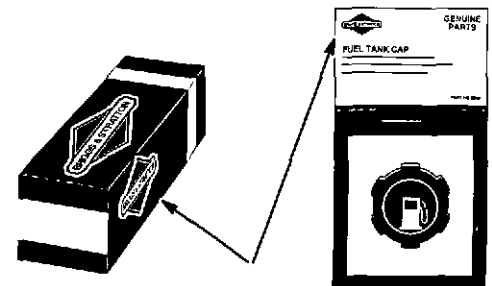
1. Pour la protection du moteur, nous recommandons l'emploi de l'additif pour essence Briggs & Stratton, référence No. 999005F, disponible dans toute station agréée Briggs & Stratton. Ajoutez l'additif au réservoir de carburant ou dans un réservoir de stockage. Faites tourner quelques instants le moteur pour faire circuler l'additif dans le carburateur. Le moteur et le carburant peuvent alors être remisés pendant 24 mois au maximum.

Note: Si vous n'utilisez pas d'additif, ou que vous utilisez de l'essence oxygénée ou reformulée (essence contenant de l'alcool ou de l'éther), vidangez tout le carburant du réservoir et faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en panne sèche.

2. Quand le moteur est encore chaud, vidanger l'huile du carter (voyez page 6). La remplacer par de l'huile de qualité appropriée (voyez le tableau à la page 2).
3. Retirer la bougie et verser environ 30 ml (1 oz) d'huile moteur dans le cylindre. Remonter la bougie et faire tourner lentement le moteur pour répartir l'huile.
4. Eliminer la saleté et la paille du cylindre, des ailettes de la culasse, du carter de la turbine, de la grille de volant et du pot d'échappement (voir en page 7).
5. Stocker l'équipement dans un endroit propre et sec, mais pas à proximité d'un poêle, d'une chaudière ou d'un chauffe-eau qui utilise une veilleuse ou tout dispositif pouvant produire des étincelles.



Seules les pièces d'origine Briggs & Stratton portent le logo Briggs & Stratton!



Contrôlez la présence du logo Briggs & Stratton sur la pièce et/ou l'emballage!

APPLICATION DE LA GARANTIE POUR VOTRE MOTEUR:

Briggs & Stratton se fera un plaisir d'effectuer une réparation en garantie tout en déplorant les inconvénients qu'elle peut vous occasionner. Toute station service agréée 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, quand la défaillance du moteur est due à une mauvaise utilisation, au manque d'entretien courant, à l'expédition, à la manutention, au stockage ou à un mauvais montage, la garantie ne s'applique pas. 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'une station service, une enquête sera effectuée afin de déterminer si la garantie peut être appliquée. Demandez à la station service de soumettre tous les faits au distributeur ou à l'usine pour examen. Si le distributeur 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 stations service agréées Briggs & Stratton, nous indiquons ci-après quelques unes de causes de défaillance des moteurs pour lesquels le remplacement ou la réparation ne sont pas couverts par la garantie Briggs & Stratton.

ENTRETIEN INADEQUAT:

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 rotatives, 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 EN RAPPORT AVEC LE MOTEUR ET PAS LE REMPLACEMENT NI LE REMBOURSEMENT DE L'ÉQUIPEMENT SUR LEQUEL LE MOTEUR PEUT ÊTRE MONTE. LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS NON PLUS AUX RÉPARATIONS SUITE A:

- 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, les obstructions des conduites d'alimentation, le blocage des soupapes ou autres dommages provoqués par une essence con-

taminée ou trop vieille. (Utiliser de l'essence propre, fraîche, sans plomb et du stabilisant pour carburant Briggs & Stratton, Réf. 999005F.)

4. Pièces qui sont rayées ou cassées suite à l'utilisation du moteur avec trop peu d'huile, de l'huile sale ou de viscosité non appropriée (Moteurs à 4 temps: vérifier le niveau d'huile chaque jour ou toutes les 8 heures d'utilisation. Compléter le niveau si nécessaire et changer l'huile aux intervalles recommandés.) (Moteurs 2 temps: respecter le taux de mélange et utiliser une huile spéciale classée BIA/NMMA.) Lisez le "Manuel du propriétaire".
5. La réparation ou le réglage de pièces ou de groupes associés tels que les embrayages, transmissions, commandes à distances, etc., qui ne sont pas fabriqués par Briggs & Stratton.
6. 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 ÉLEMENT OU D'UNE CARTOUCHE DE FILTRE À AIR NON D'ORIGINE. (Nettoyer et huiler le filtre élément mousse huilée (Oil-Foam®) ou le pré-filtre en mousse et remplacer la cartouche aux intervalles recommandés.) Lisez le "Manuel du propriétaire".
7. Les pièces endommagées suite à un sursrégime ou une surchauffe provoqués par l'obstruction des ailettes de refroidissement par des débris d'herbe ou de la poussière ou par l'utilisation du moteur dans un local fermé insuffisamment ventilé. (Nettoyer aux intervalles recommandés les ailettes du cylindre, de la culasse et du volant). Lisez le "Manuel du propriétaire".
8. Le bris de pièces du moteur ou de l'équipement dû à des vibrations excessives résultant d'un serrage insuffisant des boulons de fixation d'une lame, ou d'une turbine desserrée ou mal équilibrée, d'une mauvaise adaptation sur le vilebrequin, d'un sursrégime ou d'une utilisation abusive.
9. 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.
10. Réglage ou mise au point normale du moteur.
11. La défaillance du moteur ou des pièces du moteur, telles que la chambre de combustion, les soupapes, sièges de soupape, guides de soupape ou enroulements du moteur de 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 STATIONS SERVICE AGRÉÉES BRIGGS & STRATTON. LA STATION SERVICE LA PLUS PROCHE FIGURE DANS LES PAGES JAUNES DE VOTRE ANNUAIRE TELEPHONIQUE, SOUS LA RUBRIQUE "MOTEURS A ESSENCE", "TONDEUSES" OU DANS UNE RUBRIQUE APPARENTEE.

Les moteurs Briggs & Stratton sont fabriqués sous l'un ou plusieurs des brevets suivants: Design D-247,177 (Autres brevets en cours)							
5,271,363	5,197,425	5,105,331	5,016,588	4,971,219	4,520,288	4,270,509	DES. 309,458
5,269,713	5,197,422	5,086,890	4,996,956	4,895,119	4,453,507	4,233,534	DES. 309,457
5,265,700	5,191,864	5,040,644	4,995,357	4,819,593	4,430,984	4,168,288	DES. 308,872
5,243,878	5,150,674	5,040,503	4,977,879	4,694,792	4,355,253	4,068,636	DES. 308,871

APPLICATION DE LA GARANTIE DU PROPRIETAIRE AUX MOTEURS BRIGGS & STRATTON

Prise d'effet au 1er février 1994
Annule et remplace toutes les garanties précédentes et les garanties antérieures au 1er février 1994

