



(en) *Operator's Manual*

(da) *Betjeningsvejledning*

(de) *Bedienungsanleitung*

(el) *Εγχειρίδιο Χρήσης*

(es) *Manual del Operario*

(fi) *Käyttäjän käsikirja*

(fr) *Manuel d'utilisation*

(it) *Manuale dell'Operatore*

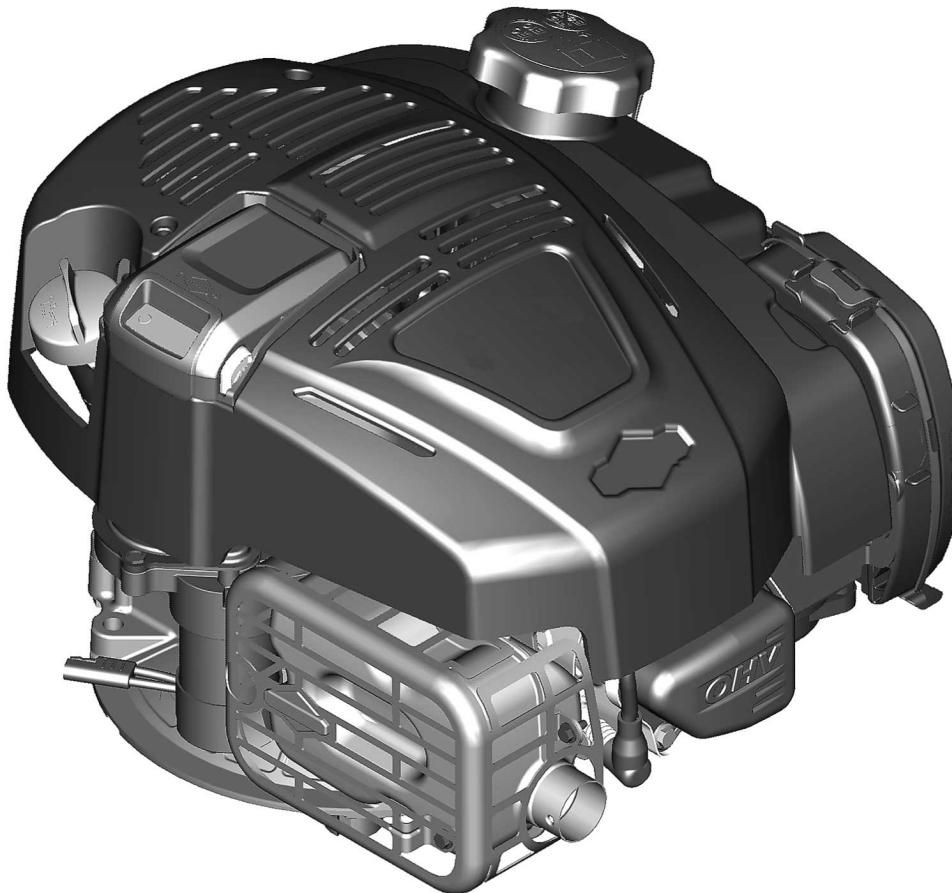
(nl) *Gebruiksaanwijzing*

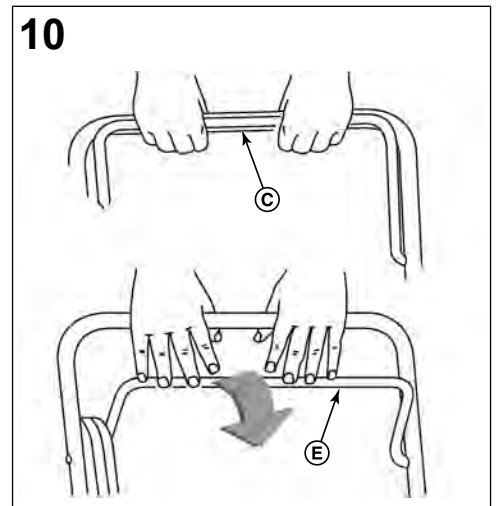
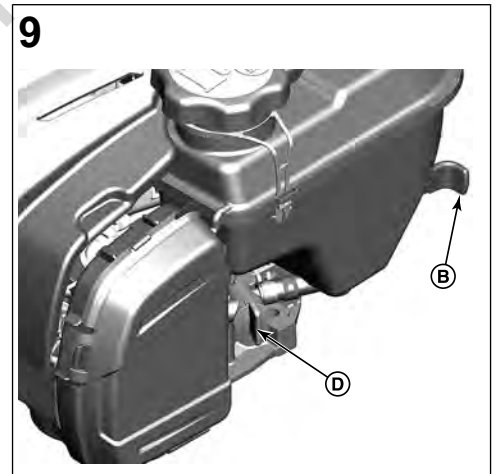
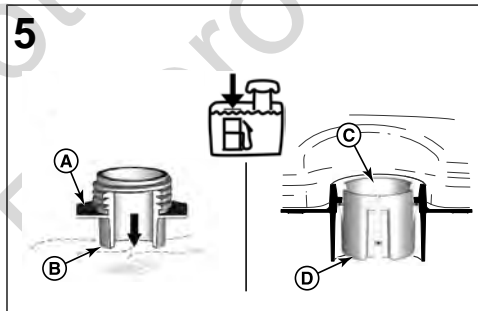
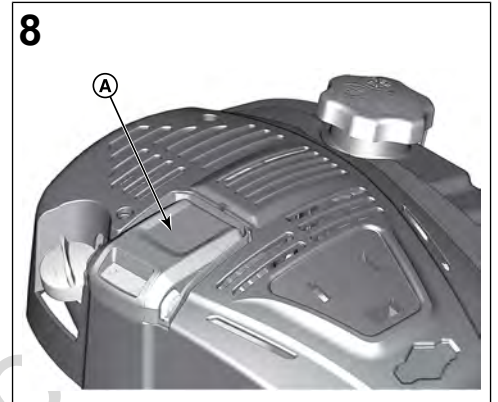
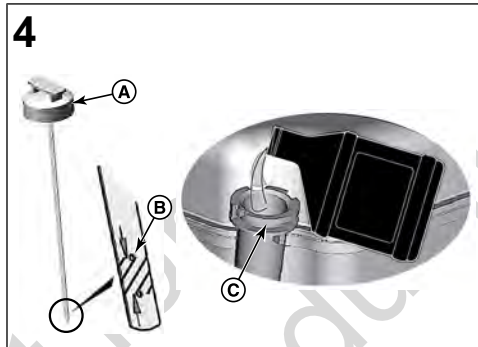
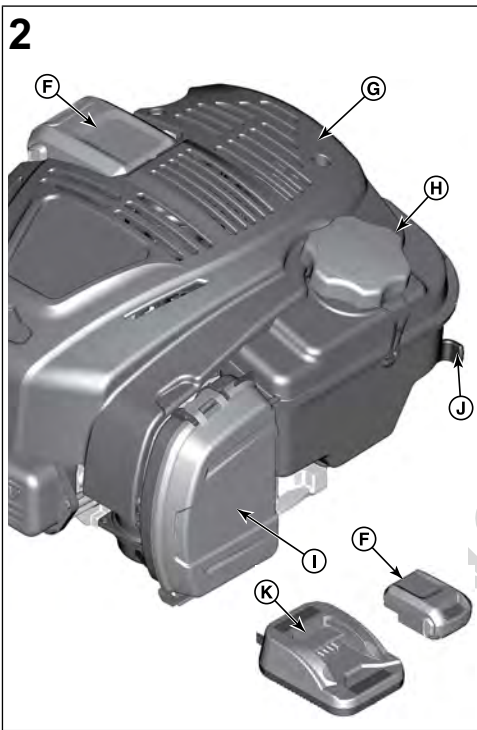
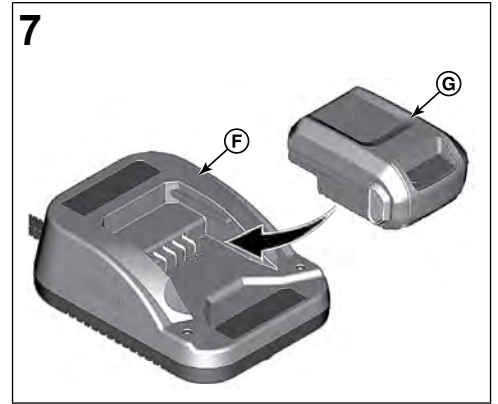
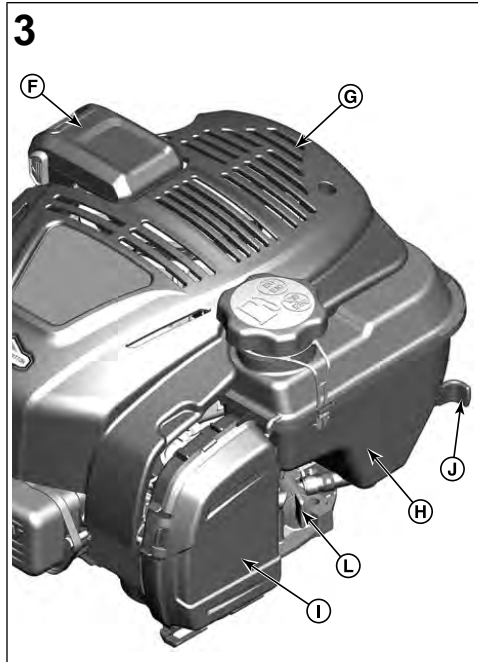
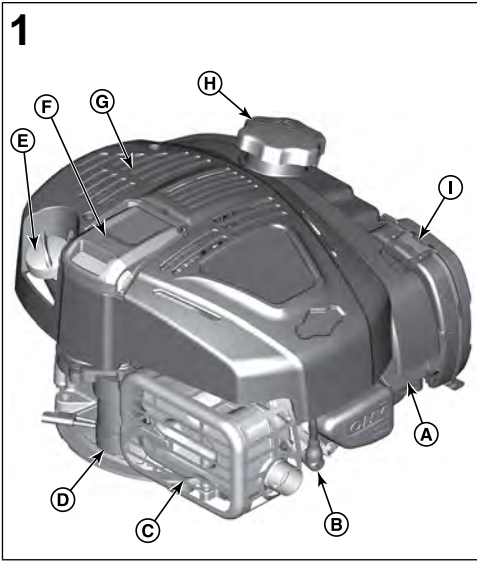
(no) *Brukerhåndbok*

(pt) *Manual do Operador*

(sv) *Instruktionsbok*

Models: 090000
100000
with InStart®





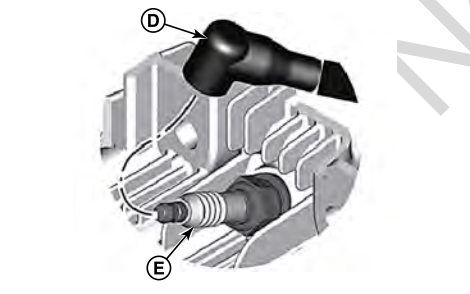
11



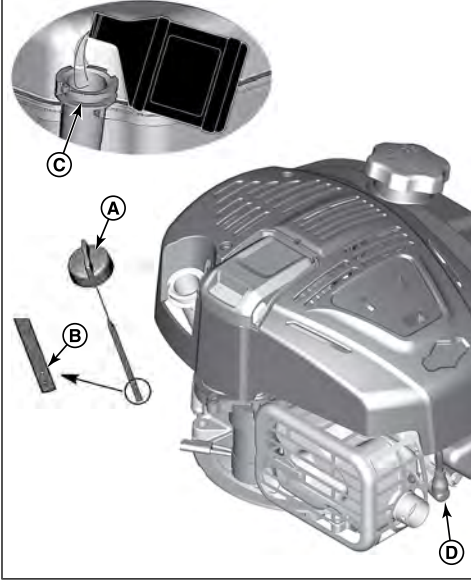
12



13



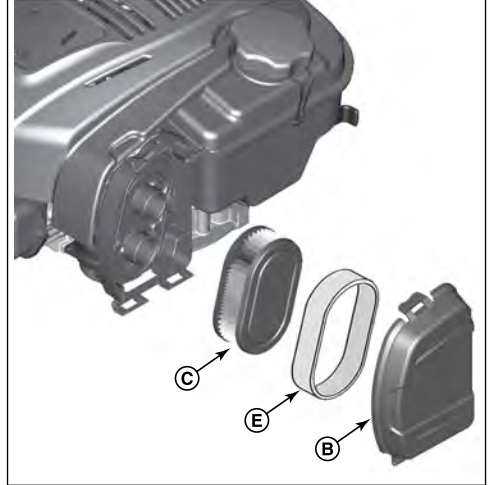
14



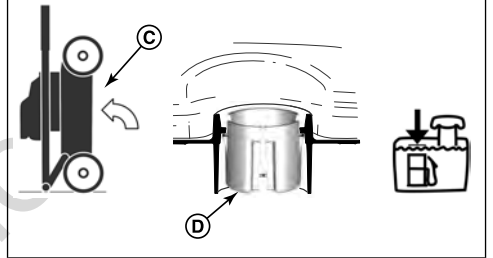
15



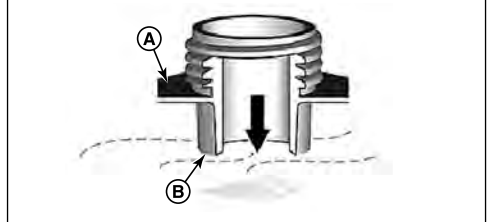
16



17



18



19



This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with engines and how to avoid them. It also contains instructions for the proper use and care of the engine. Because Briggs & Stratton Corporation does not necessarily know what equipment this engine will power, it is important that you read and understand these instructions and the instructions for the equipment. **Save these original instructions for future reference.**

Note: The figures and illustrations in this manual are provided for reference only and may differ from your specific model. Contact your dealer if you have questions.

For replacement parts or technical assistance, record below the engine model, type, and code numbers along with the date of purchase. These numbers are located on your engine (see the **Features and Controls** section).

Date of Purchase	
Engine Model - Type - Trim	
Engine Serial Number	

Look for the 2D barcode located on some engines. When viewed with a 2D-capable device, the code will bring up our website where you can access support information for this product. Data rates apply. Some countries may not have online support information available.



Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Fire hazard		Explosion hazard
	Shock hazard		Toxic fume hazard
	Hot surface hazard		Noise hazard - Ear protection recommended for extended use.
	Thrown object hazard - Wear eye protection.		Explosion hazard
	Frostbite hazard		Kickback hazard
	Amputation hazard - moving parts		Chemical Hazard
	Thermal heat hazard		Corrosive

Recycling Information

		All packaging, used oil, and batteries should be recycled according to applicable government regulations.
--	--	---

Operator Safety

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS for future use.

Safety Alert Symbol and Signal Words

The safety alert symbol is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.

DANGER indicates a hazard which, if not avoided, **will result in death or serious injury.**

WARNING indicates a hazard which, if not avoided, **could result in death or serious injury.**

CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, **could result in minor or moderate injury.**

NOTICE indicates an situation that **could result in damage to the product.**

Hazard Symbols and Meanings

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Safety information about hazards that can result in personal injury.		Read and understand the Operator's Manual before operating or servicing the unit.

Safety Messages



WARNING

Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.



WARNING

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



WARNING

Briggs & Stratton Engines are not designed for and are not to be used to power: fun-karts; go-karts; children's, recreational, or sport all-terrain vehicles (ATVs); motorbikes; hovercraft; aircraft products; or vehicles used in competitive events not sanctioned by Briggs & Stratton. For information about competitive racing products, see www.briggsracing.com. For use with utility and side-by-side ATVs, please contact Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Improper engine application may result in serious injury or death.



WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN / RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.

When Operating Equipment

- Do not tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- Do not choke the carburetor to stop engine.
- Never start or run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

When Changing Oil

- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

When Tipping Unit for Maintenance

- When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank, if mounted on the engine, must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

When Transporting Equipment

- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve in the CLOSED position.

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite fuel vapors.



Starting engine creates sparking.

Sparking can ignite nearby flammable gases.

Explosion and fire could result.

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



POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT see it, smell it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas. If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.



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

Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.

- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.



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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.



Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

Fire hazard

Before Performing Adjustments Or Repairs

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Remove battery pack from engine battery tray. Battery pack may represent equipment key in some instances.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When Testing For Spark

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



Improper use of the battery and charger can result in an electrical shock or fire.

When Operating

- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce the risk of electrical shock, do not allow water to flow into AC plug.
- Do not short circuit; never place any object into the battery contacts.

When Charging Battery Pack

- Charge Briggs and Stratton battery pack only with Briggs and Stratton battery charger.
- Do not use Briggs and Stratton battery charger to charge generic batteries.
- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- Do not operate charger with damaged plug or cord. The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the charger should be replaced immediately.
- Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. If charger is damaged it must be replaced. Charger is not serviceable.
- Do not disassemble charger; or attempt to service.
- To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before cleaning.
- Do not short circuit; never place any object into the battery contacts.
- The charger is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge,

unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger.

Extension Cord

- An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure that: **a.** pins on plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on charger, **b.** extension cord is properly wired and in good electrical condition, and **c.** wire size is a minimum of 16 AWG (American Wire Gauge) to allow for AC ampere rating of charger.

When Storing Battery Pack

- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.

Before Performing Adjustments Or Repairs

- Remove battery pack from engine battery tray.



Battery chemicals are toxic and corrosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never burn or incinerate discarded or used battery packs as they may explode. Toxic fumes and materials are created when battery packs are burned.
- Do not use a battery that has been crushed, dropped, or damaged.

Features and Controls

Engine Controls

Compare the illustration (Figure: 1, 2, 3) with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.

- Engine Identification Numbers **Model - Type - Code**
- Spark Plug
- Muffler, Muffler Guard (if equipped), Spark Arrester (if equipped)
- Electric Starter
- Dipstick
- Lithium-Ion Battery Pack
- Air Intake Grille
- Fuel Tank and Cap
- Air Cleaner
- Throttle Control (if equipped)
- Battery Charger
- Fuel Shut-off (if equipped)

Engine Control Symbols and Meanings

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Engine speed - FAST		Engine speed - SLOW
	Engine speed - STOP		ON - OFF
	Engine start - Choke CLOSED		Engine start - Choke OPEN

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Fuel Cap Fuel Shut-off - OPEN		Fuel Shut-off - CLOSED
	Fuel level - Maximum Do not overfill		

Battery Control Symbols and Meanings

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Volt		Ampere
	Double Insulated		Alternating Current
	Direct Current		Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada Listed Product
	Underwriters Laboratories, Inc. Registered Product		Hertz
	Properly Recycle Battery		
			Charge Battery Pack
			Remove Key / Battery Pack

Operation

Oil Recommendations

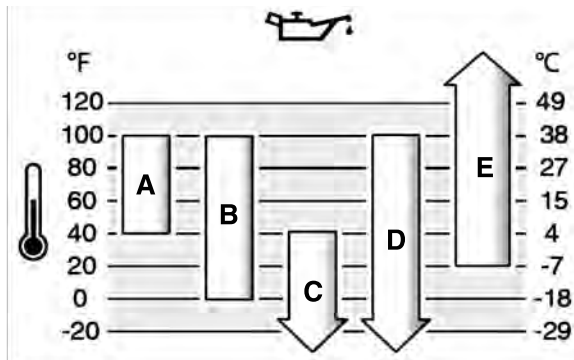
Oil Capacity: See the *Specifications* section.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers may have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure to check the oil level and add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected. Engines on most outdoor power equipment operate well with 5W-30 Synthetic oil. For equipment operated in hot temperatures, Vanguard™ 15W-50 Synthetic oil provides the best protection.



A	SAE 30 - Below 40 °F (4 °C) the use of SAE 30 will result in hard starting.
B	10W-30 - Above 80 °F (27 °C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.
C	5W-30
D	Synthetic 5W-30
E	Vanguard™ Synthetic 15W-50

Check and Add Oil

See Figure: 4

Before checking or adding oil

- Make sure the engine is level.
- Clean the oil fill area of any debris.
- See the **Specifications** section for oil capacity.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers may have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure to check the oil level and add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

Check Oil Level

1. Remove the dipstick (A, Figure 4) and wipe with a clean cloth.
2. Install and tighten the dipstick (A, Figure 4).
3. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 4) on the dipstick.

Add Oil

1. If the oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 4). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
2. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 4).

Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). High altitude use, see below.
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) is acceptable.

NOTICE Do not use unapproved gasolines, such as E15 and E85. Do not mix oil in gasoline or modify the engine to run on alternate fuels. Use of unapproved fuels will damage the engine components, which will not be covered under warranty.

To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See **Storage**. All fuel is not the same. If starting or performance problems occur, change fuel providers or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications).

High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable.

For carbureted engines, high altitude adjustment is required to maintain performance. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service

Dealer for high altitude adjustment information. Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude adjustment is not recommended.

For Electronic Fuel Injection (EFI) engines, no high altitude adjustment is necessary.

Add Fuel

See Figure: 5



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When adding fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
 - Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
 - Do not overfill fuel tank. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
 - Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
 - Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
 - If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap.
 2. Fill the fuel tank (A, Figure 5) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (B). Some models have a fuel level indicator (C). Do not fill the tank above the bottom of the fuel level indicator (D).
 3. Reinstall the fuel cap.

Charge Battery Pack

See Figure : 6, 7



Improper use of the battery and charger can result in an electrical shock or fire.

When Charging Battery Pack

- Charge Briggs & Stratton battery pack only with Briggs & Stratton battery charger.
- Do not use Briggs & Stratton battery charger to charge any other types of batteries.
- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:
 1. That pins on plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on charger;
 2. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 3. That wire size is a minimum of 16 AWG to allow for AC ampere rating of charger.
- Do not operate charger with damaged plug or cord. The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the charger should be replaced immediately.
- Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. If charger is damaged it must be replaced. Charger is not serviceable.
- Do not disassemble charger; or attempt to service.
- To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before cleaning.
- Do not short circuit; never place any object into the battery contacts.
- The charger is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger.

When To Charge Battery Pack

First Time - The Lithium-Ion battery pack was partially charged before shipment. To maintain charge and to prevent damage while in storage, the battery pack is programmed to enter a "sleep mode". A quick charge of approximately ten (10) seconds is required to wake up the battery. Leave battery pack in charger until fully charged. To charge the battery pack, see the **How To Charge Battery Pack** section below.

As Required - To check available charge, press the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6) and charge if required. See the **Battery Fuel Gauge** section.

How To Charge Battery Pack

1. Connect battery charger (F, Figure 7) to electrical outlet.



WARNING

Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.

2. Slide the battery pack (G, Figure 7) firmly into the battery charging bay (F). If the red charging light does not illuminate, remove the battery pack and reinstall. Make sure the battery pack is firmly seated in the battery charging bay.
 - Red light (A, Figure 6) indicates battery pack is charging normally.
 - Green light (B) indicates battery pack is fully charged.
 - FLASHING red light (C) indicates the battery pack is either too hot or too cold and will not accept a charge. Leave the battery pack connected and when normal operating temperature is reached it will automatically start charging. See the **Specifications** section for normal operating temperature.
 - FLASHING red/green lights (D) indicate that battery pack will not charge and must be replaced.
3. From "sleep mode", the battery will wake up in approximately ten (10) seconds.
4. A completely discharged battery pack will fully charge in approximately one (1) hour. The battery pack will stay fully charged if left on the charger.
5. When the green light indicates that the battery pack is fully charged, it can be removed from the charger.
6. To check available charge, press the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6).
7. When not in use, disconnect battery charger from electrical outlet.

Battery Fuel Gauge

To check available charge, press the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6). The display lights (H) will indicate the approximate amount of available charge remaining in the battery pack.

Display Lights	Available Charge
Four lights	78% to 100%
Three lights	55% to 77%
Two lights	33% to 54%
One light	10% to 32%
Flashing light	less than 10%

Start and Stop Engine

See Figure: 8, 9, 10, 11

Start Engine



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN / RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.



WARNING

Improper use of battery and charger can result in an electrical shock or fire.

When Operating

- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce the risk of electrical shock, do not allow water to flow into AC plug.
- Do not short circuit; never place any object into the battery contacts.



WARNING

POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT see it, smell it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas. If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

NOTICE This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Before you start the engine, make sure you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

Note: Equipment may have remote controls. See the equipment manual for location and operation of remote controls.

1. Check the engine oil. See the **Check Oil Level** section.
2. Mount the battery pack (A, Figure 8) in the engine battery tray on top of the engine. Make sure battery pack is securely installed. Battery pack may represent equipment key in some instances.

Note: To wake up a new battery, a **First Time** quick charge of approximately ten (10) seconds is required. See the **When To Charge Battery Pack** section.

3. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
4. Move the fuel shut-off (D, Figure 9), if equipped, to the OPEN position.
5. Move the throttle control (B, Figure 9), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
6. **Models with electric start switch:** Hold the engine stop lever (C, Figure 10) against the handle. Move the electric start switch to the START position. See the equipment manual for the location and operation of the electric start switch.
7. **Models without electric start switch:** Hold the engine stop lever (C, Figure 10) against the handle. Engine will automatically start. See the equipment manual for operation of the engine stop lever.

NOTICE To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.

If the engine will not crank and the battery pack display lights are flashing, then the battery pack temperature is too hot or current draw is too high. All four battery display lights (H, Figure 11) will flash a warning for 10 seconds. The battery pack does not have a fuse, but will automatically reset after 10 seconds. If battery pack temperature is too hot (over 140 F, 60 C), remove the battery and allow it to cool. To avoid excess current draw on lawnmowers, keep the mower housing clean of grass build-up and debris.

Note: If the engine does not start after repeated attempts, contact a local dealer or go to **BRIGGSandSTRATTON.com** or call **1-800-233-3723** (in USA).

Stop Engine

1. **Engine Stop Lever:** Release the engine stop lever (E, Figure 10).

Throttle Control, if equipped with stop feature: Move the throttle control (B, Figure 9) to the STOP position.

Electric Start Switch, if equipped: Move the electric start switch to the OFF / STOP position. See the equipment manual for the location and operation of the switch. Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.

2. After the engine stops, move the fuel shut-off (D, Figure 9), if equipped, to the CLOSED position.
3. Remove the battery pack. The battery pack may represent equipment key in some instances.

Maintenance

NOTICE If the engine is tipped during maintenance, the fuel tank, if mounted on engine, must be empty and the spark plug side must be up. If the fuel tank is not empty and if the engine is tipped in any other direction, it may be difficult to start due to oil or gasoline contaminating the air filter and/or the spark plug.



WARNING

When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank, if mounted on the engine, must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

NOTICE All the components used to build this engine must remain in place for proper operation.



WARNING



Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

Fire hazard

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Remove battery pack from engine battery tray. The battery pack may represent equipment key in some instances.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

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

Emissions Control Service

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any off-road engine repair establishment or individual. However, to obtain "no charge" emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the Emissions Control Statements.

Maintenance Schedule

First 5 Hours
<ul style="list-style-type: none"> • Change oil (Not required on Just Check & Add™ models)
Every 8 Hours or Daily
<ul style="list-style-type: none"> • Check engine oil level • Clean area around muffler and controls • Clean air intake grille
Every 25 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none"> • Clean air filter ¹ • Clean pre-cleaner (if equipped)
Every 50 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none"> • Change engine oil (Not required on Just Check & Add™ models) • Service exhaust system
Annually

- Replace spark plug
- Replace air filter
- Replace pre-cleaner (if equipped)
- Service cooling system ¹
- Check valve clearance ²

¹ In dusty conditions or when airborne debris is present, clean more often.

² Not required unless engine performance problems are noted.

Carburetor and Engine Speed

Never make adjustments to the carburetor or engine speed. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. Do not tamper with the governor spring, linkages, or other parts to change the engine speed. If any adjustments are required contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for service.

NOTICE The equipment manufacturer specifies the maximum speed for the engine as installed on the equipment. **Do not exceed** this speed. If you are unsure what the equipment maximum speed is, or what the engine speed is set to from the factory, contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for assistance. For safe and proper operation of the equipment, the engine speed should be adjusted only by a qualified service technician.

Service Spark Plug

See Figure: 12

Check the gap (A, Figure 12) with a wire gauge (B). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the **Specifications** section.

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

Service Exhaust System



WARNING



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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.

Remove accumulated debris from muffler and cylinder area. Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove the deflector or the spark arrester, if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If damage is found, install replacement parts before operating.



WARNING

Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.

Change Engine Oil

See Figure: 13, 14, 15



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

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

Severe thermal burns can occur on contact.

- When you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.
- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.

Check and add oil as required. See the **Check Oil Level** section. An oil change is not required but if you desire to change the oil follow the procedure below.

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

Remove Oil

The oil must be drained from the top oil fill tube.

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (D, Figure 13) and keep it away from the spark plug (E).
2. Remove the dipstick (A, Figure 14).
3. When you drain the oil from the top oil fill tube (C, Figure 15), keep the spark plug (E) end of the engine up. Drain the oil into an approved container.



WARNING

When you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion. To empty the fuel tank, run the engine until it stops from lack of fuel.

Add Oil

- Make sure the engine is level.
- Clean the oil fill area of any debris.
- See the **Specifications** section for oil capacity.

1. Remove the dipstick (A, Figure 14) and wipe with a clean cloth.
2. Slowly pour oil into the engine oil fill (C, Figure 14). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
3. Install and tighten the dipstick (A, Figure 14).
4. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 14) on the dipstick.
5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 14).
6. Connect the spark plug wire (D, Figure 13) to the spark plug (E).

Service Air Filter

See Figure: 16



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never start and run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

NOTICE Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

See the **Maintenance Schedule** for service requirements.

Paper Air Filter

1. Open the cover (B, Figure 16).
2. Remove the filter (C, Figure 16).

3. Remove the pre-cleaner (E, Figure 16), if equipped, from the filter. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
4. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
5. Assemble the dry pre-cleaner, if equipped, to the filter.
6. Install the filter (C, Figure 16).
7. Close the cover (B, Figure 16).

Service Cooling System



WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.

NOTICE Do not use water to clean the engine. Water could contaminate the fuel system. Use a brush or dry cloth to clean the engine.

This is an air cooled engine. Dirt or debris can restrict air flow and cause the engine to overheat, resulting in poor performance and reduced engine life.

1. Use a brush or dry cloth to remove debris from the air intake grille.
2. Keep linkage, springs and controls clean.
3. Keep the area around and behind the muffler, if equipped, free of any combustible debris.
4. Make sure the oil cooler fins, if equipped, are free of dirt and debris.

After a period of time, debris can accumulate in the cylinder cooling fins and cause the engine to overheat. This debris cannot be removed without partial disassembly of the engine. Have a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer inspect and clean the air cooling system as recommended in the **Maintenance Schedule**.

Lithium-Ion Battery Pack Disposal



WARNING

Battery chemicals are toxic and corrosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

Electrical Shock

- Never burn or incinerate discarded or used battery packs as they may explode. Toxic fumes and materials are created when battery packs are burned.
- Do not use a battery that has been crushed, dropped, or damaged.

Used and discarded battery packs will likely still carry a small electrical charge and should be handled with care. Always dispose of discarded or used battery packs according to federal, state and local regulations.

RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal



RBRC is a non-profit public service organization dedicated to recycling used rechargeable batteries. To find a battery collection site near you, call toll free 1-800-8-BATTERY or 1-877-2-RECYCLE. For more information and a listing of Recycling Locations, visit RBRC online at www.call2recycle.org.

Storage



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

Electrical Shock

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite fuel vapors.

When Storing Battery Pack

- Keep battery charger dry. Avoid exposing battery pack to rain or wet conditions.

Fuel System

See Figure: 17, 18

Note: Some models have a fuel tank for vertical storage that will let the engine tilt for maintenance or storage (C, Figure 17). Do not store in vertical position with fuel tank filled above the bottom of the fuel level indicator (D), if equipped. For further instructions, see the equipment manual.

Store the engine level (normal operating position). Fill fuel tank (A, Figure 18) with fuel. To allow for expansion of fuel, do not overfill above the fuel tank neck (B).

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, available wherever Briggs & Stratton genuine service parts are sold.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for two (2) minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system before storage.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.

Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. See the **Change Oil** section. For **Just Check & Add™** models, an oil change is not required.

Battery Pack and Charger

See Figure: 19

When not in use, disconnect charger and store in a cool, dry area. Wet, damp areas can cause corrosion of terminals and electrical contacts. If stored for long periods in high temperatures (120° F / 49° C), permanent damage to the battery pack can result. Check electrical terminals and contacts on battery packs and charger. Wipe with clean cloth or blow clean with compressed air.

After storage, a normal charge may be required. To check available charge, press the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 19) and charge if required. See the **Battery Fuel Gauge** section.

Troubleshooting

For assistance, contact your local dealer or go to **BRIGGSandSTRATTON.com** or call **1-800-233-3723** (in USA).

Specifications

Model: 090000	
Displacement	9.15 ci (150 cc)
Bore	2.583 in (65,60 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.020 in (,51 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Displacement	9.93 ci (163 cc)
Bore	2.668 in (68,28 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.030 in (,76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)

Model: 100000	
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Lithium-Ion Battery	
Lithium-Ion Battery Pack	10.8 V (10,8 V)
Charge Minutes	60
Charging Current	2 AMP (2 AMP)
Charger AC Input (Variable)	90 - 240 V
Operating Temperature	32 - 113° F (0 - 45° C)

Engine power will decrease 3.5% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). The engine will operate satisfactorily at an angle up to 15°. Refer to the equipment operator's manual for safe allowable operating limits on slopes.

Service Parts - Models: 090000, 100000	
Service Part	Part Number
Air Filter (see Figure 16)	593260
Air Filter, Pre-cleaner (see Figure 16)	594055
Oil - SAE 30	100005
Advanced Formula Fuel Treatment and Stabilizer	100117, 100120
Resistor Spark Plug (Model 090000)	692051
Resistor Spark Plug (Model 100000)	594056
Spark Plug Wrench	19576
Spark Tester	19368
Lithium-Ion Battery Pack (US / Canada)	593559
Lithium-Ion Battery Pack (EU / UK / AU)	593560
Lithium-Ion Battery Charger (US / Canada)	593561
Lithium-Ion Battery Charger (EU)	593562
Lithium-Ion Battery Charger (UK)	593576
Lithium-Ion Battery Charger (AU)	594501

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

Power Ratings: The gross power rating for individual gasoline engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 Small Engine Power & Torque Rating Procedure, and is rated in accordance with SAE J1995. Torque values are derived at 2600 RPM for those engines with "rpm" called out on the label and 3060 RPM for all others; horsepower values are derived at 3600 RPM. The gross power curves can be viewed at www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Net power values are taken with exhaust and air cleaner installed whereas gross power values are collected without these attachments. Actual gross engine power will be higher than net engine power and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given the wide array of products on which engines are placed, the gasoline engine may not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment. This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the variety of engine components (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this engine.

Warranty

Briggs & Stratton Engine Warranty

Effective January 2017

Limited Warranty

Briggs & Stratton warrants that, during the warranty period specified below, it will repair or replace, free of charge, any part that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM. The purchaser must

contact the Authorized Service Dealer, and then make the product available to the Authorized Service Dealer for inspection and testing.

There is no other express warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the warranty period listed below, or to the extent permitted by law. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country ⁴.

Standard Warranty Terms ^{1, 2, 3}

Brand / Product Name	Consumer Use	Commercial Use
Vanguard™; Commercial Series	36 months	36 months
Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve	24 months	12 months
All Other Engines	24 months	3 months

¹These are our standard warranty terms, but occasionally there may be additional warranty coverage that was not determined at time of publication. For a listing of current warranty terms for your engine, go to BRIGGSandSTRATTON.com or contact your Briggs & Stratton Authorized Service Dealer.

²There is no warranty for engines on equipment used for prime power in place of a utility or for standby generators used for commercial purposes. Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warrantied.

³Vanguard installed on standby generators: 24 months consumer use, no warranty commercial use. Vanguard installed on utility vehicles: 24 months consumer use, 24 months commercial use. Commercial Series with manufacturing date before July 2017, 24 months consumer use, 24 months commercial use.

⁴In Australia - Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM, or by calling 1300 274 447, or by emailing or writing to salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

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

Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period. Product registration is not required to obtain warranty service on Briggs & Stratton products.

About Your Warranty

This limited warranty covers engine-related material and/or workmanship issues only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Routine maintenance, tune-ups, adjustments, or normal wear and tear are not covered under this warranty. Similarly, warranty is not applicable if the engine has been altered or modified or if the engine serial number has been defaced or removed. This warranty does not cover engine damage or performance problems caused by:

1. The use of parts that are not original Briggs & Stratton parts;
2. Operating the engine with insufficient, contaminated, or an incorrect grade of lubricating oil;
3. The use of contaminated or stale fuel, gasoline formulated with ethanol greater than 10%, or the use of alternative fuels such as liquefied petroleum or natural gas on engines not originally designed/manufactured by Briggs & Stratton to operate on such fuels;
4. Dirt which entered the engine because of improper air cleaner maintenance or re-assembly;
5. Striking an object with the cutter blade of a rotary lawn mower, loose or improperly installed blade adapters, impellers, or other crankshaft coupled devices, or excessive v-belt tightness;
6. Associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, equipment controls, etc., which are not supplied by Briggs & Stratton;
7. Overheating due to grass clippings, dirt and debris, or rodent nests which plug or clog the cooling fins or flywheel area, or by operating the engine without sufficient ventilation;

8. Excessive vibration due to over-speeding, loose engine mounting, loose or unbalanced cutter blades or impellers, or improper coupling of equipment components to the crankshaft;
9. Misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, or warehousing of equipment, or improper engine installation.

Warranty service is available only through Briggs & Stratton Authorized Service Dealers. Locate your nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM or by calling 1-800-233-3723 (in USA).

80004537 (Rev. C)

Briggs & Stratton Emissions Warranty

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement - Your Warranty Rights and Obligations

For Briggs & Stratton Engine Models with "F" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Fx)

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2017-2019 engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine/equipment.

Your exhaust emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies. Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components.

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter, and any related emissions components of the equipment, are warranted for two years, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. If any emissions-related part on your B&S engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. **Warranted Emissions Parts**
Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine and/or B&S supplied fuel system.
 - a. **Fuel Metering System**
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor or fuel injection system
 - Oxygen sensor
 - Electronic control unit
 - Fuel pump module
 - Fuel line, fuel line fittings, clamps

- Fuel tank, cap and tether
 - Carbon canister
- b. Air Induction System
- Air cleaner
 - Intake manifold
 - Purge and vent line
- c. Ignition System
- Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
- d. Catalyst System
- Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
- e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies
2. Length of Coverage
- Coverage is for a period of two years from date of original purchase, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.
- The warranty on emissions-related parts is as follows:
- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
 - Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
 - Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
 - Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.
3. Consequential Coverage
- Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.
4. Claims and Coverage Exclusions
- Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

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

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

Moderate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 50 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 300 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 or Phase 3 emissions standards. The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

Category C = 50 hours, Category B = 125 hours, Category A = 300 hours

For engines greater than 80 cc displacement and less than 225 cc displacement:

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

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80008256 (Rev F)

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement - Your Warranty Rights and Obligations

For Briggs & Stratton Engine Models with "B" or "G" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Bx or xxxxxx xxxx Gx)

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2017-2019 engine. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine.

Your exhaust emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies.

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter, and any related emissions components of the equipment, are warranted for two years, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. If any emissions-related part on your B&S engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. **Warranted Emissions Parts**
Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine.
 - a. **Fuel Metering System**
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor or fuel injection system
 - Oxygen sensor
 - Electronic control unit
 - Fuel pump module
 - b. **Air Induction System**
 - Air cleaner
 - Intake manifold
 - c. **Ignition System**
 - Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
 - d. **Catalyst System**
 - Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
 - e. **Miscellaneous Items Used in Above Systems**
 - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies
2. **Length of Coverage**
Coverage is for a period of two years from date of original purchase, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
 - Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
 - Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
 - Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.
3. **Consequential Coverage**
Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.
 4. **Claims and Coverage Exclusions**
Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

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

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

Moderate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 50 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 300 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 or Phase 3 emissions standards. The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

Category C = 50 hours, Category B = 125 hours, Category A = 300 hours

For engines greater than 80 cc displacement and less than 225 cc displacement:

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

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80008114 (Rev F)

Denne vejledning indeholder sikkerhedsoplysninger, der skal gøre dig opmærksom på de farer og risici, der er forbundet med motorer, samt hvordan de kan undgås. Den indeholder også instrukser om korrekt brug og pleje af motoren. Eftersom Briggs & Stratton ikke nødvendigvis ved, hvilket udstyr denne motor skal drive, er det vigtigt, at du læser og forstår denne vejledning og vejledningen til det udstyr, som motoren driver. **Gem de originale anvisninger til fremtidig brug.**

Bemærk: Figurerne og illustrationerne i denne vejledning er udelukkende til referencebrug og kan være anderledes end din model. Henvend dig hos din forhandler hvis du har nogen spørgsmål.

For at kunne få reservedele eller teknisk assistance fremover skal du her anføre motorens model-, type- og kodenummer sammen med købsdatoen. Disse tal er placeret på motoren (se afsnittet **Udstyr og betjeningselementer**).