GARANTIE LIMITEE

"Briggs & Stratton remplacera ou réparera gratuitement toute pièce ou pièces du moteur présentant un défaut de matière ou de construction ou les deux. Tous les frais de transport de pièces destinées à être remplacées ou réparées au titre de la présente garantie restent à charge de l'acheteur. Cette garantie est d'application pendant la période et aux conditions prévues par la politique de garantie. Pour toute intervention sous garantie, veuillez contacter la station service agréée la plus proche, figurant dans les pages jaunes™ de votre annuaire téléphonique, dans la rubrique "moteurs à essence", "tondeuses" ou dans une rubrique apparentée. IL N'Y A AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRIMEE. LES GARANTIES IMPLICITES Y COMPRIS LA COMMERCIALISATION OU L'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIERE SONT LIMITEES A UNE PERIODE DE UN AN A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT ET, DANS LES LIMITES AUTORISEES PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. LES RESPONSABILITES COUVRANT LES DOMMAGES CONSECUTIFS SONT EXCLUES DANS LA MESURE OU CETTE EXCLUSION EST AUTORISEE PAR LA LOI. Certaines juridictions n'admettent aucune limitation sur la durée de la garantie implicite et d'autres juridictions n'admettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou consécutifs à l'utilisation, de sorte que la clause limitative ci-dessus peut ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne certains droits légaux, et vous pouvez également posséder d'autres droits susceptibles de différer d'une juridiction à l'autre."

Briggs & Stratton Corporation



F. P. Stratton, Jr.
Chairman and Chief Executive Officer

PERIODE DE GARANTIE

MOTEURS	AUX U.S.A. ET AU CANADA		EN DEHORS DES U.S.A. ET DU CANADA	
	USAGE PRIVE*	USAGE COMMERCIAL*	USAGE PRIVE*	USAGE COMMERCIAL*
Tous les moteurs Vanguard™.	2 ans - moteur / à vie** - allumage Magneton®			
Tous les moteurs Diamond Plus®, Europa™, Industrial Plus™ et I/C®.	2 ans	1 an	2 ans	1 an
Quantum® et Diamond Power®.	2 ans	90 jours	2 ans†	90 jours
Tous les moteurs standard 2 à 18 CV montés sur tondeuses, tracteurs, coupe-bordures, motoculteurs et tous les moteurs Sno/Gard.	2 ans	90 jours	1 an	90 jours
Tous les autres moteurs standard 2 à 18 CV.	1 an	90 jours	1 an	90 jours

* Dans le cadre de cette politique de garantie, "usage privé" signifie utilisation pour l'entretien de sa résidence personnelle par l'acheteur particulier d'origine. "Usage commercial" couvre toutes les autres utilisations, y compris dans le but commercial, rentabilité ou 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. **Les moteurs utilisés en compétition ou sur des véhicules chenillés commerciaux ou de location ne sont pas garantis.**

** La garantie à vie sur l'allumage Magneton® couvre les pièces et la main d'oeuvre pendant les cinq (5) premières années à partir de la date d'achat, par la suite, les pièces uniquement. "A vie" signifie pendant la durée de vie du moteur chez l'acheteur d'origine.

†Un (1) an pour l'Australie, Nouvelle Zélande, Moyen Orient et l'Afrique.

UNE CARTE D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE N'EST PAS EXIGEE POUR BENEFICIER DE LA GARANTIE SUR LES MOTEURS BRIGGS & STRATTON. VOUS DEVEZ CONSERVER VOTRE FACTURE D'ACHAT. LA PREUVE DE LA DATE D'ACHAT EST EXIGEE POUR L'OBTENTION DE LA GARANTIE.

I säkerhetens intresse



Denna symbol är en säkerhetsvarning som anger att ett meddelande berör personlig säkerhet. Dödsfall, personskador och/eller materialskador kan inträffa om instruktionerna inte följs noggrant.



Kör INTE motorn i stängda utrymmen. (Avgaserna innehåller koloxid som är en luftfri och dödlig gas.)

Håll INTE händer eller fötter i närheten av roterande delar.

Förvara, spill eller använd INTE bensin i närheten av en öppen låga eller anordning som t. ex. spis, ugn, varmvattenberedare med tändlåga eller annan utrustning som kan skapa gnistor.

Tanka INTE inomhus eller i oventilerat område.

Tanka INTE när motorn går eller är varm. (Låt motorn svalna två minuter före påfyllning.)

Starta INTE motorn om bensin har spillts, om det luktar bensin eller under andra förhållanden med explosionsrisk. (Flytta bort maskinen från spillet och undvik att åstadkomma gnistor tills bensinen har avdunstat.)

Transportera INTE motorn med bränsle i tanken.

Choka INTE förgasaren för att stoppa motorn. (När så är möjligt, dra gradvis ned motorvarvet före avstängning.)

Justera INTE regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet. (Kör motorn på det varvtal som ställts in för utrustningstillverkaren.)

Kontrollera INTE motorns tändningssystem med tändstiftet demonterat. (Använd



Om du inte har läst och förstått nedanstående säkerhetsföreskrifter, ska du inte använda motorn. Läs igenom hela denna instruktionsbok och bruksanvisningarna för den utrustning som motorn driver.



VARNING

godkänd testapparat.)

Dra INTE runt motorn med tändstiftet urtaget. (Om motorn är "sur", placera gasreglaget i läget "FORT" och dra runt tills motorn startar.)

Slå INTE på svänghjulet med hammare eller hårt föremål då detta kan få svänghjulet att splittras. (Använd rätta verktyg vid service på motorn.)

Kör INTE motorn utan ljuddämpare. (Inspektera ljuddämparen med jämna mellanrum och byt ut om defekt. Om motorn är försedd med ljuddämparskärm, inspektera regelbundet och byt vid behov ut skärmen.)

Kör INTE motorn med gräs, löv eller annat brännbart material i ljuddämparområdet.

Använd INTE motorn i skogs- eller buskterräng, eller vildvuxet gräs utan att ljuddämparen försetts med gnistsläckare. (Gnistsläckaren måste av användaren hållas i funktionsdugligt skick.)

Kör INTE varma ljuddämpare, cylindrar eller kylflänsar då de kan orsaka brännskador.

Starta INTE motorn när luftrenaren eller luftrenarkåpan demonterats (eller locket över förgasarens luftinsug, om det är en Sno/Gard-motor).

OBS: Säkerhetsinstruktionerna i denna handbok täcker inte alla de förhållanden och situationer som kan uppstå. Sunt förnuft och försiktighet är faktorer som inte kan byggas in i motorn utan som den eller de personer som underhåller och använder motorn måste stå för.



✓ **FÖRHINDRA MOTORSTART** vid service på motor eller utrustning: demontera tändstiftskabeln. Koppla loss minuskabeln från batteriet om motorn har elektriskt startsystem.

✓ **HÅLL** cylinderflänsar och regulatordelar fria från gräs och skräp som kan påverka motorvarvtalet.

✓ **DRA** ut startsnöret långsamt tills du känner ett motstånd. Dra sedan snabbt för att undvika baktändning och förhindra hand- eller armskador.



VARNING

✓ **ANVÄND** färsk bensin. Gammal bensin kan bilda beck i förgasaren och orsaka läckage.

✓ **KONTROLLERA** regelbundet bränstledningar och kopplingar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.

✓ Använd endast Briggs & Stratton originaldelar. Utbytesdelar som inte har samma kvalitet kan skada motorn.