Købsdato	
Motormodel - Type - Trim	
Motorserienummer	

Kig efter 2D-stregkoden, der er placeret på visse maskiner. Når den ses på en enhed med 2D viser koden vores websted, hvor du kan få adgang til supportoplysninger for dette produkt. Omkostninger til datatrafik kan forekomme. Nogle lande har ikke adgang til online supportoplysninger.



Information om genbrug

		Al emballage, brugt olie og batterier skal bortskaffes med henblik på genbrug i henhold til de gældende regeringsvedtægter.
--	--	---

Førersikkerhed

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

GEM DISSE ANVISNINGER til fremtidig brug.

Sikkerhedssymboler og signalord

Sikkerhedssymbolet anvendes til at identificere sikkerhedsoplysninger om farer, der kan medføre personskader. Et signalord (FARE, ADVARSEL eller FORSIGTIG) bruges sammen med advarselssymbolet til at identificere sandsynligheden og den mulige sværhedsgrad af personskaden. Desuden kan et faresymbol bruges til at repræsentere typen af fare.

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

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

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

BEMÆRK angiver en situation, som **kan medføre beskadigelse af produktet**.

Faresymboler og deres betydninger

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Sikkerhedsoplysninger om farer, der kan medføre personskade.		Læs og forstå brugervejledningen, før brug af eller servicering af enheden.
	Brandfare		Risiko for eksplosion.
	Fare for stød		Fare for giftig røg
	Fare ved varm overflade		Støjfare – Høreværn anbefales ved længere brug.
	Fare for flyvende genstande – Bær beskyttelsesbriller.		Risiko for eksplosion.
	Fare for forfrysning		Fare for tilbageslag
	Fare for amputation – Bevægelige dele		Kemikaliefare
	Fare for varme		Korroderende

Sikkerhedsmeddelelser



ADVARSEL

Visse dele på dette produkt og dets tilbehør indeholder kemikalier, som ifølge staten Californien kan forårsage kræft, fosterskader eller forplantningsskader. Vask hænder efter håndtering.



ADVARSEL

Udstødningen fra motoren på dette produkt indeholder kemikalier, som ifølge staten Californien kan forårsage kræft, fosterskader eller forplantningsskader.



ADVARSEL

Briggs & Stratton-motorer er ikke designet til og må ikke bruges til at drive: fun-karts; go-karts; terrængående børne-, fritids- eller sportskøretøjer (ATV'er); motorcykler, luftpudekøretøjer; luftfartsprodukter eller køretøjer, der anvendes til konkurrenceformål, som ikke er sanktioneret af Briggs & Stratton. Se www.briggsracing.com for yderligere oplysninger om motorsportsprodukter. For brug med terrængående og side-by-side ATV'er kontakt Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Ukorrekt motorbrug kan resultere i alvorlig personskade eller død.



ADVARSEL



Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.

Under påfyldning af brændstof

- Sluk motoren, og lad den køle af i mindst to minutter, før benzindækslet fjernes.
- Påfyld brændstof udendørs eller på et godt udluftet område.

- Overfyld ikke brændstoftanken. Fyld ikke over bunden af brændstoftankens hals for at tillade ekspansion brændstof.
- Hold benzin væk fra gnister, åben ild, tændflammer, varme eller andre antændelseskilder.
- Kontroller hyppigt brændstofledninger, tank, dæksel og beslag for revner eller lækage. Udskift efter behov.
- Hvis der bliver spildt brændstof, skal du vente til det er fordampet, før motoren startes.

Når motoren startes

- Sørg for at tændrør, lydpotte, brændstofdæksel og luftfilter (hvis monteret) er på plads og er fastspændte.
- Prøv ikke at starte motoren med tændrøret fjernet.
- Hvis motoren er druknet, så sæt chokeren (hvis den findes) på åbn- / kør-stilling, sæt speederen (hvis den findes) over i hurtig stilling, og bliv ved, indtil den starter.

Ved betjening af udstyret

- Undgå at vippe motoren eller udstyret, således at brændstoffet løber ud.
- Brug ikke chokeren til at standse motoren.
- Start aldrig motoren, og lad aldrig motoren køre med luftfilterenheden (hvis monteret) eller luftfiltret (hvis monteret) fjernet.

Under olieskift

- Hvis du tømmer olien fra oliepåfyldningsrøret i toppen, skal brændstoftanken være tom, da brændstoffet ellers kan løbe ud og resultere i brand eller eksplosion.

Når enheden vippes ved vedligeholdelse

- Når der udføres vedligeholdelse, der kræver, at enheden vippes, skal brændstoftanken, hvis monteret på motoren, være tom, da brændstoffet ellers kan løbe ud og resultere i brand eller eksplosion.

Under transport af udstyr

- Transport med TOM brændstoftank eller med brændstofventilen i stillingen CLOSED.

Opbevaring af brændstof eller redskaber med brændstof i tanken

- Opbevares på afstand af fyr, ovne, vandvarmere eller andet udstyr, som kan have en tændflamme eller anden antændelseskilde, da de kan antænde benzindampe.



Start af motoren forårsager gnistdannelse.

Gnister kan antænde brændbare luftarter i nærheden.

Dette kan resultere i eksplosion og brand.

- Hvis der er en lækage af natur- eller flaskegas i området, må motoren ikke startes.
- Brug ikke startvæsker under tryk, da dampene er brændbare.



FARE FOR GIFTIGE GASSER. Motorudstødning indeholder kulilte, som er en giftig gas, der kan dræbe på få minutter. Du kan hverken se, lugte eller smage det. Selv om du ikke kan lugte udstødningsgasser, kan du stadigvæk være udsat for kulilteforgiftning. Hvis du begynder at føle dig utilpas, svimmel eller svag under betjening af denne maskine, skal du slukke for den og sørge for at få frisk luft **OMGÅENDE**. Søg lægehjælp. Du kan være udsat for kulilteforgiftning.

- Betjen KUN denne maskine udendørs langt væk fra døre, vinduer og ventilatorer for at undgå, at kuliltegasser samler sig og evt. driver hen imod steder, hvor folk befinder sig.
- Installer batteridrevne kuliltealarmer eller strømtilsluttede alarmer med batterisupport i henhold til producentens vejledning. Røgalarmer kan ikke registrere kulilte.
- DU MÅ IKKE betjene denne maskine indendørs i hjem, garager, kældre, krybekældre, skure eller på andre delvist lukkede steder, også selvom du bruger ventilatorer eller har åbne døre og vinduer for at sikre ordentlig ventilation. Kulilte kan hurtigt akkumuleres på sådanne steder og kan være ved i timevis, efter at maskinen er blevet afbrudt.
- Anbring ALTID denne maskine i vindretningen, og sørg for, at udstødningen peger væk fra steder, hvor der er folk til stede.



Roterende dele kan komme i kontakt med eller gribe hænder, fødder, hår, beklædning og smykker.

Dette kan medføre, at legemsdele skæres af, eller at brugeren får alvorlige snitsår.

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



Kørende motorer danner varme. Motordele, især lydpotte, bliver ekstremt varme.

Alvorlige forbrændinger kan opstå ved kontakt.

Brændbart affald såsom blade, græs, krat osv. kan blive antændt.

- Lad lydpotte, motorcylinder og køleribber køle af, før du rører ved dem.
- Fjern brændbart materiale fra området omkring lydpotten og cylinderen.
- Det er en overtrædelse af staten Californiens forskrifter om offentlige ressourcer, afsnit 4442 at bruge eller betjene motoren på ethvert skov-, krat- eller græsdekke område med mindre udstødningssystemet er forsynet med en korrekt vedligeholdt gnistfanger, som beskrevet i afsnit 4442. Andre stater eller forbundsområder kan have tilsvarende love. Kontakt en autoriseret fabrikant eller serviceforhandler angående anskaffelse af en gnistfanger, der er konstrueret til det udstødningssystem, der er monteret på den pågældende maskine.



Utilitsigtede gnister kan resultere i brand eller elektrisk stød.

Utilitsigtet start kan resultere i indvikling, traumatisk amputation eller lemlestelse.

Brandfare

Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer

- Fjern tændrørskablet, og hold det på behørig afstand af tændrøret.
- Fjern batteripakken fra motorens batteribakke. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrnsnøglen.
- Brug passende værktøjer.
- Undlad at røre ved regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele, der er med til at øge motorens hastighed.
- Reservedelene skal have samme udformning, og de skal placeres på præcist samme måde som de originale dele. Andre reservedele vil ikke give den samme ydelsesgrad, kan ødelægge maskinen og resultere i personskaade.
- Slå aldrig på svinghjulet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghjulet til at splintres under drift.

Under test af gnister

- Brug en godkendt tændrørstester.
- Test ikke for gnister med tændrøret fjernet.



Ukorrekt anvendelse af batteriet og opladeren kan resultere i elektrisk stød eller brand.

Under drift

- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at reducere risikoen for elektrisk stød må der ikke trænge vand ind i vekselstrømsstikket.
- Må ikke kortsluttes: Placer aldrig nogen genstande i batterikontakterne.

Opladning af batteripakke

- Briggs and Stratton batteripakken må kun oplades med Briggs and Stratton batteriopladeren.
- Brug ikke Briggs and Stratton batteriopladeren til at oplade andre batterier.

- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at undgå risiko for at beskadige det elektriske stik eller ledningen, skal man trække i stikket og ikke i ledningen, når opladeren afbrydes.
- Anvend ikke opladeren, hvis stikket eller ledningen er beskadiget. Forsyningsledningen kan ikke udskiftes. Hvis ledningen er beskadiget, skal opladeren udskiftes øjeblikkeligt.
- Brug ikke opladeren, hvis den har været udsat for et kraftigt slag, er blevet tabt eller beskadiget på anden måde. Hvis opladeren er beskadiget, skal den udskiftes. Opladeren kan ikke repareres.
- Adskil ikke opladeren, og forsøg ikke at servicere den.
- For at reducere risikoen for elektrisk stød skal frakoble opladeren fra stikkontakten, før den rengøres.
- Må ikke kortsluttes: Placer aldrig nogen genstande i batterikontakterne.
- Opladeren er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale egenskaber eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn af eller har modtaget anvisninger i brugen af enheden fra en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.

Forlængerledning

- Der bør ikke anvendes forlængerledning, medmindre dette er absolut nødvendigt. Anvendelse af forkert forlængerledning vil resultere i risiko for brand og elektrisk stød. Hvis der skal bruges en forlængerledning, skal du sørge for: **a.** at stikbenene på forlængerledningens stik har samme antal, størrelse og udformning som stikbenene på opladerens stik; **b.** at forlængerledningen er korrekt tilsluttet og i god elektrisk stand, og **c.** at ledningsstørrelsen er mindst 16 AWG, (American Wire Gauge) så det sikres, at opladerens ampereklassificering passer hertil.

Opbevaring af batteripakker

- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.

Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer

- Fjern batteripakken fra motorens batteribakke.



ADVARSEL

Batterikemikalier er giftige og korroderende.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

- Kasserede eller brugte batteripakker må aldrig afbrændes, fordi de så kan eksplodere. Giftige dampe og materialer dannes, når batteripakker brændes.
- Brug ikke et batteri, som er blevet klemt, tabt eller beskadiget.

Funktioner og betjeningsanordninger

Motorens betjeningslementer

Sammenlign illustrationen (figur: 1, 2, 3) med din motor for at lære placeringen af udstyr og betjeningslementer.

- Identifikation af motoren **Model-, type- og kodenummer**
- Tændrør
- Lyddæmper, lyddæmperskærm (hvis monteret), gnistfanger (hvis monteret)
- Elstarter
- Oliepind
- Lithium-ion-batteripakke
- Luftindsugningsgitter
- Brændstoftank og tankdæksel
- Luffilter
- Gasregulator (hvis monteret)
- Batterioplader
- Brændstofhane (hvis monteret)

Motorfaresymboler og deres betydninger

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Motorhastighed - HURTIG		Motorhastighed - LANGSOM
	Motorhastighed - STOP		TIL - FRA
	Motorstart - choker LUKKET		Motorstart - choker ÅBEN
	Brændstofdæksel Brændstofhane - ÅBEN		Brændstofhane - LUKKET
	Brændstofniveau - maks. Undgå at overfylde		

Batterifaresymboler og deres betydninger

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Volt		Ampere
	Dobbeltisoleret		Vekselstrøm
	Jævnstrøm		Produkt anført hos Underwriters Laboratories, Inc. USA og Canada
	Produkt registreret hos Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Bortskaf batteriet korrekt		
			Oplad batteripakken
			Afmonter nøgle/batteripakke

Betjening

Olieanfaldninger

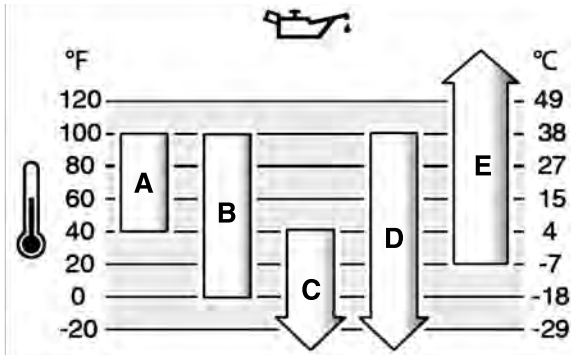
Oliekapacitet: Se afsnittet *Specifikationer*.

BEMÆRK

Denne motor blev leveret af Briggs & Stratton uden olie. Producenter eller forhandlere af udstyret kan have fyldt olie på motoren. Inden du starter motoren første gang, skal du sørge for at kontrollere oliestanden og påfylde olie i overensstemmelse med anvisningerne i denne manual. Hvis du starter motoren uden olie, vil den blive beskadiget uden mulighed for at reparere den, og det er ikke omfattet af garantien.

Vi anbefaler at bruge olie, der er garantigodkendt af Briggs & Stratton for at opnå den bedste ydeevne. Andre selvrensende olier af høj kvalitet er acceptable, hvis de er godkendt til SF-, SG-, SH-, SJ-service eller højere. Undlad at bruge specielle tilsætningsstoffer.

Udendørstemperaturer er afgørende for den passende olieviskositet til motoren. Brug tabellen til at vælge den bedste viskositet til det forventede udendørs temperaturinterval. Motorer i det meste udstyr til udendørs brug kører godt med syntetisk olie 5W-30. Til udstyr, der bruges i varmere temperaturer, yder Vanguard™ 15W-50 syntetisk olie den bedste beskyttelse.



A	SAE 30 - Under 4 °C (40 °F) vil brugen af SAE 30 gøre det svært at starte.
B	10W-30 - Over 27 °C (80 °F) kan brugen af 10W-30 medføre forhøjet olieforbrug. Kontrollér oliestanden oftere.
C	5W-30
D	Syntetisk 5W-30
E	Vanguard™ syntetisk 15W-50

Kontrollér og påfyld olie

Se figur: 4

Før kontrol eller påfyldning af olie

- Kontrollér, at motoren står plant.
- Rengør oliepåfyldningsområdet for affald.
- Se afsnittet **Specifikationer** for oliekapacitet.

BEMÆRK

Denne motor blev leveret af Briggs & Stratton uden olie. Producenter eller forhandlere af udstyret kan have fyldt olie på motoren. Inden du starter motoren første gang, skal du sørge for at kontrollere oliestanden og påfylde olie i overensstemmelse med vejledningerne i denne manual. Hvis du starter motoren uden olie, vil den blive beskadiget uden mulighed for at reparere den, og det er ikke omfattet af garantien.

Kontrollér oliestand

1. Fjern oliepinde (A, figur 4), og tør den med en ren klud.
2. Sæt oliepinde i, og spænd den (A, figur 4).
3. Træk oliepinde op, og kontrollér oliestanden. Du finder den korrekte oliestand øverst på indikatoren for fuld (B, figur 4) på oliepinde.

Påfyldning af olie

1. Hvis oliestanden er for lav, skal du langsomt påfylde olie i motoroliepåfyldningen (C, figur 4). **Undgå at overfylde.** Vent et minut efter oliepåfyldningen, og kontrollér så oliestanden.
2. Sæt oliepinde på plads, og spænd den igen (A, figur 4).

Anbefalet brændstof

Brændstoffet skal opfylde disse krav:

- Ren, frisk blyfri benzin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Anvendelse i store højder; se nedenfor.

- Benzin med op til 10 % etanol (gasohol) er acceptabelt.

BEMÆRK

Der må ikke bruges ikke-godkendt benzin, som for eksempel E85. Der må ikke blandes olie i benzin, og der må ikke foretages ændringer på motoren for at køre med alternative brændstoffer. Brug af ikke-godkendt brændstof resulterer i skader på motorkomponenterne, som ikke vil være dækket af garantien.

For at beskytte brændstofsysteget mod dannelse af gummi kan en stabilisator iblandes brændstoffet. Se **Opbevaring**. Brændstoffer er forskellige. Såfremt du oplever start- eller driftsproblemer, så skift brændstof leverandør eller mærke. Motoren er certificeret til drift med benzin. Emissionskontrollsystemet for denne motor er EM (Engine Modifications).

Højder

Ved højder over 1.524 m (5.000 fod) er en minimum 85 oktan/85 AKI (89 RON) benzin acceptabelt.

Til karburatormotorer kræves justering ved anvendelse i store højder for at opretholde driften. Drift uden disse justeringer vil medføre en nedgang i ydelse, en stigning i brændstofforbrug og øget emissioner. Besøg en autoriseret forhandler Briggs & Stratton for at få oplysninger om højde tilpasning. Drift af en motor, der er justeret til store højder, kan ikke anbefales i højder under 762 m (2.500 fod).

For motorer med elektronisk brændstofindsprøjtning (EFI), er det ikke nødvendigt at udføre justering ved anvendelse i store højder.

Påfyld brændstof

Se figur: 5



ADVARSEL



Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.

Under påfyldning af brændstof

- Sluk motoren, og lad den køle af i mindst to minutter, før benzindækslet fjernes.
- Påfyld brændstof udendørs eller på et godt udluftet område.
- Overfyld ikke brændstoffranken. Fyld ikke over bunden af brændstoffrankens hals for at tillade ekspansion brændstof.
- Hold benzin væk fra gnister, åben ild, tændflammer, varme eller andre antændelseskilder.
- Kontrollér hyppigt brændstoffledninger, tank, dæksel og beslag for revner eller utætheder. Udskift efter behov.
- Hvis der bliver spildt brændstof, skal du vente til det er fordampet, før motoren startes.

1. Rengør brændstoffdækslet for snavs og affaldsrester. Fjern brændstoffdækslet.
2. Fyld brændstoffranken (A, figur 5) med brændstof. Giv plads til brændstoffudvidelse ved at undlade at fylde op over bunden af tankens brændstoffkant (B). Visse modeller har en brændstoffniveauindikator (C). Fyld ikke op over bunden af tankens brændstoffniveauindikator (D).
3. Sæt dækslet tilbage på plads.

Oplad batteripakken

Se figur : 6, 7



ADVARSEL



Forkert brug af batteriet og opladeren kan medføre elektrisk stød eller brand.

Ved opladning af batteripakken

- Briggs & Stratton batteripakken må kun oplades med Briggs & Stratton batteriopladeren.
- Brug ikke Briggs & Stratton batteriopladeren til at oplade andre batterimærker.
- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at reducere risikoen for skader på elstikket og elledningen skal man trække i stikket i stedet for ledningen, når opladeren frakobles.
- Der bør ikke anvendes forlængerledning, medmindre dette er absolut nødvendigt. Brug af en uegnet forlængerledning kan medføre risiko for brand og elektrisk stød. Hvis der skal anvendes forlængerledning, skal man sørge for:
 1. At stikbenene på forlængerledningens stik har samme antal, størrelse og udformning som stikbenene på opladerens stik;
 2. At forlængerledningen er korrekt tilsluttet og i god elektrisk stand, og
 3. At ledningstværsnittet er mindst 16 AWG (American Wire Gauge) for at svare til opladerens amperetal.

- Anvend ikke opladeren, hvis stikket eller ledningen er beskadiget. Forsyningsledningen kan ikke udskiftes. Hvis ledningen er beskadiget, skal opladeren udskiftes øjeblikkeligt.
- Brug ikke opladeren, hvis den har været udsat for et kraftigt slag, er blevet tabt eller beskadiget på anden måde. Hvis opladeren er beskadiget, skal den udskiftes. Opladeren kan ikke serviceres.
- Adskil ikke opladeren, og forsøg ikke at servicere den.
- For at reducere risikoen for elektrisk stød skal frakoble opladeren fra stikkontakten, før den rengøres.
- Må ikke kortsluttes: Placer aldrig nogen genstande i batterikontakterne.
- Opladeren er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale egenskaber eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn af eller har modtaget anvisninger i brugen af enheden fra en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.

Hvornår skal batteripakken oplades

Første gang - Lithium-ion-batteripakken blev delvist opladet før levering. For at bevare ladningen og forebygge skader under opbevaring er batteripakken programmeret til at gå i "dvaletilstand". Batteriet skal have en hurtig opladning på ca. ti (10) sekunder for at vække det fra dvaletilstanden. Efterlad batteriet i opladeren, indtil det er fuldt opladet. For oplysninger om opladning af batteripakken, se afsnittet **Sådan oplades batteripakken** nedenfor.

Efter behov - Se opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6), og oplad om nødvendigt. Se afsnittet **Batteristandsmåler**.

Sådan oplades batteripakken

1. Tilslut batteriopladeren (F, figur 7) til stikkontakten.



ADVARSEL

Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.

2. Skub batteripakken (G, figur 7) ind i opladningsstationen (F) med fast hånd. Hvis den røde ladelampe ikke tænder, skal du afmontere batteripakken og montere den igen. Forvis dig om, at batteripakken er skubbet helt ind i opladningsstationen.
 - Rød lampe (A, figur 6) angiver, at batteripakken oplades normalt.
 - Grøn lampe (B) angiver, at batteripakken er fuldt opladet.
 - BLINKENDE rød lampe (C) angiver, at batteripakken enten er for varm eller for kold til at acceptere opladning. Lad batteripakken forblive tilsluttet, hvorefter opladningen starter automatisk, når batteripakken har nået en normal driftstemperatur. Se **Specifikationsafsnittet** mht. normal driftstemperatur.
 - BLINKENDE rød/grøn lampe (D) angiver, at batteripakken ikke kan oplades og skal udskiftes.
3. Batteriet vågner normalt fra "dvaletilstanden" efter ca. ti (10) sekunder.
4. En helt afladet batteripakke kan oplades helt på ca. en (1) time. Batteripakken forbliver fuldt opladet, hvis den efterlades i opladeren.
5. Når den grønne lampe angiver, at batteripakken er fuldt opladet, kan den tages ud af opladeren.
6. Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6).
7. Når batteriopladeren ikke er i brug, skal den frakobles fra stikkontakten.

Batteristandsmåler

Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6). Displaylampen (H) angiver den omtrentlige resterende batteristand i batteripakken.

Displaylamper	Tilgængelig batteristand
Fire lamper	78 % til 100 %
Tre lamper	55% til 77%
To lamper	33% til 54%
En lampe	10% til 32%
Blinkende lampe	mindre end 10 %

Start og stop motoren

Se figur: 8, 9, 10, 11

Start motoren



ADVARSEL



Brændstof og brændstofdampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

Når motoren startes

- Sørg for at tændrør, lydpotte, brændstofdæksel og luftfilter (hvis monteret) er på plads og er fastspændte.
- Prøv ikke at starte motoren med tændrøret fjernet.
- Hvis motoren er druknet, så sæt chokeren (hvis monteret) på ÅBEN/KØR position, bevæg speederen (hvis monteret) over på positionen FAST, og bliv ved, indtil den starter.



ADVARSEL



Forkert brug af batteri og oplader kan medføre elektrisk stød eller brand.

Under drift

- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at reducere risikoen for elektrisk stød må der ikke trænge vand ind i vekselstrømsstikket.
- Må ikke kortsluttes: Placer aldrig nogen genstande i batterikontakterne.



ADVARSEL



FARE FOR GIFTIGE GASSER. Motorudstødning indeholder kuliite, som er en giftig gas, der kan dræbe på få minutter. Du KAN HVERKEN se det, lugte det eller smage det. Selv om du ikke kan lugte udstødningsgasser, kan du stadigvæk være udsat for kulliteforgiftning. Hvis du begynder at føle dig utilpas, svimmel eller svag under betjening af denne maskine, skal du stoppe den og sørge for at få frisk luft OMGÅENDE. Søg lægehjælp. Du kan være udsat for kulliteforgiftning.

- Dette produkt må KUN betjenes udenfor, langt fra vinduer, døre og ventilationsanlæg for at reducere risikoen for, at der samler sig kuliite, som kan ledes til områder, hvor der befinder sig folk.
- Installer batteridrevne kullitealarmer eller strømtilsluttede alarmer med batterisupport i henhold til producentens vejledning. Røgalarmer kan ikke registrere kuliite.
- DU MÅ IKKE betjene denne maskine indendørs i hjem, garager, kældre, krybekældre, skure eller på andre delvist lukkede steder, også selvom du bruger ventilatorer eller har åbne døre og vinduer for at sikre ordentlig ventilation. Kuliite kan hurtigt akkumuleres på sådanne steder og kan vare ved i timevis, efter at maskinen er blevet afbrudt.
- Placer ALTID dette produkt i vindretningen, og lad motorens udstødning vende væk fra områder, hvor der opholder sig folk.

BEMÆRK Denne motor blev leveret af Briggs & Stratton uden olie. Inden du starter motoren, skal du sørge for at påfylde olie i overensstemmelse med vejledningerne i denne manual. Hvis du starter motoren uden olie, vil den blive beskadiget uden mulighed for at reparere den, og det er ikke omfattet af garantien.

Bemærk: Udstyret kan have fjernbetjening. Se udstyrsmanualen for placering og betjening af fjernbetjeningen.

1. Kontroller motoroliestanden. Se afsnittet **Kontrol af olieniveau**.
2. Monter batteripakken (A, figur 8) i motorens batteribakke oven på motoren. Sørg for, at batteripakken er monteret forsvarligt. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrsnøglen.

Bemærk: For at aktivere et nyt batteri skal der udføres en **indledende** hurtigopladning på ca. ti (10) sekunder. Se afsnittet **Hvornår skal batteripakken oplades**.

3. Sørg for, at udstyrets kørselsbetjeningsanordninger, hvis monteret, er frakoblet.
4. Sæt brændstofhanen (D, figur 9), hvis monteret, til positionen ÅBEN.
5. Sæt gasregulatoren (B, figur 9), hvis monteret, på positionen FAST. Betjen motoren i positionen FAST.
6. **Modeller med elektrisk startkontakt:** Hold motorstophåndtaget (C, figur 10) mod håndtaget. Drej den elektriske startkontakt til positionen START. Se udstyrsmanualen for placering og betjening af den elektriske startkontakt.
7. **Modeller uden elektrisk startkontakt:** Hold motorstophåndtaget (C, figur 10) mod håndtaget. Motoren starter automatisk. Se udstyrsmanualen for betjening af motorstophåndtaget.

BEMÆRK Starterens levetid kan forlænges ved at bruge korte startcyklusser (maks. fem sekunder). Vent ét minut mellem startcyklusserne.

Hvis motoren ikke vil tørne og lamperne for batteripakken lyser og blinker, er batteripakkens temperatur for høj eller også er det aktuelle strømforbrug for højt. Alle fire batterilamper (H, figur 11) blinker en advarsel i 10 sekunder. Batteripakken har ingen sikring, men nulstilles automatisk efter 10 sekunder. Hvis batteripakkens temperatur er for høj (over 60 °C), skal du fjerne batteriet og lade det køle af. For at undgå for højt strømforbrug på plæneklippere, skal plæneklipperens hus holdes frit for ansamlinger af græs og snavs.

Bemærk: Hvis motoren ikke starter efter gentagne forsøg, skal du kontakte en lokal forhandler eller gå til **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ringe til **1-800-233-3723** (i USA).

Stop motoren

1. **Motorens stophåndtag:** Udløs motorens stophåndtag (E, figur 10).

Gashåndtag, hvis udstyret med stopfunktion: Flyt gashåndtaget (B, figur 9) til positionen STOP.

Elektrisk startkontakt, hvis monteret: Drej den elektriske startkontakt til positionen FRA/STOP. Se udstyrsmanualen for placering og betjening af kontakten. Tag nøglen ud og opbevar den på et sikkert sted uden for børns rækkevidde.

2. Efter at motoren standser, drej brændstofhanen (D, figur 9), hvis monteret, til positionen LUKKET.
3. Afmonter batteripakken. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrnøglen.

Vedligeholdelse

BEMÆRK Hvis motoren hældes under vedligeholdelse, skal brændstoffet udtømmes og tændrørssiden skal vende op. Hvis brændstoffranken ikke er tom og hvis motoren bliver hældt i en anden retning, kan det være svært at starte motoren pga. olie eller brændstof forurener luftfilteret og/eller tændrøret.



ADVARSEL

Når der udføres vedligeholdelse, der kræver, at enheden vippe, skal brændstoffranken være tom, da brændstoffet ellers kan løbe ud og resultere i brand eller eksplosion.

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

BEMÆRK Alle dele i denne motor skal være korrekt placeret for at give korrekt funktion.



ADVARSEL



Gnister, som frembringes ved et uheld, kan medføre brand eller stød.

Uplanlagt start kan resultere i indvikling, traumatisk amputation eller lemlæstelse.

Brandfare

Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer:

- Fjern tændrørskablet og hold det på behørig afstand af tændrøret.
- Fjern batteripakken fra motorens batteribakke. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrnøglen.
- Brug passende redskaber.
- FORETAG ALDRIG ændring af regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele for at øge motorens omdrejningstal.
- Reservedelene skal have samme udformning og de skal placeres på præcis samme måde som de originale dele. Andre reservedele vil ikke give den samme ydelsesgrad, kan ødelægge maskinen og resultere i personskaade.
- Slå aldrig på svinghullet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghullet til at splintres under drift.

Under test af gnister:

- Brug en godkendt tændrørstester.
- Test ikke for gnist med tændrøret fjernet.

Udførelse af udledningskontrol

Vedligeholdelse, udskiftning eller reparation af udledningskontrolenheder og systemer kan udføres af et ikke autoriseret værksted eller af en enkeltperson. For at få udført udledningskontrolservice "uden beregning" skal arbejdet imidlertid udføres af en autoriseret forhandler. Se erklæringer om udledningskontrol.

Vedligeholdelsesskema

Første fem timer
<ul style="list-style-type: none">• Skift olie (ikke nødvendig på Just Check & Add™ modeller)
For hver otte timer eller dagligt
<ul style="list-style-type: none">• Kontrollér motorens oliestand• Rengør området omkring lydpotte og styring• Rengør luftindsugningsgitteret
For hver 25 timer eller én gang årligt
<ul style="list-style-type: none">• Rens luftfilteret ¹• Rengør forfilteret (hvis monteret)
For hver 50 timer eller én gang årligt
<ul style="list-style-type: none">• Skift motorolie (ikke nødvendig på Just Check & Add™ modeller)• Servicér udstødningssystemet
Årligt
<ul style="list-style-type: none">• Udskift tændrøret• Udskift luftfilteret• Udskift forfilteret (hvis monteret)• Servicér kølesystemet ¹• Kontrollér ventilspillerummet ²

¹ Under støvede forhold, eller når luftbåren snavs er til stede, skal der rengøres oftere.

² Ikke nødvendigt, medmindre der konstateres problemer mht. motorydelse.

Karburator og motorhastighed

Foretag aldrig justering af karburator og motorhastighed. Karburatoren er fabriksindstillet til at virke effektivt under de fleste omstændigheder. Undlad at røre ved regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele der er med til at øge motorens hastighed. Hvis der er behov for justering, så kontakt en autoriseret serviceforhandler fra Briggs & Stratton for service.

BEMÆRK Denne udstyrsfabrikant specificerer maks. hastighed for motoren, som er installeret på udstyret. **Overskrid ikke** denne hastighed. Hvis du ikke er sikker på, hvad maks. hastigheden er på udstyret, eller hvilken motorhastighed, der er indstillet fra fabrikken af, så kontakt en autoriseret serviceforhandler fra Briggs & Stratton for hjælp. For sikker og korrekt brug af udstyret, skal motorhastigheden kun justeres af en uddannet servicetekniker.

Service tændrør

Se figur: 12

Kontroller afstanden (A, figur 12) med en afstandsmåler (B). Om nødvendigt genindstil afstanden. Monter og fastspænd tændrøret til det anbefalede moment. Mht. afstandsindstilling og moment, se afsnittet **Specifikationer**.

Bemærk: Nogle steder kræver lokal lovgivning anvendelse af et modstands tændrør for at undertrykke tændingssignaler. Hvis motoren oprindeligt var udstyret med et modstands tændrør, så brug den samme type når du udskifter.

Servicering af udstødningssystem



ADVARSEL



Kørende motorer danner varme. Motordele, især lydpotten, bliver ekstremt varme.

Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Der kan gå ild i brændbart affald, som f.eks. blade, græs og grene.

- Lad lydpotte, motorcylinder og køleribber køle af, før du rører ved dem.
- Fjern brændbart materiale fra området omkring lydpotten og cylinderen.
- Det er en overtrædelse af staten Californiens offentlige ressource forskrifter, afsnit 4442 at bruge eller betjene motoren på ethvert skov-, krat- eller græsdaekket område medmindre udstødningssystemet er forsynet med en korrekt vedligeholdt gnistfanger, som beskrevet i afsnit 4442. Andre stater eller forbundsområder kan have tilsvarende love. Kontakt en autoriseret serviceforhandler angående anskaffelse af en gnistfanger,

der er konstrueret til det udstødningssystem, der er monteret på den pågældende maskine.

Fjern brændbart materiale fra området omkring lydporten og cylinderen. Kontrollér lydporten for revner, korrosion eller andre skader. Fjern gnistaflederen, hvis den er monteret, og kontrollér den for skader eller karbonblokering. Hvis der er skade, skal der monteres reservedele, før brug.



ADVARSEL

Reservedelene skal have samme udformning og de skal placeres på præcist samme måde som de originale dele. Andre reservedele vil ikke give den samme ydelsesgrad, kan ødelægge maskinen og resultere i personskade.

Skift motorolie

Se figur: 13, 14, 15



ADVARSEL



Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

Kørende motorer danner varme. Motordele, især lydporten, bliver ekstremt varme.

Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

- Når du tømmer olien fra oliepåfyldningsrøret i toppen, skal brændstoftanken være tom, da brændstoffet ellers kan løbe ud og resultere i brand eller eksplosion.
- Lad lydpotte, motorcylinder og køleribber køle af, før du rører ved dem.

Kontroller, og påfyld olie efter behov. Se afsnittet **Kontrol af olieniveau**. Et olieskift er ikke påkrævet, men hvis du vil skifte olien, skal du følge nedenstående procedure.

Brugt olie er et farligt affaldsprodukt og skal bortskaffes på passende måde. Undgå at bortkaste sammen med husholdningsaffald. Undersøg med de lokale myndigheder, servicecenter eller forhandler hvordan man kan komme af med det på en genbrugsstation.

Aftapning af olie

Olien skal udtømmes fra toppen ved hjælp af oliepåfyldningsslangen.

1. Med motoren standset, men stadig varm, trækkes ledningen til tænderøret ud (D, figur 13) og holdes væk fra tænderøret (E).
2. Fjern olieinden (A, figur 14).
3. Hvis du udtømmer olien fra toppen ved hjælp af oliepåfyldningsslangen (C, figur 15), holdes tænderøret (E) væk fra motoren. Udtøm olien i en godkendt beholder.



ADVARSEL

Når du tømmer olien fra oliepåfyldningsrøret i toppen, skal brændstoftanken være tom, da brændstoffet ellers kan løbe ud og resultere i brand eller eksplosion. For at tømme brændstoftanken lad motoren køre indtil den standser pga. mangel på brændstof.

Påfyldning af olie

- Kontrollér, at motoren står plant.
- Rengør oliepåfyldningsområdet for affaldsrester.
- Se **Specifikationsafsnittet** mht. oliekapacitet.

1. Fjern olieinden (A, figur 14) ud, og tør den af med en ren klud.
2. Hæld olie langsomt i motorens oliepåfyldningshul (C, figur 14). **Undgå at overfylde.** Vent et minut efter oliepåfyldningen, og kontroller så oliestanden.
3. Sæt olieinden i, og spænd den (A, figur 14).
4. Træk olieinden op, og kontroller oliestanden. Du finder den korrekte oliestand øverst på indikatoren for fuld (B, figur 14) på olieinden.
5. Sæt olieinden på plads, og spænd den igen (A, figur 14).
6. Tilslut ledningen til tænderøret (D, figur 13) to the spark plug (E).

Serviceer luffilter

Se figur: 16



ADVARSEL



Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

- Start aldrig motoren eller lad den køre uden luftrensningsmontagen (om nødvendigt) eller uden luffilteret (om nødvendigt).

BEMÆRK Undlad at bruge komprimeret luft eller rengøringsmidler til rengøring af filteret. Komprimeret luft kan beskadige filteret og rengøringsmidler vil opløse filteret.

Se **vedligeholdelsesoversigten** for servicekrav.

Papirlufffilter

1. Åben dækslet (B, figur 16).
2. Fjern filteret (C figur 16).
3. Afmonter forfilteret (E, figur 16), hvis monteret, fra filteret. For at løse rester bankses filteret forsigtigt mod en hård overflade. Hvis filteret er meget snavset bør det udskiftes med et nyt.
4. Vask forfilteret i flydende rengøringsmiddel og vand. Lad herefter forfilteret lufttørre grundigt. **Smør ikke** olie på forfilteret.
5. Saml det tørre forfilter, hvis monteret, på filteret.
6. Monter filteret (C, figur 16).
7. Luk dækslet (B, figur 16).

Serviceer af kølesystem



ADVARSEL



Kørende motorer danner varme. Motordele, især lydporten, bliver ekstremt varme.

Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Der kan gå ild i brændbart affald, som f.eks. blade, græs og grene.

- Lad lydpotte, motorcylinder og køleribber køle af, før du rører ved dem.
- Fjern brændbart materiale fra området omkring lydporten og cylinderen.

BEMÆRK Brug ikke vand til at rengøre motoren Vand kan forurene brændstofsysteet Brug i stedet en børste eller en tør klud til at rengøre motoren.

Dette er en luftkølet motor. Dette er en luftkølet motor. Snavs og rester kan begrænse luftstrømmen og resultere i overhedning af motoren med forringet ydelse og reduceret levetid af motoren til følge.

1. Anvend en børste eller en tør klud til at fjerne snavs fra luftindsugningsområdet.
2. Sørg for, at forbindelseskabler, fjedre og betjeningsgreb er rene
3. Æ Hold området omkring og bag ved lydæmperen fri for græs eller snavs for at undgå antænding af dette
4. Kontrollér, at olieklørribberne, hvis monteret, er fri for snavs og affald.

Med tiden kan der samle sig snavs i cylinderens køleribber, hvilket kan medføre overophedning af motoren Dette snavs kan ikke ses uden delvist at adskille motoren Få en autoriseret serviceforhandler fra Briggs & Stratton til at inspicere og rengøre luftkølesystemet som anbefalet i **Vedligeholdelsesoversigten**.

Bortskaffelse af lithium-ion-batteripakke



ADVARSEL



Kemikalierne i batteriet er giftige og ætsende.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

Elektrisk stød

- Kasserede eller brugte batteripakker må aldrig afbrændes, fordi de så kan eksplodere. Der dannes giftige dampe og stoffer, når batteripakkerne afbrændes.
- Brug ikke et batteri, som er blevet klemt, tabt eller beskadiget.

Brugte og kasserede batteripakker indeholder sandsynligvis stadig en lille elektrisk ladning og skal håndteres forsigtigt. Bortskaf altid kasserede eller brugte batteripakker i overensstemmelse med lovgivningen.

Segl fra RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



RBRC er en almennyttig offentlig serviceorganisation, hvis formål er at genanvende genopladelige batterier. Ring til gratisnummeret 1-800-8-BATTERY eller 1-877-2-RECYCLE (kun i USA) for at finde et batteriindsamlingssted nær dig. Du kan finde flere oplysninger og en liste over genbrugssteder ved at besøge RBRC online på www.call2recycle.org.

Opbevaring



ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

Elektrisk stød

Opbevaring af brændstof eller redskaber med brændstof i tanken

- Opbevares på afstand af fyr, ovne, vandvarmere eller andet udstyr, som kan have en tændflamme eller anden antændelseskilde, da de kan antænde benzindampe.

Opbevaring af batteripakker

- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.

Brændstofsistem

Se figur: 17, 18

Bemærk: Visse modeller har brændstoftank til lodret opbevaring, hvor motoren kan vippes for vedligeholdelse eller opbevaring (C, figur 17). Opbevar ikke enheden i lodret stilling og med brændstoftanken fyldt til over bunden af brændstofniveauindikatoren (D), hvis monteret. Se udstyrsmmanualen for yderligere anvisninger.

Opbevar motoren plant (almindelig driftsposition). Fyld brændstoftanken (A, figur 18) med brændstof. Fyld ikke over brændstoftankens hals (B), så brændstoffet kan ekspandere.