INTERNATIONELLA SYMBOLER



Läs instruktionsboken

 Olja

 Av På



Bränslekran



..... Choke



.. Långsamt



..... Säkerhetssymbol



... Bränsle



..... Stopp



... Primer



..... Fort



.. Luftrenare

Olje- och bränslerekommendationer

OLJA

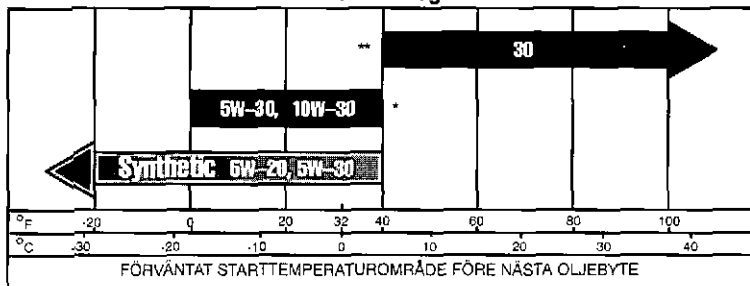
**OBS: Motorn sänds från Briggs & Stratton utan olja.
Före motorstart, kontrollera oljan enligt nedan.**

Byt olja enligt tabellen nedan. Fyll inte på för mycket.

Använd detergentolja av hög kvalitet som är klassificerad för följande användningsområden: SC, SD, SE, SF, SG. Briggs & Stratton "garantigodkända" SAE 30 olja, art. nr. 100005 eller 100028, är exempel på sådan olja. Specialtillsatser bör inte användas tillsammans med rekommenderade oljor.

Blanda inte oljan med bensin.

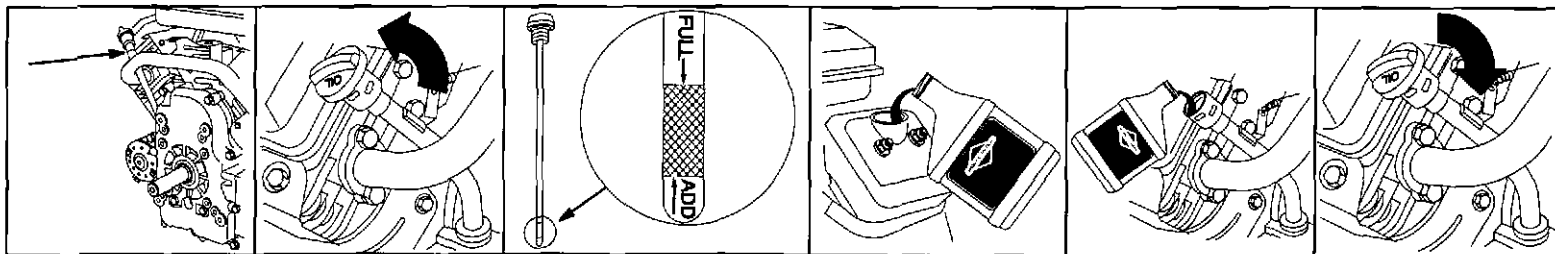
SAE viskositetsgrader



* Luftkylda motorer går varmare än bilmotorer. Vid användning av multiviskositetsoljor (10W-30, etc.) i temperaturer över 4° C stiger oljeförbrukningen och motorskador kan uppkomma. 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.

Kontrollera oljenivån före start. Fyll på olja så som visas nedan:



Placera motorn i vågrätt läge Rengör runt påfyllningsområdet och/eller oljestickan

Ta bort oljestickan. Torka av med ren trasa.

Dra åt oljestickan. Ta ut och kontrollera Oljenivån ska vara vid märket "FULL"

Om olja behövs, fyll på långsamt - kontrollera igen

Dra åt oljestickan och locket ordentligt före start



BRÄNSLE

Denna motor är godkänd för blyfri bensin. Använd ren, ny och blyfri bensin med minst 85 oktan. Blanda inte olja i bensinen. Köp inte mer bränsle än vad som kan användas inom 30 dagar. Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton Gasoline Additive. (Kontakta din auktoriserade Briggs & Stratton återförsäljare för art. nr. 5041 eller engångförpackningen.)

I vissa andra länder än U.S.A. kan blyhaltig bensin användas om blyfri inte finns.

Obs: Vissa bränslen, så kallade syrsatta bränslen, är bensin blandad med alkohol eller eter. Stora mängder sådan bensin kan skada bränslesystemet eller ge effektproblem. Använd inte bensin med metanol. Om oönskade symptom uppstår, bör bensin med lägre halt av alkohol eller eter användas.

Se **FÖRVARINGSINSTRUKTIONER**, sidan 9.

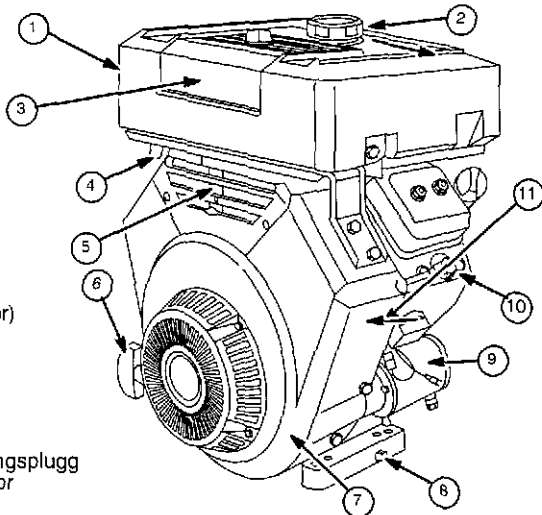
Bränslenivå

Fyll inte på för mycket. Lämna utrymme i tanken för bränslets utvidgning.

Oljevolyten är ung. 1,4 liter om motorn inte är försedd med oljefilter. Oljevolyten är ung. 1,7 liter om motorn är försedd med oljefilter.

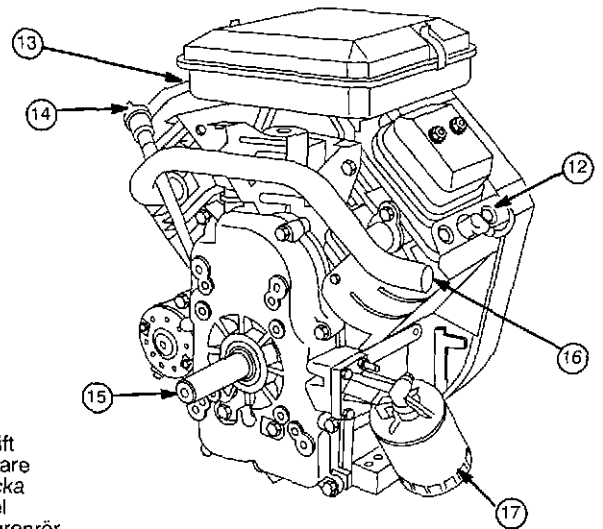
Obs: Oljevolyten är större om motorn är försedd med extra separatoljefilter. Efter påfyllning eller byte av olja, starta och kör motorn på tomgång i 30 sekunder. Stäng av motorn. Vänta i 30 sekunder och kontrollera sedan oljenivån. Fyll vid behov på olja så att nivån kommer upp till märket **Full** på oljestickan.