Brændstof kan blive forældet, når det opbevares i over 30 dage. Gammelt brændstof kan forårsage dannelse af syre- og gummiaflejringer i brændstofsystemet eller på væsentlige karburatordele. For at holde brændstof frisk anvendes **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, som er tilgængelig hvor originale reservedele til Briggs & Stratton sælges.

Der er ingen grund til at tømme motoren for brændstof, hvis en brændstofstabilisator anvendes ifølge vejledningen. Lad motoren køre i to minutter for at stabilisatoren kan cirkulere gennem brændstofsystemet inden opbevaring.

Hvis benzinen i motoren ikke er blevet behandlet med en brændstofstabilisator, skal den aftappes i en godkendt beholder. Lad motoren køre, indtil der ikke er mere brændstof tilbage. Brugen af en brændstofstabilisator i opbevaringsbeholderen anbefales for at bevare det frisk.

Motorolie

Skift motorolien, mens motoren stadig er varm. Se afsnittet **Skift olie**. For **Just Check & Add™** modeller er et olieskift ikke nødvendigt.

Batteripakke og oplader

Se figur: 19

Frakobl opladeren, og opbevar den et køligt, tørt sted, når den ikke er i brug. Våde, fugtige steder kan forårsage korrosion på stik og elektriske kontakter. Hvis batteripakken opbevares i længere tidsrum ved høje temperaturer (120 °F / 49 °C), kan der opstå varige skader. Kontrollér elstik og kontakter på batteripakker og opladeren. Aftør med en ren klud eller rens med trykluft.

Efter opbevaring kan der være behov for en normal opladning. Kontrollér opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 19) og oplad efter behov. Se afsnittet **Batteriopladningsmåler**.

Fejlfinding

Hvis du har brug for hjælp, skal du kontakte din lokale forhandler eller gå til **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ringe til **1-800-233-3723** (i USA).

Specifikationer

Model: 090000	
Slagvolumen	9.15 ci (150 cc)
Boring	2.583 in (65,60 mm)
Slaglængde	1.75 in (44,45 mm)

Model: 090000	
Oliekapacitet	15 oz (.44 L)
Tændrørsgab	.020 in (.51 mm)
Tilspændingsmoment for tændrør	180 lb-in (20 Nm)
Rotorelektrodeafstand	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Ventilspillerum (indsugning)	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Ventilspillerum (udstødning)	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Model: 100000	
Slagvolumen	9.93 ci (163 cc)
Boring	2.668 in (68,28 mm)
Slaglængde	1.75 in (44,45 mm)
Oliekapacitet	15 oz (.44 L)
Tændrørsgab	.030 in (.76 mm)
Tilspændingsmoment for tændrør	180 lb-in (20 Nm)
Rotorelektrodeafstand	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Ventilspillerum (indsugning)	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Ventilspillerum (udstødning)	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Lithium-ion-batteri	
Lithium-ion-batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Opladningstid i minutter	60
Ladestrøm	2 AMP (2 AMP)
Oplader, vekselstrømsindgang (variabel)	90 - 240 V
Driftstemperatur	32 - 113°F (0 - 45°C)

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

Reservedele - Model: 090000, 100000	
Reservedel	Delnummer
Luftfilter (se figur 16)	593260
Forfilter til luftfilter (se figur 16)	594055
Olie - SAE 30	100005
Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer	100117, 100120
Tændrørsmodstand (Model: 090000)	692051
Tændrørsmodstand (Model: 100000)	594056
Tændrørsnøgle	19576
Gnistester	19368
Lithium-ion-batteripakke (USA/Canada)	593559
Lithium-ion-batteripakke (EU/UK/AU)	593560
Lithium-ion-batterioplader (USA/Canada)	593561
Lithium-ion-batterioplader (EU)	593562
Lithium-ion-batterioplader (UK)	593576
Lithium-ion-batterioplader (AU)	594501

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

Effektangivelse: Bruttoeffekten for hver enkelt benzinmotormodel er afmærket i henhold til SAE-kode J1940 (Society of Automotive Engineers) - procedure til angivelse af effekt og moment for små motorer - og angivet i henhold til SAE J1995. Momentværdier afledes ved 2600 o./min. for motorer med "rpm" på mærkaten, og 3060 o./min for alle andre. Hestekræftværdier afledes ved 3600 o./min. Bruttoeffektkurverne kan ses på www.BRIGGSandSTRATTON.com. Nettoeffektværdier bliver målt med udstødnings- og luftfilter monteret, hvorimod bruttoeffektværdier bliver målt uden disse anordninger. Bruttomotoreffekten vil være højere end den faktiske nettomotoreffekt, som påvirkes bl.a. af lokale driftsforhold og variationer fra motor til motor. I betragtning af de mange forskellige produkter, motorerne anvendes i, yder benzinmotoren måske ikke den nominelle bruttoeffekt, når den anvendes på et givent motorredskab. Denne forskel skyldes en lang række forskellige faktorer, som blandt andet kan omfatte forskelle i motorkomponenter (luftfilter, udstødning, opladning, køling, karburator, brændstofpumpe osv.),

anvendelsesbegrænsninger, lokale driftsforhold (temperatur, luftfugtighed, højde over havet) og variationer fra motor til motor. Som følge af produktions- og kapacitetsbegrænsninger forbeholder Briggs & Stratton sig ret til at udskifte motoren i denne serie med en motor med højere nomineret effekt.

Garanti

Briggs & Stratton – Motorgaranti

Gældende fra januar 2017

Begrænset garanti

Briggs & Stratton garanterer, at man i løbet af garantiperioden angivet nedenfor vil reparere eller udskifte enhver del, der er defekt i materiale eller håndværk eller begge dele, uden beregning. Transportomkostninger i forbindelse med et produkt, som indleveres til reparation eller udskiftning under denne garanti, afholdes af køberen. Denne garanti er gyldig inden for tidsperioderne og underlagt nedenstående betingelser. Find den nærmeste autoriserede serviceforhandler på kortet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM i forbindelse med service under garantien. Køberen skal kontakte den autoriserede serviceforhandler og derefter stille produktet til rådighed for den autoriserede serviceforhandler med henblik på inspektion og afprøvning.

Der ydes ikke nogen anden udtrykkelig garanti. Underforståede garantier, inklusive garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål, er begrænset til garantiperioden, der er angivet nedenfor, eller i den udstrækning loven tillader.

Ansvar for hændelige skader eller følgeskader er udelukket, i det omfang lovgivningen tillader udelukkelse. Visse stater eller lande tillader ikke begrænsninger på, hvor lang tid en underforstået garanti varer, og visse stater eller lande tillader ikke udelukkelse eller begrænsning af tilfældig skade eller følgeskade, så ovenstående begrænsning og udelukkelse er måske ikke gældende for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan endvidere have andre rettigheder, som kan variere fra land til land.

Almindelige garantibestemmelser 1, 2, 3

Mærke / produktnavn	Privat brug	Erhvervs­mæssig brug
Vanguard™; kommerciel serie	36 måneder	36 måneder
Motorer med Dura-Bore™-støbejernsboring	24 måneder	12 måneder
Alle andre motorer	24 måneder	3 måneder

¹ Dette er vores vilkår for standardgaranti, men der kan lejlighedsvist være ekstra garantidækning, der ikke var fastslået på tidspunktet for offentliggørelsen. Hvis du ønsker en liste over gældende garantivilkår for din motor, så gå til BRIGGSandSTRATTON.com, eller kontakt din autoriserede Briggs & Stratton-serviceforhandler.

² Der er ikke garanti for motorer på udstyr, der bruges til priming i stedet for et værktøj eller til standbygeneratorer, der anvendes til kommercielle formål. Motorer, der anvendes til konkurrencemæssig motorsport eller på erhvervs- eller udlejningsbaner, er ikke omfattet af garantien.

³ Vanguard installeret på standbygeneratorer: 24 måneder ved privat brug. Der gives ikke garanti ved erhvervs­mæssig brug. Vanguard installeret på hjælpe­køretøjer: 24 måneder ved privat brug, 24 måneder ved erhvervs­mæssig brug. Kommerciel serie med fremstillingsdato før juli 2017, 24 måneder ved privat brug, 24 måneder ved erhvervs­mæssig brug.

⁴ I Australien - Vores produkter sælges med en garanti, der ikke kan bortfalde i henhold til den australske forbrugerlovgivning. Du er berettiget til en erstatning eller refundering i tilfælde af en væsentlig defekt eller til kompensation for ethvert forudseeligt tab eller skade. Du er derudover berettiget til at få dine varer repareret eller erstattet, hvis varerne ikke lever op til kvaliteten, og manglen ikke er i forbindelse med en væsentlig defekt. I forbindelse med service under garantien findes den nærmeste autoriserede serviceforhandler på kortet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM, ved at ringe til 1300 274 447 eller ved at sende en e-mail eller skrive til salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garanti­perioden starter på købs­datoen for den første almindelige eller erhvervs­mæssige bruger. "Privat brug" betyder brug i personlig beboelseshusholdning af en detailkunde. "Erhvervs­mæssig brug" betyder al anden form for brug, inklusive erhvervs­mæssigt, indkomstdannende eller lejebaseret formål. Når en motor har været anvendt erhvervs­mæssigt, skal den herefter anses for at være en motor til erhvervs­brug i henhold til denne garanti.

Gem dit købsbevis. Hvis du ikke kan fremvise bevis for den oprindelige købsdato på det tidspunkt, hvor der bliver anmodet om garantiservice, vil produktets produktionsdato blive brugt som grundlag for garantien. Det er ikke nødvendigt at registrere sit produkt for at opnå garanti på Briggs & Stratton produkter.

Om garantien

Denne garanti dækker alene motor-relaterede materiale- og/eller fremstillingsfejl og ikke udskiftning eller tilbagebetaling for det redskab, hvorpå motoren måtte være monteret. Rutinemæssig vedligeholdelse, optuning, justeringer eller normal slitage dækkes ikke under denne garanti. På samme måde gælder denne garanti heller ikke, hvis motoren er

ændret eller modificeret, eller hvis motorens serienummer er ødelagt eller fjernet. Denne garanti dækker ikke motorskade eller driftsproblemer som følge af:

1. Brug af dele, der ikke er originale dele fra Briggs & Stratton
2. Betjening af motoren med utilstrækkelig, forurenede eller forkert type olie
3. Brug af forurenede eller gammel olie, benzin med mere end 10 % etanol eller brug af alternative brændstoffer som petroleumsvæske eller naturgas på motorer, der ikke oprindeligt er udviklet/fremstillet af Briggs & Stratton til at fungere med sådanne brændstoffer
4. Snavs, der er trængt ind i motoren på grund af utilstrækkelig vedligeholdelse af luftrensesystemet eller genmontering
5. Stød mod et objekt med skæreblandet i en roterende plæneklipper, løse eller forkert installerede bladadaptere, rotor eller andet udstyr koblet på krumtapakslen eller for høj V-remspænding
6. Tilhørende dele eller tilbehør som koblinger, transmissioner, udstyrskontroller osv., som ikke leveres af Briggs & Stratton
7. Overophedning på grund af græsslåning, snavs og affald eller gnaverredere, der tilstopper kølefinerne eller svinghjulsovrådet eller drift af motoren uden tilstrækkelig ventilation
8. Overdreven vibration på grund af for høj hastighed, løs motormontering, løse eller ubalancerede skæreblande eller rotor eller forkert kobling af udstyrskomponenter på krumtapakslen
9. Misbrug, mangel på rutinevedligeholdelse, forsendelse, håndtering eller udstyrets opbevaring på lager eller forkert motorinstallation.

Servicegarantien er kun tilgængelig via autoriserede Briggs & Stratton-serviceforhandlere. Find din nærmeste serviceforhandler på vores forhandlerkort på BRIGGSandSTRATTON.COM, eller ved at ringe til 1-800-233-3723 (i USA).

80004537 (rev. C)

Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise, die Sie auf die Gefahren und Risiken beim Betrieb von Motoren hinweisen und Ihnen helfen sollen, diese Gefahren zu vermeiden. Es enthält außerdem Anweisungen zur richtigen Verwendung und Pflege des Motors. Da Briggs & Stratton nicht genau wissen kann, welches Gerät von diesem Motor angetrieben wird, ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen sowie die Anweisungen für das Gerät, das von diesem Motor angetrieben wird, gründlich durchlesen. **Bewahren Sie diese Original-Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.**

Hinweis: Die Abbildungen und Illustrationen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung und können vom jeweiligen Modell abweichen. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Händler.

Um in Zukunft Ersatzteile oder technische Unterstützung für Ihren Motor zu erhalten, sollten Sie sich hier die Modell-, Typen- und Codenummer Ihres Motors sowie das Kaufdatum notieren. Diese Nummern befinden sich an Ihrem Motor (siehe Abschnitt **Funktionen und Bedienungselemente**).

Kaufdatum	
Motormodell – Typ – Trim	
Motorseriennummer	

An einigen Motoren befindet sich ein 2D-Barcode. Wenn der Code mit einem 2D-Gerät gescannt wird, wird unsere Website aufgerufen, auf der Sie Informationen zu diesem Produkt bekommen können. Es gelten entsprechende Datenraten. In einigen Ländern ist möglicherweise keine Online-Unterstützung verfügbar.



Recyclinginformation

		Das gesamte Verpackungsmaterial, Altöl und Batterien müssen in Übereinstimmung mit staatlichen Vorschriften recycelt werden.
--	--	--

Bedienersicherheit

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISEUNGEN für später auf.

Sicherheitswarnsymbol und Signalwörter

Das Sicherheitswarnsymbol kennzeichnet Sicherheitsinformationen zu Risiken, die zu Verletzungen führen können. Ein Signalwort (GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT) wird zusammen mit dem Warnsymbol verwendet, um den Grad der Gefahr und die Schwere der möglichen Verletzung anzugeben. Darüber hinaus kann ein Gefahrensymbol zur Kennzeichnung der Art der Gefahr benutzt werden.

GEFAHR weist auf eine Gefahr hin, die **zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt**, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG weist auf eine Gefahr hin, die **zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte**, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT weist auf eine Gefahr hin, die **zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen könnte**, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS weist auf eine Situation hin, in der **das Produkt beschädigt werden könnte**.

Gefahrensymbole und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Sicherheitsinformationen zu Gefahren, die zu Verletzungen führen können.		Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung gründlich durch, bevor Sie das Gerät einsetzen oder warten.
	Feuergefahr		Explosionsgefahr
	Stromschlaggefahr		Gefährdung durch giftige Dämpfe
	Gefährdung durch heiße Oberflächen		Lärmgefährdung – bei längerem Einsatz wird ein Gehörschutz empfohlen.
	Gefährdung durch hochgeschleuderte Gegenstände – Augenschutz tragen.		Explosionsgefahr
	Erfrierungsgefahr		Rückschlaggefahr
	Amputationsgefahr – bewegliche Teile		Gefährdung durch Chemikalien
	Gefährdung durch Wärme		Ätzend

Sicherheitsvorkehrungen

WARNUNG

Gemäß den Erkenntnissen des Staates Kalifornien enthalten bestimmte Bestandteile und Zubehörteile des Produkts Chemikalien, die Krebs oder Geburtsfehler verursachen oder die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen können. Waschen Sie sich nach Umgang mit solchen Teilen die Hände.

WARNUNG

Gemäß den Erkenntnissen des Staates Kalifornien enthalten die Motorabgase dieses Produkts Chemikalien, die Krebs oder Geburtsfehler verursachen oder die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen können.

WARNUNG

Motoren von Briggs & Stratton sind nicht konzipiert und nicht geeignet für den Antrieb von Fun-Karts, Go-Karts, Freizeitfahrzeugen für Kinder, Geländefahrzeugen für den Motorsport, Motorrädern, Luftkissenfahrzeugen, Luftfahrzeugen oder Fahrzeugen für den Rennsport, wenn dies nicht von Briggs & Stratton genehmigt ist. Informationen über Rennsportprodukte finden Sie auf www.briggsracing.com. Zum Einsatz mit Nutzfahrzeug-ATVs und Side-by-side-ATVs wenden Sie sich bitte an das Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Unvorschriftsmäßige Motoranwendung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

WARNUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem entzündlich und es besteht Explosionsgefahr.

Brand oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

Bei der Betankung

- Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn mindestens 2 Minuten abkühlen, bevor Sie die Verschlusskappe entfernen.
- Füllen Sie den Tank im Freien oder an einem gut belüfteten Ort auf.
- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht. Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Unterkante des Tankstutzens auf, damit sich das Benzin ausdehnen kann.
- Halten Sie den Kraftstoff von Funken, offenen Flammen, Zündflammen, Hitze oder anderen Zündquellen fern.
- Überprüfen Sie die Kraftstoffleitungen, den Tank, den Tankdeckel und die Anschlüsse regelmäßig auf Risse und Undichtheiten. Wechseln Sie die Teile gegebenenfalls aus.
- Sollte Kraftstoff auslaufen, warten Sie ab, bis dieser verdunstet ist und starten Sie erst dann den Motor.

Beim Starten des Motors

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Tankdeckel und Luftfilter (falls vorhanden) an ihrem Platz und sicher befestigt sind.
- Den Motor nicht anlassen, wenn die Zündkerze entfernt wurde.
- Falls der Motor absäuft, stellen Sie den Choke (falls vorhanden) auf die Position OFFEN/BETRIEB, bewegen Sie den Hebel (falls vorhanden) in die Position SCHNELL und lassen Sie den Motor an.

Bei Betrieb des Geräts

- Motor bzw. Gerät nicht so kippen, dass Kraftstoff verschüttet werden könnte.
- Den Vergaser nicht abdresseln, um den Motor abzustellen.
- Starten Sie niemals den Motor, wenn der Luftreiniger (falls vorhanden) oder der Luftfilter (falls vorhanden) entfernt wurde.

Beim Ölwechsel

- Wenn Sie das Öl über das oben befindliche Öleinfüllrohr ablassen, muss der Kraftstofftank leer sein, da ansonsten Kraftstoff auslaufen kann und somit Feuer- und Explosionsgefahr besteht.

Wenn das Gerät zur Wartung gekippt wird

- Bei Wartungsarbeiten, bei denen das Gerät gekippt werden muss, muss der Kraftstofftank (falls am Motor befestigt) leer sein, weil sonst Kraftstoff auslaufen und Feuer oder Explosionen verursachen kann.

Beim Transport des Geräts

- Beim Transport muss der Kraftstofftank LEER oder der Kraftstoffhahn GESCHLOSSEN sein.

Bei der Lagerung von Brennstoff oder Geräten mit Brennstoff im Tank

- Nicht in der Nähe von Öfen, Herdplatten, Wasserboilern oder anderen Geräten lagern, die Kontrollleuchten oder andere Zündquellen haben, weil sie Brennstoffdämpfe entzünden können.



WARNUNG

Beim Starten des Motors entstehen Funken.

Die Funken können entflammbare Gase entzünden.

Es können Explosionen oder Feuer entstehen.

- Besteht die Gefahr der Ausströmung von Flüssig- oder Naturgas, darf der Motor nicht gestartet werden.
- Verwenden Sie keine Starthilfe-Sprays, da deren Dämpfe leicht entzündbar sind.



WARNUNG

GIFTGASGEFAHR. Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas, das Sie innerhalb von Minuten töten kann. Es ist unsichtbar, geruch- und geschmacklos. Auch wenn Sie keine Abgase riechen, können Sie trotzdem Kohlenmonoxid ausgesetzt sein. Sobald Sie sich während der Benutzung dieses Geräts übel, schwindlig oder schwach fühlen, schalten Sie es aus und gehen Sie sofort an die frische Luft. Suchen Sie einen Arzt auf. Sie könnten eine Kohlenmonoxidvergiftung haben.

- Setzen Sie dieses Produkt NUR im Freien in angemessener Entfernung von Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen ein, damit sich Kohlenmonoxid nicht ansammeln und möglicherweise in Räume eindringen kann, in denen sich Menschen aufhalten.



WARNUNG

Die rotierenden Teile können mit den Händen, Füßen, dem Haar, Kleidungsstücken oder Ähnlichem in Kontakt kommen oder diese einklemmen.

Es kann zu Amputationen oder anderen schweren Verletzungen kommen.

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



WARNUNG

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Teile des Motors, besonders der Schalldämpfer, können sehr heiß werden.

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Rückstände wie z.B. Blätter, Gras, Büsche etc. können in Brand geraten.

- Lassen Sie den Schalldämpfer, die Zylinder und die Rippen des Kühlers abkühlen, bevor Sie sie anfassen.
- Entfernen Sie Ablagerungen vom Schalldämpfer und vom Zylinder.
- Es bedeutet einen Verstoß gegen das Kapitel 4442 der öffentlichen Vorschrift zur Verwendung von Rohstoffen von Kalifornien, den Motor in der Nähe von waldbedeckten, buschbedeckten oder grasbedeckten Ländereien zu verwenden, es sei denn, das Auspuffsystem ist effektiv gewartet und mit einem Funkenfänger ausgestattet, wie in Abschnitt 4442 beschrieben. Andere Staaten oder Bundesgebiete können ähnliche Gesetze haben. Einen passenden Funkenfänger für die an diesem Motor installierte Auspuffanlage finden Sie beim Gerätehersteller oder Händler.



WARNUNG

Versehentliche Funkenbildung kann Feuer oder Stromschläge verursachen.

Ein ungewollte Inbetriebsetzung kann zum Einziehen, Abtrennen von Gliedmaßen oder zu Schnittverletzungen führen.

Brandgefahr

Vor Einstellungs- oder Reparaturarbeiten

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Das Batteriesystem aus dem Motorbatteriefach nehmen. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.
- Die richtigen Werkzeuge verwenden.
- Keine Reglerfeder, Gestänge oder andere Teilen manipulieren, um die Drehzahl zu erhöhen.
- Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andere Ersatzteile können möglicherweise nicht richtig funktionieren, die Maschine beschädigen und zu Verletzungen führen.
- Nicht mit einem Hammer oder anderen harten Gegenstand gegen das Schwungrad schlagen, weil es sonst später während des Betriebs auseinander platzen könnte.

Bei der Zündfunkenkontrolle

- Einen zugelassenen Zündkerzenprüfer verwenden.
- Zündung nicht bei entfernter Zündkerze überprüfen.



WARNUNG

Falsche Anwendung von Batterie und Ladegerät kann Stromschlag oder Feuer bewirken.

Bei Betrieb

- Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Um Stromschläge zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass kein Wasser in den Stecker gelangt.
- Das Gerät nicht kurzschließen. Niemals Gegenstände in die Batteriekontakte stecken.

Beim Laden des Batteriesystems

- Zum Laden des Briggs & Stratton-Batteriesystems nur das Briggs & Stratton-Batterieladegerät verwenden.
- Das Briggs & Stratton-Batterieladegerät nicht zum Laden anderer Batterien verwenden.
- Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Beim Abnehmen des Ladegeräts nicht an der Schnur ziehen, sondern am Stecker, weil sonst Stecker oder Schnur beschädigt werden könnten.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn der Stecker oder die Schnur beschädigt sind. Die Schnur kann nicht ausgetauscht werden. Wenn die Schnur beschädigt ist, muss das Ladegerät sofort ausgetauscht werden.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn es einen schweren Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde oder sonst wie beschädigt worden ist. Wenn das Ladegerät beschädigt ist, muss es ersetzt werden. Das Ladegerät kann nicht gewartet werden.
- Das Ladegerät nicht auseinander nehmen und nicht versuchen, es zu reparieren.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen vor der Reinigung den Ladegerätestecker aus der Steckdose ziehen.
- Das Gerät nicht kurzschließen. Niemals Gegenstände in die Batteriekontakte stecken.
- Das Ladegerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit beeinträchtigten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder eingeschränkter Wahrnehmung benutzt werden, soweit sie nicht von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Gebrauch des Geräts unterwiesen worden sind.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Ladegerät spielen können.

Verlängerungsschnur

- Soweit nicht unbedingt nötig, sollte keine Verlängerungsschnur verwendet werden. Bei einer nicht geeigneten Verlängerungsschnur besteht die Gefahr von Feuer oder Stromschlägen. Achten Sie bei Verwendung einer Verlängerungsschnur unbedingt auf folgende Punkte; a. Anzahl, Größe und Form der Zinken am Verlängerungsschnurstecker müssen dem Ladegerätestecker entsprechen, b. Die Verlängerungsschnur muss richtig angeschlossen und in gutem Zustand sein c. Für die AC-Nennleistung des Ladegeräts muss die Drahtstärke mindestens 16 AWG (American Wire Gauge) betragen.

Beim Lagern des Batteriesystems

- Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Vor Einstellungs- oder Reparaturarbeiten

- Das Batteriesystem aus dem Motorbatteriefach nehmen.



WARNUNG

Batteriechemikalien sind giftig und ätzend.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder zum Tod führen.

- Ausrangierte oder gebrauchte Batteriesysteme dürfen nicht verbrannt werden, weil sie explodieren können. Bei der Verbrennung von Batteriesystemen entstehen giftige Dämpfe und Rückstände.
- Keine Batterie verwenden, die zerquetscht, fallen gelassen oder beschädigt worden ist.

Funktionen und Bedienungselemente

Bedienungselemente am Motor

Vergleichen Sie die Abbildung (Abb.: 1, 2, 3) mit Ihrem Motor, um die Positionen der einzelnen Funktionen und Bedienungselemente kennen zu lernen.

- A. Motorkennzeichnung **Modell - Typ - Code**
- B. Zündkerze
- C. Schalldämpfer, Berührungsschutz (falls vorhanden), Funkenfänger (falls vorhanden)
- D. E-Starter
- E. Ölmesstab
- F. Lithium-Ionen-Batteriesystem
- G. Lufteinlassgitter
- H. Kraftstofftank und Deckel
- I. Luftfilter
- J. Gashebel (falls vorhanden)
- K. Batterieladegerät
- L. Kraftstoffhahn (falls vorhanden)

Symbole zur Motorregelung und ihre Bedeutungen

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Motordrehzahl – SCHNELL		Motordrehzahl – LANGSAM
	Motordrehzahl – STOPP		EIN – AUS
	Motorstart – Choke GESCHLOSSEN		Motorstart – Choke OFFEN
	Tankdeckel Kraftstoffhahn – OFFEN		Kraftstoffhahn – GESCHLOSSEN
	Kraftstoffpegel – Maximum Nicht überfüllen		

Symbole zur Batterieregelung und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Volt		Ampere
	Doppelt isoliert		Wechselstrom

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gleichstrom		Bei Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada aufgeführtes Produkt
	Bei Underwriters Laboratories, Inc. registriertes Produkt		Hertz
	Batteriesystem richtig recyceln		
			Batteriesystem laden
			Schlüssel/Batteriesystem entfernen

Betrieb

Empfehlungen zum Öl

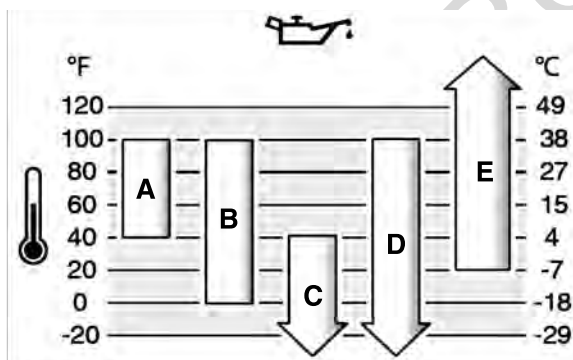
Ölmenge: Siehe den *Technische Daten* Abschnitt.

HINWEIS

Dieser Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. Gerätehersteller oder Händler können Öl dem Motor hinzugefügt haben. Vor Start des Motors muss entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung der Ölstand überprüft und nachgefüllt werden. Wenn der Motor ohne Öl gestartet wird, wird er so beschädigt, dass er nicht mehr repariert werden kann. Dieser Schaden wird nicht von der Garantie abgedeckt.

Um eine bestmögliche Leistung zu garantieren, empfehlen wir die Verwendung von durch die Briggs & Stratton-Garantie abgedeckten Ölen. Andere hochwertige Öle sind zulässig, wenn sie für die Klassen SF, SG, SH, SJ oder höher klassifiziert sind. Verwenden Sie keine speziellen Additive.

Die Lufttemperaturen bestimmen die richtige Ölviskosität für den Motor. Verwenden Sie die Tabelle, um die beste Viskosität für den erwarteten Außentemperaturbereich auszuwählen. Motoren auf den meisten Outdoor-Geräten funktionieren gut mit 5W-30 Synthetiköl. Bei Geräten, die unter heißen Temperaturen betrieben werden, bietet Vanguard™ 15W-50 Synthetisches Öl den besten Schutz.



A	SAE 30 – SAE 30 Unter 4 °C führt die Verwendung von SAE 30 zu einem schweren Start.
B	10W-30 – Bei über 27 °C kann die Verwendung von 10W-30 zu einem höheren Ölverbrauch führen. Überprüfen Sie den Ölstand öfter.
C	5W-30
D	Synthetisch 5W-30
E	Vanguard™ Synthetic 15W-50

Ölstand überprüfen und Öl nachfüllen

Siehe Abbildung: 4

Vor der Ölstandskontrolle oder Nachfüllen von Öl

- Darauf achten, dass der Motor waagrecht steht.
- Reinigen Sie den Ölfilterbereich von Ablagerungen.
- Siehe den *Technische Daten* Abschnitt für die Ölmenge.

HINWEIS

Dieser Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. Gerätehersteller oder Händler können Öl dem Motor hinzugefügt haben. Vor Start des Motors muss entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung der Ölstand überprüft und Öl nachgefüllt werden. Wenn der Motor ohne Öl gestartet wird, wird er so beschädigt, dass er nicht mehr repariert werden kann. Dieser Schaden wird nicht von der Garantie abgedeckt.

Ölstandskontrolle

1. Ziehen Sie den Ölmesstab ab (A, Abbildung 4) und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
2. Den Ölmesstab (A, Abbildung 4) einsetzen und festziehen.
3. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand. Bei korrektem Ölstand steht das Öl oben an der Voll-Marke (B, Abbildung 4) am Ölmesstab.

Füllen Sie Öl nach

1. Bei zu niedrigem Ölstand langsam Öl in die Motoröleinfüllöffnung (C, Abbildung 4) gießen. **Nicht überfüllen.** Warten Sie nach dem Hinzufügen des Öls ca. eine Minute lang und überprüfen Sie dann den Ölstand.
2. Den Ölmesstab (A, Abbildung 4) wieder einsetzen und festziehen.

Empfehlungen zum Kraftstoff

Kraftstoff muss diese Anforderungen erfüllen:

- Sauberes, frisches, unverbleites Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 RON). Bei Verwendung in großen Höhen siehe die Informationen weiter unten.
- Benzin mit einem Ethanol-Anteil bis zu 10% (Gasohol) ist akzeptabel.

HINWEIS Keine ungenehmigten Benzinsorten wie E15 und E85 verwenden. Kein Öl mit dem Benzin mischen. Den Motor nicht so modifizieren, dass er mit alternativen Kraftstoffen laufen kann. Bei Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe entstehen Schäden an Motorkomponenten, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Zum Schutz der Kraftstoffanlage vor Kraftstoffrückständen sollte dem Kraftstoff ein Kraftstoffstabilisator beigemischt werden. Siehe *Lagerung*. Nicht jeder Kraftstoff ist gleich. Wenn es zu Start- oder Leistungsproblemen kommt, sollte der Kraftstoff anderswo gekauft oder die Marke gewechselt werden. Der Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Der Motor hat das Abgassystem EM (Engine Modifications).

Einsatz in großen Höhen

In Höhen über 1500 m ist Benzin mit mindestens 85 Oktan/85 AKI (89 RON) akzeptabel.

Bei Vergasermotoren ist eine Einstellung für große Höhen erforderlich, damit die Leistung beibehalten wird. Wenn der Motor ohne diese Einstellung läuft, kommt es zu Leistungsabfall, erhöhtem Kraftstoffverbrauch und erhöhten Emissionen. Informationen zur Einstellung für große Höhen bekommen Sie bei einem Briggs & Stratton-Vertragshändler. Es wird nicht empfohlen, den Motor mit der Einstellung für große Höhen in Höhen unter 760 m einzusetzen.

Bei Motoren mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung (EFI) ist keine Einstellung für große Höhen erforderlich.

Betanken

Siehe Abbildung: 5



Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder zum Tod führen.

Bei der Betankung

- Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn mindestens 2 Minuten abkühlen, bevor Sie die Verschlusskappe entfernen.
- Füllen Sie den Tank im Freien oder an einem gut belüfteten Ort auf.

- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht. Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Unterkante des Tankstutzens auf, damit sich das Benzin ausdehnen kann.
 - Halten Sie den Kraftstoff von Funken, offenen Flammen, Zündflammen, Hitze oder anderen Zündquellen fern.
 - Überprüfen Sie die Kraftstoffleitungen, den Tank, den Tankdeckel und die Anschlüsse regelmäßig auf Risse und Undichtheiten. Bei Bedarf austauschen.
 - Sollte Kraftstoff auslaufen, warten Sie ab, bis dieser verdunstet ist und starten Sie erst dann den Motor.
1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel von Schmutz und Ablagerungen. Entfernen Sie den Tankdeckel.
 2. Den Kraftstofftank (A, Abbildung 5) mit Kraftstoff befüllen. Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Markierung am Tankstutzen (B) auf, damit sich das Benzin ausdehnen kann. Einige Modelle haben eine Kraftstoffstandsanzeige (C). Füllen Sie den Tank nicht über die Unterseite der Kraftstoffstandsanzeige (D).
 3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an.

Batteriesystem laden

Siehe Abb.: 6, 7



WARNUNG
Falsche Anwendung von Batterie und Ladegerät kann Stromschlag oder Feuer bewirken.

Beim Laden des Batteriesystems

- Zum Laden des Briggs & Stratton-Batteriesystems nur das Briggs & Stratton-Batterieladegerät verwenden.
- Das Briggs & Stratton-Batterieladegerät nicht zum Laden anderer Batterietypen benutzen.
- Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Beim Lösen des Ladegeräts nicht an der Schnur ziehen, sondern am Stecker, um das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Schnur zu verringern.
- Soweit nicht unbedingt nötig, sollte keine Verlängerungsschnur verwendet werden. Bei Verwendung einer ungeeigneten Verlängerungsschnur kann ein Feuer- und Stromschlagrisiko entstehen. Wenn eine Verlängerungsschnur verwendet werden muss, ist auf Folgendes zu achten:
 1. Anzahl, Größe und Form der Zinken am Verlängerungsschnurstecker müssen dem Ladegerätestecker entsprechen.
 2. Die Verlängerungsschnur muss richtig angeschlossen und in gutem Zustand sein.
 3. Für die AC-Nennleistung des Ladegeräts muss die Drahtstärke mindestens AWG 16 betragen.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn der Stecker oder die Schnur beschädigt sind. Die Schnur kann nicht ausgetauscht werden. Wenn die Schnur beschädigt ist, muss das Ladegerät sofort ausgetauscht werden.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn es einen schweren Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde oder sonst wie beschädigt worden ist. Wenn das Ladegerät beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden. Es kann nicht repariert werden.
- Das Ladegerät nicht auseinander nehmen und nicht versuchen, es zu reparieren.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen vor der Reinigung den Ladegerätestecker aus der Steckdose ziehen.
- Das Gerät nicht kurzschließen. Niemals Gegenstände in die Batteriekontakte stecken.
- Das Ladegerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit beeinträchtigten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder eingeschränkter Wahrnehmung benutzt werden, soweit sie nicht von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Gebrauch des Geräts unterwiesen worden sind.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Ladegerät spielen können.

Wann das Batteriesystem geladen wird

Zum ersten Mal – Das Lithium-Ionen-Batteriesystem wurde vor der Lieferung teilweise geladen. Um die Ladung beizubehalten und Schäden während der Lagerung zu vermeiden, wurde das Batteriesystem programmiert, in einen „Schlafmodus“ einzutreten. Zum Aufwecken der Batterie ist eine Schnellladung von ca. zehn (10) Sekunden erforderlich. Das Batteriesystem im Ladegerät lassen, bis es vollständig geladen ist. Zum Laden des Batteriesystems siehe den Abschnitt **Wie das Batteriesystem geladen wird** unten.

Nach Bedarf – Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf (E, Abb. 6) drücken und die Batterie entsprechend laden. Siehe den Abschnitt **Batteriestandsanzeige**.

Wie das Batteriesystem geladen wird

1. Das Batterieladegerät (F, Abb. 7) an eine Steckdose anschließen.



WARNUNG

Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

2. Das Batterieladegerät (G, Abb. 7) fest in das Batterieladegerät (F) schieben. Wenn die rote Ladekontrolllampe nicht aufleuchtet, das Batteriesystem herausnehmen und erneut einsetzen. Darauf achten, dass das Batteriesystem fest im Batterieladegerät sitzt.
 - Eine rote Kontrollleuchte (A, Abb. 6) bedeutet, dass das Batteriesystem normal geladen wird.
 - Eine grüne Kontrollleuchte (B) bedeutet, dass das Batteriesystem voll geladen ist.
 - Eine BLINKENDE rote Kontrollleuchte (C) bedeutet, dass das Batteriesystem entweder zu heiß oder zu kalt ist und nicht geladen werden kann. Das Batteriesystem angeschlossen lassen. Wenn die normale Betriebstemperatur erreicht ist, beginnt der Ladevorgang automatisch. Zur normalen Betriebstemperatur siehe den Abschnitt **Technische Daten**.
 - BLINKENDE rote/grüne Kontrollleuchten (D) bedeuten, dass das Batteriesystem nicht geladen werden kann und ausgetauscht werden muss.
3. Aus dem „Schlafmodus“ wacht die Batterie in ca. zehn (10) Sekunden auf.
4. Ein vollständig entladenes Batteriesystem braucht ca. eine (1) Stunde, um komplett geladen zu werden. Das Batteriesystem bleibt vollständig geladen, wenn es am Ladegerät bleibt.
5. Wenn die grüne Kontrollleuchte anzeigt, dass das Batteriesystem vollständig geladen ist, kann es vom Ladegerät genommen werden.
6. Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf (E, Abb. 6) drücken.
7. Das Batterieladegerät aus der Steckdose abziehen, wenn es nicht gebraucht wird.

Batteriestandsanzeige

Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf (E, Abb. 6) drücken. Die Kontrollleuchten (H) zeigen die ungefähre verbleibende Ladung des Batteriesystems an.

Kontrollleuchten	Verfügbare Ladung
Vier Leuchten	78 % bis 100 %
Drei Leuchten	55% bis 77%
Zwei Leuchten	33% bis 54%
Eine Leuchte	10% bis 32%
Blinkende Leuchte	weniger als 10 %

Start und Stopp des Motors

Siehe Abbildung: 8, 9, 10, 11

Starten des Motors



WARNUNG



Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

Beim Starten des Motors

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Tankdeckel und Luftfilter (falls vorhanden) an ihrem Platz und sicher befestigt sind.
- Den Motor nicht anlassen, wenn die Zündkerze entfernt wurde.
- Wenn der Motor überfettet ist, den Choke (falls vorhanden) auf OFFENE/BETRIEBS-Position und den Gashebel (falls vorhanden) auf SCHNELLE Position stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt.



WARNUNG



Falsche Anwendung von Batterie und Ladegerät kann Stromschlag oder Feuer bewirken.

Bei Betrieb

- Batterieladegerät trocken halten. Das Batteriesystem auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Um Stromschläge zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass kein Wasser in den Stecker gelangt.
- Das Gerät nicht kurzschließen. Niemals Gegenstände in die Batteriekontakte stecken.



WARNUNG

GIFTGASGEFAHR. Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas, das einen Menschen innerhalb weniger Minuten töten kann. Es ist unsichtbar, geruchs- und geschmacklos. Auch wenn Sie Abgase nicht riechen, können Sie trotzdem Kohlenmonoxid ausgesetzt sein. Wenn Sie merken, dass Ihnen während der Verwendung dieses Produktes schlecht, schwindelig oder flau wird, schalten Sie das Gerät SOFORT aus und gehen Sie an die frische Luft! Suchen Sie einen Arzt auf! Sie könnten eine Kohlenmonoxidvergiftung haben.

- Dieses Produkt darf NUR im Freien in angemessener Entfernung von Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen eingesetzt werden, damit sich Kohlenmonoxid nicht ansammeln und möglicherweise in Räume eindringen kann, in denen sich Menschen aufhalten.
- Installieren Sie batteriebetriebene Kohlenmonoxid-Warmmelder oder netzbetriebene Warmmelder mit Batterie-Notstromversorgung entsprechend den Herstelleranweisungen. Rauchmelder reagieren nicht auf Kohlenmonoxid.
- Dieses Gerät darf NICHT in Wohnungen, Garagen, Kellern, Zwischenräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen laufen, selbst wenn Ventilatoren oder offene Fenster zur Belüftung benutzt werden. Kohlenmonoxid kann sich schnell in diesen Räumen ansammeln und dort stundenlang bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.
- Dieses Produkt muss IMMER in Windrichtung aufgestellt und der Motorauspuff von Räumen weggerichtet werden, in denen sich Menschen aufhalten.

HINWEIS Dieser Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. Vor Start des Motors muss entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung Öl nachgefüllt werden. Wenn der Motor ohne Öl gestartet wird, wird er so beschädigt, dass er nicht mehr repariert werden kann. Dieser Schaden wird nicht von der Garantie abgedeckt.