Före start



- 1. Bränsletank (extra tillbehör)
- 2. Tanklock
- 3. Luftrenare
- 4. Bränslekran
- 5. Förgasare
- 6. Snörhandtag
- 7. Fläkthus
- 8. Oljeavtappningsplugg
- 9. 12V startmotor
- 10. Tändstift
- 11. Motor

Modell	Typ	Kod
xxxxx	xxxx xx	xxxxxxxxx



- 12. Tändstift
- 13. Luftrenare
- 14. Oljesticka
- 15. Vevaxel
- 16. Avgasrenör
- 17. Oljefilter

Tips för bästa start

Choke/Uppvärmning

Denna motor är konstruerad för maximal effekt och livslängd om den körs med choken helt öppen (i läget RUN) och gasen helt öppen (i läget FAST). För att helt öppna choken fordras en uppvärmningsperiod på flera sekunder till flera minuter, beroende på temperaturen.

Efter start, öppna först choken (mot RUN) tills motorn precis börjar gå jämnt. Öppna sedan choken i små steg, så att motorn accepterar små ändringar i varv och belastning, tills choken är helt öppen (i läget RUN).

Utrustningen kan användas medan motorn värms upp.

Starta motorn på ett hårt underlag eller tidigare klippt gräsmatta.

Starta, förvara och tanka utrustningen eller gräsklipparen i vågrätt läge.



Använd inte tryckluftsfylld startvätska. Startvätska är antändbar. Svåra motorskador och brand kan uppstå.

Tips för start i kallt väder

1. Använd rätt olja för den temperatur som förväntas.
2. Koppla ur alla eventuella yttre belastningar.
3. Sätt hastighetsreglaget på halv gas.
4. Ett varmt batteri har mycket större startkapacitet än ett kallt batteri.

5. Använd inte bensin som finns kvar sedan sommaren. Använd försiktigt vinterbränsle, vilket har högre flyktighet och underlättar start.

Oljetryckskontakt (extra tillbehör på motorer med oljefilter)

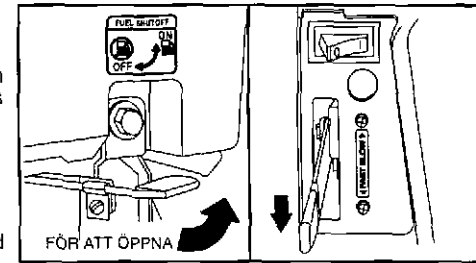
Om oljenivån i motorn är låg, kommer oljetryckskontakten antingen att aktivera en varningsanordning eller stänga av motorn om trycket faller under 0,2-0,4 kg/cm². (Se bruksanvisningen som medföljer utrustningen för att fastställa vad din motor är försedd med.) Fyll på olja till märket **FULL** på oljestickan.

Bränslekran (extra tillbehör)

Öppna bränslekranen, om sådan finns, 1/4 varv motsols innan motorn startas.

Stoppkontakt (extra tillbehör)

Om motorn är försedd med en stoppkontakt av vipptyp, tryck på I (KÖR) före start.



Bränslekran

Stoppkontakt

Start & Stopp

START AV MOTORN



HÅLL ALLTID HÄNDER OCH FÖTTER BORTA FRÅN SKÄR OCH ANDRA ROTERANDE DELAR.

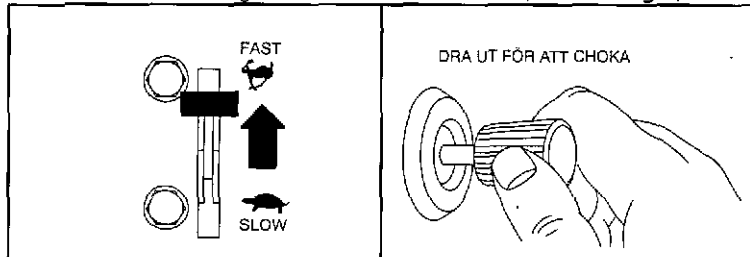
Gas

Flytta gasreglaget till läget RUN eller FAST.

Choke

Flytta chokereglaget till läget "CHOKE" eller "START".

OBS: Choken skall stängas helt. Om motorn inte startar, se *Justeringar*, sidan 5.



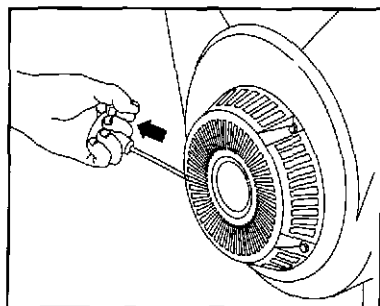
Exempel på gasreglage

Exempel på chokereglage

Automatisk startapparat



Håll starthandtaget så som visas och dra långsamt tills motstånd känns. DRA SEDAN SNABBT UT SNÖRETT FÖR ATT ÖVERVINNA KOMPRESION, FÖRHINDRA BAKSLAG OCH STARTA MOTORN. Om så behövs, upprepa proceduren med choken av och gasreglaget i läget FAST. När motorn startar, kör i läget FAST.

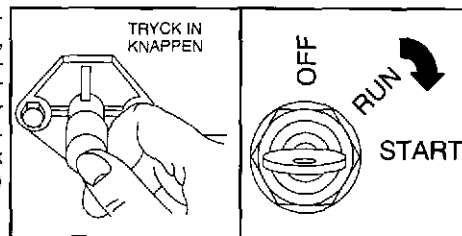


Automatisk startapparat

Startmotor

Vrid nyckeln till START. Upprepa vid behov med gasreglaget i läget FAST. När motorn startar, kör i läget FAST.

OBS: Om utrustningstillverkaren tillhandahållit batteri, ska detta laddas enligt tillverkarens rekommendationer före start. Korta startperioder förlänger startmotorns livslängd. Långvariga startförsök (längre än 15 sekunder/min) kan skada startmotorn.



Exempel på startkontakter



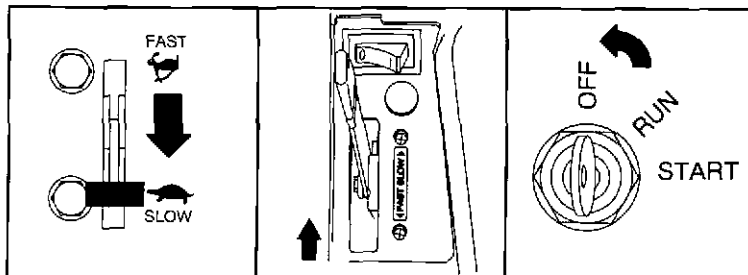
Kör inte motorn med batteriet bortkopplat.

AVSTÄNGNING AV MOTORN:

Flytta inte chokereglaget till "CHOKE" för att stänga av motorn. Motorn kan baktända eller skadas. Flytta gasreglaget till SLOW och sätt sedan stoppkontakten på O (STOPP) eller vrid nyckeln till OFF, om sådan finns. Ta alltid ut nyckeln ur tändningslåset när utrustningen inte används eller är oöversiktlig.




Stäng bränslekranen (om sådan finns) för att förhindra bränsleläckage när utrustningen transporteras.