Hinweis: Das Gerät ist eventuell mit einer Fernbedienung ausgestattet. Zu Position und Betätigung der Fernbedienung siehe die Geräteanleitung.

1. Den Motorölstand kontrollieren. Siehe Abschnitt **Ölstandskontrolle**.
2. Das Batteriesystem (A, Abb. 8) im Motorbatteriefach oben am Motor installieren. Darauf achten, dass das Batteriesystem sicher befestigt wird. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.

Hinweis: Zum Aufwecken einer neuen Batterie ist eine **erstmalige** Schnellladung von ca. zehn (10) Sekunden erforderlich. Siehe den Abschnitt **Wann das Batteriesystem geladen wird**.

3. Darauf achten, dass die Bedienungselemente für den Geräteantrieb, falls vorhanden, ausgerastet sind.
4. Den Kraftstoffhahn (D, Abb. 9), falls vorhanden, auf OFFENE Position stellen.
5. Den Gashebel (B, Abb. 9), falls vorhanden, auf schnelle Position (FAST) stellen. Den Motor in SCHNELLER Position laufen lassen.
6. **Modelle mit E-Start-Schalter:** Den Sicherheitsbügel (C, Abb. 10) gegen die Griffstange drücken. Den E-Start-Schalter auf START-Position stellen. Zu Position und Betätigung des E-Start-Schalters siehe die Geräte-Anleitung.
7. **Modelle ohne E-Start-Schalter:** Den Sicherheitsbügel (C, Abb. 10) gegen die Griffstange drücken. Der Motor startet automatisch. Zur Betätigung des Sicherheitsbügels siehe die Geräte-Anleitung.

HINWEIS Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, den Anlasser jeweils nur kurz betätigen (maximal fünf Sekunden). Zwischen den Betätigungen jeweils eine Minute warten.

Wenn der Motor nicht anspringt und die Kontrollleuchten des Batteriesystems blinken, ist das Batteriesystem überhitzt oder die Stromaufnahme ist zu hoch. Alle vier Batterie-Kontrollleuchten (H, Abb. 11) blinken zur Warnung 10 Sekunden lang. Das Batteriesystem hat keine Sicherung, wird aber nach 10 Sekunden automatisch zurückgesetzt. Wenn das Batteriesystem zu heiß ist (über 60 °C), muss die Batterie ausgebaut werden und abkühlen. Um bei Rasenmähern übermäßige Stromaufnahme zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass das Rasenmähergehäuse sauber und frei von Grasansammlungen und Fremdkörpern bleibt.

Hinweis: Wenn der Motor nach mehreren Versuchen nicht anspringt, wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler, gehen Sie zu **BRIGGSandSTRATTON.com** oder rufen Sie die Nummer **1-800-233-3723** an (in den USA).

Stoppen des Motors

1. **Sicherheitsbügel:** Den Sicherheitsbügel (E, Abb. 10) loslassen.

Gashebel, falls mit Stoppfunktion ausgestattet: Den Gashebel (B, Abb. 9) auf STOPP-Position stellen.

E-Start-Schalter, falls vorhanden: Den E-Start-Schalter auf AUS- oder STOPP-Position stellen. Zu Position und Betätigung des Schalters siehe die Geräte-Anleitung. Den Schlüssel abziehen und an einem sicheren Ort für Kinder unzugänglich aufbewahren.

2. Sobald der Motor aus ist, den Kraftstoffhahn (D, Abb. 9), falls vorhanden, auf GESCHLOSSENE Position stellen.
3. Das Batteriesystem ausbauen. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.

Wartung

HINWEIS Wenn der Motor während der Wartung gekippt wird, muss der Kraftstofftank leer sein und die Seite mit der Zündkerze muss nach oben zeigen. Wenn der Kraftstofftank nicht leer ist und wenn der Motor in eine andere Richtung gekippt wird, kann er eventuell später schwer zu starten sein, weil Öl oder Kraftstoff den Luftfilter und/oder die Zündkerze verschmutzt haben.



WARNUNG

Bei Wartungsarbeiten, bei denen das Gerät gekippt werden muss, muss der Kraftstofftank leer sein, weil sonst Kraftstoff auslaufen und Feuer oder Explosionen verursachen kann.

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

HINWEIS Zum ordnungsgemäßen Betrieb müssen alle zum Bau dieses Motors verwendeten Komponenten an ihrem Platz bleiben.



WARNUNG



Funken können Feuer oder Stromschläge verursachen.

Ungewollter Start kann schwere Verletzungen verursachen.

Feuergefahr

Vor Einstellungen oder Reparaturen:

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Das Batteriesystem aus dem Motorbatteriefach nehmen. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.
- Die richtigen Werkzeuge verwenden.
- Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.
- Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andere Teile bringen eventuell nicht die gleiche Leistung, können das Gerät beschädigen und Verletzungen verursachen.
- Nicht mit einem Hammer oder anderen harten Gegenstand gegen das Schwungrad schlagen, weil es sonst später während des Betriebs auseinander platzen könnte.

Bei der Zündfunkenkontrolle:

- Einen zugelassenen Zündkerzenprüfer verwenden.
- Die Zündung nicht bei entfernter Zündkerze überprüfen.

Erklärung zur Emissionskontrolle

Wartung, Austausch oder Reparatur von Teilen des Abgassystems können von jeder Motorreparaturwerkstatt oder Person durchgeführt werden. Um allerdings gebührenfreie Arbeiten am Abgassystem zu erhalten, müssen derartige Arbeiten von einem Vertragshändler durchgeführt werden. Siehe die Erklärungen zur Emissionskontrolle.

Wartungsplan

Die ersten 5 Stunden
• Öl wechseln (Nicht erforderlich bei Nur Überprüfen & Hinzufügen™ Modelle)
Alle 8 Stunden oder täglich

<ul style="list-style-type: none"> • Ölstand des Motors prüfen • Bereich um Schalldämpfer und Bedienelemente reinigen • Lufteinlassgitter reinigen
Alle 25 Stunden oder jährlich
<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter reinigen ¹ • Vorfilter reinigen (falls vorhanden)
Alle 50 Stunden oder jährlich
<ul style="list-style-type: none"> • Motoröl wechseln (Nicht erforderlich bei Nur Überprüfen & Hinzufügen™ Modelle) • Auspuffanlage warten
Jährlich
<ul style="list-style-type: none"> • Zündkerze austauschen • Luftfilter austauschen • Vorfilter (falls vorhanden) austauschen • Kühlsystem warten ¹ • Ventilspiel überprüfen ²

¹ Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen.

² Nur erforderlich, wenn Leistungsprobleme am Motor festgestellt werden.

Vergaser und Motordrehzahl

Es dürfen keine Einstellungen am Vergaser oder der Motordrehzahl vorgenommen werden. Der Vergaser wurde ab Werk für effizienten Betrieb unter den meisten Einsatzbedingungen eingestellt. Nicht an Reglerfeder, Gestänge oder anderen Teilen manipulieren, um die Drehzahl zu erhöhen. Falls Einstellungen nötig sind, wenden Sie sich bitte an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler.

HINWEIS Der Gerätehersteller gibt die Höchstdrehzahl für den am Gerät installierten Motor an. Diese Drehzahl **darf nicht überschritten** werden. Falls Sie nicht sicher sind, wie hoch die maximale Drehzahl für das Gerät ist oder welche Drehzahl ab Werk eingestellt wurde, wenden Sie sich bitte an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Für sicheren und einwandfreien Betrieb des Geräts darf die Motordrehzahl nur von einem qualifizierten Wartungstechniker eingestellt werden.

Wartung der Zündkerze

Siehe Abbildung: 12

Den Elektrodenabstand (A, Abb. 12) mit einer Drahtlehre (B) kontrollieren. Bei Bedarf den Elektrodenabstand nachstellen. Die Zündkerze einsetzen und mit dem empfohlenen Anzugswert festziehen. Zu Einstellungen des Elektrodenabstands und Anzugswerten siehe den Abschnitt **Technische Daten**.

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

Wartung der Auspuffanlage



Laufende Motoren erzeugen Wärme. Teile des Motors, besonders der Schalldämpfer, können sehr heiß werden.

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.

- Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden.
- Fremdkörperansammlungen vom Schalldämpferbereich und Zylinderbereich entfernen.
- Der Einsatz des Motors auf Wald-, Busch- oder Grasland verstößt gegen das kalifornische Gesetz (public resource code, section 4442), wenn die Auspuffanlage nicht mit einem vorgeschriebenen betriebsfähigen Funkenfänger ausgestattet ist. In anderen Bundesstaaten können ähnliche Gesetze gelten. Einen passenden Funkenfänger für die an diesem Motor installierte Auspuffanlage finden Sie beim Gerätehersteller oder Händler.

Fremdkörperansammlungen vom Schalldämpfer- und Zylinderbereich entfernen. Den Schalldämpfer auf Risse, Korrosion oder andere Beschädigungen prüfen. Den Funkenfänger, falls vorhanden, entfernen und auf Beschädigungen oder

Kohlenstoffablagerungen prüfen. Falls Schäden gefunden werden, müssen vor der Inbetriebnahme entsprechende Ersatzteile installiert werden.



Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andere Ersatzteile können möglicherweise nicht richtig funktionieren, das Gerät beschädigen und zu Verletzungen führen.

Motorölwechsel

Siehe Abbildung: 13, 14, 15



Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Teile des Motors, insbesondere der Schalldämpfer, können sehr heiß werden.

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

- Wenn das Öl aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen wird, muss der Kraftstofftank leer sein, weil sonst Kraftstoff auslaufen und Feuer oder Explosionen verursachen kann.
- Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden.

Den Ölstand kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe Abschnitt **Ölstandskontrolle**. Ein Ölwechsel ist nicht erforderlich. Wenn Sie jedoch das Öl wechseln möchten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

Altöl ist Sondermüll, der ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Es gehört nicht in den Hausmüll. Informationen zur Entsorgung von Altöl erhalten Sie bei Behörden, Werkstätten oder Fachhändlern.

Ölablass

Das Öl muss aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen werden.

1. Bei abgestelltem aber noch warmem Motor das Zündkerzenkabel (D, Abb. 13) abziehen und von der Zündkerze (E) fern halten.
2. Den Ölmesstab (A, Abb. 14) herausziehen.
3. Wenn das Öl aus dem oberen Öleinfüllrohr (C, Abb. 15) abgelassen wird, das Zündkerzenende (E) des Motors nach oben halten. Das Öl in einen zugelassenen Behälter ablassen.



Wenn das Öl aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen wird, muss der Kraftstofftank leer sein, weil sonst Kraftstoff auslaufen und Feuer oder Explosionen verursachen kann. Zum Entleeren des Kraftstofftanks den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

Nachfüllen von Öl

- Darauf achten, dass der Motor waagrecht steht.
- Schmutz vom Öleinfüllbereich entfernen.
- Zum Ölfassungsvermögen siehe den Abschnitt **Technische Daten**.

1. Den Ölmesstab (A, Abb. 14) herausnehmen und mit einem sauberen Tuch abwischen.
2. Langsam Öl in die Motoröleinfüllöffnung (C, Abb. 14) gießen. **Nicht überfüllen.** Nach dem Einfüllen des Öls ca. eine Minute warten und dann den Ölstand überprüfen.
3. Den Ölmesstab (A, Abb. 14) einsetzen und festziehen.
4. Den Ölmesstab herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Bei korrektem Ölstand steht das Öl oben an der Voll-Marke (B, Abb. 14) am Ölmesstab.
5. Den Ölmesstab (A, Abb. 14) wieder einsetzen und festziehen.
6. Das Zündkerzenkabel (D, Abb. 13) an der Zündkerze (E) anschließen.

Luftfilterwartung

Siehe Abbildung: 16



WARNUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

- Niemals den Motor mit abgenommenem Luftfilter (falls vorhanden) oder Filtereinsatz (falls vorhanden) starten oder laufen lassen.

HINWEIS Zur Reinigung des Filters keine Druckluft und keine Lösungsmittel verwenden. Druckluft kann den Filter beschädigen und Lösungsmittel zersetzen ihn.

Siehe den **Wartungsplan** für Wartungsanforderungen.

Papier-Luftfilter

1. Die Abdeckung (B, Abb. 16) öffnen.
2. Den Filter (C, Abb. 16) herausnehmen.
3. Den Vorfilter (E, Abb. 16), falls vorhanden, vom Filter abnehmen. Um Fremdkörper zu lösen, mit dem Filter leicht auf eine harte Oberfläche klopfen. Wenn der Filter sehr schmutzig ist, muss er ausgetauscht werden.
4. Den Vorfilter in flüssigem Reinigungsmittel und Wasser waschen. Dann gründlich an der Luft trocknen lassen. **Den Vorfilter nicht ölen.**
5. Den trockenen Vorfilter, falls vorhanden, am Filter anbringen.
6. Den Filter (C, Abb. 16) anbringen.
7. Die Abdeckung (B, Abb. 16) schließen.

Wartung des Kühlsystems



WARNUNG

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Teile des Motors, besonders der Schalldämpfer, können sehr heiß werden.

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.

- Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden.
- Fremdkörperansammlungen vom Schalldämpferbereich und Zylinderbereich entfernen.

HINWEIS Zur Reinigung des Motors kein Wasser verwenden. Wasser könnte die Kraftstoffanlage verunreinigen. Den Motor mit einer Bürste oder einem trockenen Lappen reinigen.

Dieser Motor ist luftgekühlt. Schmutz oder Fremdkörper können die Luftströmung einschränken und Überhitzung des Motors und in der Folge Leistungsverlust und verkürzte Lebensdauer des Motors verursachen.

1. Fremdkörper mit einer Bürste oder einem trockenen Lappen vom Lufteinlassgitter beseitigen.
2. Gestänge, Federn und Bedienungselemente sauber halten.
3. Den Bereich um und hinter dem Schalldämpfer, falls vorhanden, von brennbaren Fremdkörpern frei halten.
4. Darauf achten, dass die Ölkühlrippen frei von Schmutz und Fremdkörpern sind.

Nach einer gewissen Zeit können sich Fremdkörper in den Zylinderkühlrippen ansammeln und Motorüberhitzung verursachen. Um diese Fremdkörper zu beseitigen, muss der Motor teilweise auseinander gebaut werden. Lassen Sie das Luftkühlungssystem entsprechend den Empfehlungen im **Wartungsplan** von einem Briggs & Stratton-Vertragshändler kontrollieren und reinigen.

Entsorgung des Lithium-Ionen-Batteriesystems



WARNUNG

Batteriechemikalien sind giftig und ätzend.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

Stromschlag

- Ausrangierte oder gebrauchte Batteriesysteme dürfen nicht verbrannt werden, weil sie explodieren können. Wenn Batteriesysteme verbrannt werden, entstehen giftige Dämpfe und Materialien.
- Keine Batterie verwenden, die verformt, fallen gelassen oder beschädigt worden ist.

Gebrauchte und weggeworfene Batteriesysteme haben sehr wahrscheinlich immer noch eine kleine elektrische Ladung und müssen mit Vorsicht behandelt werden. Bei der Entsorgung ausrangierter oder gebrauchter Batteriesysteme sind immer alle geltenden Bestimmungen zu beachten.

RBRC-Siegel (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



RBRC ist eine gemeinnützige öffentliche Dienstleistungsorganisation, die auf das Recycling gebrauchter aufladbarer Batterien spezialisiert ist. Um eine Sammelstelle in Ihrer Nähe zu finden, können Sie gebührenfrei die Nummer 1-800-8-BATTERY oder 1-877-2-RECYCLE anrufen. Weitere Informationen und eine Liste mit Recycling-Stätten finden Sie auf der RBRC-Website unter www.call2recycle.org.

Lagerung



WARNUNG

Brennstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.

Feuer oder Explosion kann schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.

Stromschlaggefahr

Bei der Lagerung von Brennstoff oder Geräten mit Brennstoff im Tank

- Von Öfen, Herdplatten, Wasserboilern oder anderen Geräten, die Kontrollleuchten oder andere Zündquellen haben, weil sie Brennstoffdämpfe entzünden können.

Beim Lagern des Batteriepacks

- Batterie-ladegerät trocken halten. Das Batteriepack keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Kraftstoffanlage

Siehe Abbildung: 17, 18

Hinweis: Einige Modelle haben einen Kraftstofftank für vertikale Lagerung, wodurch der Motor für Wartungs- oder Lagerungszwecke gekippt werden kann (C, Abbildung 17). Lagern Sie das Gerät nicht in vertikaler Position und befüllen Sie den Kraftstofftank nicht über die Unterkante des Kraftstofftankstutzens hinaus (D). Für weitere Anweisungen siehe das Gerätehandbuch.

Den Motor in horizontaler Position abstellen (normale Betriebsposition). Den Kraftstofftank (A, Abbildung 18) mit Kraftstoff befüllen. Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Markierung am Tankstutzen (B) auf, damit sich das Benzin ausdehnen kann.

Kraftstoff kann bei der Lagerung von mehr als 30 Tagen altern. Abgestandener Kraftstoff führt dazu, dass sich Säure und Gummialagerungen im Kraftstoffsystem oder auf wichtigen Teilen des Vergasers bilden. Damit der Kraftstoff haltbar bleibt, verwenden Sie **Briggs & Stratton Advanced-Formula-Kraftstoffstabilisator** Überall dort erhältlich, wo Originalteile von Briggs & Stratton verkauft werden.

Es ist nicht nötig, den Kraftstoff aus dem Motor abzulassen, wenn ein Kraftstoffstabilisator gemäß den Anweisungen hinzugefügt wird. Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung zwei (2) Minuten lang laufen, damit der Stabilisator durch das Kraftstoffsystem zirkuliert.

Falls der Kraftstoff im Motor nicht mit einem Kraftstoffstabilisator behandelt wurde, muss er in einen zugelassenen Behälter abgelassen werden. Lassen Sie den Motor so lange laufen, bis er aufgrund von Kraftstoffmangel stoppt. Um die Frische aufrecht zu erhalten, wird die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators im Lagerungsbehälter empfohlen.

Motoröl

Bei noch warmem Motor das Motoröl wechseln. Siehe den Abschnitt **Öl wechseln** Abschnitt. Für **Just Check & Add™** (Nur Überprüfen & Hinzufügen) Modelle, ein Öl wechseln ist nicht erforderlich.

Batteriesystem und Ladegerät

Siehe Abbildung: 19

Das Ladegerät abtrennen und an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren, wenn es nicht gebraucht wird. In feuchten Bereichen kann es zu Korrosion von Klemmen und elektrischen Kontakten kommen. Bei Lagerung über längere Zeit bei hohen Temperaturen (50 °C) kann das Batteriesystem dauerhaften Schaden nehmen. Elektrische Klemmen und Kontakte an Batteriesystemen und Ladegerät kontrollieren. Mit einem sauberen Lappen abwischen oder mit Druckluft sauber blasen.

Nach der Lagerung kann normales Aufladen erforderlich sein. Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf (E, Abbildung 19) drücken Und gegebenenfalls aufladen. Siehe den **Batteriestands anzeige** Abschnitt.

Fehlersuche und -behebung

Wenden Sie sich für Unterstützung an den nächsten Händler, gehen Sie zu **BRIGGSandSTRATTON.com** oder rufen Sie die Nummer **1-800-233-3723** an (in den USA).

Technische Daten

Modell: 090000	
Hubraum	9.15 ci (150 cc)
Bohrung	2.583 in (65,60 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (.44 L)
Elektrodenabstand	.020 in (.51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Modell: 100000	
Hubraum	9.93 ci (163 cc)
Bohrung	2.668 in (68,28 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (.44 L)
Elektrodenabstand	.030 in (.76 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Lithium-Ionen-Batterie	
Lithium-Ionen-Batteriesystem	10.8 V (10,8 V)
Minuten Ladezeit	60
Ladestrom	2 A (2 A)
AC-Eingang des Ladegeräts (variabel)	90 - 240 V
Betriebstemperatur	32 - 113°F (0 - 45°C)

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

Ersatzteile – Modell: 090000, 100000	
Ersatzteil	Teilenummer
Luftfilter (siehe Abb. 16)	593260
Luftfilter, Vorfilter (siehe Abb. 16)	594055
Öl – SAE 30	100005
Advanced-Formula-Kraftstoffstabilisator	100117, 100120
Widerstandszündkerze (Modell: 090000)	692051
Widerstandszündkerze (Modell: 100000)	594056
Zündkerzenschlüssel	19576
Funkenprüfer	19368
Lithium-Ionen-Batteriesystem (US/Kanada)	593559
Lithium-Ionen-Batteriesystem (EU/UK/AU)	593560
Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (US/Kanada)	593561

Ersatzteile – Modell: 090000, 100000	
Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (EU)	593562
Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (UK)	593576
Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (AU)	594501

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

Nennleistungen: Die Bruttonennleistung für die einzelnen Modelle mit gasbetriebenen Motor wird in Übereinstimmung mit SAE-Code (Society of Automotive Engineers) J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) angegeben und gemäß SAE J1995 bewertet. Die Drehmomentwerte wurden für die Motoren, die auf dem Etikett mit „rpm“ versehen sind, bei 2600 U/min. und für alle anderen bei 3060 U/min. ermittelt, die PS-Werte bei 3600 U/min. Die Leistungskennlinien können auf www.BRIGGSandSTRATTON.COM eingesehen werden. Die Nettoleistungswerte wurden mit montiertem Auspuff und Luftfilter gemessen, während die Bruttoleistungswerte ohne diese Anbauten ermittelt wurden. Die tatsächliche Bruttomotorleistung ist höher als die Nutzleistung des Motors und wird u. a. durch die Betriebsbedingungen und Abweichungen von Motor zu Motor bestimmt. In Anbetracht der breiten Vielfalt an Produkten, in die Motoren eingebaut werden, kann es sein, dass der Motor nicht die bewertete Bruttoleistung entwickelt, wenn er in einem bestimmten motorgetriebenen Gerät verwendet wird. Dieser Unterschied lässt sich auf eine Vielzahl von Faktoren zurückführen, einschließlich u. a. Vielfalt der Motorkomponenten (Luftreiniger, Auspuff, Ladung, Kühlung, Vergaser, Kraftstoffpumpe usw.), Einschränkungen bezüglich der Anwendung, Betriebsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Einsatzhöhe) und Abweichungen von Motor zu Motor. Aufgrund von Herstellungs- und Kapazitätsgrenzen kann Briggs & Stratton für diesen Motor ersatzweise einen Motor mit höherer Nennleistung liefern.

Garantie

Briggs & Stratton Motorgarantie

Gültig ab Januar 2017

Beschränkte Garantie

Briggs & Stratton garantiert, dass während des unten angegebenen Garantiezeitraums jegliche Teile mit Werkstoff- oder Fertigungsmängeln oder beiden Mängeln kostenlos repariert oder ersetzt werden. Die beim Einschicken des Produkts zwecks Reparatur oder Austausch gemäß dieser Garantie entstehenden Transportkosten sind vom Käufer zu tragen. Diese Garantie ist für die Zeiträume und unter den unten genannten Bedingungen wirksam. Für Garantieleistungen finden Sie mit Hilfe unserer Händlersuchkarte unter www.BRIGGSandSTRATTON.com den nächstgelegenen Vertragshändler. Der Käufer muss den Vertragshändler kontaktieren und diesem das Produkt für die Inspektion und Tests zur Verfügung stellen.

Es besteht keine andere ausdrückliche Garantie. Andere Garantien, einschließlich die Garantie der handelsüblichen Qualität und Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf den unten angegebenen Garantiezeitraum oder das gesetzlich zulässige Ausmaß beschränkt. Die Haftbarkeit für Folge- oder Begleitschäden ist soweit ausgeschlossen, wie gesetzlich zulässig. In einigen Staaten ist die Dauer der implizierten Garantie bzw. die Ausnahme oder Beschränkung von Folge- oder Begleitschäden nicht zulässig, daher könnte die oben genannte Beschränkung oder Ausnahme eventuell nicht auf Sie zutreffen. Diese Garantieleistung verleiht Ihnen bestimmte Rechte neben denen Sie noch andere Rechte haben können, die von Land zu Land abweichen.⁴

Standard-Garantiefristen 1, 2, 3

Marke / Produkttyp	Private Verwendung	Gewerblicher Einsatz
Vanguard™; Commercial Series	36 Monate	36 Monate
Motoren mit Dura-Bore™-Gusseisenlaufbuchse	24 Monate	12 Monate
Alle anderen Motoren	24 Monate	3 Monate

¹Dies sind unsere Standard-Garantiefristen, neben denen noch andere Garantieabdeckungen vorhanden sein können, die während des Veröffentlichungszeitpunkts noch nicht festgelegt worden waren. Eine Auflistung der aktuellen Garantiefristen für unsere Motoren finden Sie unter BRIGGSandSTRATTON.com oder bei Ihrem Briggs & Stratton-Fachhändler.

² Es besteht keine Garantie auf Motoren in Geräten, die zur Erzeugung von Energie eingesetzt werden, die die Energie aus dem öffentlichen Stromnetz ersetzen soll, oder auf Notstrom-Generatoren, die für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Motoren, die in Rennwettbewerben oder auf gewerblichen oder Mietrennbahnen eingesetzt werden, haben keine Garantie.

³ An Notstrom-Generatoren installierte Vanguard-Motoren : 24 Monate bei privater Nutzung, keine Garantie bei gewerblicher Nutzung. An Nutzfahrzeugen installierte Vanguard-Motoren: 24 Monate bei privater Nutzung, 24 Monate bei gewerblicher Nutzung. Commercial Series mit Herstellungsdatum vor Juli 2017: 24 Monate bei privater Nutzung, 24 Monate bei gewerblicher Nutzung.

⁴ In Australien – Unsere Waren werden mit Garantien ausgeliefert, die nicht vom australischen Verbrauchergesetz ausgeschlossen werden können. Bei erheblichen

Fehlern haben Sie Anspruch auf Ersatz oder Erstattung sowie auf Schadensersatz bei weiteren angemessen vorhersehbaren Verlusten oder Schäden. Darüber hinaus haben Sie Anspruch auf Reparatur oder Ersatz der Waren, falls diese nicht die zu erwartende Qualität aufweisen und der Defekt keinen erheblichen Fehler darstellt. Für Garantieleistungen finden Sie mit Hilfe unserer Händlersuchkarte auf www.BRIGGSandSTRATTON.com den nächstgelegenen Vertragshändler. Sie können sich jedoch auch telefonisch unter 1300 274 447, per E-Mail unter salesenquires@briggsandstratton.com.au oder schriftlich an Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australien, 2170 nach dem nächstgelegenen Vertragshändler erkundigen.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den ersten Einzelhandelskunden oder gewerblichen Endverbraucher. „Endverbraucher-Nutzung“ bedeutet die private Verwendung im eigenen Haushalt durch einen Einzelhandelskunden. „Gewerbliche Verwendung“ bedeutet alle anderen Verwendungszwecke, einschließlich für gewerbliche Zwecke, Zwecke zum Erzielen eines Einkommens oder für Maschinenverleih. Sobald ein Motor einmal gewerblich eingesetzt worden ist, wird er für die Zwecke dieser Gewährleistung auch weiterhin als Motor für den gewerblichen Einsatz angesehen.

Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf. Wenn Sie zu dem Zeitpunkt, an dem die Garantieleistung gefordert wird, keinen Beleg für das Datum des Erstkaufs vorlegen können, wird zur Bestimmung des Garantiezeitraums das Herstellungsdatum des Produkts verwendet. Die Produktregistrierung ist für den Erhalt von Garantieleistungen auf Produkte von Briggs & Stratton nicht erforderlich.

Zur Garantie

Diese Garantie deckt nur Material- und/oder Verarbeitungsschäden am Motor ab und nicht den Austausch oder die Rückerstattung für das Gerät, an dem der Motor installiert ist. Routinemäßige Wartungsarbeiten, Einstellungen oder normale Abnutzung sind nicht Gegenstand dieser Garantie. Die Garantie erlischt, wenn der Motor modifiziert oder die Seriennummer des Motors beschädigt oder entfernt wurde. Die Garantie deckt keine Motorschäden oder Leistungsprobleme ab, die durch Folgendes hervorgerufen werden:

1. Die Verwendung von Teilen, die keine Briggs & Stratton-Originalteile sind;
2. Den Betrieb von Motoren mit zu wenig oder verschmutztem Öl oder einer falschen Schmierölsorte;
3. Die Verwendung von verschmutztem oder altem Kraftstoff, Benzin mit einem Ethanolanteil von über 10% oder alternativen Kraftstoffen wie Flüssiggas oder Erdgas bei Motoren, die von Briggs & Stratton nicht für den Betrieb mit solchen Kraftstoffen konzipiert/hergestellt wurden;
4. Schmutz, der infolge einer unzureichenden Luftfilterwartung oder eines falschen Wiederausbaus in den Motor gelangt;
5. Auftreffen eines Kreiselmäher-Schnittmessers auf einen Gegenstand, lose oder unsachgemäß installierte Messeradapter, Impeller oder andere, an die Kurbelwelle angekuppelte Vorrichtungen oder zu hohe Keilriemenspannung;
6. Verbundene Teile oder Baugruppen wie Kupplungen, Getriebe, Gerätesteuerungen usw., die nicht von Briggs & Stratton stammen;
7. Überhitzung infolge der Blockierung der Kühlrippen oder des Schwungradbereichs durch geschnittenes Gras, Schmutz, Fremdkörper oder Nagetiernester oder durch den Betrieb des Motors bei ungenügender Belüftung;
8. Zu starke Vibration durch Überdrehen, lose Motormontage, lose oder ungleichmäßige Schnittmesser oder Impeller oder ein unsachgemäßes Ankuppeln von Gerätekomponenten an die Kurbelwelle;
9. Missbrauch, Mängel bei der Routine-Wartung, dem Transport, der Handhabung oder der Lagerung des Geräts oder unsachgemäße Motorinstallation.

Garantieleistungen werden ausschließlich von Briggs & Stratton-Vertragshändlern erbracht. Den nächsten Vertragshändler finden Sie auf unserer Händlersuchkarte auf BRIGGSandSTRATTON.COM oder unter der Nummer 1-800-233-3723 (in den USA).

80004537 (Rev. C)

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, ούτως ώστε να γνωρίζετε τους κινδύνους που σχετίζονται με τους κινητήρες και πώς μπορείτε να τους αποφύγετε. Περιέχει επίσης οδηγίες για τη σωστή χρήση και φροντίδα του κινητήρα. Η Briggs & Stratton Corporation δεν γνωρίζει απαραίτητα σε ποιο είδος εξοπλισμού πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο παρών κινητήρας και, για τον λόγο αυτό, είναι σημαντικό να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε τις οδηγίες λειτουργίας του εξοπλισμού. **Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

Σημείωση: Τα μέγεθ και οι απεικονίσεις στο παρόν εγχειρίδιο παρέχονται μόνο για αναφορά και μπορεί να διαφέρουν από το δικό σας μοντέλο. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο εάν έχετε ερωτήσεις.

Για ανταλλακτικά ή τεχνική υποστήριξη, σημειώστε παρακάτω το μοντέλο, τον τύπο και τους κωδικούς του κινητήρα καθώς και την ημερομηνία αγοράς. Οι αριθμοί αυτοί βρίσκονται επάνω στον κινητήρα (ανατρέξτε στην ενότητα **Χαρακτηριστικά και Χειριστήρια**).

Ημερομηνία αγοράς	
Μοντέλο κινητήρα - Τύπος - Κωδικός	
Αριθμός σειράς κινητήρα	

Ανατρέξτε στον 2 διαστάσεων γραμμωτό κώδικα που υπάρχει σε ορισμένους κινητήρες. Όταν τον ζαρώσετε με συσκευή με ικανότητα ανάγνωσης 2 διαστάσεων, ο κωδικός θα σας μεταφέρει στον ιστότοπο όπου μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε πληροφορίες υποστήριξης για αυτό το προϊόν. Ισχύουν χρεώσεις δεδομένων. Σε ορισμένες χώρες ενδέχεται να διατίθεται online υποστήριξη πληροφόρησης.



Πληροφορίες για την ανακύκλωση

		Όλα τα υλικά συσκευασίας, το χρησιμοποιημένο λιπαντικό και όλες οι μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται με βάση τους ισχύοντες κρατικούς κανονισμούς.
--	--	---

Ασφάλεια χειριστή

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ για μελλοντική χρήση.

Σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας και προειδοποιητικές λέξεις

Το σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας παρέχει πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν σωματικό τραυματισμό. Μαζί με το σύμβολο ειδοποίησης χρησιμοποιείται μια προειδοποιητική λέξη (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡΟΣΟΧΗ) η οποία υποδεικνύει την πιθανότητα και τη σοβαρότητα του πιθανού τραυματισμού. Επιπλέον, για τον χαρακτηρισμό του τύπου του κινδύνου μπορεί να χρησιμοποιείται κάποιο συναφές σύμβολο.

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

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

Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό μικρού ή μεσαίου βαθμού.**

Η ένδειξη ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ δηλώνει μια κατάσταση η οποία **θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη του προϊόντος.**

Σύμβολα κινδύνου και τι σημαίνουν

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό ατόμων.		Διαβάστε και κατανοήστε το εγχειρίδιο χειριστή πριν τη χρήση ή το σέρβις της μονάδας.
	Κίνδυνος πυρκαγιάς		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		Κίνδυνος από τοξικές αναθυμιάσεις
	Κίνδυνος από καυτή επιφάνεια		Κίνδυνος από θόρυβο - Συνιστάται προστασία ακοής για παρατεταμένη χρήση.
	Κίνδυνος από εκτινασόμενα αντικείμενα - Φοράτε προστασία ματιών.		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος κρυοπαγημάτων		Κίνδυνος ανάδρασης
	Κίνδυνος ακρωτηριασμού - κινούμενα μέρη		Χημικός κίνδυνος
	Κίνδυνος από θερμότητα		Διαβρωτικό

Μηνύματα για θέματα ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ορισμένα εξαρτήματα του προϊόντος και τα σχετικά παρελκόμενά του περιέχουν ουσίες που, σύμφωνα με έρευνες οι οποίες έχουν γίνει στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας, είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες βλάβες στο αναπαραγωγικό σύστημα. Πρέπει να πλένετε τα χέρια σας μετά τον χειρισμό του μηχανήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα καυσαέρια από τον κινητήρα του προϊόντος περιέχουν χημικές ουσίες που, σύμφωνα με έρευνες οι οποίες έχουν γίνει στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας, είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες βλάβες στο αναπαραγωγικό σύστημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κινητήρες της Briggs & Stratton δεν έχουν σχεδιαστεί και δεν προορίζονται για μετάδοση κίνησης σε: αυτοκινητίδια αναψυχής (fun-karts, go-karts), παιδικά οχήματα, οχήματα αναψυχής, αθλητικά οχήματα παντός εδάφους (ATV), μοτοσικλέτες, αερόστρωμα οχήματα (χόβερκραφτ), αεροσκάφη ή αγωνιστικά οχήματα μη εγκεκριμένα από την Briggs & Stratton. Για πληροφορίες σχετικά με αγωνιστικά προϊόντα, επισκεφθείτε τη σελίδα www.briggsracing.com. Για οχήματα ειδικών χρήσεων και τετράτροχα οχήματα παντός εδάφους side-by-side, καλέστε το κέντρο εφαρμογών κινητήρων της Briggs & Stratton στον αριθμό 1-866-927-3349. Η μη ενδεδειγμένη χρήση του κινητήρα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή έκρηξης υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών εγκαυμάτων ή ακόμη και θανάτου.

Κατά την προσθήκη καυσίμου

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει τουλάχιστον 2 λεπτά προτού βγάλετε την τάπα του καυσίμου.
- Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου σε εξωτερικό ή σε καλά εξαεριζόμενο χώρο.
- Μη γεμίζετε υπερβολικά τη δεξαμενή καυσίμων. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μην γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση του λαϊμού της.
- Το καύσιμο πρέπει να μένει μακριά από σπινθήρες, ανοιχτές φλόγες, φλόγες εναύσματος, πηγές θερμότητας και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Φροντίστε να ελέγχετε συχνά μήπως οι γραμμές, η δεξαμενή, η τάπα και οι σύνδεσμοι των σωλήνων του καυσίμου παρουσιάζουν ρωγμές ή διαρροή. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε όποιο εξάρτημα παρουσιάζει πρόβλημα.
- Αν χυθεί καύσιμο, περιμένετε να εξατμιστεί προτού θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.

Κατά την εκκίνηση του κινητήρα

- Βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί και στερεωθεί καλά στη θέση τους το μπουζί, ο σιγαστήρας εξάτμισης, η τάπα του νεπόζιτου καυσίμου και το φίλτρο αέρα (εάν υπάρχει).
- Μη θέτετε σε λειτουργία τον κινητήρα αν έχετε βγάλει το μπουζί.
- Εάν ο κινητήρας μπλοκώσει, θέστε το τσοκ (εάν υπάρχει) στη θέση OPEN/RUN, μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (εάν υπάρχει) στη θέση FAST και τραβήξτε το σχονί εκκίνησης έως ότου τεθεί σε λειτουργία ο κινητήρας.

Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού

- Μη δίνετε στον κινητήρα ή στον εξοπλισμό κλίση σε γωνία που προκαλεί έκχυση του καυσίμου.
- Μην κλείνετε τον αέρα στο καρμπυρατέρ για να σταματήσετε τον κινητήρα.
- Ποτέ μη θέτετε και μη διατηρείτε σε λειτουργία τον κινητήρα όταν έχει αφαιρεθεί το συγκρότημα του φίλτρου αέρα (εάν υπάρχει) ή το ίδιο το φίλτρο αέρα (εάν υπάρχει).

Κατά την αλλαγή του λαδιού

- Εάν αδειάζετε το λάδι από τον επάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού, το νεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Όταν πρέπει να γείρετε τη μονάδα για εργασίες συντήρησης

- Εάν πρέπει να γείρετε τη μονάδα για λόγους συντήρησης, το δοχείο καυσίμου, εάν είναι τοποθετημένο στον κινητήρα, πρέπει να είναι άδειο διότι, διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Κατά τη μεταφορά του εξοπλισμού

- Μεταφέρετε τον εξοπλισμό με το νεπόζιτο καυσίμου ΑΔΕΙΟ ή με τη βαλβίδα παροχής καυσίμου ΚΛΕΙΣΤΗ.

Για την αποθήκευση καυσίμου ή εξοπλισμού με καύσιμο στο νεπόζιτο

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμαντήρες νερού ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν πιλοτική φλόγα ή άλλες πηγές ανάφλεξης, επειδή μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των αναθυμιάσεων καυσίμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί σπινθηρισμούς.

Με τον σπινθηρισμό υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης εύφλεκτων αερίων στον χώρο.

Στην περίπτωση αυτή υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης έκρηξης και πυρκαγιάς.

- Εάν στην περιοχή υπάρχει διαρροή φυσικού αερίου ή υγραερίου, μη θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε υγρά υποβοήθησης εκκίνησης που βρίσκονται υπό πίεση επειδή οι αναθυμιάσεις τους είναι εύφλεκτες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ. Τα αέρια που εκπέμπει ο κινητήρας περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα δηλητηριώδες αέριο το οποίο μπορεί να επιφέρει τον θάνατο μέσα σε λίγα λεπτά. Είναι ΑΟΡΑΤΟ, ΑΟΣΜΟ και ΑΓΕΥΣΤΟ. Το γεγονός ότι δεν μυρίζετε τα καυσάερια δεν αποκλείει την πιθανότητα έκθεσής σας σε μονοξείδιο του άνθρακα. Σε περίπτωση που αισθανθείτε αδιαθεσία, ζαλάδα ή αδυναμία κατά τη χρήση του προϊόντος, σβήστε τον κινητήρα και μεταφερθείτε ΑΜΕΣΩΣ σε χώρο με καθαρό αέρα. Επισκεφθείτε γιατρό. Ενδέχεται να έχετε δηλητηριαστεί από μονοξείδιο του άνθρακα.

- Χρησιμοποιείτε το προϊόν MONO σε εξωτερικούς χώρους, μακριά από παράθυρα, πόρτες και αεραγωγούς, προκειμένου να μειώσετε τον κίνδυνο συσσώρευσης και ενδεχόμενης διέλευσης του μονοξειδίου του άνθρακα σε χώρους όπου βρίσκονται άνθρωποι.
- Εγκαταστήστε ανιχνευτές μονοξειδίου του άνθρακα που λειτουργούν με μπαταρία ή βυσματούμενους ανιχνευτές μονοξειδίου του άνθρακα με εφεδρική μπαταρία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι ανιχνευτές καπνού δεν μπορούν να ανιχνεύσουν αέριο μονοξείδιο του άνθρακα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το προϊόν μέσα σε σπία, γκαράζ, ψηλοτάβανα ή χαμηλοτάβανα υπόγεια, φράχτες ή άλλους μερικώς κλειστούς χώρους ακόμη και αν χρησιμοποιείτε ανεμιστήρες ή ανοίγετε πόρτες και παράθυρα για εξαερισμό. Το μονοξείδιο του άνθρακα μπορεί να συσσωρευτεί γρήγορα στους χώρους αυτούς και να παραμείνει για ώρες, ακόμα και μετά τη διακοπή της λειτουργίας της συσκευής.
- Τοποθετείτε ΠΑΝΤΑ τη συσκευή στην υπήνεμη πλευρά και με την εξάτμιση του κινητήρα στραμμένη μακριά από χώρους όπου βρίσκονται άνθρωποι.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Τα χέρια, τα πόδια, τα μαλλιά, τα ρούχα ή τα κοσμήματά σας υπάρχει κίνδυνος να ακουμπήσουν ή να πιαστούν σε περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρής μορφής καταταμαχισμός.

- Όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό φροντίζετε ώστε οι προφυλακτήρες να βρίσκονται εγκαταστημένοι στη θέση τους.
- Κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Δέστε τα μαλλιά σας αν είναι μακριά και βγάλτε τα κοσμήματά σας.
- Μην φοράτε ρούχα που εφαρμόζουν χαλαρά επάνω σας, κορδόνια που κρέμονται ή ειδη που θα μπορούσαν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα του κινητήρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα των κινητήρων, ιδίως ο σιγαστήρας, μπορεί να υπερθερμανθούν.

Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού εγκαύματος από οποιαδήποτε επαφή.

Τα εύφλεκτα υπολείμματα, όπως φύλλα, γρασιδί, θάμνοι κ.λπ. μπορούν να πάρουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε τον σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα περυσία αν δεν κρυώσουν.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα και του κυλίνδρου.
- Η χρήση ή η λειτουργία του κινητήρα σε δασώδη, χλωώδη ή θάμνωδη άγρια περιοχή συνιστά παράβαση του Τμήματος 4442 του Κώδικα περί Φυσικών Πόρων της Καλιφόρνιας, εκτός εάν το σύστημα εξάτμισης διαθέτει σήτα απορρόφησης σπινθηρών που διατηρείται σε καλή λειτουργική κατάσταση, όπως ορίζεται στο Τμήμα 4442. Παρόμοιοι νόμοι ενδέχεται να ισχύουν και σε άλλες πολιτείες ή περιοχές ομοσπονδιακής δικαιοδοσίας των ΗΠΑ. Για να προμηθευτείτε πλέγμα προστασίας από σπινθήρες το οποίο είναι σχεδιασμένο για το σύστημα εξάτμισης που υπάρχει εγκαταστημένο στον συγκεκριμένο κινητήρα, αποταθείτε στον αρχικό κατασκευαστή του εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αν κατά λάθος προκληθούν σπινθήρες, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

Αν κατά λάθος γίνει εκκίνηση του κινητήρα, υπάρχει κίνδυνος να πιαστούν κάποια μέλη του σώματός σας, να τραυματιστείτε σοβαρά ή ακόμη και να ακρωτηριαστείτε ή να κοπείτε.

Κίνδυνος πυρκαγιάς

Πριν από την Εκτέλεση Ρυθμίσεων ή Επισκευών

- Αποσυνδέστε το καλώδιο του αναφλεκτήρα και φυλάξτε το μακριά από τον αναφλεκτήρα.
- Αφαιρέστε τη μπαταρία από την ειδική θέση της που βρίσκεται στο επάνω μέρος του κινητήρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά εργαλεία.
- Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι ίδια με τα γνήσια εξαρτήματα και να τοποθετούνται στην ίδια θέση με τα αρχικά εξαρτήματα. Εάν τα εξαρτήματα διαφέρουν, ενδέχεται να μην αποδίδουν εξίσου καλά, να προκαλούν βλάβες στη μονάδα, ακόμη και τραυματισμό.
- Μην χτυπάτε τον σφόνδυλο με σφυρί ή άλλο σκληρό αντικείμενο, διότι υπάρχει κίνδυνος να σπάσει κατά τη λειτουργία.

Κατά τον Έλεγχο για Σπινθήρα

- Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο δοκιμαστήρα μπουζί.
- Μην ελέγχετε για σπινθήρα ενώ έχετε αφαιρέσει το μπουζί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας και του φορτιστή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Κατά τη λειτουργία

- Διατηρείτε τον φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για τη μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, το βύσμα εναλλασσόμενου ρεύματος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το νερό.
- Μη βραχυκυκλώνετε και ποτέ μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές της μπαταρίας.

Όταν φορτίζετε το πακέτο μπαταρίας

- Φορτίστε τη μπαταρία Briggs and Stratton μόνο με τον φορτιστή της Briggs and Stratton.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταρίας Briggs and Stratton για να φορτίσετε κοινές μπαταρίες.
- Διατηρείτε τον φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ζημιάς στο φως και στο καλώδιο ρεύματος, να τραβάτε το φως και όχι το καλώδιο όταν αποσυνδέετε το φορτιστή.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν το βύσμα ή το καλώδιό του είναι κατεστραμμένα. Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Εάν το καλώδιο έχει υποστεί φθορά, ο φορτιστής πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν έχει χτυπηθεί με δύναμη, εάν έχει πέσει κάτω ή έχει υποστεί κάποια άλλη φθορά. Εάν ο φορτιστής είναι χαλασμένος, πρέπει να αντικατασταθεί. Ο φορτιστής δεν επισκευάζεται.
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή και μην προσπαθείτε να τον επισκευάσετε.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε το φορτιστή από την πρίζα πριν τον καθαρισμό.
- Μη βραχυκυκλώνετε και ποτέ μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές της μπαταρίας.
- Ο φορτιστής δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή διανοητική ικανότητα, ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν βρίσκονται υπό επίτηρηση ή ακολουθούν οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Για λόγους ασφαλείας, πρέπει να επιβλέπεται τα παιδιά για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τον φορτιστή.

Καλώδιο προέκτασης

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης, εκτός εάν είναι απολύτως απαραίτητο. Η χρήση ακατάλληλου καλωδίου προέκτασης θα μπορούσε να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας. Εάν πρέπει να χρησιμοποιηθεί καλώδιο

επέκτασης, βεβαιωθείτε ότι α. ο αριθμός, το μέγεθος και το σχήμα των αγωγών του βύσματος του καλωδίου προέκτασης είναι ίδια με τους αγωγούς στο βύσμα του φορτιστή, β. το καλώδιο προέκτασης τυλίγεται σωστά και είναι σε καλή κατάσταση από άποψη ηλεκτρικής λειτουργίας, και γ. Το μέγεθος των αγωγών είναι τουλάχιστον 16 AWG (American Wire Gauge) για να ανταποκρίνεται στην ονομαστική τιμή Αμπερ AC του φορτιστή.

Όταν αποθηκεύετε τη μονάδα μπαταρίας

- Διατηρείτε τον φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων ή επισκευών

- Αφαιρέστε τη μπαταρία από την ειδική θέση της που βρίσκεται στο επάνω μέρος του κινητήρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Τα χημικά της μπαταρίας είναι τοξικά και διαβρωτικά.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

- Οι μπαταρίες που έχουν χρησιμοποιηθεί ή απορριφθεί δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να καίγονται, διότι ενδέχεται να εκραγούν. Δημιουργούνται τοξικές αναθυμιάσεις και υλικά όταν καίγονται οι μπαταρίες.
- Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία εάν έχει συνθλιβεί, χτυπηθεί ή φθαρεί.

Χαρακτηριστικά και χειριστήρια Χειριστήρια κινητήρα

Συγκρίνετε την απεικόνιση (Εικόνα: 1, 2, 3) με τον κινητήρα σας για να εξοικειωθείτε με τη θέση των διαφόρων χαρακτηριστικών και χειριστηρίων.

- Στοιχεία κινητήρα Μοντέλο - Τύπος - Κωδικός
- Μπουζί
- Σιγαστήρας, προφυλακτήρας του σιγαστήρα (εάν υπάρχει), σήτα απορρόφησης σπινθήρων (εάν υπάρχει)
- Ηλεκτρικός εκκινητής
- Δείκτης στάθμης
- Μπαταρία λιθίου-ιόντων
- Σχάρα αναρρόφησης αέρα
- Ντεπόζιτο καυσίμου και πώμα
- Φίλτρο αέρα
- Χειριστήριο γκαζιού (εάν υπάρχει)
- Φορτιστής μπαταρίας
- Διακόπτης παροχής καυσίμου (εάν υπάρχει)

Σύμβολα ελέγχου του κινητήρα και τι σημαίνουν

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ταχύτητα κινητήρα - FAST (Γρήγορη)		Ταχύτητα κινητήρα - SLOW (Αργή)
	Ταχύτητα κινητήρα - STOP (Παύση)		ON - OFF (Ενεργοποίηση - Απενεργοποίηση)
	Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση CLOSED (Κλειστό)		Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση OPEN (Ανοικτό)

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Πύμα ντεπόζιτου καυσίμου Διακόπτης παροχής καυσίμου - OPEN (Ανοικτός)		Διακόπτης παροχής καυσίμου - CLOSED (Κλειστός)
	Στάθμη καυσίμου - Μέγιστη Μην γεμίσετε υπερβολικά		

Σύμβολα ελέγχου της μπαταρίας και τι σημαίνουν

Σύμβολο	Επεξήγηση	Σύμβολο	Επεξήγηση
	βολτ		αμπέρ
	διπλή μόνωση		εναλλασσόμενο ρεύμα
	συνεχές ρεύμα		Προϊόν που περιλαμβάνεται στον κατάλογο της Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada
	Καταχωρημένο προϊόν της Underwriters Laboratories, Inc.		χερτζ
	Ορθή ανακύκλωση μπαταριών		
			Φόρτιση μπαταρίας
			Αφαίρεση κλειδιού / μπαταρίας

Λειτουργία Συστάσεις για το λάδι

Χωρητικότητα λαδιού: Ανατρέξτε στην **Προδιαγραφές** ενότητα.

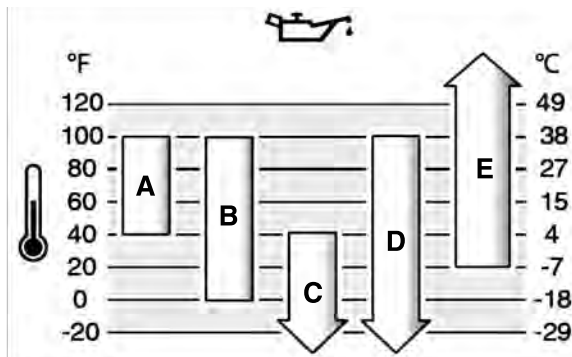
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Ο κινητήρας αυτός αποστέλλεται από την Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Κατασκευαστές εξοπλισμού ή αντιπρόσωποι ενδέχεται να έχουν προσθέσει λάδι στον κινητήρα. Προτού εκκινήσετε τον κινητήρα για πρώτη φορά, φροντίστε να ελέγξετε τη στάθμη λαδιού και προσθέστε λάδι σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο. Εάν θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία χωρίς λάδι, θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη η οποία δεν θα καλύπτεται από την εγγύηση.

Για βέλτιστη απόδοση, συνιστούμε τη χρήση πιστοποιημένων λαδιών με την εγγύηση της Briggs & Stratton. Άλλα απορρυπαντικά λάδια υψηλής ποιότητας είναι αποδεκτά εφόσον έχουν πιστοποιηθεί για χρήση SF, SG, SH, SJ ή υψηλότερη. Μη χρησιμοποιείτε ειδικά πρόσθετα.

Η εξωτερική θερμοκρασία καθορίζει το κατάλληλο ιξώδες λαδιού για τον κινητήρα. Χρησιμοποιήστε τον πίνακα για να επιλέξετε το καλύτερο ιξώδες για το αναμενόμενο εύρος εξωτερικής θερμοκρασίας. Οι κινητήρες στους περισσότερους εξοπλισμούς παραγωγής

ισχύος εξωτερικών χώρων λειτουργούν καλά με συνθετικό λάδι 5W-30. Για εξοπλισμούς που χρησιμοποιούνται σε υψηλές θερμοκρασίες, το συνθετικό λάδι Vanguard™ 15W-50 παρέχει τη βέλτιστη προστασία.



A	SAE 30 - Η χρήση λαδιού SAE 30 σε θερμοκρασίες κάτω των 4 °C (40 °F) θα έχει ως αποτέλεσμα τη δύσκολη εκκίνηση του κινητήρα.
B	10W-30 - Αν το 10W-30 χρησιμοποιηθεί σε θερμοκρασία πάνω από 27 °C (80 °F), μπορεί να αυξηθεί η κατανάλωση λαδιού. Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού συχνά.
C	5W-30
D	Συνθετικό λάδι 5W-30
E	Συνθετικό λάδι Vanguard™ 15W-50

Έλεγχος στάθμης και προσθήκη λαδιού

Βλ. εικόνα: 4

Πριν από τον έλεγχο στάθμης ή την προσθήκη λαδιού

- Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας βρίσκεται σε οριζόντια θέση.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πύμα πλήρωσης λαδιού από τυχόν υπολείμματα.
- Βλ. το **Προδιαγραφές** ενότητα σχετικά με τη χωρητικότητα λαδιού.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Ο κινητήρας αυτός αποστέλλεται από την Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Κατασκευαστές εξοπλισμού ή αντιπρόσωποι ενδέχεται να έχουν προσθέσει λάδι στον κινητήρα. Προτού εκκινήσετε τον κινητήρα για πρώτη φορά, φροντίστε να ελέγξετε τη στάθμη λαδιού και προσθέστε λάδι σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο. Εάν θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία χωρίς λάδι, θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη η οποία δεν θα καλύπτεται από την εγγύηση.

Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 4) και σκουπίστε με καθαρό πανί.
2. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 4).
3. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Η σωστή στάθμη λαδιού είναι το πάνω σημείο της ένδειξης πλήρους στάθμης (B, Εικόνα 4) που απεικονίζεται στο δείκτη στάθμης.

Προσθήκη λαδιού

1. Αν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλή, προσθέστε αργά λάδι από την οπή πλήρωσης λαδιού του κινητήρα (C, Εικόνα 4). **Μην γεμίσετε υπερβολικά.** Μετά την προσθήκη λαδιού, περιμένετε ένα λεπτό και, στη συνέχεια, ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
2. Επανατοποθετήστε και σφίξτε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 4).

Συστάσεις για το καύσιμο

Το καύσιμο πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη.
- Τουλάχιστον 87 οκτάνια/87 AKI (91 RON). Για χρήση σε μεγάλο υψόμετρο βλ. παρακάτω.
- Βενζίνη με έως 10% αιθανόλη (βενζινόλη) είναι αποδεκτή.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε μη εγκεκριμένα είδη βενζίνης, όπως E15 και E85. Μην προσθέτετε λάδι στη βενζίνη ούτε να τροποποιείτε τον κινητήρα για να λειτουργεί με εναλλακτικά καύσιμα. Η χρήση μη εγκεκριμένων καυσίμων μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εξαρτήματα του κινητήρα η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Για να προστατέψετε το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου από τον σχηματισμό υπολειμμάτων, αναμίξτε κατά την προσθήκη καυσίμου ένα βελτιωτικό. Βλέπε **Αποθήκευση**. Όλα τα είδη

καυσίμου δεν είναι ίδια. Όταν υπάρχουν προβλήματα ως προς τη εκκίνηση ή την απόδοση του κινητήρα, τότε αλλάξτε προμηθευτή ή μάρκα καυσίμου. Ο εν λόγω κινητήρας έχει πιστοποιηθεί για λειτουργία με βενζίνη. Το σύστημα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων για τον συγκεκριμένο κινητήρα είναι EM (Τροποποιήσεις Κινητήρα).

Μεγάλο υψόμετρο

Σε υψόμετρο μεγαλύτερο από 1524 μέτρα (5.000 πόδια), είναι αποδεκτή η χρήση βενζίνης τουλάχιστον 85 οκτανίων/85 AKI (89 RON).

Για κινητήρες με καρμπυρατέρ, απαιτείται ρύθμιση για μεγάλα υψόμετρα για να διατηρηθεί η απόδοση. Η λειτουργία χωρίς τη συγκεκριμένη ρύθμιση θα έχει ως αποτέλεσμα μειωμένη απόδοση, αυξημένη κατανάλωση καυσίμου και αυξημένες εκπομπές καυσαερίων. Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση για μεγάλα υψόμετρα απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton. Δεν ενδείκνυται η λειτουργία του κινητήρα με το kit για μεγάλα υψόμετρα όταν το υψόμετρο είναι μικρότερο από 762 μέτρα (2.500 πόδια).

Για κινητήρες με ηλεκτρονικό ψεκασμό καυσίμου (EFI) δεν απαιτείται ρύθμιση μεγάλου υψομέτρου.

Προσθέστε καύσιμο

Βλ. εικόνα: 5



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του είναι εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

Κατά την προσθήκη καυσίμου

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει τουλάχιστον 2 λεπτά προτού βγάλετε την τάπα του καυσίμου.
 - Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου σε εξωτερικό ή σε καλά εξαεριζόμενο χώρο.
 - Μη γεμίζετε υπερβολικά τη δεξαμενή καυσίμων. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μην γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση του λαιμού της.
 - Το καύσιμο πρέπει να μένει μακριά από σπινθήρες, ανοιχτές φλόγες, φλόγες εναύσματος, πηγές θερμότητας και άλλες πηγές ανάφλεξης.
 - Φροντίστε να ελέγχετε συχνά μήπως οι γραμμές, η δεξαμενή, η τάπα και οι σύνδεσμοι των σωλήνων του καυσίμου παρουσιάζουν ρωγμές ή διαρροή. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε όποιο εξάρτημα παρουσιάζει πρόβλημα.
 - Αν χυθεί καύσιμο, περιμένετε να εξατμιστεί πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- Καθαρίστε την τάπα του καυσίμου ώστε να μην υπάρχουν ακαθαρσίες και κατάλοιπα. Αφαιρέστε το πώμα του ντεπόζιτου καυσίμου.
 - Γεμίστε το ντεπόζιτο καυσίμου (Α, Εικόνα 5) με καύσιμο. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μη γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση του λαιμού της (Β). Ορισμένα μοντέλα έχουν ένδειξη στάθμης καυσίμου (C). Μη γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση της ένδειξης στάθμης καυσίμου (D).
 - Επανατοποθετήστε την τάπα του καυσίμου.

Φόρτιση μπαταρίας

Βλ. Εικόνα: 6, 7



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας και του φορτιστή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας

- Φορτίζετε την μπαταρία Briggs & Stratton μόνο με φορτιστή Briggs & Stratton.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταρίας Briggs & Stratton για να φορτίσετε άλλους τύπους μπαταριών.
- Διατηρείτε το φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Αποφεύγετε την έκθεση της μπαταρίας σε βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ζημιάς του φισ και του καλωδίου, όταν αποσυνδέετε το φορτιστή από την πρίζα τραβήξτε τον από το φισ και όχι από το καλώδιο.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης, εκτός εάν είναι απολύτως απαραίτητο. Η χρήση ακατάλληλου καλωδίου προέκτασης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο φωτιάς ή ηλεκτροπληξίας. Εάν πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε καλώδιο προέκτασης, βεβαιωθείτε ότι:

- Ο αριθμός, το μέγεθος και το σχήμα των πόλων του φισ του καλωδίου προέκτασης είναι ίδια με τα αντίστοιχα στο φισ του φορτιστή,

- το καλώδιο προέκτασης τυλίγεται σωστά και είναι σε καλή κατάσταση από άποψη ηλεκτρικής λειτουργίας, και
- το καλώδιο είναι τουλάχιστον 16 AWG ώστε να είναι εφικτή η απόδοση των αμπερ εναλλασσόμενου ρεύματος που χρειάζεται ο φορτιστής.

- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή αν έχει υποστεί ζημιά το φισ ή το καλώδιό του. Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Εάν το καλώδιο έχει υποστεί ζημιά, ο φορτιστής πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή εάν έχει χτυπηθεί με δύναμη, εάν έχει πέσει κάτω ή έχει υποστεί κάποια άλλη ζημιά. Εάν ο φορτιστής έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί. Ο φορτιστής δεν είναι επισκευάσιμος.
- Μην αποσυναρμολογήσετε ή επιχειρήσετε να επισκευάσετε το φορτιστή.
- Για τη μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε το φορτιστή από την πρίζα πριν τον καθαρίσετε.
- Μη βραχυκυκλώνετε. Μην τοποθετείτε ποτέ οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές της μπαταρίας.
- Ο φορτιστής δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή διανοητική ικανότητα, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν τα άτομα αυτά βρίσκονται υπό επίτηρηση ή ακολουθούν οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Για λόγους ασφαλείας, πρέπει να επιβλέπετε τα παιδιά για να διασφαλίσετε ότι δεν παίζουν με το φορτιστή.

Πότε πρέπει να φορτίζετε την μπαταρία

Πρώτη χρήση - Η μπαταρία λιθίου-ιόντων απεστάλη μερικώς φορτισμένη. Για να παραμείνει φορτισμένη και να αποφευχθούν τυχόν ζημιές κατά τη φύλαξη, η μπαταρία είναι προγραμματισμένη να μεταβαίνει σε λειτουργία αδράνειας. Για την επαναφορά της μπαταρίας στην κανονική λειτουργία απαιτείται μια ταχεία φόρτιση περίπου δέκα (10) δευτερολέπτα. Αφήστε τη μπαταρία στο φορτιστή έως ότου φορτίσει πλήρως. Για τη φόρτιση της μπαταρίας, ανατρέξτε στην παρακάτω ενότητα **Τρόπος φόρτισης μπαταρίας**.

Όταν χρειάζεται - Για να ελέγξετε τη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας, πιέστε το κουμπί του μετρητή φορτίου μπαταρίας (Ε, Εικόνα 6) και, εφόσον απαιτείται, φορτίστε την. Ανατρέξτε στην ενότητα **Μετρητής φορτίου μπαταρίας**.

Τρόπος φόρτισης μπαταρίας

- Συνδέστε το φορτιστή της μπαταρίας (F, Εικόνα 7) στην πρίζα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διατηρείτε το φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Αποφεύγετε την έκθεση της μπαταρίας σε βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

- Σύρετε σταθερά τη μπαταρία (G, Εικόνα 7) στην υποδοχή φόρτισης της μπαταρίας (F). Εάν η κόκκινη λυχνία φόρτισης δεν ανάβει, αφαιρέστε την μπαταρία και τοποθετήστε την ξανά. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί σωστά στην αντίστοιχη υποδοχή φόρτισης.
 - Η κόκκινη λυχνία (Α, Εικόνα 6) υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζεται κανονικά.
 - Η πράσινη λυχνία (Β) υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
 - Η κόκκινη λυχνία που ANABOSBΗNEI (C) υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πολύ ζεστή ή πολύ κρύα και δεν μπορεί να φορτιστεί. Αφήστε την μπαταρία συνδεδεμένη και, όταν η θερμοκρασία επανέλθει σε φυσιολογικά επίπεδα, η φόρτιση θα ξεκινήσει αυτόματα. Ανατρέξτε στην ενότητα **Προδιαγραφές** για να δείτε τις φυσιολογικές θερμοκρασίες λειτουργίας.
 - Οι πράσινες/κόκκινες λυχνίες που ANABOSBΗNOYN (D) υποδεικνύουν ότι η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί και πρέπει να αντικατασταθεί.
- Για να επανέλθει στην κανονική λειτουργία από τη "λειτουργία αδράνειας", η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί για περίπου δέκα (10) δευτερόλεπτα.
- Μια πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία φορτίζεται πλήρως σε περίπου μία (1) ώρα. Η μπαταρία θα παραμείνει πλήρως φορτισμένη αν την αφήσετε στο φορτιστή.
- Όταν η πράσινη λυχνία υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, τότε η μπαταρία μπορεί να αφαιρεθεί από το φορτιστή.
- Για να ελέγξετε τη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας, πιέστε το κουμπί του μετρητή φορτίου μπαταρίας (Ε, Εικόνα 6).
- Όταν δεν τον χρησιμοποιείτε, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από την πρίζα.

Μετρητής φορτίου μπαταρίας

Για να ελέγξετε τη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας, πιέστε το κουμπί του μετρητή φορτίου μπαταρίας (Ε, Εικόνα 6). Οι λυχνίες ένδειξης (H) υποδεικνύουν κατά προσέγγιση το διαθέσιμο φορτίο μπαταρίας που απομένει.

Λυχνίες ένδειξης	Διαθέσιμο φορτίο
Τέσσερις λυχνίες	78% έως 100%
Τρεις λυχνίες	55% έως 77%

Λυχνίες ένδειξης	Διαθέσιμο φορτίο
Δύο λυχνίες	33% έως 54%
Μία λυχνία	10% έως 32%
Λυχνία που αναβοσβήνει	λιγότερο από 10%

Εκκίνηση και διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα

Βλ. Εικόνα: 8, 9, 10, 11

Εκκίνηση του κινητήρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

Κατά την εκκίνηση του κινητήρα

- Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί, ο σιγαστήρας, το πώμα του ντεπόζιτου καυσίμου και το φίλτρο αέρα (εφόσον υπάρχει) βρίσκονται στη θέση τους και ότι έχουν στερεωθεί καλά.
- Μην προσπαθήσετε να περιστρέψετε τον κινητήρα αν έχει αφαιρεθεί το μπουζί.
- Εάν ο κινητήρας μπουκώσει, θέστε το τσok (εάν υπάρχει) στη θέση OPEN/RUN, μετακινήστε το μοχλό του γκαζιού (εάν υπάρχει) στη θέση FAST και περιστρέψτε τον κινητήρα έως ότου τεθεί σε λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας και του φορτιστή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Κατά τη λειτουργία

- Διατηρείτε το φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Αποφεύγετε την έκθεση της μπαταρίας σε βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για τη μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, το φως εναλλασσόμενου ρεύματος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με νερό.
- Μη βραχυκυκλώνετε. Μην τοποθετείτε ποτέ οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές της μπαταρίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΕΣ ΑΕΡΙΟ. Τα καυσάερα του κινητήρα περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα δηλητηριώδες αέριο το οποίο μπορεί να επιφέρει το θάνατο μέσα σε λίγα λεπτά. Είναι ΑΟΡΑΤΟ, ΑΟΣΜΟ και ΑΓΕΥΣΤΟ. Το γεγονός ότι δεν μυρίζετε καυσάερα δεν αποκλείει την πιθανότητα έκθεσής σας σε μονοξείδιο του άνθρακα. Σε περίπτωση που αισθανθείτε αδιαθεσία, ζαλάδα ή αδυναμία κατά τη χρήση του προϊόντος, σβήστε τον κινητήρα και μεταφερθείτε ΑΜΕΣΩΣ σε χώρο με καθαρό αέρα. Επισκεφθείτε γιατρό. Ενδέχεται να έχετε δηλητηριαστεί από μονοξείδιο του άνθρακα.

- Χρησιμοποιείτε το προϊόν MONO σε εξωτερικούς χώρους, μακριά από παράθυρα, πόρτες και αεραγωγούς, προκειμένου να μειώσετε τον κίνδυνο συσσώρευσης μονοξειδίου του άνθρακα και ενδεχόμενης αναρρόφησής του σε χώρους όπου βρίσκονται άνθρωποι.
- Εγκαταστήστε ανιχνευτές μονοξειδίου του άνθρακα που λειτουργούν με μπαταρία ή βιομηχανικούς ανιχνευτές μονοξειδίου του άνθρακα με εφεδρική μπαταρία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι ανιχνευτές καπνού δεν μπορούν να ανιχνεύσουν το μονοξείδιο του άνθρακα.
- ΜΗ θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή μέσα σε σπίνια, γκαράζ, υπόγεια, μικρούς χώρους επιθεώρησης, υπόστεγα, ή σε άλλους μερικώς κλειστούς χώρους, ακόμη και αν χρησιμοποιείτε ανεμιστήρες ή έχετε ανοιχτές πόρτες και παράθυρα για εξαερισμό. Το μονοξείδιο του άνθρακα μπορεί να συσσωρευτεί γρήγορα στους χώρους αυτούς και να παραμείνει για ώρες, ακόμα και μετά τη διακοπή της λειτουργίας της συσκευής.
- Τοποθετείτε ΠΙΑΝΤΑ τη συσκευή στην υπήνεμη πλευρά και με την εξάτμιση του κινητήρα στραμμένη μακριά από χώρους όπου βρίσκονται άνθρωποι.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Ο παρών κινητήρας αποστέλλεται από την Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Προτού εκκινήσετε τον κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι έχετε προσθέσει λάδι σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο. Εάν θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία χωρίς λάδι, θα υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Σημείωση: Ο εξοπλισμός μπορεί να διαθέτει τηλεχειρισμό. Για τη θέση και τη λειτουργία του τηλεχειρισμού ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού.

- Ελέγξτε το λάδι του κινητήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα **Έλεγχος της στάθμης λαδιού**.
- Τοποθετήστε την μπαταρία (Α, Εικόνα 8) στη θέση της, πάνω από τον κινητήρα. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει εγκατασταθεί με ασφάλεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.

Σημείωση: Για να ενεργοποιηθεί μια νέα μπαταρία, πριν από την **Πρώτη χρήση** απαιτείται ταχεία φόρτιση διάρκειας περίπου δέκα (10) δευτερολέπτων. Ανατρέξτε στην ενότητα **Πότε χρειάζεται φόρτιση η μπαταρία**.

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα χειριστήρια μετάδοσης κίνησης του εξοπλισμού, εάν υπάρχουν, είναι αποσυμπλεγμένα.
- Μετακινήστε το διακόπτη παροχής καυσίμου (D, Εικόνα 9), εάν υπάρχει, στη θέση OPEN (Ανοικτός).
- Μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (B, Εικόνα 9), εάν υπάρχει, στη θέση FAST (Γρήγορη λειτουργία). Χειριστείτε τον κινητήρα στη θέση FAST (Γρήγορη λειτουργία).
- Μοντέλα με διακοπή ηλεκτρικής εκκίνησης:** Κρατήστε το μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (C, Εικόνα 10) μαζί με τη χειρολαβή. Στρέψτε το διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση START (Εκκίνηση). Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του μηχανήματος για τη θέση και τη λειτουργία του διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης.
- Μοντέλα χωρίς διακοπή ηλεκτρικής εκκίνησης:** Κρατήστε το μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (C, Εικόνα 10) μαζί με τη χειρολαβή. Ο κινητήρας θα ξεκινήσει αυτόματα. Για τον χειρισμό του διακόπτη διακοπής λειτουργίας του κινητήρα ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του εκκινήτη, χρησιμοποιείτε σύντομο κύκλο εκκίνησης (πέντε δευτερολέπτων το πολύ). Περιμένετε ένα λεπτό μεταξύ διαδοχικών κύκλων εκκίνησης.

Εάν ο κινητήρας δεν μπορεί να περιστραφεί και αναβοσβήνουν οι λυχνίες της μπαταρίας, αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί ή ότι η κατανάλωση ρεύματος είναι υπερβολικά μεγάλη. Και οι τέσσερις λυχνίες της μπαταρίας (H, Εικόνα 11) θα αναβοσβήνουν προειδοποιητικά για 10 δευτερόλεπτα. Η μπαταρία δεν έχει ασφάλεια, αλλά θα γίνει αυτόματη επαναφορά της μετά από 10 δευτερόλεπτα. Εάν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι υπερβολικά υψηλή (άνω των 60 °C, 140 °F), αφαιρέστε την και αφήστε τη να κρυώσει. Για να αποφύγετε την υπερβολική κατανάλωση ρεύματος σε χλοοκοπτική, φροντίστε ώστε να μην συσσωρεύεται γρασιδί και υπολείμματα στο περιβάλλον του χλοοκοπτικού.

Σημείωση: Εάν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει μετά από επανειλημμένες προσπάθειες, απευθυνθείτε στον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση **BRIGGSandSTRATTON.com** ή καλέστε στον αριθμό **1-800-233-3723** (στις ΗΠΑ).

Σβήστε τον κινητήρα

- Μοχλός διακοπής λειτουργίας του κινητήρα:** Αφήστε το μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (E, Εικόνα 10).

Χειριστήριο γκαζιού, εάν είναι εξοπλισμένο με δυνατότητα διακοπής λειτουργίας: Μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (B, Εικόνα 9) στη θέση STOP.

Διακόπτης ηλεκτρικής εκκίνησης, εάν υπάρχει: Μετακινήστε το διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση OFF / STOP. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του μηχανήματος για τη θέση και τον χειρισμό του διακόπτη. Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά.

- Μετά τη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα, μετακινήστε το διακόπτη παροχής καυσίμου (D, Εικόνα 9), εάν υπάρχει, στη θέση CLOSED (Κλειστός).
- Αφαιρέστε την μπαταρία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.

Συντήρηση

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Αν κατά τη συντήρηση γείρετε τον κινητήρα, το ντεπόζιτο καυσίμου, αν είναι εγκατεστημένο πάνω στον κινητήρα, πρέπει να είναι άδειο και η πλευρά του μπουζί να είναι προς τα πάνω. Εάν το ντεπόζιτο καυσίμου δεν είναι άδειο και γείρετε τον κινητήρα προς οποιαδήποτε άλλη κατεύθυνση, ενδέχεται να είναι δύσκολο να τον θέσετε σε λειτουργία λόγω μόλυνσης με λάδι ή βενζίνη του φίλτρου αέρα και/ή του μπουζί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν απαιτείται να γείρετε τη μονάδα για λόγους συντήρησης, το ντεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο διότι, διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Για κάθε εργασία συντήρησης και σέρβις του κινητήρα και των εξαρτημάτων του σας συνιστούμε να επισκεπτεσθε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Για να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία αυτού του κινητήρα, όλα τα εξαρτήματα που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του πρέπει να παραμείνουν στη θέση τους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν ακούσια δημιουργία σπινθήρων μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή ηλεκτροπληξία.

Τυχόν ακούσια εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή μέλους στον κινητήρα, ακρωτηριασμό ή κατατεμαχισμό.

Κίνδυνος πυρκαγιάς

Πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων ή επισκευών

- Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί και κρατήστε το μακριά από το μπουζί.
- Αφαιρέστε τη μπαταρία από την ειδική θέση της που βρίσκεται στο επάνω μέρος του κινητήρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά εργαλεία.
- Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, στους μηχανισμούς ή στα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι ίδιου σχεδιασμού και να εγκαθίστανται στην ίδια θέση με τα γνήσια εξαρτήματα. Εάν τα εξαρτήματα διαφέρουν, ενδέχεται να μην αποδίδουν εξίσου καλά, να προκαλέσουν βλάβες στη μονάδα, ακόμη και τραυματισμό.
- Μη χτυπάτε το σφόνδυλο με σφυρί ή με άλλο σκληρό αντικείμενο, διότι υπάρχει κίνδυνος να σπάσει ο σφόνδυλος κατά τη λειτουργία.

Κατά τον έλεγχο για σπινθήρα:

- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη διάταξη δοκιμής μπουζί.
- Μην κάνετε έλεγχο για σπινθήρα έχοντας αφαιρέσει το μπουζί.

Σέρβις Συστήματος ελέγχου εκπομπών

Τη συντήρηση, αντικατάσταση και επισκευή των συσκευών και συστημάτων ελέγχου εκπομπών κινητήρων που χρησιμοποιούνται εκτός δρόμου μπορούν να αναλαμβάνουν ιδιώτες ή εταιρείες επισκευής. Ωστόσο, τη συντήρηση του συστήματος ελέγχου εκπομπών καυσαερίων "χωρίς επιβάρυνση" πρέπει να αναλαμβάνει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή. Δείτε τις Δηλώσεις για τον Έλεγχο εκπομπών.

Πρόγραμμα Συντήρησης

Πρώτες 5 ώρες
<ul style="list-style-type: none">• Αλλαγή λιπαντικού (Δεν απαιτείται στα μοντέλα Just Check & Add™)
Κάθε 8 ώρες ή κάθε μέρα
<ul style="list-style-type: none">• Έλεγχος στάθμης λιπαντικού κινητήρα• Καθαρισμός της περιοχής γύρω από τον σιγαστήρα εξάτμισης και τα χειριστήρια• Καθαρισμός σχάρας αναρρόφησης αέρα
Κάθε 200 ώρες ή ετησίως
<ul style="list-style-type: none">• Καθαρισμός φίλτρου αέρα ¹• Καθαρισμός του προφίλτρου (εάν υπάρχει) 1
Κάθε 50 ώρες ή ετησίως
<ul style="list-style-type: none">• Αλλαγή λιπαντικού κινητήρα (Δεν απαιτείται στα μοντέλα Just Check & Add™)• Έλεγχος συστήματος εξάτμισης
Ετησίως
<ul style="list-style-type: none">• Αντικατάσταση μπουζί• Αντικατάσταση φίλτρου αέρα• Αντικατάσταση προφίλτρου (εάν υπάρχει) 1• Έλεγχος συστήματος ψύξης ¹• Έλεγχος διάκενου βαλβίδων ²

¹ Υπό συνθήκες σκόνης ή όταν υπάρχουν αερόφερα υπολείμματα, να καθαρίζετε πιο συχνά.

² Δεν απαιτείται, εκτός εάν παρατηρηθούν προβλήματα στην απόδοση του κινητήρα.

Καρμπιρατέρ και ταχύτητα κινητήρα

Μη ρυθμίσετε ποτέ το καρμπιρατέρ και την ταχύτητα του κινητήρα. Το καρμπιρατέρ έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά υπό τις περισσότερες συνθήκες.

Μην επεμβαίνετε στο ελατήριο του ρυθμιστή ταχύτητας, στους μηχανισμούς ή στα άλλα εξαρτήματα για να τροποποιήσετε την ταχύτητα του κινητήρα. Σε περίπτωση που απαιτούνται οποιοδήποτε ρυθμίσεις, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Η μέγιστη ταχύτητα του κινητήρα καθορίζεται από τον κατασκευαστή κατά την τοποθέτησή του κινητήρα στον εξοπλισμό. **Μην υπερβείτε** αυτή την ταχύτητα. Εάν δεν είστε βέβαιοι για τη μέγιστη ταχύτητα του εξοπλισμού ή τη ρυθμισμένη από το εργοστάσιο ταχύτητα του κινητήρα, απευθυνθείτε για βοήθεια σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton. Για την ασφαλή και ορθή λειτουργία του εξοπλισμού, η ταχύτητα του κινητήρα πρέπει να ρυθμίζεται αποκλειστικά από εξειδικευμένο τεχνικό συντήρησης.

Σέρβις του μπουζί

Βλέπε Εικόνα: 12

Ελέγξτε το διάκενο (Α, Εικόνα 12) με διακενόμετρο (Β). Εάν χρειάζεται, ρυθμίστε εκ νέου το διάκενο. Τοποθετήστε και σφίξτε το μπουζί σύμφωνα με τη συνιστώμενη ροπή σύσφιξης. Σχετικά με τη ρύθμιση του διάκενου ή της ροπής σύσφιξης, ανατρέξτε στην ενότητα **Προδιαγραφές**.

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

Σέρβις Συστήματος εξάτμισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα του κινητήρα, και ιδιαίτερα ο σιγαστήρας, αποκτούν εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες.

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Υπολείμματα καύσιμων υλών, όπως φύλλα, γρασίδι, φύλλα θάμνων, κλπ. μπορούν να πιάσουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε το σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα και του κυλίνδρου.
- Η χρήση ή η λειτουργία του κινητήρα σε δασώδη, χλωώδη ή θαμνώδη περιοχή συνιστά παράβαση του Τμήματος 4442 του Κώδικα περί Φυσικών Πόρων της Καλιφόρνιας, εκτός εάν το σύστημα εξάτμισης διαθέτει σήτα απορρόφησης σπινθήρων που διατηρείται σε καλή λειτουργική κατάσταση, όπως ορίζεται στο Τμήμα 4442. Παρόμοιες νομοθεσίες μπορεί να ισχύουν και σε άλλες πολιτειακές ή ομοσπονδιακές δικαιοδοσίες. Για σήτα απορρόφησης σπινθήρων σχεδιασμένη για το σύστημα εξάτμισης που είναι εγκατεστημένο στον παρόντα κινητήρα, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή, το κατάστημα πώλησης ή τον αντιπρόσωπο του αρχικού εξοπλισμού.

Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα εξάτμισης και του κυλίνδρου. Ελέγξτε το σιγαστήρα για ρωγμές, διάβρωση ή άλλες ζημιές. Αφαιρέστε τη σήτα απορρόφησης σπινθήρων, εφόσον υπάρχει, και ελέγξτε για ζημιές ή απόφραξη από άνθρακα. Εάν διαπιστώσετε φθορές, αντικαταστήστε τα εξαρτήματα πριν από τη χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι ίδιου σχεδιασμού και να εγκαθίστανται στην ίδια θέση με τα γνήσια εξαρτήματα. Εάν τα εξαρτήματα διαφέρουν, ενδέχεται να μην αποδίδουν εξίσου καλά, να προκαλέσουν βλάβες στη μονάδα, ακόμη και τραυματισμό.