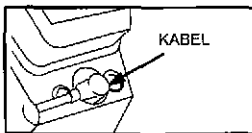
Exempel på stoppkontakter

Justeringar

REGLAGEJUSTERINGAR

 Tillverkaren av den utrustning på vilken motorn är monterad specificerar det toppvarv på vilket denna motor får köras. **ÖVERSKRID INTE** detta varvtal.

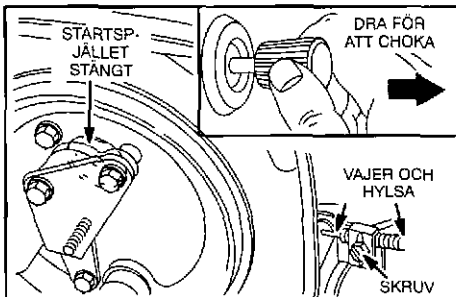
 **FÖR ATT FÖRHINDRA OAVSIKTLIG START**



Demontera tändstiftskablarna och koppla loss kabeln från batteriets minuspol vid justering av reglage.

Justering av chokereglage:

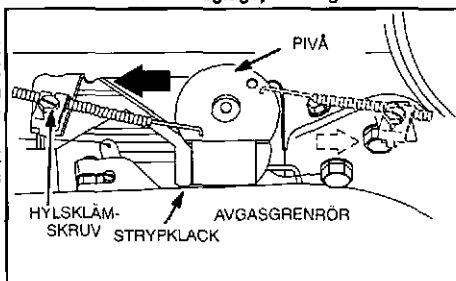
Demontera luftrenaren. Flytta chokereglaget till läget **CHOKE** eller **START**. Startspjället ska vara helt stängt. Om inte, lossa hylsans klämskruv. Flytta sedan hylsan, vajern och chokearmen i den riktning som visas så långt att startspjället är helt stängt. Dra åt hylsans klämskruv. Sätt tillbaka luftrenaren.



Chokereglagejustering

Justering av gasreglage:

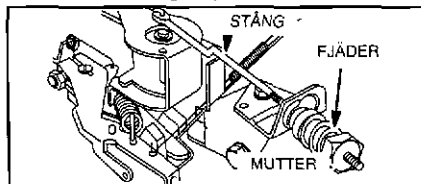
Flytta gasreglaget till läget **FAST**. Pivån ska ligga an mot strypklacken. Om inte, lossa hylsans klämskruv. Flytta hylsan och vajern i pilens riktning så långt att pivån ligger an mot strypklacken. Dra åt hylsans klämskruv.



Justering av gasreglage

Justerbart regulatorreglage

Detta reglage är inställt i enlighet med de krav som ställs av tillverkaren av den utrustning på vilken denna motor är monterad. Om justering behövs, kontakta ett auktoriserat Briggs & Stratton servicecenter.



Justering av gasreglage

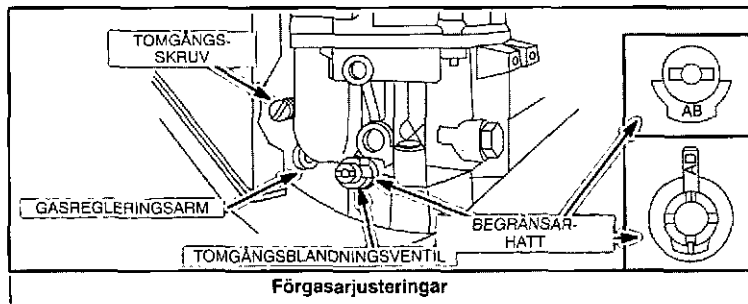
JUSTERING AV FÖRGASARE

Smärre förgasarjusteringar kan behövas för att uppväga bränsle-, temperatur-, höjd- eller belastningsskillnader. Luftrenaren och dess lock måste vara monterade på förgasaren före start.

Förgasaren på denna motor är av typen lågemission. Den är försedd med en tomgångsblandningsventil med en begränsare (se infälld bild), som medger viss justering, och en tomgångsskruv.

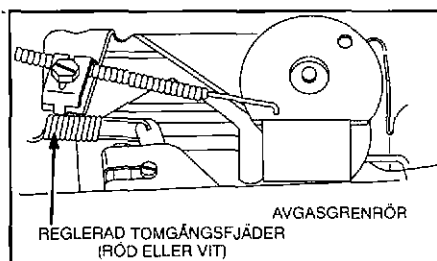
Justeringar

Starta motorn och värm upp den i ung. 5 minuter före justering. Med motorn gående, sätt gasreglaget i läget **SLOW**. Vrid förgasarens gasregleringsarm mot tomgångsskraven och håll kvar den där. Vrid tomgångsskraven så att 1300 till 1500 r/min fås. Håll kvar gasregleringsarmen mot tomgångsskraven och vrid tomgångsblandningsventilen med begränsarhatten mitt emellan gränserna.



Förgasarjusteringar

Justera tomgången till 1200 r/min om tomgångsfjäders fjäder är röd, eller 900 r/min och den är vit. Släpp gasregleringsarmen. Flytta gasreglaget till läget **FAST**. Motorn ska accelerera jämnt. Om inte, vrid tomgångsblandningsventilen motsols en aning.



Reglerad tomgångsfjäder

Ta **INTE** av begränsarhattens. Tvinga den **INTE** förbi gränserna

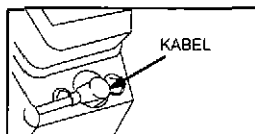
Obs: På motorer som används på en höjd av 900 - 1500 meter kan ett förgasarmunstycke för hög höjd fordras. Om ojämn gång konstateras, kontakta ett auktoriserat Briggs & Stratton servicecenter för sådant munstycke.

Underhåll

Se **Underhållsschema**, sidan 8. Följ tim- eller kalenderintervallerna, beroende på vad som först inträffar. Service fordras oftare vid hård användning.



FÖREBYGG MOTORSTART



Demontera tändstiftskablarna och koppla loss kabeln från batteriets minuspol vid service på motor eller utrustning.

OLJA

Kontrollera oljenivån regelbundet.

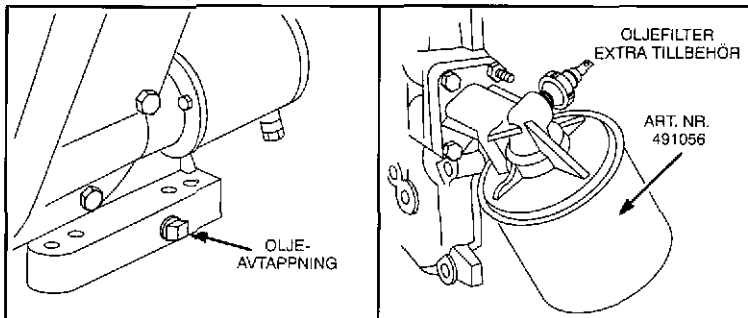
Se till att rätt oljenivå bibehålls. Kontrollera var 8:e drifttimme eller dagligen, före motorstart. Se **Kontroll av oljenivå** på sidan 2.

Byt olja (se **Underhållsschema**.)