Αλλαγή λαδιού κινητήρα

Βλ. Εικόνα: 13, 14, 15



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα του κινητήρα και, ιδιαίτερα, ο σιγαστήρας, αποκτούν εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες.

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

- Εάν αποστραγγίσετε το λάδι από τον επάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού, το ντεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο διότι, διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Μην αγγίζετε τον σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα περύγια όσο είναι ακόμη θερμά.

Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού και, εάν χρειάζεται, προσθέστε λάδι. Ανατρέξτε στην ενότητα **Έλεγχος της στάθμης λαδιού**. Η αλλαγή λαδιού δεν είναι απαραίτητη, αλλά εάν την κρίνετε σκόπιμη ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

Το χρησιμοποιούμενο λάδι είναι επικίνδυνο απόβλητο και πρέπει να απορρίπτεται ως αρμόζει. Μην το απορρίπτετε στον κάδο οικιακών απορριμμάτων. Για ασφαλείς εγκαταστάσεις απόρριψης/ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές, το κέντρο συντήρησης ή τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Αδειασμα λαδιού

Το λάδι πρέπει να αποστραγγιστεί από τον πάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού.

1. Με τον κινητήρα εκτός λειτουργίας και ενώ είναι ακόμη ζεστός, αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί (D, Εικόνα 13) και κρατήστε το μακριά από το μπουζί (E).
2. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 14).
3. Εάν αποστραγγίσετε το λάδι από τον επάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού (C, Εικόνα 15), κρατήστε το άκρο του μπουζί του κινητήρα (E) σε όρθια θέση. Αδειάστε το λάδι σε εγκεκριμένο δοχείο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν αποστραγγίσετε το λάδι από τον επάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού, το ντεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο διότι, διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης. Για να αδειάσετε το ντεπόζιτο καυσίμου, αφήστε τον κινητήρα σε λειτουργία έως ότου εξαντληθεί το καύσιμο και σταματήσει η λειτουργία.

Προσθήκη λαδιού

- Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας βρίσκεται σε οριζόντια θέση.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πώμα πλήρωσης λαδιού από τυχόν υπολείμματα.
- Ανατρέξτε στην ενότητα **Προδιαγραφές** για να δείτε τη χωρητικότητα λαδιού.

1. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης λαδιού (A, Εικόνα 14) και σκουπίστε τον με ένα καθαρό πανί.
2. Προσθέστε αργά λάδι μέσα από την οπή πλήρωσης λαδιού (C, Εικόνα 14). **Μη γεμίσετε υπερβολικά.** Μετά την προσθήκη του λαδιού, περιμένετε ένα λεπτό και εν συνεχεία ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
3. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 14).
4. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης λαδιού και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Η σωστή στάθμη λαδιού είναι το πάνω σημείο της ένδειξης πλήρους στάθμης (B, Εικόνα 14) που απεικονίζεται στον δείκτη στάθμης.
5. Επανατοποθετήστε και σφίξτε τον δείκτη στάθμης λαδιού (A, Εικόνα 14).
6. Συνδέστε το καλώδιο (D, Εικόνα 13) στο μπουζί (E).

Έλεγχος του φίλτρου αέρα

Βλ. Εικόνα: 16



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

- Μην θέτετε ποτέ και μην διατηρείτε σε λειτουργία τον κινητήρα όταν έχει αφαιρεθεί το συγκρότημα του φίλτρου αέρα (εφόσον υπάρχει) ή το ίδιο το φίλτρο αέρα (εφόσον υπάρχει).

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα ή διαλύτες για να καθαρίσετε το φίλτρο. Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο φίλτρο, ενώ οι διαλύτες θα το διαλύσουν.

Για τις απαιτήσεις συντήρησης ανατρέξτε στο **Πρόγραμμα Συντήρησης**.

Χάρτινο φίλτρο αέρα

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (B, Εικόνα 16).

2. Αφαιρέστε το φίλτρο (C, Εικόνα 16).
3. Αφαιρέστε το προφίλτρο (E, Εικόνα 16), εφόσον υπάρχει, από το φίλτρο. Για να απομακρύνετε τα υπολείμματα, χτυπήστε ελαφρά το φίλτρο σε σκληρή επιφάνεια. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρόμικο, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο.
4. Πλύνετε το προφίλτρο με υγρό απορρυπαντικό και νερό. Στη συνέχεια αφήστε το να στεγνώσει καλά στον αέρα. **Μην** λιπαίνετε το προφίλτρο.
5. Συναρμολογήστε το στεγνό προφίλτρο, εφόσον υπάρχει, στο φίλτρο.
6. Τοποθετήστε το φίλτρο (C, Εικόνα 16).
7. Κλείστε το κάλυμμα (B, Εικόνα 16).

Σέρβις Συστήματος ψύξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η λειτουργία των κινητήρων παράγει θερμότητα. Τα εξαρτήματα του κινητήρα, και ιδιαίτερα ο σιγαστήρας, αποκτούν εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες.

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Υπολείμματα καύσιμων υλών, όπως φύλλα, γρασιδί, φύλλα θάμνων, κλπ. μπορούν να πιάσουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε το σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα περύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα και του κυλίνδρου.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Μην χρησιμοποιείτε νερό για να καθαρίσετε τον κινητήρα. Υπάρχει κίνδυνος το νερό να μολύνει το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου. Χρησιμοποιείτε βούρτσα ή στεγνό πανί για να καθαρίσετε τον κινητήρα.

Ο κινητήρας αυτός είναι αερόψυκτος. Οι σκόνες και τα διάφορα υπολείμματα μπορούν να περιορίσουν την παροχή αέρα και να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα, με αποτέλεσμα τη χαμηλή απόδοση και τη μείωση της διάρκειας ζωής του.

1. Χρησιμοποιείτε βούρτσα ή στεγνό πανί για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα από την περιοχή αναρρόφησης αέρα.
2. Διατηρείτε τους συνδέσμους, τα ελατήρια και τους διακόπτες καθαρά.
3. Φροντίστε η περιοχή γύρω και πίσω από το σιγαστήρα, αν υπάρχει, να διατηρείται καθαρή από εύφλεκτα υπολείμματα.
4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακαθαρσίες και υπολείμματα στα περύγια του ψύκτη λαδιού, εφόσον υπάρχουν.

Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, υπάρχει περίπτωση να συσσωρευτούν διάφορα υπολείμματα στα περύγια ψύξης του κυλίνδρου και να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα. Τα υπολείμματα αυτά δεν μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς μερική αποσυναρμολόγηση του κινητήρα. Αναθέτετε τον έλεγχο και τον καθαρισμό του αερόψυκτου συστήματος σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton, όπως συνιστάται στο **Διάγραμμα Συντήρησης**.

Απόρριψη μπαταρίας λιθίου-ιόντων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Οι χημικές ουσίες της μπαταρίας έχουν τοξική και διαβρωτική δράση.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

Ηλεκτροπληξία

- Οι μπαταρίες που έχουν χρησιμοποιηθεί ή απορριφθεί δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να καίγονται, διότι ενδέχεται να εκραγούν. Κατά την καύση μπαταριών παράγονται τοξικές αναθυμιάσεις και υλικά.
- Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία εάν έχει συνθλιβεί, πέσει κάτω ή υποστεί ζημία.

Οι μπαταρίες που έχουν χρησιμοποιηθεί και απορριφθεί ενδέχεται να φέρουν ακόμα ένα μικρό ηλεκτρικό φορτίο και πρέπει να τις χειρίζεστε προσεκτικά. Οι χρησιμοποιημένες ή οι παλιές μπαταρίες πρέπει να απορρίπτονται τηρώντας πάντα τους ομοσπονδιακούς, τους εθνικούς ή τους κατά τόπον ισχύοντες κανονισμούς.

Σφαγίδα RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation - Εταιρεία ανακύκλωσης επαναφορτιζόμενων μπαταριών)



Η RBRC είναι μη κερδοσκοπική κοινωφελής οργάνωση που ασχολείται με την ανακύκλωση επαναφορτιζόμενων μπαταριών. Για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο συλλογής μπαταριών, καλέστε δωρεάν στους ακόλουθους αριθμούς 1-800-8-BATTERY ή 1-877-2-RECYCLE. Για περισσότερες πληροφορίες και για τον κατάλογο των σημείων ανακύκλωσης, επισκεφθείτε τον δικτυακό τόπο της RBRC στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.call2recycle.org.

Αποθήκευση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή έκρηξης υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών εγκαυμάτων ή ακόμη και θανάτου.

Ηλεκτροπληξία

Για την αποθήκευση καυσίμου ή εξοπλισμού με καύσιμο στο ντεπόζιτο

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμαντήρες νερού ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν πιλοτική φλόγα ή άλλες πηγές ανάφλεξης, επειδή μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των αναθυμιάσεων καυσίμου.

Όταν αποθηκεύετε τη μονάδα μπαταρίας

- Διατηρείτε το φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Σύστημα καυσίμου

Βλ. εικόνα: 17, 18

Σημείωση: Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ντεπόζιτο καυσίμου για κατακόρυφη αποθήκευση χάρη στο οποίο επιτρέπεται να γείρει ο κινητήρας για συντήρηση ή αποθήκευση (C, Εικόνα 17). Μην αποθηκεύετε σε κατακόρυφη θέση με τη στάθμη του καυσίμου στο ντεπόζιτο να υπερβαίνει το κάτω μέρος της ένδειξης στάθμης καυσίμου (D), εάν υπάρχει. Για περισσότερες οδηγίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού.

Αποθηκεύστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση (κανονική θέση λειτουργίας). Γεμίστε το ντεπόζιτο καυσίμου (A, Εικόνα 18) με καύσιμο. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μην γεμίζετε το ντεπόζιτο καυσίμου επάνω από το στόμιό του (B).

Το καύσιμο ενδέχεται να ξεθυμάνει αν μείνει αποθηκευμένο για περισσότερες από 30 μέρες. Όταν ξεθυμάνει το καύσιμο, εναποτίθενται οξέα και ρητίνες στο σύστημα καυσίμου ή σε νευραλικά εξαρτήματα του καρμπιρατέρ. Για να διατηρείται το καύσιμο σε καλή κατάσταση, χρησιμοποιείτε το **προηγμένης σύνθεσης βελτιωτικό και σταθεροποιητικό καυσίμων της Briggs & Stratton**, που διατίθεται οπουδήποτε πωλούνται γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

Αν προσθέσετε σταθεροποιητή καυσίμου σύμφωνα με τις οδηγίες, δεν χρειάζεται αποστράγγιση της βενζίνης από τον κινητήρα. Προτού αποθηκεύσετε τον κινητήρα, αφήστε τον να λειτουργήσει επί δύο (2) λεπτά για να κυκλοφορήσει ο σταθεροποιητής σε όλο το σύστημα καυσίμου.

Αν δεν προσθέσετε σταθεροποιητή καυσίμου στη βενζίνη που περιέχει ο κινητήρας, πρέπει να την αποστραγγίσετε σε εγκεκριμένο δοχείο. Αφήστε τον κινητήρα σε λειτουργία ωστόσο σταματήσει λόγω εξάντλησης του καυσίμου. Συνιστάται η χρήση σταθεροποιητή καυσίμου στο δοχείο αποθήκευσης για να διατηρείται φρέσκο το καύσιμο.

Λιπαντικό κινητήρα

Αλλάζετε το λιπαντικό του κινητήρα όταν ο κινητήρας είναι ακόμη ζεστός. Βλ. την ενότητα **Αλλαγή** λιπαντικού. Για μοντέλα **Just Check & Add™**, δεν απαιτείται αλλαγή λιπαντικού.

Μονάδα μπαταρίας και φορτιστής

Βλ. εικόνα: 19

Όταν δεν χρησιμοποιείτε τον φορτιστή, αποσυνδέστε τον και φυλάξτε τον σε δροσερό και στεγνό μέρος. Η υγρασία μπορεί να προκαλέσει διάβρωση των πόλων της μπαταρίας και των ηλεκτρικών επαφών. Εάν η μπαταρία φυλάσσεται για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε υψηλές θερμοκρασίες (120 °F / 49 °C), μπορεί να προκληθεί μόνιμη βλάβη. Ελέγξτε τους πόλους και τις ηλεκτρικές επαφές της μπαταρίας και του φορτιστή. Σκουπίστε με καθαρό πανί ή καθαρίστε με πιεσμένο αέρα.

Μετά την αποθήκευση, ενδέχεται να απαιτείται κανονική φόρτιση. Για να ελέγξετε τη διαθέσιμη φόρτιση της μπαταρίας, πιέστε το κουμπί του μετρητή φόρτισης μπαταρίας (E, Εικόνα 19) και φορτίστε την εάν χρειάζεται. Βλ. το **Μετρητής φόρτισης μπαταρίας** ενότητα.

Ανίχνευση Βλαβών

Για βοήθεια, απευθυνθείτε στον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση **BRIGGSandSTRATTON.com** ή καλέστε στον αριθμό **1-800-233-3723** (στις ΗΠΑ).

Προδιαγραφές

Μοντέλο: 090000	
Κυβισμός	9.15 ci (150 cc)
Εσωτερική διάμετρος	2.583 in (65,60 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λαδιού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.020 in (,51 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγωγίμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Μοντέλο: 100000	
Κυβισμός	9.93 ci (163 cc)
Εσωτερική διάμετρος	2.668 in (68,28 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λαδιού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.030 in (,76 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγωγίμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Μπαταρία ιόντων λιθίου	
Μπαταρία ιόντων λιθίου	10.8 V (10,8 V)
Χρόνος φόρτισης σε λεπτά	60
Ρεύμα φόρτισης	2 AMP (2 AMP)
Εναλλασσόμενο ρεύμα φορτιστή (μεταβλητό)	90 - 240 V
Θερμοκρασία λειτουργίας	32 - 1130 - 45° C

Η ισχύς του κινητήρα μειώνεται κατά 3,5% ανά 300 μέτρα επάνω από το επίπεδο της θάλασσας και κατά 1% ανά 5,6 °C επάνω από τους 25 °C. Ο κινητήρας λειτουργεί ικανοποιητικά σε γωνία έως 15°. Για τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλούς λειτουργίας σε επικλινές έδαφος, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του εξοπλισμού.

Ανταλλακτικά - Μοντέλο: 090000, 100000	
Ανταλλακτικό	Αριθμός ανταλλακτικού
Φίλτρο αέρα (βλ. Εικόνα 16)	593260
Προφίλτρο φίλτρου αέρα (βλ. Εικόνα 16)	594055
Λάδι - SAE 30	100005
Βελτιωτικό και σταθεροποιητικό καυσίμου προηγμένης σύνθεσης	100117, 100120
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο: 090000)	692051
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο: 100000)	594056
Μπουζόκλειδο	19576
Δοκιμαστής σπινθήρων	19368
Μπαταρία ιόντων λιθίου (ΗΠΑ / Καναδάς)	593559
Μπαταρία ιόντων λιθίου (ΕΕ/ ΗΒ/ Αυστραλία)	593560
Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου (ΗΠΑ / Καναδάς)	593561
Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου (ΕΕ)	593562
Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου (ΗΒ)	593576
Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου (Αυστραλία)	594501

Για κάθε εργασία συντήρησης και σέρβις του κινητήρα και των εξαρτημάτων του σας συνιστούμε να επισκεπτεστε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton.

Ονομαστικές τιμές ισχύος: Η ονομαστική τιμή της ολικής ισχύος για μεμονωμένα μοντέλα βενζινοκινητήρων επισημαίνεται σύμφωνα με τον κώδικα J1940 για τη Διαδικασία καθορισμού της ονομαστικής ισχύος και ροπής στρέψης μικρών κινητήρων της SAE (Ενωση μηχανικών οχημάτων) και έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον κώδικα J1995 της SAE. Οι τιμές της ροπής στρέψης προκύπτουν στις 2.600 σ.α.λ. για τους κινητήρες όπου αναγράφονται οι "σ.α.λ." στην ετικέτα και στις 3.060 σ.α.λ. για όλους τους υπόλοιπους. Οι τιμές ιπποδύναμης προκύπτουν στις 3.600 σ.α.λ. Μπορείτε να δείτε τις καμπύλες ολικής ισχύος στη διεύθυνση www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Οι τιμές ωφέλιμης ισχύος μετρώνται με τοποθετημένη εξάτμιση και φίλτρο αέρα, ενώ οι τιμές ολικής ισχύος λαμβάνονται χωρίς αυτά τα προσαρτήματα. Η πραγματική ολική ισχύος του κινητήρα θα είναι υψηλότερη από την ωφέλιμη ισχύ και επηρεάζεται, μεταξύ άλλων παραγόντων, από τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας και από τις διαφορές μεταξύ των κινητήρων. Δεδομένης της ευρείας γκάμας των προϊόντων στα οποία τοποθετούνται οι κινητήρες, ο βενζινοκινητήρας ενδέχεται να μην αναπτύσσει την ονομαστική ολική ισχύ όταν χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένο εξοπλισμό. Η διαφορά αυτή οφείλεται σε μία ποικιλία παραγόντων που περιλαμβάνει, ενδεικτικά, τα διάφορα στοιχεία του κινητήρα (φίλτρο αέρα, εξάτμιση, τροφοδότηση, ψύξη, καρμπυράτ, αντίλα καυσίμου, κλπ.), τους περιορισμούς εφαρμογής, τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υγρασία, υψόμετρο) και τις διαφορές μεταξύ των κινητήρων. Λόγω περιορισμών στην παραγωγή και στις δυνατότητες, η Briggs & Stratton μπορεί να χρησιμοποιήσει κινητήρα υψηλότερης ονομαστικής ισχύος αντί για τον συγκεκριμένο κινητήρα.

Εγγύηση

Εγγύηση κινητήρων της Briggs & Stratton

Ισχύει από Ιανουάριο 2017

Περιορισμένη εγγύηση

Η Briggs & Stratton εγγυάται ότι, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης που καθορίζεται παρακάτω, θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει χωρίς καμία χρέωση κάθε εξάρτημα που θα διαπιστωθεί ότι είναι ελαττωματικό λόγω υλικών ή κακοτεχνίας ή και για τους δύο αυτούς λόγους. Τα έξοδα μεταφοράς για τα προϊόντα που αποστέλλονται για επισκευή ή αντικατάσταση στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης επιβαρύνουν τον αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση ισχύει για τα χρονικά διαστήματα και υπό τους όρους που αναφέρονται παρακάτω. Για παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο της εγγύησης, εντοπίστε τον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις στον χάρτη εντοπισμού των αντιπροσώπων μας στην ιστοσελίδα BRIGGSandSTRATTON.COM. Ο αγοραστής πρέπει να επικοινωνήσει με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις και, στη συνέχεια, να του παρουσιάσει το προϊόν για έλεγχο και δοκιμή.

Δεν υπάρχει άλλη ρητή εγγύηση. Οι έμμεσες εγγυήσεις, συμπεριλαμβανομένων και των εγγυήσεων εμπνευστικότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό περιορίζονται στην περίοδο της εγγύησης που αναφέρεται παρακάτω στον βαθμό που επιτρέπεται από τον νόμο. Οι ευθύνες για ακούσια ή αποθετική ζημιά εξαιρούνται στον βαθμό που επιτρέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία. Ορισμένες πολιτείες ή χώρες δεν επιτρέπουν περιορισμούς όσον αφορά τη διάρκεια των σιωπηρών εγγυήσεων και ορισμένες πολιτείες ή χώρες δεν επιτρέπουν την εξαίρεση ή τον περιορισμό της ακούσιας ή αποθετικής ζημιάς και, συνεπώς, ο περιορισμός και η εξαίρεση που προαναφέρονται μπορεί να μην ισχύουν για εσάς. Αυτή η εγγύηση σας παρέχει ειδικά νομικά δικαιώματα και, ενδεχομένως, και άλλα δικαιώματα που διαφέρουν από πολιτεία σε πολιτεία και από χώρα σε χώρα ¹.

Βασικοί Όροι Εγγύησης 1, 2, 3

Μάρκα / Τύπος προϊόντος	Καταναλωτική χρήση	Επαγγελματική χρήση
Vanguard™, Επαγγελματική σειρά	36 μήνες	36 μήνες
Κινητήρες που διαθέτουν χιτώνια από χυτοσίδηρο Dura-Bore™	24 μήνες	12 μήνες
Όλοι οι λοιποί κινητήρες	24 μήνες	3 μήνες

¹ Αυτοί είναι οι βασικοί όροι εγγύησης που παρέχει η εταιρεία μας αλλά, κατά περίπτωση, μπορεί να υπάρχουν πρόσθετες καλύψεις οι οποίες δεν προσδιορίζονται κατά τη δημοσίευση της εγγύησης. Για τους όρους εγγύησης που ισχύουν για τον κινητήρα σας, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα BRIGGSandSTRATTON.COM ή επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton.

² Δεν υπάρχει εγγύηση για κινητήρες σε εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για κύρια παροχή ρεύματος στη θέση ρεύματος από οργανισμό κοινής ωφέλειας ή για γεννήτριες σε αναμονή που χρησιμοποιούνται για επαγγελματικούς σκοπούς. Οι κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες ή σε επαγγελματικής χρήσης ή ενοικιαζόμενα αυτοκίνητα, δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

³ Κινητήρας Vanguard εγκατεστημένος σε γεννήτριες αναμονής: 24 μήνες εγγύηση για χρήση από ιδιώτη, χωρίς εγγύηση για επαγγελματική χρήση. Κινητήρας Vanguard εγκατεστημένος σε οχήματα γενικής χρήσης: 24 μήνες εγγύηση για χρήση από ιδιώτη, 24 μήνες εγγύηση για επαγγελματική χρήση. Για τις σειρές για επαγγελματική χρήση με ημερομηνία κατασκευής πριν τον Ιούλιο 2017, 24 μήνες εγγύηση για χρήση από ιδιώτη, 24 μήνες εγγύηση για επαγγελματική χρήση.

⁴ Στην Αυστραλία - Τα προϊόντα μας συνοδεύονται από εγγυήσεις που δεν επιτρέπουν εξαίρεσεις βάσει του Αυστραλιανού Νόμου περί του Καταναλωτή. Δικαιούστε αντικατάσταση ή επιστροφή χρημάτων σε περίπτωση σοβαρής βλάβης και αποζημίωση σε περίπτωση οποιασδήποτε άλλης ευλόγως προβλέψιμης απώλειας ή βλάβης. Δικαιούστε επίσης επίσκεψη ή αντικατάσταση των προϊόντων, εάν η ποιότητα των προϊόντων είναι μη αποδεκτή, ακόμα και εάν η βλάβη δεν είναι σοβαρή. Για παροχή υπηρεσιών εντός εγγύησης, εντοπίστε τον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις στον χάρτη εντοπισμού των αντιπροσώπων μας στην ιστοσελίδα BRIGGSandSTRATTON.COM ή καλέστε στο 1300 274 447 ή στείλτε μας e-mail στη διεύθυνση salesenquires@briggsandstratton.com.au, ή στείλτε μας επιστολή στη διεύθυνση Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Australia, 2170.

Η περίοδος εγγύησης αρχίζει από την αρχική ημερομηνία αγοράς από τον πρώτο πελάτη λιανικής πώλησης ή επαγγελματία καταναλωτή. «Καταναλωτική χρήση» σημαίνει προσωπική, κατ' οίκον χρήση από καταναλωτή προϊόντων λιανημπορίου. Ο όρος «επαγγελματική χρήση» καλύπτει κάθε άλλη χρήση, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης για σκοπούς εμπορίας, παραγωγής εισοδήματος ή ενοικίασης. Εφόσον ένας κινητήρας έχει χρησιμοποιηθεί για επαγγελματικούς σκοπούς, στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης, θα θεωρείται ως κινητήρας επαγγελματικής χρήσης.

Φυλάξτε την απόδειξη αγοράς. Εάν δεν προσκομίσετε αποδεικτικό της αρχικής αγοράς τη στιγμή της αίτησης για επίσκεψη βάσει της εγγύησης, ο προσδιορισμός της περιόδου εγγύησης θα βασιστεί στην ημερομηνία κατασκευής του προϊόντος. Η δήλωση του προϊόντος δεν είναι απαραίτητη για να δικαιούστε υπηρεσίες εγγύησης για τα προϊόντα της Briggs & Stratton.

Σχετικά με την εγγύησή σας

Αυτή η περιορισμένη εγγύηση καλύπτει ελαττωματικό υλικό ή/και εργασία σε σχέση με τον κινητήρα μόνο και όχι αντικατάσταση ή επιστροφή χρημάτων για το μηχάνημα πάνω στο οποίο ενδέχεται να είναι τοποθετημένος ο κινητήρας. Η τακτική συντήρηση, τα σέρβις, οι ρυθμίσεις και η κανονική φθορά δεν καλύπτονται από αυτή την εγγύηση. Παρομοίως, η εγγύηση δεν έχει εφαρμογή αν έχουν γίνει αλλαγές ή τροποποιήσεις στον κινητήρα ή αν έχει καταστεί δυσανάγνωστος ή έχει αφαιρεθεί ο αριθμός σειράς του κινητήρα. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές ή προβλήματα απόδοσης του κινητήρα που προκλήθηκαν από:

1. Τη χρήση ανταλλακτικών που δεν είναι γνήσια ανταλλακτικά Briggs & Stratton.
2. Τη λειτουργία του κινητήρα με ανεπαρκές, μολυσμένο ή λανθασμένο τύπου λάδι λίπανσης.
3. Τη χρήση μολυσμένου ή παλιού καυσίμου, βενζίνης που περιέχει περισσότερο από 10% αιθανόλη ή τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων όπως υδροποιημένου αερίου πετρελαίου ή φυσικού αερίου σε κινητήρες που δεν έχουν αρχικά σχεδιαστεί/κατασκευαστεί από την Briggs & Stratton για να λειτουργούν με τέτοια καύσιμα.
4. Ακαθαρσίες που μπορεί να έχουν διεισδύσει στον κινητήρα λόγω ακατάλληλης συντήρησης ή επανατοποθέτησης του φίλτρου αέρα.
5. Χτύπημα αντικειμένου με την κοπτική λεπίδα περιστροφικής μηχανής κουρέματος γρασιδιού ή από ακατάλληλη τοποθέτηση προσαρμογών λεπίδας, φτερωτών ή άλλων διατάξεων που συνδέονται με το στροφαλοφόρο άξονα ή από υπερβολική σύσφιξη των τραπεζοειδών ιμάντων.
6. Σχετιζόμενα εξαρτήματα ή συγκροτήματα όπως συμπλέκτες, συστήματα γραναζιών μετάδοσης κίνησης, χειριστήρια εξοπλισμού κλπ, τα οποία δεν παρέχονται από την Briggs & Stratton.
7. Υπερθέρμανση λόγω υπολειμμάτων κοπής γρασιδιού, ακαθαρσιών και υπολειμμάτων ή λόγω φωλιών τρωκτικών που προκαλούν απόφραξη ή περιορισμό ροής στα περύγια ψύξης ή στην περιοχή σφονδύλου ή σε λειτουργία του κινητήρα χωρίς επαρκή αερισμό.
8. Υπερβολικούς κραδασμούς λόγω υπερβολικής ταχύτητας λειτουργίας, λασκαρισμένης βάσης κινητήρα, λασκαρισμένων ή εκτός ζυγοστάθμισης κοπτικών λεπίδων ή φτερωτών ή σε ακατάλληλη σύζευξη μερών του εξοπλισμού με το στροφαλοφόρο άξονα.
9. Κακή χρήση, έλλειψη τακτικής συντήρησης, αποστολή, χειρισμό ή αποθήκευση εξοπλισμού ή σε ακατάλληλη εγκατάσταση του κινητήρα.

Το σέρβις βάσει της εγγύησης είναι διαθέσιμο μόνο μέσω των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων σέρβις της Briggs & Stratton. Βρείτε τον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις στον χάρτη αναζήτησης των αντιπροσώπων στο BRIGGSandSTRATTON.COM ή καλώντας το 1-800-233-3723 (στις ΗΠΑ).

80004537 (Rev. C)

Este manual contiene información de seguridad para advertirle sobre los peligros y riesgos asociados con el cortacésped y cómo evitarlos. También incluye instrucciones para el uso y el cuidado correctos del motor. Dado que Briggs & Stratton Corporation no sabe exactamente con qué equipo se utilizará este motor, es importante que lea atentamente estas instrucciones y las instrucciones del equipo. **Conserve estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro.**

Nota: Los dibujos e ilustraciones que se incluyen en este manual se ofrecen únicamente como referencia y pueden diferir de su modelo en concreto. Póngase en contacto con su distribuidor si tiene preguntas que formular.

Para repuestos o para recibir asistencia técnica, registre abajo los números de modelo de motor, tipo y código junto con la fecha de compra. Estos números se encuentran en su motor (consulte la sección **Características y Controles**).

Fecha de compra	
Modelo - Tipo - Código	
Número de serie de la unidad	

Busque el código de barras 2D localizado en algunos motores. Cuando se mira con un dispositivo de lectura 2D, el código mostrará nuestro sitio web, desde donde puede acceder a información de soporte para este producto. Se aplica la velocidad de transmisión de datos. Puede que algunos países no tengan disponible información de soporte en línea.



Información de reciclaje





Todos los embalajes, el aceite usado y las baterías se deben reciclar de acuerdo con los reglamentos gubernamentales correspondientes.


Seguridad del operario INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD


CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES para poder consultarlas en el futuro.

Símbolo de alerta de seguridad y palabras incluidas en señales

El símbolo de alerta de seguridad  se utiliza para identificar información de seguridad relacionada con riesgos que puedan provocar una lesión personal. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN) junto con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad y la posible gravedad de una lesión. Además, se puede utilizar un símbolo de peligro para representar el tipo de riesgo.




 **PELIGRO** indica un peligro que, si no se evita, **resultará en muerte o lesión grave.**

 **ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se evita, **podría resultar en muerte o lesión grave.**

 **ATENCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, **podría resultar en lesión menor o moderada.**

AVISO indica una situación que **podría provocar daños en el producto.**

Símbolos de peligro y significados

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Información de seguridad sobre peligros que pueden provocar lesiones personales.		Lea atentamente el Manual de instrucciones antes de operar la unidad o de realizar alguna operación de servicio.
	Riesgo de incendio.		Riesgo de explosión
	Riesgo de descarga.		Riesgo de vapores tóxicos
	Riesgo de superficies calientes		Riesgo acústico - Recomendado el uso de protección acústica para un uso prolongado.
	Riesgo de piezas despedidas - Utilice protección ocular.		Riesgo de explosión
	Riesgo de congelación		Riesgo de contragolpe
	Riesgo de amputación - piezas en movimiento		Riesgo químico
	Riesgo de calor térmico		Corrosión

Mensajes de seguridad



ADVERTENCIA

Ciertos componentes de este producto y de los accesorios relacionados contienen sustancias químicas que el estado de California ha declarado como cancerígenas, causantes de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipular estos elementos.



ADVERTENCIA

El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas sobre las que el estado de California ha declarado que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.



ADVERTENCIA

Los motores Briggs & Stratton no han sido diseñados ni están destinados para su uso con karts para diversión/recreo; vehículos todoterreno para uso en eventos competitivos (ATVs); motocicletas; productos para aviación o vehículos para uso en eventos competitivos no autorizados por Briggs & Stratton. Si desea información sobre productos para eventos competitivos, consulte www.briggsracing.com. Para su uso con vehículos utilitarios y todoterreno side-by-side, póngase en contacto con Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Un uso inadecuado del motor puede provocar daños graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

Cuando eche combustible

- Apague el motor y deje que el motor se enfríe durante al menos 2 minutos antes de retirar la tapa de llenado de combustible.
- Llene el tanque de combustible al aire libre o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Verifique las líneas de combustible, tanque, tapa y conectores a menudo, para constatar si presentan grietas o pérdidas. Cámbielos si es necesario.
- Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore para arrancar el motor.

Al arrancar el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, el depósito de combustible y el filtro de aire (si se proporcionan) están en su lugar y sujetos.
- No arranque con la manivela el motor con la bujía quitada.
- Si el motor se ahoga, ponga el estrangulador (si se proporciona) en la posición OPEN/RUN (ABIERTO/FUNCIONAMIENTO), mueva el acelerador (si se proporciona) a la posición FAST (RÁPIDO) y arranque con la manivela hasta que el motor arranque.

Cuando opere el equipo

- NO incline el motor o el equipo con un ángulo que pueda ocasionar derrames de combustible.
- No use el estrangulador para detener el motor.
- Nunca arranque ni ponga el motor en funcionamiento sin el conjunto del filtro de aire (si dispone de él) o sin el filtro de aire (si dispone de él).

Cuando cambie el aceite

- Si vacía el aceite desde el tubo de llenado de aceite superior, el tanque de combustible debe estar vacío; de lo contrario, el combustible podría salir y provocar un incendio o una explosión.

Cuando se incline la unidad para una operación de mantenimiento

- Cuando realice un trabajo de mantenimiento que requiera inclinar la unidad, el tanque de combustible, si está montado en el motor, debe estar vacío para evitar que se filtre combustible y pueda provocar un incendio o una explosión.

Cuando transporte el equipo

- Transporte el equipo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de cierre del combustible en posición CERRADA.

Almacenaje de combustible o de equipo con combustible en el tanque

- Almacenar lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen luces piloto u otras fuentes de encendido, ya que estas pueden inflamar los vapores de gasolina.



ADVERTENCIA

El arranque del motor crea chispas.

Las chispas pueden incendiar gases inflamables cercanos.

Podría provocar una explosión o incendio.

- Si hay una pérdida de gas natural o gas GLP en el área, no ponga el motor en marcha.
- No use líquidos de arranque presurizados, ya que los vapores son inflamables.



ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS TÓXICO. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas tóxico que puede matar en cuestión de minutos. NO se puede percibir con la vista, el olfato ni el gusto. Aunque no pueda oler los gases de escape, podría estar expuesto a monóxido de carbono. Si comienza a sentirse mal, mareado o débil cuando use este producto, apáguelo y busque aire puro DE INMEDIATO. Visite a un médico. Puede que se haya intoxicado con monóxido de carbono.

- Ponga en funcionamiento este producto SOLO en el exterior y alejado de ventanas, puertas y respiraderos para reducir el riesgo de que se acumule gas de monóxido de carbono y se dirija potencialmente hacia espacios habitados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono que funcionen con baterías o alarmas de monóxido de carbono enchufables con batería de seguridad de acuerdo con las

instrucciones del fabricante. Las alarmas de incendios no pueden detectar gas de monóxido de carbono.

- NO ponga en funcionamiento este producto en el interior de casas, garajes, sótanos, entresuelos, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si utiliza ventiladores o abre puertas y ventanas para ventilar. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso después de que este producto se haya apagado.
- Coloque SIEMPRE este producto a favor del viento y no dirija el escape del motor hacia espacios ocupados.



ADVERTENCIA

Las piezas giratorias pueden tocar o enredar las manos, pies, cabello, ropa o accesorios.

Puede provocarse una amputación traumática o una grave laceración.

- Opere el equipo con las protecciones montadas.
- Mantenga las manos y los pies lejos de las partes rotativas.
- Recójase el pelo largo y quítese las joyas.
- No utilice ropa holgada, cordones colgantes u elementos que pudieran quedar atrapados.



ADVERTENCIA

Los motores en funcionamiento producen calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se ponen extremadamente calientes.

Pueden producirse quemaduras térmicas graves al contacto.

Los residuos combustibles, tales como hojas, hierba, maleza, etc., pueden incendiarse.

- Deje que el silenciador, el cilindro del motor y las aletas se enfríen antes de tocarlos.
- Retire los residuos acumulados de la zona del silenciador y del cilindro.
- Constituye una infracción del artículo 4442 del California Public Resource Code (Código de recursos públicos de California) utilizar u operar el motor en la proximidades de terrenos boscosos o de rastrojos o que estén cubiertos de hierba a menos que el sistema de escape esté equipado con un dispositivo antichispas, tal y como se define en la Sección 4442, que además se mantenga en un buen estado de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Para obtener un supresor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor, acuda al fabricante original del aparato o a un distribuidor.



ADVERTENCIA

Las chispas no deseadas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.

El arranque accidental puede provocar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

Peligro de incendio

Antes de hacer ajustes o reparaciones

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.
- Desmonte el bloque de batería de la bandeja de la batería del motor. En algunos casos el bloque de batería actúa como la llave del equipo.
- Utilice solo las herramientas adecuadas.
- No manipule los resortes de regulador, enlaces u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- Las piezas de reemplazo deben ser del mismo modelo e instalarse en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar de la misma manera, dañar la unidad o causar lesiones.
- No golpee el volante con un martillo o un objeto sólido, ya que el volante puede romperse posteriormente durante el funcionamiento.

Cuando se revise la bujía

- Use un probador de bujías aprobado.
- No revise la chispa si la bujía no está en su sitio.



ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la batería y el cargador puede causar descargas eléctricas o un incendio.

Durante el uso

- Mantenga seco el cargador de batería. Evite la exposición del bloque de batería o del cargador a la lluvia o a la humedad.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, evite la entrada de agua en el enchufe de CA.
- No provoque un cortocircuito; no ponga nunca un objeto en los contactos de la batería.

Durante la carga de la batería

- Utilice únicamente el cargador de batería Briggs & Stratton para cargar el bloque de batería Briggs & Stratton.
- No utilice el cargador de batería Briggs & Stratton para cargar baterías genéricas.
- Mantenga seco el cargador de batería. Evite la exposición del bloque de batería o del cargador a la lluvia o a la humedad.
- Para reducir el riesgo de daños al enchufe y al cable eléctrico, desconecte el cargador tirando del enchufe, no del cable.
- No utilice un cargador que tenga el enchufe o el cable dañados. El cable de alimentación no puede cambiarse. Si el cable está dañado, deberá cambiar inmediatamente el cargador.
- No utilice el cargador si ha recibido un golpe importante, se ha caído o se ha dañado de alguna manera. Si el cargador está dañado, debe ser reemplazado. El cargador no puede repararse.
- No desmonte el cargador ni intente repararlo.
- Para reducir riesgos de descargas eléctricas, desenchufe el cargador de la toma cuando vaya a limpiarlo.
- No provoque un cortocircuito; no ponga nunca un objeto en los contactos de la batería.
- El cargador no debe ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucción sobre el uso del dispositivo de una persona responsable de su seguridad.
- Se debe vigilar a los niños para evitar que jueguen con el cargador.

Alargador

- No debe usarse un alargador a menos que sea absolutamente necesario. El uso inadecuado de un alargador puede causar riesgo de incendio o de descargas eléctricas. Si debe utilizar un alargador, asegúrese de que: **a.** tenga el mismo número de clavijas y que sean del mismo tamaño y la misma forma que las del enchufe del cargador, **b.** el alargador esté correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas, y **c.** los cables tengan un tamaño mínimo de 16 AWG (calibre de cable estadounidense) para ajustarse al amperaje de CA del cargador.

Almacenaje del pack de baterías

- Mantenga seco el cargador de batería. Evite la exposición del bloque de batería o del cargador a la lluvia o a la humedad.

Antes de hacer ajustes o reparaciones

- Desmonte el bloque de batería de la bandeja de la batería del motor.



ADVERTENCIA

Las sustancias químicas de la batería son tóxicas y corrosivas.

Un incendio o una explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.

- No queme ni incinere nunca bloques de batería desechados o usados porque pueden explotar. Cuando se queman los packs de baterías, se forman humos y materiales tóxicos.
- No use una batería que haya sido aplastada, se haya caído o esté dañada.

Características y controles

Controles del motor

Compare la ilustración (Figura: 1, 2, 3) con su motor para familiarizarse con la localización de las diversas características y los mandos.

- A. Números de identificación del motor **Modelo - Tipo - Código**
- B. Bujía
- C. Silenciador, protector del silenciador (si llevara), supresor de chispas (si llevara)
- D. Arranque eléctrico
- E. Varilla indicadora de nivel
- F. Bloque de batería de ión-litio
- G. Rejilla de la toma de aire
- H. Tanque de combustible y tapón
- I. Purificador de aire
- J. Control de aceleración (si llevara)
- K. Cargador de batería
- L. Válvula de cierre de combustible (si llevara)

Símbolos de control del motor y su significado

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Velocidad del motor - FAST, rápida		Velocidad del motor - SLOW, lenta
	Velocidad del motor - STOP, parada		ON - OFF
	Arranque del motor - Estrangulador CERRADO		Arranque del motor - Estrangulador ABIERTO
	Tapa del depósito de combustible		Válvula de cierre de combustible - CERRADA
	Válvula de cierre de combustible - ABIERTA		
	Nivel de combustible - Máximo		
	No llene el depósito en exceso		

Símbolos de control de la batería y su significado

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Voltio		Amperio
	Doble aislamiento		Corriente alterna
	Corriente continua		Producto homologado en EE.UU. y Canadá por Underwriters Laboratories, Inc.
	Producto registrado por Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Recicle correctamente la batería		
			Cargue el bloque de batería
			Quite la llave / bloque de batería

Funcionamiento

Recomendaciones sobre aceite

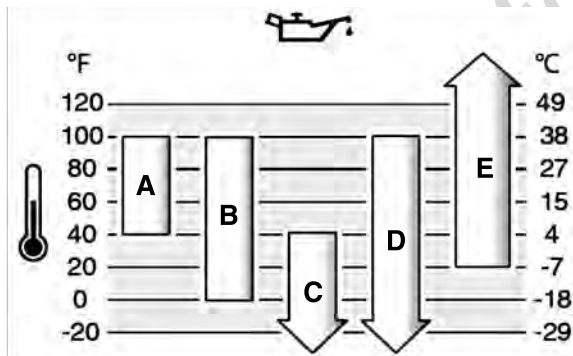
Capacidad de aceite: Ver la sección de *Especificaciones*.

AVISO

Briggs & Stratton envía este producto sin aceite. Es posible que los fabricantes de maquinaria o los distribuidores hayan añadido aceite al motor. Antes de arrancar el motor por primera vez, asegúrese de comprobar el nivel de aceite siguiendo las instrucciones de este manual. Si arranca el motor sin aceite, quedará dañado sin opción a reparación y no estará cubierto por la garantía.

Recomendamos el uso de aceites Briggs & Stratton con garantía certificada para un mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad son aceptables si están clasificados para servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No utilizar aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinarán la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Use la tabla para seleccionar la mejor viscosidad para el margen de temperatura exterior que se espera. La mayoría de motores en equipos de exterior funcionan bien con el aceite sintético 5W-30. Para el uso de equipos en temperaturas altas, el aceite sintético Vanguard™ 15W-50 ofrece la mejor protección.



A	SAE 30 - Con menos de 4 °C, el uso de SAE 30 provocará un arranque difícil.
B	10W-30 - Por encima de los 27 °C, el uso de 10W-30 puede provocar un aumento en el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.
C	5W-30
D	Sintético 5W-30
E	Vanguard™ sintético 15W-50

Cómo revisar o añadir aceite

Vea la figura: 4

Antes de revisar o añadir aceite

- Cerciórese de que el motor esté nivelado.
- Limpie cualquier suciedad que exista en el área de llenado del aceite.
- Consulte el apartado sobre *Especificaciones* de capacidad de aceite.

AVISO

Briggs & Stratton envía este producto sin aceite. Es posible que los fabricantes de maquinaria o los distribuidores hayan añadido aceite al motor. Antes de poner en marcha el motor, asegúrese de añadir aceite de acuerdo con las instrucciones de este manual. Si arranca el motor sin aceite, quedará dañado sin opción a reparación y no estará cubierto por la garantía.

Compruebe el nivel de aceite

1. Saque la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 4) y séquela con un paño limpio.
2. Coloque y apriete la varilla medidora (A, Figura 4).
3. Saque la varilla y compruebe el nivel del aceite. El nivel de aceite correcto se indica en la parte superior de la señal indicadora de lleno (B, Figura 4) de la varilla indicadora de nivel de aceite.

Adición de aceite

1. Si el nivel del aceite está bajo, añada lentamente aceite por el orificio de llenado de aceite del motor (C, Figura 4). **No llene el depósito en exceso.** Después de agregar aceite, espere un minuto y revise el nivel del aceite.
2. Coloque de nuevo la varilla indicadora de nivel de aceite y apriétela (A, Figura 4).

Recomendaciones sobre combustible

El combustible debe cumplir estos requisitos:

- Gasolina en buen estado y sin plomo.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para usos en grandes altitudes, véase abajo.
- También se puede utilizar gasolina con un porcentaje de hasta 10% de etanol (gasohol).

AVISO

No utilice gasolinas no homologadas, como es el caso de E85. No haga mezclas con las gasolinas ni realice modificaciones en el motor para hacerlo funcionar con otros combustibles. Hacer tal cosa dañaría los componentes del motor y anularía su garantía.

Para proteger el sistema de combustible de la formación de resinas, mezcle un estabilizador de combustible en el combustible. Consulte la sección *Almacenamiento*. No todos los combustibles son iguales. Si tiene problemas durante el arranque o el funcionamiento, cambie de proveedor o marca de combustible. El funcionamiento de este motor con gasolina está certificado. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificaciones de motores).

Gran altitud

A altitudes superiores a los 1.524 metros (5.000 pies), es aceptable una gasolina de 85 octanos/85 AKI (89 RON).

Para motores carburados se requiere el ajuste de gran altitud para mantener su rendimiento. Sin este ajuste, la bomba perderá rendimiento y aumentarán el consumo de combustible y las emisiones. Para información sobre el ajuste especial para gran altitud, consulte a un concesionario autorizado Briggs & Stratton. No se recomienda hacer funcionar el motor con el ajuste para grandes alturas a altitudes inferiores a los 762 metros (2.500 pies).

Para motores EFI (Inyección electrónica de combustible), no es necesario realizar un ajuste de gran altura.

Adición de combustible

Consulte la figura: 5



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.

Cuando eche combustible

- Apague el motor y deje que el motor se enfríe durante al menos 2 minutos antes de retirar la tapa de llenado de combustible.
- Llene el tanque de combustible al aire libre o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Verifique las líneas de combustible, tanque, tapa y conectores a menudo, para constatar si presentan grietas o pérdidas. Cámbielos si es necesario.

- Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore para arrancar el motor.
1. Limpie la suciedad y los desechos en el área de la tapa de llenado de combustible. Retire la tapa del combustible.
 2. Llene el tanque de combustible (A, Figura 5) con combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible (B). Algunos modelos tienen un indicador de nivel de combustible (C). No llene el tanque por encima de la parte inferior del indicador de nivel de combustible (D).
 3. Vuelva a colocar la tapa de llenado de combustible.

Cargue el bloque de batería

Observe la Figura: 6, 7



ADVERTENCIA

El uso inadecuado de la batería y del cargador puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Cuando cargue el bloque de batería

- Utilice únicamente el cargador de batería Briggs & Stratton para cargar el bloque de batería Briggs & Stratton.
- No utilice el cargador de batería Briggs & Stratton para cargar ningún otro tipo de baterías.
- Mantenga seco el bloque de batería. No exponga el bloque de batería a la lluvia o a la humedad.
- Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.
- No debe usarse un alargador a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un alargador inadecuado puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si se debe utilizar un alargador, asegúrese de que:
 1. Tenga el mismo número de clavijas y que sean del mismo tamaño y la misma forma que las del enchufe del cargador;
 2. El alargador esté correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas, y
 3. Los hilos tengan un tamaño mínimo de 16 AWG para ajustarse al amperaje de CA del cargador.
- No utilice un cargador que tenga el enchufe o el cable dañados. El cable de alimentación no puede cambiarse. Si el cable está dañado, deberá cambiar inmediatamente el cargador.
- No utilice el cargador si ha recibido un golpe importante, se ha caído o se ha dañado de alguna manera. Si el cargador está dañado deberá reemplazarlo. El cargador no puede someterse a un mantenimiento.
- No desmonte el cargador ni intente someterlo a una operación de servicio.
- Para reducir riesgos de descargas eléctricas, desenchufe el cargador de la toma cuando vaya a limpiarlo.
- No provoque un cortocircuito; no ponga nunca un objeto en los contactos de la batería.
- El cargador no debe ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucción sobre el uso del dispositivo de una persona responsable de su seguridad.
- Se debe vigilar a los niños para evitar que jueguen con el cargador.

Cuando cargar el bloque de batería

Primera vez - El bloque de batería de ión-litio se cargó parcialmente antes de su envío. Para preservar la carga y evitar daños durante el almacenamiento, el bloque de batería está programado para entrar en un "modo de reposo". Se requiere realizar una carga aproximada de diez (10) segundos para activar la batería. Deje el bloque de batería en el cargador hasta que esté totalmente cargado. Para cargar el bloque de batería, consulte abajo la sección **Cómo cargar el bloque de batería**.

Según se necesite - Para comprobar la carga disponible, pulse el botón del medidor de carga de la batería (E, Figura 6) y cargue si fuera necesario. Consulte la sección **Botón medidor de la carga de la batería**.

Cómo cargar el bloque de batería

1. Conecte el cargador de la batería (F, Figura 7) a la toma eléctrica.



ADVERTENCIA

Mantenga seco el bloque de batería. No exponga el bloque de batería a la lluvia o a la humedad.

2. Introduzca el bloque de batería (G, Figura 7) firmemente en el puerto de carga de la batería (F). Si no se enciende la luz de carga roja, saque el bloque de batería e introdúzcalo de nuevo. El bloque de batería debe estar bien asentado en el puerto de carga de la batería.
 - La luz roja (A, Figura 6) indica que el bloque de batería se está cargando normalmente.
 - La luz verde (B) indica que el bloque de batería está totalmente cargado.
 - La luz roja PARPADEANTE (C) indica que el bloque de batería está demasiado caliente o demasiado frío y no acepta una carga. Deje conectado el bloque de batería. Cuando alcance la temperatura operativa normal comenzará a cargarse automáticamente. Consulte la sección **Especificaciones** para información sobre la temperatura operativa normal.
 - Las luces roja/verde PARPADEANTES (D) indican que el bloque de batería no se cargará y deberá ser reemplazado.
3. Desde el "modo de reposo", la batería se activará en unos diez (10) segundos.
4. Un bloque de batería totalmente descargado se cargará totalmente más o menos en una (1) hora. El bloque de batería permanecerá totalmente cargado si se deja en el cargador.
5. Cuando la luz verde indica que el bloque de batería está totalmente cargado, puede retirarlo del cargador.
6. Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de carga de la batería (E, Figura 6).
7. Cuando no se utilice, desconecte el cargador de la toma eléctrica.

Medidor de carga de la batería

Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de carga de la batería (E, Figura 6). Las luces de la pantalla (H) indicarán la cantidad aproximada de carga que queda en el bloque de batería.

Luces	Carga disponible
Cuatro luces	78% a 100%
Tres luces	55% a 77%
Dos luces	33% a 54%
Una luz	10% a 32%
Luz parpadeante	menos del 10%

Arrancar y parar el motor

Observe la Figura: 8, 9, 10, 11

Arrancar el motor



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

Cuando arranque el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa de llenado de combustible y el depurador de aire (si llevara) estén colocados y fijos en su lugar.
- No encienda el motor con la bujía desmontada.
- Si el motor se ahoga, coloque el estrangulador (si llevara) en la posición abrir/marcha, OPEN/RUN, ponga el acelerador (si llevara) en rápido, FAST y gire el motor hasta que arranque.



ADVERTENCIA

El uso inadecuado de la batería y del cargador puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Durante el funcionamiento

- Mantenga seco el bloque de batería. No exponga el bloque de batería a la lluvia o a la humedad.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, evite la entrada de agua en el enchufe de CA.
- No provoque un cortocircuito; no ponga nunca un objeto en los contactos de la batería.



ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS TÓXICO. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas tóxico que puede matar en cuestión de minutos. **NO se puede percibir con la vista, el olfato ni el tacto. Aunque no pueda oler los gases de escape, podría estar expuesto a monóxido de carbono. Si comienza a sentirse mal, mareado o débil cuando use este producto, apáguelo y salga a respirar aire puro DE INMEDIATO. Acuda al médico. Puede que se haya intoxicado con monóxido de carbono.**

- Utilice este producto EXCLUSIVAMENTE en el exterior, lejos de puertas, ventanas y respiraderos, a fin de reducir el riesgo de que el monóxido de carbono se acumule y penetre en espacios habitados.
- Instale alarmas de detección de monóxido de carbono, con batería o con alimentación eléctrica y batería de reserva, tal como se indica en las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no detectan el monóxido de carbono.
- NO utilice este producto en hogares, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos ni otros lugares parcialmente cerrados aunque haya ventiladores o las puertas y las ventanas están abiertas para facilitar la ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y perdurar ahí durante horas, aún después de que este producto se haya apagado.
- Coloque SIEMPRE el producto en la dirección del viento y dirija el tubo de escape del motor en dirección opuesta a cualquier posible espacio habitado.

AVISO Este motor ha sido enviado por Briggs & Stratton sin aceite. Antes de arrancar el motor, asegúrese de añadir aceite según las instrucciones de este manual. Si arranca el motor sin aceite, resultará dañado, no podrá repararse y los daños no serán cubiertos por la garantía.

Nota: El equipo puede llevar controles remotos. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento de los controles remotos.

1. Compruebe el aceite. Consulte la sección **Comprobar el nivel del aceite**.
2. Monte el bloque de batería (A, Figura 8) en la bandeja de la batería del motor, en la parte superior de este. Asegúrese de que esté bien montado el bloque de batería. En algunos casos el bloque de batería actúa como la llave del equipo.

Nota: Para activar una batería nueva, habrá que realizar una carga rápida la **primera vez** de unos diez (10) segundos. Consulte la sección **Cuándo cargar el bloque de batería**.

3. Asegúrese de que los controles de mando del equipo, si llevara, estén desembragados.
4. Mueva la válvula de cierre de combustible (D, Figura 9), si llevara, a la posición abierta, OPEN.
5. Mueva el control de aceleración (B, Figura 9), si llevara, a la posición rápido, FAST. Haga funcionar el motor en posición rápido, FAST.
6. **Modelos con interruptor de arranque eléctrico:** Presione la palanca de paro del motor (C, Figura 10) contra el manillar. Ponga el interruptor de encendido eléctrico en posición START, arranque. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento del interruptor de encendido eléctrico.
7. **Modelos sin interruptor de arranque eléctrico:** Presione la palanca de paro del motor (C, Figura 10) contra el manillar. El motor arrancará automáticamente. Consulte el manual del equipo para ver el funcionamiento de la palanca de paro del motor.

AVISO Para prolongar la vida del arranque, utilice ciclos de arranque cortos (máximo de cinco segundos). Espere un minuto entre ciclos de arranque.

Si el motor no arranca y los indicadores de la batería parpadean, significa que la temperatura de la misma es demasiado alta o el consumo de corriente es demasiado elevado. Los cuatro indicadores luminosos de la batería (H, Figura 11) parpadearán a modo de advertencia durante 10 segundos. La batería no lleva fusible, pero se reiniciará automáticamente después de 10 segundos. Si la batería está demasiado caliente (más de 60°C, 140°F), extráigala y deje que se enfríe. Para evitar un consumo de corriente excesivo en las máquinas cortacésped, mantenga la carcasa limpia de restos de hierba y de residuos.

Nota: Si el motor no arranca tras varios intentos repetidos, póngase en contacto con un concesionario local, acceda a **BRIGGSandSTRATTON.com** o llame al número **1-800-233-3723** (en EE.UU.).

Parar el motor

1. **Palanca de paro del motor:** Suelte la palanca de paro del motor (E, Figura 10).

Control de aceleración, si llevara, con función de paro: Ponga el control de aceleración (B, Figura 9) en posición STOP, parada.

Interruptor de arranque eléctrico, si llevara: Ponga el interruptor de arranque eléctrico en posición OFF / STOP, desconexión o parada. Consulte el manual del

equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento del interruptor. Saque la llave y guárdela en un lugar seguro lejos del alcance de los niños.

2. Una vez parado el motor, ponga la válvula de cierre del combustible (D, Figura 9), si llevara, en posición cerrada, CLOSED.
3. Saque el bloque de batería. En algunos casos el bloque de batería actúa como la llave del equipo.

Mantenimiento

AVISO Si el motor se inclina durante el mantenimiento, el tanque de combustible debe vaciarse y el lateral de la bujía debe estar en vertical. Si no se vacía el tanque de gasolina y el motor se inclina en cualquier otra dirección, es posible que resulte difícil arrancarlo ya que probablemente el aceite o el combustible habrán ensuciado el filtro del aire y/o la bujía.



ADVERTENCIA

Quando se realice una operación de mantenimiento que requiera inclinar la unidad, el tanque, si está montado en el motor, debe estar vacío o puede que se filtre combustible y que cause un incendio o una explosión.

Se recomienda consultar con un concesionario de servicio autorizado de Briggs & Stratton para realizar todo el mantenimiento y el servicio del motor y de sus piezas.

AVISO Todos los componentes utilizados para la construcción de este motor deben estar montados para una operación correcta.



ADVERTENCIA



Las chispas no deseadas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.

Un arranque involuntario puede ocasionar un enredo, amputaciones traumáticas, o laceración.

Riesgo de incendio.

Antes de realizar ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.
- Desmonte el bloque de batería de la bandeja de la batería del motor. En algunos casos el bloque de batería actúa como la llave del equipo.
- Utilice solamente las herramientas apropiadas.
- NO manipule el muelle del regulador, las varillas u otras partes para incrementar el régimen del motor.
- Las piezas de repuesto deben ser las mismas e instalarse en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar de la misma manera, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.
- No golpee el volante con un martillo o un objeto sólido ya que éste puede romperse durante el funcionamiento.

Quando se revise la bujía:

- Utilice un probador de bujías que esté homologado.
- No revise la chispa si la bujía no está en su sitio.

Servicio de control de emisiones

El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repare motores todo terreno. Sin embargo, para obtener servicio de control de emisiones "sin cargo alguno", esta operación debe ser realizada por un distribuidor autorizado por la fábrica. Consulte la garantía del control de emisiones.

Programa de mantenimiento

Primeras 5 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de aceite (no requerido en modelos los modelos Just Check & Add™,)
Cada 8 horas o a diario
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el nivel del aceite del motor • Limpiar el área alrededor del silenciador y los controles • Limpiar la rejilla de la toma de aire
Cada 25 horas o anualmente

- Limpiar el filtro de aire ¹.
- Limpie el prefiltro (si llevara)

Cada 50 horas o anualmente

- Cambio de aceite del motor (no requerido en modelos **los modelos Just Check & Add™**,)
- Realizar el mantenimiento del sistema de escape

Anualmente

- Sustitución de bujía
- Cambiar el filtro de aire
- Cambie el prefiltro (si llevara)
- Realizar el mantenimiento del sistema de refrigeración ¹.
- Comprobar la holgura de las válvulas ².

¹ Limpiar más a menudo en condiciones de mucho polvo o con partículas suspendidas.

² No es necesario a menos que se detecten problemas de rendimiento en el motor.

Carburador y velocidad del motor

No ajuste la velocidad del carburador ni del motor. El carburador ha sido ajustado con valores de fábrica para que pueda funcionar de un modo eficaz en la mayoría de las condiciones. NO manipule el muelle del regulador, las varillas u otras piezas para incrementar el régimen del motor. Si necesitara algún ajuste, contacte con un Distribuidor autorizado Briggs & Stratton para el servicio.

AVISO El fabricante del equipo especifica la velocidad del máxima del motor instalado en el equipo. **No exceda** esta velocidad. Si no sabe cuál es la velocidad máxima del motor, o cómo se ha ajustado ésta en fábrica, contacte con un concesionario autorizado Briggs & Stratton para solicitar ayuda. Para una operación segura y correcta el equipo, la velocidad del motor debe ser ajustada solo por un técnico de servicio cualificado.

Revisar la bujía

Consulte la Figura: 12

Compruebe la distancia entre electrodos (A, Figura 12) con un calibrador de alambre (B). Si fuera necesario, reajuste la distancia entre electrodos. Monte la bujía y apriétela al par recomendado. Para información sobre el ajuste de la distancia o el par de apriete, consulte la sección **Especificaciones**.

Nota: NOTA: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir señales de encendido Si un motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, asegúrese de usar el mismo tipo de bujía cuando la vaya a cambiar.

Remoción del sistema de escape



ADVERTENCIA

Los motores en marcha producen calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se vuelven sumamente calientes.

Se pueden producir quemaduras térmicas graves al contacto.

Detritos de combustibles, tales como hojas, césped, maleza, etc., pueden incendiarse.

- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Retire toda la suciedad del área del silenciador y del área del cilindro.
- Constituye una infracción del artículo 4442 del California Public Resource Code utilizar u operar el motor en la proximidades de terrenos boscosos o de rastrojos o que estén cubiertos de hierba a menos que el sistema de escape esté equipado con un dispositivo antichispas, tal y como se define en la Sección 4442, que además se mantenga en un buen estado de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener normas legales similares. Para obtener una pantalla antichispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor, acuda al fabricante original del aparato o a un distribuidor.

Retire toda la suciedad acumulada del área del silenciador y Inspeccione el silenciador por si presenta fisuras, corrosión u otros daños. Retire la pantalla antichispas, si está instalada, e inspeccione si presenta daños o acumula carbonilla. Si están dañados, monte los repuestos antes de operar la unidad.



ADVERTENCIA

Las piezas de reemplazo deben ser las mismas e instalarse en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar de la misma manera, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.

Cambio del aceite del motor

Observe la Figura: 13, 14, 15



ADVERTENCIA



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

Los motores en marcha producen calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se vuelven sumamente calientes.

Se pueden producir quemaduras térmicas graves al contacto.

- Cuando se drene el aceite por el tubo de llenado, el tanque de combustible debe estar vacío para evitar que se filtre combustible y pueda provocar un incendio o una explosión.
- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.

Revise el aceite y añada según necesidades. Consulte la sección **Comprobar el nivel del aceite**. No se requiere un cambio de aceite, pero si desea cambiarlo, realice las siguientes operaciones.

El aceite usado es un producto de desecho peligroso y debe eliminarse de un modo correcto. No lo tire a un cubo de residuos domésticos. Pregunte a las autoridades locales, a un centro de mantenimiento o a un distribuidor dónde existen instalaciones para la eliminación/reciclaje de estos residuos.

Extracción del aceite

Deberá drenarse el aceite por la parte superior del tubo de llenado.

1. Con el motor apagado pero todavía caliente, desconecte el cable de la bujía (D, Figura 13) y manténgalo alejado de la bujía (E).
2. Saque la varilla medidora (A, Figura 14).
3. Si dreña el aceite por el tubo de llenado de aceite superior (C, Figura 15), mantenga en posición recta el extremo de la bujía (E). Drene el aceite en un recipiente aprobado para este fin.



ADVERTENCIA

Quando se drene el aceite por el tubo de llenado, el tanque de combustible debe estar vacío para evitar que se filtre combustible y pueda provocar un incendio o una explosión. Para vaciar el tanque de combustible, mantenga en funcionamiento el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

Adición de aceite

- Cerciórese de que la unidad esté nivelada.
- Limpie cualquier suciedad del área de llenado del aceite.
- Consulte la sección **Especificaciones** para ver la capacidad de almacenamiento del aceite.

1. Saque la varilla medidora (A, Figura 14) y límpiela con un paño limpio.
2. Vierta lentamente aceite por el orificio de llenado de aceite del motor (C, Figura 14). **No llene el depósito en exceso.** Después de añadir aceite, espere un minuto y luego compruebe el nivel de aceite.
3. Coloque y apriete la varilla medidora (A, Figura 14).
4. Saque la varilla y compruebe el nivel del aceite. El nivel de aceite correcto se indica en la parte superior de la señal indicadora de lleno (B, Figura 14) de la varilla.
5. Coloque de nuevo la varilla medidora y apriétela (A, Figura 14).
6. Conecte el cable de la bujía (D, Figura 13) a la bujía (E).

Mantenimiento del filtro de aire

Observe la Figura: 16



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

- Nunca arranque o haga funcionar el motor con el conjunto del depurador de aire (si llevara) o el filtro de aire (si llevara) quitados.

AVISO No utilice aire presurizado o disolventes para limpiar el filtro. El aire presurizado puede dañar el filtro y los disolventes lo disolverán.

Consulte la sección **Programa de mantenimiento** para ver los requisitos de mantenimiento.

Filtro de aire de papel

1. Abra la tapa (B, Figura 16).
2. Retire la tapa del filtro (C, Figura 16).
3. Saque el prefiltro (E, Figura 16), si llevara, del filtro. Para quitar en lo posible la suciedad, golpee suavemente el filtro contra una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, cámbielo por uno nuevo.
4. Lave el prefiltro con detergente líquido y agua. Deje después que se seque bien. **No engrase el prefiltro.**
5. Monte el prefiltro seco, si llevara, en el filtro.
6. Monte el filtro (C, Figura 16).
7. Cierre la tapa (B, Figura 16).

Remoción del Sistema de refrigeración



ADVERTENCIA

Los motores en marcha producen calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se vuelven sumamente calientes.

Se pueden producir quemaduras térmicas graves al contacto.

Los restos de suciedad combustibles, como hojas, césped, maleza, etc., pueden incendiarse.

- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Retire toda la suciedad del área del silenciador y del área del cilindro.

AVISO No utilice agua para limpiar el motor. El agua puede contaminar el sistema de combustible. Utilice un cepillo o un paño seco para limpiar el motor.

Este es un motor refrigerado por aire. La suciedad o los detritos pueden restringir el flujo de aire y provocar el sobrecalentamiento del motor, reduciendo su rendimiento y acortando su vida útil.

1. Utilice un cepillo o un paño seco para eliminar los restos de suciedad de la rejilla de la toma de aire.
2. Mantenga las conexión, el resorte y los controles limpios.
3. Mantenga el área alrededor del silenciador y detrás de él libre de residuos combustibles.
4. Asegúrese de que no haya suciedad ni residuos en las aletas de refrigeración de aceite.

Tras un periodo de tiempo puede acumularse suciedad en las aletas de refrigeración del cilindro y provocar el sobrecalentamiento del motor. Estos restos de suciedad no pueden eliminarse sin desmontar parcialmente el motor. Pida a un concesionario autorizado de Briggs & Stratton que revise y limpie el sistema de refrigeración por aire tal como se recomienda en el **Programa de mantenimiento**.

Desechado de bloques de batería de ión-litio



ADVERTENCIA

Los productos químicos de la batería son tóxicos y corrosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

Descarga eléctrica

- No queme ni incinere nunca bloques de batería desechados o usados porque pueden explotar. Cuando se queman bloques de batería se producen vapores y materiales tóxicos.
- No use una batería que haya sido aplastada, se haya caído o esté dañada.

Los bloques de batería usados y desechados tendrán aún una pequeña carga eléctrica, por lo que deberán manejarse con cuidado. Deseche siempre bloques de batería usados según la normativa autonómica y local.

Sello RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



RBRC es una empresa de servicio público sin ánimo de lucro dedicada a reciclar baterías recargables usadas. Para buscar un punto de recogida de baterías cerca de usted, llame al teléfono gratuito 1-800-8-BATTERY o 1-877-2-RECYCLE. Para más información y para ver un listado de puntos de reciclado, visite RBRC online en www.call2recycle.org.

Almacenaje



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

Descarga eléctrica

Almacenaje de combustible o de equipo con combustible en el tanque

- Almacenar lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen luces piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores de gasolina.

Almacenaje del pack de baterías

- Mantenga seco el cargador de batería. Evite la exposición del bloque de batería o del cargador a la lluvia o a la humedad.

Sistema de combustible

Consulte la figura: 17, 18

Nota: Algunos modelos disponen de un tanque de combustible para almacenamiento vertical que permiten la inclinación del motor para su mantenimiento o almacenamiento (C, Figura 17). No lo almacene en posición vertical con el depósito lleno por encima de la parte inferior del indicador del nivel de combustible (D), si cuenta con él. Para más información, consulte el manual del equipo.

Almacene el nivel del motor (posición de funcionamiento normal). Llene el tanque de combustible (A, Figura 18) con combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima del cuello del tanque de combustible (B).

El combustible puede echarse a perder si se almacena durante más de 30 días. El combustible en mal estado provoca la formación de residuos ácidos y carbonilla en el sistema de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para mantener el combustible en buen estado, use **estabilizador y agente de tratamiento de combustible de fórmula avanzada** Briggs & Stratton, disponible en todos los puntos de venta de piezas de repuesto originales Briggs & Stratton.

No es necesario vaciar la gasolina del motor si se añade estabilizador de combustible conforme a las instrucciones. Haga funcionar el motor durante dos (2) minutos para que el estabilizador circule por todo el circuito de combustible antes del almacenamiento.

Si el combustible del motor no se ha tratado con un estabilizador de combustible, debe vaciarse en un contenedor aprobado para tal fin. Haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible. Se recomienda usar un estabilizador de combustible en el recipiente de almacenamiento para mantener el combustible en perfecto estado.

Aceite del motor

Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor. Consulte el apartado sobre **Cambiar el aceite**. Para los modelos **Just Check & Add™**, no se requiere el cambio de aceite.

Bloque de batería y cargador

Vea la figura: 19

Cuando no se utilice, desconecte el cargador y guárdelo en un lugar fresco y seco. Si se almacena en una zona húmeda puede aparecer corrosión en terminales y contactos eléctricos. Si se guarda durante periodos prolongados en lugares a temperaturas elevadas (120 °F/49 °C), puede causar un daño permanente al bloque de batería. Revise los terminales y contactos eléctricos de bloques de baterías y cargador. Pase un paño limpio o limpielo con aire comprimido.

Tras su almacenamiento puede que sea necesario realizar una carga normal. Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de carga de la batería (E, Figura 19) y cargue si es necesario. Consulte el apartado **Medidor de carga de la batería**.

Solución de problemas

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su concesionario local, acceda a BRIGGSandSTRATTON.com o llame al número **1-800-233-3723** (en EE.UU.).

Especificaciones

Modelo: 090000	
Cilindrada	9.15 ci (150 cc)
Diámetro	2.583 in (65,60 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 L)
Abertura de la bujía	.020 in (,51 mm)
Torsión de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro Inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Holgura de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Holgura de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 100000	
Cilindrada	9.93 ci (163 cc)
Diámetro	2.668 in (68,28 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 L)
Abertura de la bujía	.030 in (,76 mm)
Torsión de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro Inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Holgura de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Holgura de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Batería de ión-litio	
Bloque de batería de ión-litio	10.8 V (10,8 V)
Minutos de carga	60
Corriente de carga	2 AMP (2 AMP)
Entrada de CA del cargador (Variable)	90 - 240 V
Temperatura de funcionamiento	32 - 113° F (0 - 45° C)

Específicamente, la potencia del motor se reducirá un 3,5% por cada 300 metros (1.000 pies) de altitud sobre el nivel del mar y un 1% por cada 5,6°C (10°F) sobre los 25°C (77°F). El motor funcionará de manera satisfactoria a un ángulo de hasta 15°. Consulte el manual de instrucciones del equipo para ver los límites operativos permisibles y seguros en pendientes.

Piezas de servicio - Modelo: 090000, 100000	
Kit de servicio	Número de pieza
Filtro de aire (ver Figura 16)	593260
Filtro de aire, prefiltro (ver Figura 16)	594055
Aceite - SAE 30	100005
Estabilizador de combustible Advanced Formula Fuel Treatment and Stabilizer	100117, 100120
Bujía de resistencia (Modelo: 090000)	692051
Bujía de resistencia (Modelo: 100000)	594056
Llave para bujías	19576
Supresor de chispas	19368
Bloque de batería de ión-litio (EE.UU./Canadá)	593559
Bloque de batería de ión-litio (UE/RU/AU)	593560
Cargador de batería de ión-litio (EE.UU./Canadá)	593561
Cargador de batería de ión-litio (UE)	593562
Cargador de batería de ión-litio (RU)	593576
Cargador de batería de ión-litio (AU)	594501

Se recomienda consultar con un concesionario de servicio autorizado de Briggs & Stratton para realizar todo el mantenimiento y el servicio del motor y de sus piezas.

Potencia nominal: El valor de potencia bruta nominal de cada modelo de motor de gasolina está indicado en una etiqueta conforme al código J1940, Procedimiento de valoración de potencia y par de torsión para motores pequeños, de la Society of Automotive Engineers (Sociedad de Ingenieros de Automoción, SAE) y se ajusta conforme al código SAE J1995. Los valores de par de torsión se obtienen a 2600 RPM para los motores con indicación de "rpm" en la etiqueta y a 3060 RPM para todos los demás; los valores de potencia se obtienen a 3600 RPM. Las curvas de potencia bruta se pueden ver en www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Los valores de potencia neta se obtienen con el escape y filtro de aire instalados, mientras que los valores de potencia bruta se obtienen sin estos elementos. La potencia bruta real del motor es superior a la potencia neta del motor y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre distintos motores del mismo modelo. Dada la amplia variedad de productos que utilizan nuestros motores, es posible que el motor de gasolina no desarrolle la potencia bruta nominal en determinados equipos. Esta diferencia se debe a los siguientes factores, entre otros: variedad de componentes del motor (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad, Briggs & Stratton puede sustituir un motor de una potencia nominal mayor por este motor.

Garantía

Garantía de los motores Briggs & Stratton

Desde enero de 2017

GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton garantiza que, durante el periodo de garantía especificado a continuación, reparará o reemplazará, sin cargo, cualquier pieza defectuosa en cuanto a materiales, mano de obra o ambos. El comprador será responsable de pagar los cargos de transporte relativos a los productos enviados para reparación o sustitución según esta garantía. Esta garantía se mantiene vigente durante los periodos de tiempo indicados a continuación y está sujeta a dichos periodos y a las condiciones que se indican a continuación. Para recurrir al servicio en garantía, busque el servicio técnico autorizado más cercano en el mapa localizador de distribuidores que hay disponible en BRIGGSandSTRATTON.com. El comprador debe ponerse en contacto con el distribuidor de servicio autorizado y hacerle llegar el producto para que lo inspeccione y lo pruebe.

No existe otra garantía expresa. Las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad e idoneidad para un propósito en particular, están limitadas al periodo de garantía mencionado a continuación, o en la medida que lo permita la ley. La responsabilidad por daños directos o emergentes está excluida según lo permita la ley. Algunos estados o países no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita y algunos estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños directos o indirectos, por lo que puede que las limitaciones y exclusiones anteriores no se apliquen en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos; también podría tener otros que varían según el estado o el país ⁴.

Términos de la garantía estándar 1, 2, 3

Marca / Nombre del producto	Uso del consumidor	Uso comercial
Vanguard™; Serie comercial	36 meses	36 meses
Motores con camisa de cilindro de fundición Dura-Bore™	24 meses	12 meses
Todos los demás motores	24 meses	3 meses

¹Estos son los términos de nuestra garantía estándar, pero en algunos casos puede haber cobertura de garantía adicional no determinada en el momento de la publicación. Para ver la lista de términos actuales de la garantía para su motor, acceda a BRIGGSandSTRATTON.com o contacte con su Distribuidor autorizado Briggs & Stratton.

²No están cubiertos por la garantía los motores montados en equipo utilizado para suministrar energía en lugar de un servicio o para generadores de reserva utilizados para fines comerciales. Los motores utilizados en carreras deportivas o pistas profesionales o para el alquiler no están cubiertos por la garantía.

³Vanguard montado en generadores de reserva: 24 meses de uso por consumidor, no uso comercial en garantía. Vanguard montado en vehículos industriales: 24 meses de uso consumidor, 24 meses de uso comercial. Serie comercial con fecha de fabricación antes de julio de 2017, 24 meses de consumo, 24 meses de uso comercial.

⁴En Australia, nuestros productos están cubiertos por garantías ineludibles de acuerdo con la legislación sobre consumo de este país. Tiene derecho a una sustitución o un reembolso por una avería importante y a compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tiene derecho a una reparación o sustitución de productos si estos no son de una calidad aceptable y la avería no asciende a una avería importante. Para el servicio de garantía, busque el distribuidor de servicio autorizado más cercano en el mapa localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.com, o llame al 1300 274 447, o envíe un correo electrónico u ordinario a salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Australia, 2170.

El período de garantía comienza en la fecha de compra original del primer usuario minorista o comercial. "Uso del consumidor" significa uso doméstico residencial personal por un consumidor minorista. "Uso comercial" significa todos los demás usos, como el uso para fines comerciales, de producción de renta o de alquiler. Una vez que el motor haya sido utilizado para uso profesional, será considerado como motor de uso profesional con respecto a esta garantía.

Guarde su comprobante de compra. Si no aporta la prueba de la fecha de compra inicial en el momento de solicitar el servicio de garantía, se utilizará la fecha de fabricación del producto para determinar el periodo de garantía. No se requiere registrar el producto para obtener el servicio de garantía para los productos Briggs & Stratton.

Sobre su garantía

Esta garantía cubre únicamente motores con material y/o mano de obra defectuosos, y no reemplazará ni reembolsará el equipo en el que esté montado el motor. El mantenimiento rutinario, las puestas a punto, el ajuste o el desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. Del mismo modo, la garantía no es aplicable si el motor ha sido alterado o modificado o si el número de serie del motor ha sido borrado o eliminado. Esta garantía no cubre daños al motor o problemas de rendimiento provocados por:

1. El uso de repuestos no originales de Briggs & Stratton;
2. El funcionamiento del motor con aceite lubricante insuficiente, contaminado o del tipo incorrecto;
3. El uso de combustible contaminado o pasado, o gasolina formulada con más del 10 % de etanol, o el uso de combustibles alternativos como gas de petróleo licuado o gas natural en motores no diseñados o fabricados originalmente por Briggs & Stratton para operar con tales combustibles;
4. Suciedad en el motor acumulada por un mantenimiento o un montaje inadecuados del filtro de aire;
5. El impacto de un objeto contra la cuchilla de una cortadora de césped rotativa, un montaje flojo o incorrecto de adaptadores de la cuchilla, impulsores u otros dispositivos acoplados al cigüeñal, o un apriete excesivo de la correa en V;
6. Piezas o conjuntos asociados tales como embragues, transmisiones, mandos del equipo, etc., no suministrados por Briggs & Stratton;
7. El recalentamiento causado por los recortes de hierba, la suciedad o la presencia de nidos de roedores que taponan u obstruyen las aletas de refrigeración o la zona del volante, o por hacer funcionar el motor sin una ventilación suficiente;
8. Unas vibraciones excesivas debidas a un exceso de velocidad, a un montaje del motor flojo, cuchillas o impulsores desequilibrados o flojos, o el acoplamiento incorrecto de componentes del equipo al cigüeñal;
9. Un uso incorrecto, falta de mantenimiento rutinario, transporte, manipulación o almacenamiento del equipo, o un montaje incorrecto del motor.

El servicio bajo garantía está disponible únicamente en los concesionarios de servicio autorizados Briggs & Stratton. Localice su concesionario de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa localizador en BRIGGSandSTRATTON.COM o llame al número 1-800-233-3723 (en EE. UU.).

80004537 (Rev. C)

Tämän käsikirjan sisältämien turvallisuutta koskevien tietojen tarkoituksena on kertoa moottoriin liittyvistä vaaroista ja riskeistä sekä siitä, miten niitä vältetään. Käsikirja sisältää myös ohjeet moottorin oikeaa käyttöä ja huoltoa varten. Koska Briggs & Stratton ei välttämättä tiedä, minkä laitteen voimanlähteenä tätä moottoria käytetään, on tärkeää, että luet ja ymmärrät sekä nämä ohjeet että sitä laitetta koskevat ohjeet, jota tällä moottorilla käytetään. **Säilytä nämä alkuperäiset ohjeet tulevaa tarvetta varten.**

Huomio: Tämän ohjekirjan kuvat ja kuvitus ovat ainoastaan viitteellisiä. Ne voivat poiketa omasta mallistasi. Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjäsi, jos sinulla on kysymyksiä.

Saadaksesi varaosia tai teknistä apua, kirjoita moottorin malli, tyyppi ja koodinumerot sekä ostopäivä tähän. Nämä numerot löytyvät moottorista (katso kohta **Toiminnot ja hallintalaitteet**).

Ostopäivä	
Moottorin malli - Tyyppi - Varustelutaso	
Moottorin sarjanumero	

Etsi 2D-viivakoodi, joka on kiinnitetty joihinkin moottoreihin. 2D-lukulaitteella luettu koodi johtaa verkkosivullemme, missä voit tutustua tämän tuotteen tukitietoihin. Palvelusta veloitetaan datasiirtomaksu. Tukitietoja ei välttämättä ole saatavilla kaikkien maiden verkkosivuilla.



Kierrätystiedot

		Kaikki pakkausjätteet, jäteöljy ja akut on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.
--	--	--

Käyttäjän turvallisuus TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET tulevaa tarvetta varten.

Varoitusmerkki ja varoitussanat

Hälytysmerkkiä käytetään osoittamaan turvallisuustietoja, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Huomiosanaa (VAARA, VAROITUS tai HUOMIO) käytetään varoitusmerkin kanssa osoittamaan loukkaantumisen todennäköisyyttä ja vakavuuden astetta. Varoitusmerkkiä voidaan lisäksi käyttää edustamaan vaaran tyyppiä.

VAARA tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.**

VAROITUS tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.**

HUOMIO tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.**

HUOMAUTUS tarkoittaa tilannetta, jossa laite voi vahingoittua.

Varoitusmerkit ja niiden selitykset

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
	Turvallisuustietoja vaaroista, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin.		Lue ja ymmärrä Käyttäjän käsikirja ennen laitteen käyttöä tai huoltoa.

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
	Tulipalon vaara		Räjähdyksivaara
	Iskun vaara		Myrkyllisten kaasujen vaara
	Kuumien pintojen vaara		Meluvaara - kuulosuojainten käyttö suositeltavaa pitkäaikaisessa käytössä.
	Lentävän esineen vaara - käytä suojalaseja.		Räjähdyksivaara
	Paleltumavaara		Takapotkun vaara
	Amputaatiovaara - liikkuvia osia		Kemiallinen vaara
	Lämpövaara		Syövyttävä

Turvallisuusviestit

VAROITUS

Tietyt laitteen ja sen lisävarusteiden komponentit sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä vaurioita tai muita lisääntymiseen liittyviä ongelmia. Pese kädet aina niiden käsittelyn jälkeen.