Byt olja efter de första 8 drifttimmarna. Byt därefter olja var 50:e drifttimme. Om motorn körs med tung belastning eller i hög temperatur ska oljan bytas var 25:e timme. Ta av avtappningspluggen och tappa ut oljan medan motorn är varm. Sätt tillbaka avtappningspluggen. Ta ut oljestickan och fyll på med ny olja av rekommenderad sort (se tabellen sid. 2). Starta motorn och kör på tomgång i 30 sekunder. Stäng av motorn. Vänta 30 sekunder och kontrollera oljenivån. Fyll vid behov på olja så att nivån kommer upp till märket **FULL** på oljestickan.

Byt oljefilter (enligt **Underhållsschema**.)

Byt oljefilter efter var 100:e drifttimme. Tappa av oljan och fyll på ny olja innan det gamla oljefiltret demonteras. Före montering av nytt filter, smörj filterpackningen med ny, ren motorolja. Skruva på filtret för hand tills packningen ligger an mot oljefilteranslutningen. Dra åt 1/2 till 3/4 varv till. Starta motorn och kör på tomgång för att undersöka för oljeläckage.



Oljeavtappning

Oljefilter



LUFTRENARE

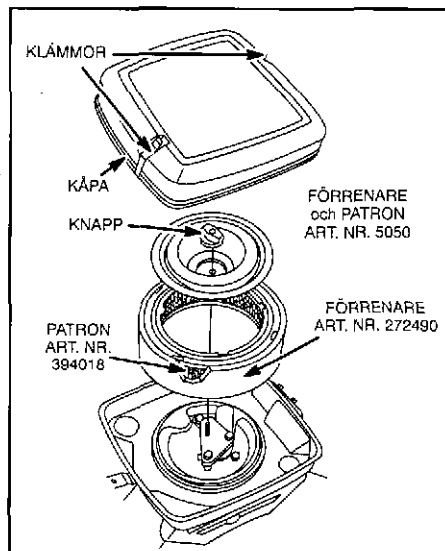
OBS: Rengör enligt **Underhållsschema**.

1. Haka av klämmorna på båda sidor och demontera kåpan.
2. Skjut försiktigt av förrenaren från filterpatronen.

Förrenare: Rengör förrenaren i flytande tvättmedel och vatten. Krama den torr i en ren trasa. Mätta med motorolja. Avlägsna all ÖVERSKOTTSSOLJA genom att trycka med en ren och absorberande trasa. Om förrenaren är mycket smutsig eller skadad byts den ut.

3. Ta av knappen och patronplattan. Ta ut patronen försiktigt så att smuts inte kommer in i förgasaren.

Filterpatron: Rengör genom att lätt slå den mot ett plant underlag. Smörj inte patronen. Om den är mycket smutsig eller skadad byts den ut.



Luftrenare med dubbelfilter

OBS: Lösningemedel med petroleum, t.ex. fotogen, eller tryckluft får inte användas för att rengöra filterpatronen. De får patronen att gå sönder.

4. Sätt tillbaka patronen, patronplattan och knappen.
5. Sätt tillbaka förrenaren på patronen.
6. Sätt tillbaka kåpan och fäst med klämmorna.

Underhåll

Se **Underhållsschema**, sidan 8. Följ tim- eller kalenderintervallerna, beroende på vad som först inträffar. Service fordras oftare vid hård användning.



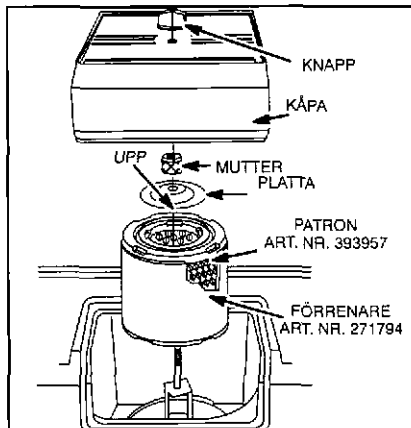
LUFTRENARE (dubbelfilter med extra bränsletank)

1. Demontera knappen och kåpan.
2. Skjut försiktigt av förrenaren från filterpatronen.

Förrenare: Rengör förrenaren i flytande tvättmedel och vatten. Krama den torr i en ren trasa. Mätta med motorolja. Avlägsna all ÖVERSKOTTSÖLJA genom att trycka med en ren och absorberande trasa. Om förrenaren är mycket smutsig eller skadad byts den ut.

3. Demontera muttern och plattan. Ta försiktigt av patronen.

Filterpatron: Rengör genom att lätt slå den mot ett plant underlag. Smörj inte patronen. Om den är mycket smutsig eller skadad byts den ut.



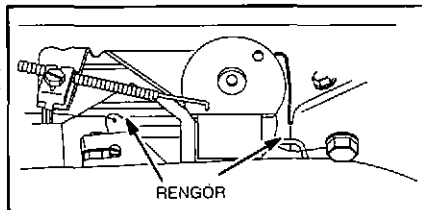
Dubbelfilter med extra bränsletank

4. Montera filterpatronen, plattan (plattans översida är märkt "UP"), muttern och förrenaren.
5. Montera kåpan och fäst knappen ordentligt.

HÅLL MOTORN OCH DELARNA RENA

Avlägsna smuts och föroreningar med en trasa eller borste. Rengöring med kraftig vattenstråle rekommenderas inte då vatten kan förorena bränslesystemet.

Avlägsna dagligen (oftare vid behov) gräs, hackelse och smuts från fingerskyddet på motor med startapparat och från det roterande nätet på motor med startmotor för att förhindra motorskador på grund av överhettning.



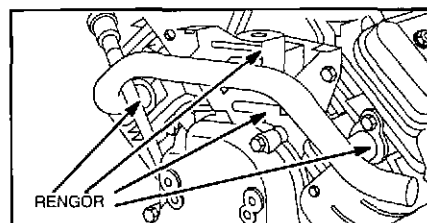
Länkar, fjädrar & reglage

För att säkerställa jämn drift, se till att det inte finns föroreningar på regulatorlänkar, fjädrar och reglage.



Dagligen eller oftare, innan motorn startas: Avlägsna gräs och brännbara föremål från ljuddämparområdet.

Om ljuddämparen(na) är försedd(a) med flamskydd ska dessa rengöras och inspekteras samt bytas ut om skadade.

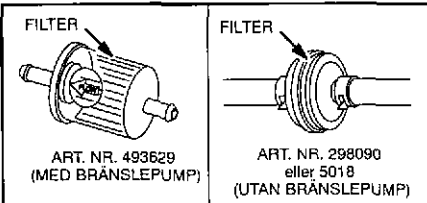


Ljuddämparområde/Flamskyddsnät

Byt ut det slangmonterade bränslefilteret. Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-återförsäljare för rätt utbytesfilter.

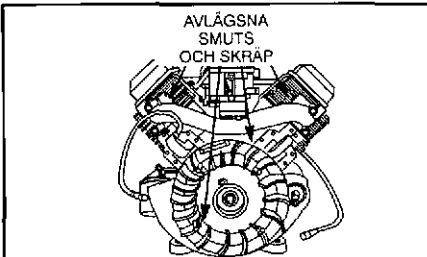


Dränera bränsletanken eller stäng bränslekranen före byte av bränslefilter.



Bränslefilter

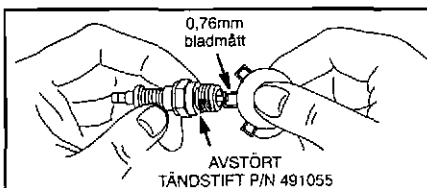
Gräs eller hackelse kan täppa till luftkylsystemet, speciellt efter långvarig slagning av högt, torrt gräs. Rengör det område som visas för att förhindra överhettning och motorskador.



Luftkylsystem

Byt tändstift.

Använd endast Briggs & Stratton gnistprovare, P/N 19368, för att kontrollera gnistan.



Tändstift

Obs: I vissa områden fordrar den lokala lagstiftningen användning av avstörda tändstift för att undertrycka tändsignaler. Om denna motor ursprungligen utrustats med avstörda tändstift, bör samma typ av tändstift användas vid byte.

Underhållsschema

Följ tim- eller kalenderintervallerna, beroende på vad som först inträffar.
Service fordras oftare vid hård användning eller under svåra förhållanden, se nedan.

Åtgärd	Var 8:e timme eller dagligen	25 timmar eller varje säsong	50 timmar eller varje säsong	100 timmar eller varje säsong	Varje år
Kontrollera oljenivån	•				
Byt olja ♦			• Anm. 1		
Byt oljefiltret ♦				•	
Rengör luftrenarens förrenare		• Anm. 2			
Rengör luftrenarpatronen				• Anm. 2	
Inspektera flamskyddet (extra tillbehör)			•		
Rengör kylsystemet				• Anm. 2	
Byt tändstift					•
Byt ut det slangmonterade bränslefiltret					•
Kontrollera ventilspelet					•

♦ Byt olja efter de första 5 timmarna och sedan var 50:e timme eller varje säsong.

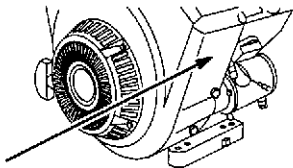
Anm. 1: Byt olja var 25:e timme vid drift med tung belastning eller i hög temperatur.

Anm. 2: Rengör oftare under dammiga förhållanden eller vid föroreningar i luften. Byt ut luftrenardelarna om mycket smutsiga.

Kontakta ett auktoriserat Briggs & Stratton servicecenter och insistera på att få Briggs & Stratton originaldelar! Andra delar fungerar inte lika bra och upphäver din garanti.

Briggs & Stratton artikelnummer för Briggs & Stratton originaldelar:

Del	Briggs & Stratton art. nr.
Luftrenare, förrenare	272490
Luftrenare, filterpatron	394018
Förrenare och patron	5050
Avstört tändstift	491055
Tändstiftsknä	805529
Tändstiftsnyckel	19374
Gnistprovare	19368
Olja	100005 eller 100028
Oljefilter (3-1/2 in. långt)	491056
Bränslefilter (med bränslepump)	493629
Bränslefilter (utan bränslepump)	298090 eller 5018
Bensintillsats	5041



Här sitter motorns modell/typ/kodnummer.
De garanterar snabb service & korrekta delar.

Service & Förvaring

SERVICE

Kontakta ett auktoriserat Briggs & Stratton servicecenter. Alla auktoriserade servicecentra har specialverktyg och Briggs & Stratton originaldelar på lager. Om du anlitar utbildade Briggs & Stratton mekaniker garanteras du expertservice på alla Briggs & Stratton motorer. Endast de servicecentra som annonserar som "Auktoriserade Briggs & Stratton" uppfyller Briggs & Strattons normer.



Det närmaste auktoriserade Briggs & Stratton servicecentrat hittar du i "Yellow Pages™" (gula sidorna) under "Motorer, Bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori. Det finns över 30.000 auktoriserade servicecentra runt om i världen.

OBS: "Walking fingers" och "Yellow Pages" är registrerade varumärken i vissa domstolar.

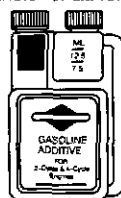
Den illustrerade verkstadshandbok som visas här omfattar "driftteorier", allmänna specifikationer och detaljerade upplysningar som täcker justering, finjustering och reparation av Briggs & Stratton V 2-cylindriga, 4-takts, toppventilmotorer. Den tillhandahålls av alla auktoriserade Briggs & Stratton servicecentra och kan även beställas från fabriken. Skriv till: Briggs & Stratton Corp. P. O. Box 1144, Milwaukee, WI 53201, USA, Attention: Service Division.



ART. NR. 805845

FÖRVARINGSINSTRUKTIONER

Motorer som ska förvaras längre än 30 dagar måste skyddas eller dräneras på bränsle för att förhindra beckbildning i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar.



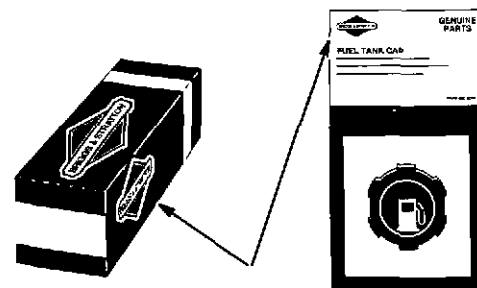
1. Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton Gasoline Additive, art. nr. 5041, som finns att tillgå hos auktoriserade Briggs & Stratton servicecentra. Blanda tillsatsen med bränslet i en bränsletank eller förvaringsbehållare. Kör motorn en kort stund för att fördela tillsatsen i förgasaren. Motorn och bränslet kan förvaras i upp till 24 månader.

Obs: Om tillsats inte används eller om motorn körts med syrsatt bränsle, (bensin blandad med alkohol eller eter), tappa av allt bränsle från tanken och kör motorn tills den stannar på grund av bränslebrist.

2. Dränera oljan från vevhuset medan motorn fortfarande är varm (se sidan 6). Fyll på med ny olja av rekommenderad sort (se tabellen på sidan 2).
3. Demontera tändstiftet och håll ung. 30 ml motorolja i cylindern. Sätt tillbaka tändstiftet och dra långsamt runt för att fördela oljan.
4. Avlägsna smuts och hackelse från cylindern, topplocksflänsarna, fläkthuset, det roterande nätet och ljuddämparområdena (se sidan 7).
5. Förvara utrustningen på ett rent och torrt ställe, men INTE i närheten av en spis, ugn eller varmvattenberedare med tändlåga eller annan anordning som kan avge gnistor.



Endast Briggs & Stratton originaldelar har Briggs & Stratton logotypen!



Titta efter Briggs & Stratton logotypen på delen och/eller förpackningen!

BETRÄFFANDE GARANTIN PÅ DIN MOTOR:

Briggs & Stratton välkomnar möjligheten att på vilket som helst av våra auktoriserade servicecentra utföra alla berättigade garantireparationer. I de flesta fall behandlar vi garantireklamationer snabbt och rutinmässigt. Garantin täcker t.ex. inte motorskador som uppstått p g a felaktig användning eller försummelse, transport, hantering, förvaring eller felaktig montering. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats.

Om du inte är nöjd med servicecentrads bedömning, kommer en granskning att företas för att fastställa garantins tillämpning. Be servicecentrat sända in alla uppgifter till fabriken för granskning. Om fabriken fastställer att din reklamation är berättigad, får du full ersättning för alla delar som bedöms vara defekta. För att undvika missförstånd mellan motorägare och servicecentra, tar vi nedan upp några av de vanligaste motorfelen, där reparation eller utbyte inte täcks av garantin.

FELAKTIGT UNDERHÅLL:

Kom ihåg att en motors livslängd påverkas av arbetsförhållanden och underhåll. 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 DEFEXT MATERIAL OCH/ELLER UTFÖRANDE OCH TÄCKER INTE UTBYTE AV ELLER ERSÄTTNING FÖR DEN UTRUSTNING 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. Utrustningsreglage eller montage som förhindrar start, orsakar otillfredsställande motoreffekt eller förkortar motorns livslängd. (Kontakta utrustningstillverkaren.)
3. Läckande förgasare, igentäppta bränslerör, fastnade ventiler eller andra skador orsakade av förorenat eller gammalt bränsle. (Använd ren, färsk, blyfri bensin och Briggs & Stratton bensintillsats, art. nr. 999005S.)

4. Delar som är brända eller trasiga därför att motorn har körts med för lite eller förorenad olja, eller olja av fel sort. (Fyrtaktsmotorer: kontrollera oljenivån dagligen eller var 8:e driftimme. Fyll på ny olja vid behov och byt olja med rekommenderade mellanrum.) (Tvåtaktsmotorer: använd rätt blandning av bensin och BIA/NMMA-godkänd olja.) Se instruktionsboken.
5. Reparationer eller justeringar av tillbehör, som t.ex. kopplingar, växellådor, fjärreglage, etc., som inte har tillverkats av Briggs & Stratton.
6. Skador och försiltning på delar som vållats av att smuts trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll eller felaktig ihopsättning av luftrenaren eller användning av ICKE-ORIGINALFILTER. (Rengör och smörj Oil-Foam®-delen eller förenaren och byt ut filterpatronen med rekommenderade mellanrum.) Se instruktionsboken.
7. Delar som skadats av rusning eller överhettning orsakad av att kylflänsarna och området runt svänghjulet satts igen av smuts, gräs eller skräp, eller av att motorn körts i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation. (Rengör cylinderflänsar, topplock och svänghjul med rekommenderade mellanrum.) Se instruktionsboken.
8. Motor eller utrustningsdelar som gått sönder på grund av kraftiga vibrationer orsakade av lösa motorfästen, lösa skärblad, obalanserade blad eller lösa eller obalanserade rotor, felaktig fastsättning av utrustningen på motorns vevaxel, rusning eller ovarsamhet vid körning.
9. Krogig eller avbruten vevaxel. Sådana skador vållas ofta av ett fast föremål som träffat skärbladen på en gräsklippare, eller för hårt spänd rem.
10. Rutintrimning eller -justering av motorn.
11. Motor- eller motordelsfel, som t.ex. trasiga förbränningsrumsventiler, ventilsåten, ventilstyrningar eller brända startmotorlindningar, som orsakats av att motorn körts med alternativa bränslen som t.ex. gasol, naturgas, etc.

GARANTIARBETEN UTFÖRS ENDAST AV SERVICECENTRA SOM ÄR AUKTORISERADE AV BRIGGS & STRATTON CORPORATION. NÄRMASTE SERVICECENTER HITTAR DU PÅ DE GULA SIDORNA ("YELLOW PAGES™") I TELEFONKATALOGEN UNDER "MOTORER, BENSIN", "BENSINMOTORER", "GRÄSKLIPPARE" ELLER LIKANDE KATEGORI.

Briggs & Stratton motorer tillverkas under ett eller flera av följande patent: Design D-247,177 (andra patent sökta)							
5,271,363	5,197,425	5,105,331	5,016,588	4,971,219	4,520,288	4,270,509	DES. 309,458
5,269,713	5,197,422	5,086,890	4,996,956	4,895,119	4,453,507	4,233,534	DES. 309,457
5,265,700	5,191,864	5,040,644	4,995,357	4,819,593	4,430,984	4,168,288	DES. 308,872
5,243,878	5,150,674	5,040,503	4,977,879	4,694,792	4,355,253	4,068,636	DES. 308,871

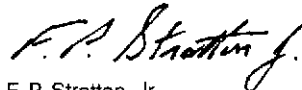
BRIGGS & STRATTON MOTORGARANTI

gäller fr.o.m. 01 februari 1994

Ersätter alla odaterade tidigare garantier och alla garantier
daterade före 01 februari 1994**BEGRÄNSAD GARANTI**

"Briggs & Stratton Corporation reparerar eller byter kostnadsfritt ut delar eller delar av motorn som befinns vara defekta i material eller arbete, eller båda delarna. Fraktkostnader för delar, som sänds in för utbyte i enlighet med denna garanti, bekostas av köparen. Villkor och giltighetsperioder för denna garanti återfinns nedan. Närmaste servicecenter hittar du på de gula sidorna ("Yellow Pages™") i telefonkatalogen under "Motorer, Bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori. ANNAN UTTRYCKLIG GARANTI LÄMNAS INTE. UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL, BEGRÄNSAS TILL ETT ÅR FRÅN INKÖPSDAGEN ELLER DEN TIDSLÄNGD LAGEN TILLÅTER, 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 delstater godkänner inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följskador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från delstat till delstat".

Briggs & Stratton Corporation


F. P. Stratton, Jr.
Ordförande och verkställande direktör**GARANTIPERIOD**

MOTORER	INOM U.S.A. OCH KANADA		UTANFÖR U.S.A. OCH KANADA	
	PRIVAT ANVÄNDNING*	KOMMERSIELL ANVÄNDNING*	PRIVAT ANVÄNDNING*	KOMMERSIELL ANVÄNDNING*
Samtliga Vanguard™-motorer.	2 år - motor / Livstid** - Magnetron®-tändning			
Samtliga Diamond Plus®, Europa™, Industrial Plus™ och alla I/C®.	2 år	1 år	2 år	1 år
Quantum® och Diamond Power®.	2 år	90 dagar	2 år†	90 dagar
Samtliga 2-18 hk-motorer monterade på gräsklippare, kantklippare, jordfräsar och Sno/Gard-motorer.	2 år	90 dagar	1 år	90 dagar
Alla andra 2-18 hk-motorer.	1 år	90 dagar	1 år	90 dagar

* Med "privat användning" avses i denna garanti den ursprungliga köparens privata användning i hushållet. Med "kommersiell användning" avses all annan användning, inklusive användning i kommersiellt, inkomstbringande och ythyrningssyfte. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti. **Motorer som används i tävlingssyfte eller på tävlingsbanor täcks inte av garantin.**

** Den begränsade livstidsgarantin på Magnetron®-tändning täcker delar och arbete under de första fem (5) åren efter inköpet; därefter endast delar. Med "livstid" avses motorns livstid i den ursprungliga köparens ägo.

†Ett (1) år gäller för Australien, Nya Zeeland, Mellan Östern samt Afrika.

**GARANTIREGISTRERINGSKORT FORDRAS INTE FÖR GARANTIREPARATIONER PÅ BRIGGS & STRATTON MOTORER.
KUNDEN MÅSTE EMELLERTID SPARA INKÖPSKVIKTOT DÅ INKÖPSDATUM MÅSTE KUNNA BEVISAS VID GARANTIREKLAMATIONER.**