VAROITUS

Moottorin pakokaasu sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä vaurioita tai muita lisääntymiseen liittyviä ongelmia.

VAROITUS

Briggs & Stratton -moottoreita ei ole suunniteltu käytettäväksi, eikä niitä saa käyttää kartingautojen, lasten, vapaa-ajan tai urheilukäyttöön tarkoitettujen mönkijöiden, moottoripyörien, ilmatyynyalusten tai ilmailuvälineiden voimanlähteenä tai ajoneuvoissa, joita käytetään kilpailuissa, joita Briggs & Stratton ei ole hyväksynyt. Saat lisätietoja kilpailutuotteistamme osoitteessa www.briggsracing.com. Halutessasi tietoja käytöstä hyötyajoneuvoissa ja mönkijöissä, ota yhteys osoitteella Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Moottorin epäasianmukainen käyttö saattaa johtaa vakavaan vammautumiseen tai kuolemaan.

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Kun lisää polttoainetta säiliöön

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuutin ajan, ennen kuin avaat bensiinisäiliön korkin.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitä polttoainesäiliötä. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle.
- Suojaa polttoaine kipinöiltä, avotulelta, sytytysliekiltä, lämmöltä ja muilta sytytyslähteiltä.

- Tarkista polttoaineputket, säiliö, korkki ja liitokset murtumien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoainetta läikkyä koneelle, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.

Moottorin käynnistys

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoainekorkki ja ilmanpuhdistin (mikäli sellainen on) ovat paikoillaan ja kiinnitettyinä.
- Älä pyöritä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin (mikäli sellainen on) OPEN/RUN-asentoon (auki/käynnissä), siirrä kaasu (mikäli sellainen on) FAST-asentoon (nopea) ja pyöritä moottoria, kunnes se käynnistyy.

Kun käytät laitetta

- Älä kallista moottoria siten, että polttoainetta pääsee vuotamaan.
- Älä sammuta moottoria käyttämällä kuristinta.
- Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria ilmansuodatinelementti (mikäli käytössä) tai ilmansuodatin (mikäli käytössä) poistettuna.

Kun vaihdat öljyä

- Poistaessasi öljyn täyttöputken kautta, on polttoainesäiliön oltava tyhjä. Muussa tapauksessa polttoaine voi aiheuttaa valuessaan tulipalon tai räjähdys.

Laitteen kallistaminen huoltoa varten

- Tehdessäsi huoltotoimenpiteitä, jotka vaativat laitteen kallistamista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä; muuten polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys.

Kun kuljetat laitetta

- Kuljeta tuotetta polttoainesäiliö TYHJENNETTYNÄ tai polttoaineen sulkuventtiili KIINNI-asennossa.

Polttoaineen tai laitteen varastoiminen, kun tankissa on polttoainetta

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat sytyttää polttoaineen höyrystyvät kaasut.



VAROITUS

Moottorin käynnistyksessä syntyy kipinöitä.

Kipinöinti voi sytyttää lähistöllä sijaitsevan palavan kaasun.

Tuloksena voi olla räjähdys ja tulipalo.

- Jos käyttöalueella on maa- tai nestekaasuvuoto, älä käynnistä moottoria.
- Älä käytä paineistettuja käynnistysapuneiteitä, koska niiden höyryt sytyvät herkästi.



VAROITUS

MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasu sisältää hääää, joka on myrkyllistä ja tappaa ihmisen muutamassa minuutissa. Häää EI näy, haiese eikää tunnu. Vaikka et haistaisikaan pakokaasun hajua, voit altistua hääälle. Jos tunnet olosi huonovointiseksi tai sinua huimaa tai heikottaa käyttäessää tätä laitetta, sammuta se **VÄLITTÖMÄSTI** ja hakeudu heti raikkaaseen ulkoilmaan. Hakeudu lääkäriin hoitoon. Sinulla voi olla hääämyrkytys.

- Tätä laitetta saa käyttää VAIN ulkotiloissa, kaukana ikkunoista, ovista tai tuuletusaukoista. Näin vähennetään hiilimonoksidin kerääntymisen vaaraa ja sen mahdollista joutumista tiloihin, joissa oleskellaan.
- Asenna paristokäyttöiset hääävaroitimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset hääävaroitimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse häääää.
- Laitetta EI SAA käyttää kotona sisällä, autotallissa, kellarissa, ryömintätiloissa, vajoissa ja varastoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisikin tuulettimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Häää saattaa kerääntyä tällaisiin tiloihin nopeasti ja säilyä siellä tuntikausia laitteen sammuttamisen jälkeenkin.
- Laitte tulee AINA asettaa siten, että se on tuulen alapuolella ja että pakoputki osoittaa pois päin tiloista, joissa oleskellaan.



VAROITUS

Pyörivät osat voivat osua käsiin, jalkoihin, hiuksiin, vaatteisiin tai lisääsusteisiin tai kietoutua niihin.

Tästä voi seurata vakavia silpoutumia tai haavoittumista.

- Käytä laitetta aina kaikki suojuukset paikallaan.
- Pidä kädet ja jalat pois pyörivistä osista.
- Sido pitkät hiukset ja riisu korut.
- Älä käytä liian välijää vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvia vaatekappaleita.



VAROITUS

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Niihin koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Palavat jätteet, kuten lehdet, ruoho tai pensaat, voivat syttyä tuleen.

- Anna äänenvaimentimen, moottorin sylinterin ja ripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat äänenvaimentimen ja sylinterin läheltä.
- Kalifornian luonnonvaralain 4442 §:n mukaan on kiellettyä käyttää tai ajaa laitetta metsä-, pensas- tai ruohopeitteisellä maalla tai sellaisen lähellä, ellei pakojärjestelmään ole asennettu 4442 §:n mukaista toimintakuntoista kipinäsuojaa. Muissa osavaltioissa tai liittovaltion alueella voi olla voimassa samanlaisia lakeja. Ota yhteys alkuperäisen laitteen valmistajaan, jälleenmyyjään tai vähittäiskauppiaseen saadaksesi tälle moottorille suunniteltuun pakokaasujärjestelmään sopivan kipinänsammuttimen.



VAROITUS

Tahaton kipinöinti voi sytyttää tulipalon tai aiheuttaa sähköiskun.

Tahaton käynnistyminen voi johtaa jäsenen tarttumiseen, irtoamiseen tai vakavaan vahingoittumiseen.

Tulipalon vaara

Ennen säätöjä tai korjauksia

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se kaukana sytytystulpasta.
- Poista akku moottorin akkukotelosta. Akkuyksikkö voi joissain tilanteissa toimia laiteavainkoodina.
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä peukaloi kierroslukurajoittimen joustaa, vivustoa tai muita osia lisätäksesi moottorin käyntinopeutta.
- Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Älä lyö vauhtipyörää vasaralla tai kovalla esineellä, koska vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

Sytytyskipinän testaus

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpan testeriä.
- Älä tarkista kipinöintiä sytytystulpan ollessa irti.



VAROITUS

Akun tai laturin epäasianmukainen käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Käytön aikana

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai kosteudelle.
- Vähentääksesi sähköiskun vaaraa, älä päästä vettä AC-liitäntään.
- Älä aiheuta oikosulkua äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.

Akkua ladattaessa

- Lataa Briggs and Stratton -akkuyksikkö vain Briggs and Stratton -akkulaturilla.
- Älä käytä Briggs and Stratton -akkulaturia yleisakkujen lataamiseen.

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai kosteudelle.
- Jotta pistoke tai johto eivät vaurioidu, irrota laturi pistorasiasta vetämällä pistokkeesta eikä johdosta.
- Älä käytä laturia, jonka pistoke tai sähköjohto on vahingoittunut. Virtajohtoa ei voi vaihtaa. Jos virtajohto on vahingoittunut, laturi on vaihdettava välittömästi.
- Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut terävä isku, se on pudonnut tai vahingoittunut jollain muulla tavoin. Jos laturi on vahingoittunut, se on vaihdettava uuteen. Laturia ei voi huoltaa.
- Älä pura laturia tai yritä huoltaa sitä.
- Sähköiskun vaaraa pienentääksesi irrota laturi pistorasiasta ennen puhdistamista.
- Älä aiheuta oikosulkuja äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.
- Laturia ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa laturin käytöstä, jollei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole opastanut heitä laitteen käytössä tai valvo käyttöö.
- Lapsia tulisi opastaa olemaan leikkimättä laturilla.

Jatkojohto

- Jatkojohtoa ei saa käyttää, jollei se ole ehdottoman välttämätöntä. Sopimattoman jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran. Jos jatkojohtoa on käytettävä, varmista, että: **a.** jatkojohdon pistokkeen pistokkeiden määrä, koko ja muoto ovat samat kuin laturin pistokkeiden; **b.** jatkojohto on oikein johdotettu ja hyvässä sähköteknisessä kunnossa, sekä **c.** johtimen paksuus on vähintään 16 AWG (American Wire Gauge) jolloin se sopii laturin jännitearvoihin.

Akun varastointi

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai kosteudelle.

Ennen säätöjä tai korjauksia

- Irrota akku moottorin akkukotelosta.



VAROITUS

Akun kemikaalit ovat myrkyllisiä ja syövyttäviä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

- Älä polta pois heitettyjä tai käytettyjä akkuyksiköitä, sillä ne voivat räjähtää. Akkujen palamisesta syntyy myrkyllisiä höyryjä ja materiaaleja.
- Älä käytä akkua, joka on ruhjoutunut, pudonnut tai vahingoittunut.

Toiminnot ja hallintalaitteet

Moottorin hallintalaitteet

Vertaa kuvitusta (kuva: 1, 2, 3) ja omaa moottoriasi samanaikaisesti tutustuaksesi moottorin eri ominaisuuksiin ja säätimiin.

- A. Moottorin tunnistenumerot **Malli- Tyyppi- Koodi**
- B. Sytytystulppa
- C. Äänenvaimennin, äänenvaimentimen suoja (mikäli käytössä), kipinäsuojain (mikäli käytössä)
- D. Sähkökäynnistin
- E. Mittatikku
- F. Litiumioniakkuyksikkö
- G. Ilmanottoaukon ritiliä
- H. Polttoainesäiliö ja korkki
- I. Ilmanpuhdistin
- J. Kaasuvipu (mikäli käytössä)
- K. Akkulaturi
- L. Polttoaineen sulkuventtiili (mikäli käytössä)

Moottorin hallintalaitteiden symbolit ja niiden selitykset

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
	Moottorin käyntinopeus - NOPEA		Moottorin käyntinopeus - HIDAS
	Moottorin käyntinopeus - SEIS		ON - OFF
	Moottorin käynnistys - rikastin KIINNI		Moottorin käynnistys - rikastin AUKI
	Polttoainesäiliön korkki Polttoaineen sulkuventtiili - AUKI		Polttoaineen sulkuventtiili - KIINNI
	Polttoaineen määrä - maksimi Älä ylitäytä		

Akun hallintalaitteiden symbolit ja niiden selitykset

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
	Voltia		Ampeeria
	Kaksinkertainen eriste		Vaihtovirta
	Tasavirta		Underwriters Laboratories, Inc. Yhdysvallat ja Kanada luetteloitu tuote
	Underwriters Laboratories, Inc. rekisteröity tuote		Hertziä
	Kierrätä akku oikein		
			Lataa akkuyksikkö
			Irrota avain/akkuyksikkö.

Käyttö

Öljyä koskevat suositukset

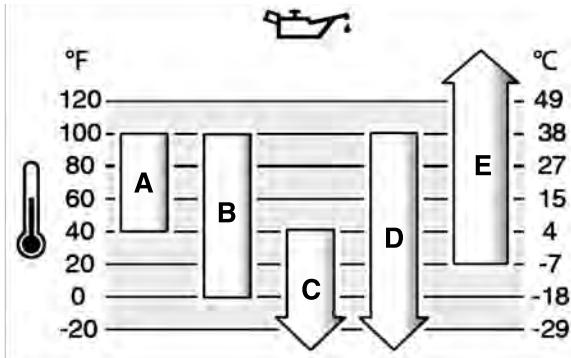
Öljytilavuus: Katso **Tekniset tiedot** -osio.

HUOMAA

Tämä moottori on lähetetty Briggs & Strattonin tehtaalta sisältämättä öljyä. Laittevalmistajat tai -myyjät ovat saattaneet lisätä moottoriin öljyä. Muista tarkistaa öljyn määrää ja lisää öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan ennen kuin käynnistät moottorin ensi kertaa. Jos moottori käynnistetään ilman öljyä, se vaurioituu korjauskelvottomaksi, eikä takuu korvaa sitä.

Suosittelemme käyttämään Briggs & Stratton -takuun sertifioimia öljyjä parhaan suorituskyvyn takaamiseksi. Muita korkealaatuisia, puhdistavia öljyjä voidaan käyttää, jos ne täyttävät SF-, SG-, SH-, SJ- tai korkeammat luokitukset. Älä käytä erikoislisäaineita.

Ulkoilman lämpötila määrittää moottoriöljyn oikean viskositeetin. Hyödynnä taulukkoa valitaksesi parhaan viskositeetin odotetuille ulkoilmalämpötiloille. Useimpien ulkokäyttöön tarkoitettujen laitteiden moottorit toimivat hyvin synteettisellä 5W-30 -viskositeetin öljyllä. Korkeissa lämpötiloissa käytettäviin laitteisiin parhaan suojan tarjoaa synteettinen Vanguard™ 15W-50 -öljy.



A	SAE 30 - Alle 4 °C (40 °F) lämpötiloissa SAE 30 -viskositeetin öljyn käyttäminen johtaa huonoon käynnistävyyteen.
B	10W-30 - Yli 27 °C (80 °F) lämpötilassa 10W-30 -viskositeettisen öljyn kulutus voi lisääntyä. Tarkista öljyn määrä tavallista useammin.
C	5W-30
D	Synteettinen 5W-30
E	Vanguard™ synteettinen 15W-50

Öljyn tarkistaminen ja lisääminen

Katso kuva: 4

Ennen öljyn tarkistamista tai lisäämistä

- Varmista, että moottori on vaakaasuorassa.
- Puhdista öljyntäyttöalueelta kaikki roskat.
- Katso öljytilavuus **Tekniset tiedot** -kohdasta.

HUOMAA

Tämä moottori on lähetetty Briggs & Strattonin tehtaalta sisältämättä öljyä. Laittevalmistajat tai -myyjät ovat saattaneet lisätä moottoriin öljyä. Muista tarkistaa öljyn määrää ja lisää öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan ennen kuin käynnistät moottorin ensi kertaa. Jos moottori käynnistetään ilman öljyä, se vaurioituu korjauskelvottomaksi, eikä takuu korvaa sitä.

Öljytason tarkastaminen

1. Poista mittatikku (A, kuva 4) ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
2. Asenna ja kiristä mittatikku (A, kuva 4).
3. Poista mittatikku ja tarkasta öljytaso. Öljytaso on oikea, kun öljy ulottuu mittatikun täyttätasoa osoittavan merkin (B, kuva 4) yläosaan.

Öljyn lisääminen

1. Jos öljytaso on alhainen, lisää öljyä hitaasti moottorin täyttöaukkoon (C, kuva 4). **Älä täytä liikaa.** Odota lisäyksen jälkeen minuutti ja tarkasta öljytaso.
2. Asenna ja kiristä mittatikku uudelleen (A, kuva 4).

Polttoainesuositukset

Polttoaine on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Puhdas, tuore, lyijytön bensiini.
- Vähintään 87-oktaaninen / 87 AKI (91 RON). Korkean ilmanalan käyttö, katso alempana annettavat ohjeet.
- Enintään 10 % etanolia sisältävä bensiini hyväksytään polttoaineeksi.

HUOMAA

Älä käytä bensiiniä, joka ei täytä näitä vaatimuksia, esim. E15 tai E85. Älä sekoita öljyä bensiiniin äläkä muuta moottoria muille polttoaineille. Muiden kuin suositusten mukaisten polttoaineiden käyttö vahingoittaa moottorin osia eikä takuu korvaa vahinkoja.

Suojaa polttoainejärjestelmä sakan muodostumiselta sekoittamalla polttoaineeseen stabilointiainetta. Katso **Varastointi**. Kaikki polttoaineet eivät ole samanlaisia. Vaihda polttoaineen toimittajaa tai merkkiä, jos moottorin käynnistyksessä tai suorituskyvyssä on ongelmia. Tämä moottori on hyväksytty toimimaan bensiinillä. Tämän moottorin pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmä on EM (Moottorin modifikaatiot).

Korkea ilmanala

Yli 1 524 metrin (5 000 jalan) korkeudessa on käytettävä vähintään 85-oktaanista/85 AKI (89 RON) polttoainetta.

Kaasutinmoottoreille on suoritettava korkean ilmanalan säätö suorituskyvyn ylläpitämiseksi. Käyttö ilman korkean ilmanalan säätöä heikentää suorituskykyä, lisää polttoaineen kulutusta sekä päästöjä. Saat Briggs & Strattonin valtuutetulta vähittäismyyjältä lisätietoja korkean paikan säädöistä. Korkean paikan sarjaa ei suositella käytettäväksi, mikäli moottoria käytetään alle 762 metrin (2 500 jalan) korkeudessa.

Elektronisella polttoaineen ruiskutusjärjestelmällä (EFI) varustetuille moottoreille ei tarvitse suorittaa korkean ilmanalan säätöä.

Polttoaineen lisääminen

Katso kuva: 5



Polttoaine ja polttoainehöyryt sytyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Polttoainetta lisätessä

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuutin ajan, ennen kuin avaat bensiinisäiliön korkin.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitä polttoainesäiliötä. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle.
- Suojaa polttoaine kipinöiltä, avotulelta, sytytysliekiltä, lämmöltä ja muilta sytytyslähteiltä.
- Tarkista polttoaineputket, säiliö, korkki ja liitokset murtumien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoainetta läikkyä koneelle, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.

1. Puhdista lika ja roskat polttoainesäiliön korkin ympäriltä. Irrota polttoainesäiliön korkki.
2. Täytä polttoainesäiliö (A, kuva 5) polttoaineella. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle (B). Joissakin malleissa on polttoainemäärän ilmaisimien (C). Älä täytä säiliötä polttoainemäärän ilmaisimen pohjaa (D) korkeammalle.
3. Kierrä korkki takaisin paikalleen.

Akun lataaminen

Katso kuva : 6, 7



Akun ja laturin väärä käyttö voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Akun lataaminen

- Lataa Briggs & Stratton -akku vain Briggs & Stratton -akkulaturilla.
- Älä käytä Briggs & Stratton -akkulaturia yleisakkujen lataamiseen.
- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai märille olosuhteille.
- Jotta pistoke tai johto eivät vaurioituisi, irrota laturi pistorasiasta vetämällä pistokkeesta eikä johdosta.

- Älä käytä jatkojohtoa, jollei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jatkojohdon väärä käyttö voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran. Jos jatkojohtoa on käytettävä, varmista, että:

1. Jatkojohdon pistokkeen pistokkeiden määrä, koko ja muoto ovat samat kuin laturin pistikkeiden;
2. Jatkojohdon johdot ovat asianmukaiset ja vaurioitumattomia sekä
3. Johtokoko on vähintään 16 AWG, jolloin se sopii laturin jännitearvoihin.

- Älä käytä laturia, jonka pistoke tai sähköjohto on vahingoittunut. Virtajohtoa ei voi vaihtaa. Jos virtajohto on vahingoittunut, laturi on vaihdettava välittömästi.
- Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut terävä isku, se on pudonnut tai vahingoittunut jollain muulla tavoin. Jos laturi on vaurioitunut, se on vaihdettava. Laturia ei voi huoltaa.
- Älä pura laturia tai yritä huoltaa sitä.
- Vähentääksesi sähköiskun vaaraa, irrota laturi pistorasiasta ennen sen puhdistamista.
- Älä aiheuta oikosulkua äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.
- Laturia ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa laturin käytöstä, jollei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole opastanut heitä laitteen käytössä tai valvo käyttöö.
- Lapsia tulisi opastaa olemaan leikkimättä laturilla.

Milloin akku tulee ladata

Käyttöön otto - Litiumioniakkuyksikkö on toimitushetkellä osittain ladattu. Jotta akkuyksikön lataus säilyy ja se ei vahingoitu säilytyksen aikana, se on ohjelmoitu siirtymään lepotilaan. Akun herättämiseen tarvitaan noin kymmenen (10) sekunnin pikalataus. Jätä akkuyksikkö laturiin, kunnes se on täyteen ladattu. Katso ohjeet akkuyksikön lataamisesta alla osasta **Akkuyksikön lataaminen**.

Tarvittaessa - Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6) ja lataa tarvittaessa. Katso kohta **Akun latausmittari**.

Akkuyksikön lataaminen

1. Liitä akkulaturi (F, kuva 7) pistorasiaan.



VAROITUS

Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai märille olosuhteille.

2. Aseta akkuyksikkö (G, kuva 7) kunnolla akun lataussyvennykseen (F). Jos punainen latausvalo ei syty, irrota akkuyksikkö ja aseta uudelleen paikalleen. Varmista, että akkuyksikkö on kunnolla paikoillaan akun lataussyvennyksessä.
 - Punainen valo (A, kuva 6) osoittaa, että akkuyksikkö latautuu normaalisti.
 - Vihreä valo (B) osoittaa, että akkuyksikkö on ladattu täyteen.
 - VILKKUVA punainen valo (C) osoittaa, että akkuyksikkö on joko liian kuuma tai liian kylmä eikä ota vastaan latausta. Jätä akkuyksikkö liitäntään, ja kun normaali käyttölämpötila on saavutettu, lataaminen alkaa automaattisesti. Katso normaali käyttölämpötila luvusta **Tekniset tiedot**.
 - VILKKUVA punainen/vihreä valo (D) osoittaa, että akkuyksikkö ei lataudu ja se on vaihdettava.
3. Akku herää lepotilasta noin kymmenessä (10) sekunnissa.
4. Täysin tyhjentynyt akkuyksikkö latautuu täyteen noin yhdessä (1) tunnissa. Akkuyksikkö pysyy täyteen ladattuna, jos se jätetään laturiin.
5. Kun vihreä valo ilmoittaa, että akkuyksikkö on ladattu täyteen, sen voi irrottaa laturista.
6. Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6).
7. Kun akkulaturi ei ole käytössä, irrota laturi pistorasiasta.

Akun varausmittari

Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6). Näyttövalot (H) osoittavat akkuyksikössä suunnilleen jäljellä olevan latauksen määrän.

Näyttövalot	Latausta jäljellä
Neljä valoa	78% - 100%
Kolme valoa	55% - 77%
Kaksi valoa	33% - 54%
Yksi valo	10% - 32%
Vilkkuva valo	alle 10%

Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Katso kuva: 8, 9, 10, 11

Moottorin käynnistys



VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Kun käynnistät moottoria

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoainekorkki ja ilmanpuhdistin (mikäli käytössä) ovat paikoillaan ja kiinnitettynä.
- Älä pyöritä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin (mikäli käytössä) OPEN/RUN-asentoon, siirrä kaasua (mikäli käytössä) FAST-asentoon ja pyöritä moottoria, kunnes se käynnistyy.



VAROITUS

Akun ja laturin väärä käyttö voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Käytössä

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai märille olosuhteille.
- Välttääksesi sähköiskun, älä anna veden päästä verkkojohdon pistokkeen sisään.
- Älä aiheuta oikosulkua äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.



VAROITUS

MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, myrkyllistä kaasua, joka voi tappaa muutamassa minuutissa. Sitä EI VOI nähdä, haistaa tai maistaa. Vaikka et tunnistakaan pakokaasun hajua, voit silti altistua hiilimonoksidikaasulle. Jos tunnet olosi huonovointiseksi tai sinua huimaa tai heikottaa käyttäessäsi tätä laitetta, sammuta se välittömästi ja hakeudu VÄLITTÖMÄSTI raikkaaseen ulkoilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Olet ehkä saanut hiilidioksidimyrkytyksen.

- Käytä tätä laitetta VAIN ulkotiloissa, kaukana ikkunoista, ovista tai tuuletusaukoista vähentääksesi hiilidioksidin kerääntymisen vaaraa ja mahdollista joutumista tiloihin, joissa oleskellaan.
- Asenna paristokäyttöiset häikärväoittimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset häikärväoittimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse häkää.
- ÄLÄ käytä tuotetta kotona sisällä, autotalissa, kellarissa, ryömintätiloissa, vajoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisi tuuletimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Häkä voi kerääntyä tällaisiin tiloihin nopeasti ja säilyä siellä tuntikausia tuotteen sammutuksen jälkeenkin.
- Aseta laite AINA siten, että se on tuulen alapuolella ja että pakoputki osoittaa pois päin tiloista, joissa oleskellaan.

HUOMAA Kun tämä moottori lähtee Briggs & Strattonin tehtaalta, siinä ei ole öljyä. Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että lisäät öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan. Jos käynnistät moottorin ilman öljyä, se vahingoittuu, eikä sitä voi enää korjata. Takuu ei korvaa sitä.

Huomio: Laitteessa saattaa olla kauko-ohjaimia. Tarkista kauko-ohjainten sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta.

1. Tarkasta moottoriöljy. Katso kohta **Öljytason tarkastaminen**.
2. Kiinnitä akku (A, kuva 8) moottorin päällä olevaan akkutelineeseen. Varmista, että akku on kunnolla paikoillaan. Akkuyksikkö voi joissain tilanteissa toimia laiteavainkoodina.

Huomio: Uuden akun herättämisessä tarvitaan noin kymmenen (10) sekunnin **Käyttöön otto** -pikalataus. Katso **Milloin akku on ladattava** -luku.

3. Varmista, että laitteen voimansiirron säätölaitteet, mikäli käytössä, ovat vapaalla.
4. Siirrä polttoaineen sulkuventtiili (D, kuva 9), mikäli käytössä, OPEN-asentoon.
5. Siirrä kaasuvipu (B, kuva 9), mikäli käytössä, FAST-asentoon. Käytä moottoria FAST-asennossa.
6. **Mallit, joissa on sähkökäynnistimen kytkin:** Pidä moottorin sammutusvipua (C, kuva 10) kahvaa vasten. Käännä sähkökäynnistimen kytkin START-asentoon. Tarkista sähkökäynnistimen kytkimen sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta.

7. **Mallit, joissa ei ole sähkökäynnistimen kytkintä:** Pidä moottorin sammutusvipua (C, kuva 10) kahvaa vasten. Moottori käynnistyy automaattisesti. Tarkista moottorin sammutusvivun toiminta laitteen käsikirjasta.

HUOMAA Voit pidentää käynnistimen käyttöikää käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan viisi sekuntia kerralla). Pidä minuutin tauko käynnistysyritysten välillä.

Jos kone ei käynnisty ja akun näytön valot vilkkuvat, akku on joko liian kuuma tai virranotto on liian suuri. Kaikki akun näytön neljä valoa (H, kuva 11) vilkuttavat varoitusta 10 sekunnin ajan. Akussa ei ole sulaketta, vaan se palautuu alkutilaan 10 sekunnin kuluttua. Jos akun lämpötila on liian korkea (yli 60 C), irrota akku ja anna sen jäähtyä. Pidä leikkurin kotelo puhtaana kerääntyneestä ruohosta ja roskista, jottei ruohonleikkuri ota liikaa virtaa.

Huomio: Mikäli moottori ei käynnisty useamman yrityksen jälkeen, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet sivulta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Sammuta moottori

1. **Moottorin sammutusvipu:** Vapauta moottorin sammutusvipu (E, kuva 10).

Kaasuvipu, mikäli varustettu pysäytysominaisuudella: Siirrä nopeudensäädin (B, kuva 9) STOP-asentoon.

Sähkökäynnistimen kytkin, mikäli käytössä: Käännä sähkökäynnistimen kytkin OFF- tai STOP-asentoon. Tarkista kytkimen sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta. Irrota avain ja pidä se turvallisessa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

2. Kun moottori on sammunut, työnnä polttoaineen sulkuventtiili (D, kuva 9), mikäli käytössä, CLOSED-asentoon.
3. Irrota akku. Akku voi joissain tilanteissa toimia laitekoodina.

Huolto

HUOMAA Jos moottori kallistetaan huollon ajaksi, moottoriin kiinnitetyn polttoainesäiliön on oltava tyhjä ja sytytystulpan puolen on oltava ylöspäin. Jollei polttoainesäiliö ole tyhjä ja moottoria kallistetaan muuhun suuntaan, käynnistys voi vaikeutua, koska öljy tai bensiini voi liata ilmanpuhdistimen ja/tai sytytystulpan.



VAROITUS

Tehdessäsi huoltotoimenpiteitä, jotka vaativat laitteen kallistamista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys.

Suosittellemme, että otat yhteyttä mihin tahansa valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen kaikissa moottoreiden huolto, korjausta ja varaosia koskeissa kysymyksissä.

HUOMAA Kaikkien moottorin valmistuksessa käytettyjen osien on oltava paikoillaan, jotta moottori toimisi kunnolla.



VAROITUS

Hallitsematon kipinäointi voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Moottorin käynnistyminen vahingossa voi aiheuttaa vaaratilanteita ja vaikeita henkilövahinkoja.

Tulipalon vaara

Ennen säätö- tai korjaustoimenpiteitä:

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se erossa sytytystulpasta.
- Irrota akku moottorin akkukotelosta. Akku voi joissain tilanteissa toimia laitekoodina.
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä koske keskipakosäätimen jouseen, niveliin tai muihin koneosiin moottorin nopeuden lisäämiseksi.
- Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Älä lyö vauhtipyörää vasaralla tai kovalla esineellä, koska vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

Sytytyskipinän testaaminen:

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpan testeriä.
- Älä tarkista kipinäointiä sytytystulpan ollessa irti.

Päästöjenrajoitusjärjestelmän huolto

Päästöjenrajoitusjärjestelmän laitteiden ja osien huollon, vaihdon tai korjauksen voi suorittaa mikä tahansa työkonemoottoreiden korjausliike tai yksityinen korjaaja. Pakokaasupäästöjen tarkastus on kuitenkin ilmainen vain, jos työn suorittaa tehtaan valtuuttama jälleenmyyjä. Katso päästöjen rajoitusta koskevat lauseimat.

huoltovaatimukset

5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
<ul style="list-style-type: none"> • Öljynvaihto (Ei tarpeen: Just Check & Add™ -malleissa)
8 tunnin välein tai päivittäin
<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista moottorin öljytaso • Puhdista äänenvaimentimen ja säätimien ympäristö • Puhdista ilmanottoaukon ritilä
25 tunnin välein tai vuosittain
<ul style="list-style-type: none"> • Puhdista ilmanpuhdistin ¹ • Puhdista esipuhdistin (mikäli sellainen on)
50 tunnin välein tai vuosittain
<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda moottoriöljy (Ei tarpeen: Just Check & Add™ -malleissa) • Pakokaasujärjestelmän huolto
Vuosittain
<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda sytytystulppa • Vaihda ilmansuodatin • Vaihda esipuhdistin (mikäli sellainen on) • Huolla jäähdytysjärjestelmä ¹ • Tarkista venttiilivälkykset ²

¹ Puhdista useammin pölyisissä tai roskaisissa olosuhteissa.

² Ei tarpeen, jos moottorin toiminta on moitteetonta.

Kaasutin ja moottorin käyntinopeus

Älä koskaan tee säätöjä kaasuttimeen tai moottorin kierroslukuun. Kaasutin on säädetty tehtaalla toimimaan tehokkaasti yleisimmässä olosuhteissa. Älä peukaloiki kierroslukurajoittimen jousta, vivustoa tai muita osia muuttaaksesi moottorin käyntinopeutta. Jos moottoriin on tehtävä mitä tahansa säätöjä, ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

HUOMAA Laittevalmistaja määrittää laitteeseen asennetun moottorin enimmäiskäyntinopeuden. **Älä ylitä tätä nopeutta.** Jos et tiedä varmasti moottorin enimmäiskäyntinopeutta tai tehdasasetteista käyntinopeutta, ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen. Laitteen turvallisen ja oikean toiminnan varmistamiseksi moottorin käyntinopeuden saa säätää ainoastaan valtuutettu huoltoteknikko.

Huolla sytytystulpat

Katso kuva . 12

Tarkista rako (A, kuva 12) lankatulvilla (B). Säädä rako tarvittaessa uudelleen. Asenna ja kiristä sytytystulppa suositeltuun momenttiin. Katso rakoa ja kiristysmomenttia koskevat tiedot kohdasta **Tekniset tiedot**.

Huomio: Eräissä maissa laki vaatii vastussytytystulppien käyttämistä sytytyksestä aiheutuvien häiriöiden vaimentamiseksi. Jos moottorissa on alun perin vastussytytystulppa, käytä samantyyppistä tulppaa myös jatkossa.

Pakokaasujärjestelmän huoltaminen



VAROITUS

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti vaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä.
- Kalifornian luonnonvaralain 4442 §:n mukaan on kiellettyä käyttää tai ajaa laitetta metsä-, pensas- tai ruohopeitteisellä maalla tai sellaisen lähellä, ellei pakojärjestelmään ole asennettu 4442 §:n mukaista toimintakuntoista kipinäsuojaa. Muissa osavaltioissa tai eri liittovaltioiden alueilla voi olla voimassa samanlaisia lakeja. Ota yhteys alkuperäisen laitteen valmistajaan, jälleenmyyjään tai vähittäiskauppiaseen saadaksesi tälle moottorille suunniteltuun pakokaasujärjestelmään sopivan kipinänsammuttimen.

Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä. Tarkasta äänenvaimentimen halkeamat, syöpyminen tai muut vauriot. Poista kipinäsuojus, jos varusteena, ja tarkasta vaurioiden tai hiilitukoksen varalta. Jos vaurioita löytyy, asenna varaosat ennen käyttöä.



VAROITUS

Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.

Vaihda moottoriöljy

Katso kuva: 13, 14, 15



VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Kun poistat öljyn öljyntäyttöputken yläpäähän kautta, polttoainesäiliön pitää olla tyhjä tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos, jolloin seurauksena voi olla tulipalo tai räjähdys.
- Anna äänenvaimentimen, moottorin sylinterin sekä jäähdytysripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.

Tarkista öljy ja lisää tarvittaessa. Katso kohta **Öljypinnan tarkastaminen**. Öljynvaihto ei ole tarpeen, mutta halutessasi vaihtaa öljy noudata alla kuvattua toimenpidettä.

Käytetty öljy on ongelmajätettä, ja se on toimitettava käsiteltäväksi asianmukaisesti. Älä hävitä sitä talousjätteen joukossa. Tarkista paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta, huollosta tai jälleenmyyjältä, miten öljy voidaan hävittää/kierrättää turvallisesti.

Öljyn poistaminen

Öljy on poistettava öljyntäyttöputken yläpäähän kautta.

1. Kun moottori on vielä lämmin, irrota sytytystulpan johto (D, kuva 13) ja pidä se erillään sytytystulpasta (E).
2. Poista mittatikku (A, kuva 14).
3. Kun tyhjennät öljyn yläreunassa olevan öljyntäyttöputken kautta (C, kuva 15), pidä moottorin sytytystulpalla (E) varustettu pää ylöspäin. Valuta öljy hyväksytyyn säiliöön.



VAROITUS

Kun poistat öljyn öljyntäyttöputken yläpäähän kautta, polttoainesäiliön pitää olla tyhjä tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos, jolloin seurauksena voi olla tulipalo tai räjähdys. Tyhjennä säiliö käyttämällä moottoria, kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi.

Öljyn lisääminen

- Varmista, että moottori on vaakasorassa.
- Puhdista öljyntäyttöalueelta kaikki roskat.
- Katso öljytilavuus luvusta **Tekniset tiedot**.

1. Poista mittatikku (A, kuva 14) ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
2. Valuta öljyä hitaasti moottorin täyttöaukkoon (C, kuva 14). **Älä täytä liikaa.** Odota lisäyksen jälkeen minuutti ja tarkasta öljytaso uudelleen.
3. Asenna ja kiristä mittatikku (A, kuva 14).

4. Irrota mittatikku ja tarkasta öljytaso. Öljytaso on oikea, kun öljy ulottuu mittatikun täyttätasoa osoittavan merkin yläosaan (B, kuva 14).
5. Asenna ja kiristä mittatikku uudelleen (A, kuva 14).
6. Kytke sytytystulpan johto (D, kuva 13) sytytystulppaan (E).

Huolla ilmanpuhdistin

Katso kuva: 16



VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

- Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria, jos ilmanpuhdistin (mikäli käytössä) tai ilmansuodatin (mikäli käytössä) on irrotettu.

HUOMAA Älä käytä suodattimen puhdistamiseen paineilmaa äläkä liuottimia. Paineilma voi vahingoittaa suodatinta ja liuottimet sulattavat sen.

Katso huoltovaatimukset **huoltokaaviosta**.

Paperinen ilmansuodatin

1. Avaa suojus (B, kuva 16).
2. Irrota suodatin (C, kuva 16).
3. Irrota esipuhdistin (E, kuva 16), jos käytössä, suodattimesta. Irrota roskat napauttamalla varovasti suodatinta kovaa pintaa vasten. Vaihda erityisen likainen suodatin uuteen.
4. Pese esipuhdistin nestemäisellä pesuaineella ja vedellä. Anna kuivua perusteellisesti. **Älä** öljyä esipuhdistinta.
5. Asenna kuiva esipuhdistin, jos käytössä, suodattimeen.
6. Asenna suodatin (C, kuva 16).
7. Sulje kansi (B, kuva 16).

Jäähdytysjärjestelmän huoltaminen



VAROITUS

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti vaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä.

HUOMAA Älä puhdista moottoria vedellä. Vesi saattaa tunkeutua polttoainejärjestelmään. Puhdista moottori harjalla tai kuivalla kankaalla.

Tämä on ilmajäähdytteinen moottori. Lika ja roskat voivat estää ilman virtauksen ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen, mikä heikentää moottorin tehoa ja lyhentää sen käyttöikää.

1. Poista ilmanottoaukkoon kerääntyneet roskat harjalla tai kuivalla kankaalla.
2. Pidä vivusto, jouset ja säätimet puhtaina.
3. Pidä äänenvaimentimen (jos asennettu) ympärillä ja takana olevat alueet puhtaina tulenaroista roskista.
4. Varmista, ettei öljynjäähdyttimen lamelleissa (jos asennettu) ole likaa tai roskaa.

Ajan mittaan liika saattaa kertyä sylinterin jäähdytysripihin ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen. Tätä likaa ei voi poistaa ilman moottorin osittaista purkamista. Pyydä valtuutettua Briggs & Stratton -huoltoiliikettä tarkastamaan ja puhdistamaan ilmajäähdytysjärjestelmä noudattaen ohjeita, jotka esitetään kohdassa **Kunnossapidon aikataulu**.

Litiumioniakun hävittäminen



VAROITUS

Akkukemikaalit ovat myrkyllisiä ja syövyttäviä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Sähköisku

- Älä koskaan hävitä käytöstä poistettuja akkuja polttamalla, koska ne voivat räjähtää. Akun polttamisen yhteydessä syntyy myrkyllisiä kaasuja ja materiaaleja.
- Älä käytä akkua, joka on ruhjoutunut, pudonnut tai vahingoittunut.

Käytetyissä ja hävitettäväksi toimitetuissa akuissa on todennäköisesti yhä jäljellä pieni sähköjännite ja niitä tulee käsitellä varoen. Noudata käytöstä poistettujen akkujen hävittämisessä paikallisia määräyksiä.

RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) -sinetti



RBRC on voittoa tuottamaton, julkinen palveluorganisaatio, joka on keskittynyt käytettyjen, ladattavien akkujen kierrätykseen. Lähellä sinua olevan keräyspisteen saat tietosi soittamalla numeroon 1-800-8-BATTERY tai 1-877-2-RECYCLE. Lisätietoja ja luettelon kierrätyspisteistä löydät RBRC:n verkkosivuilta osoitteessa www.call2recycle.org.

Varastointi



Varoitusta: Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Sähköisku

Polttoaineen tai laitteen varastoiminen, kun tankissa on polttoainetta

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat sytyttää polttoaineen höyrystyvät kaasut.

Akun varastointi

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuyksikköä sateelle tai kosteudelle.

Polttoainejärjestelmä

Katso kuva: 17, 18

Huomio: Joissakin malleissa on pystyssä säilyttämisen mahdollistava polttoainesäiliö, joka mahdollistaa moottorin kallistamisen huoltoon tai varastointia varten (C, kuva 17). Älä säilytä pystyasennossa, mikäli polttoainesäiliö on täytetty polttoainemäärän ilmaisinta korkeammalle (D), mikäli sellainen on. Tarkista lisäohjeet laitteen käyttöohjeesta.

Varastoi moottori vaakatasossa (normaalissa käyttöasennossa). Täytä polttoainesäiliö (A, kuva 18) polttoaineella. Älä täytä polttoainesäiliötä yli sen kaulan (B), jotta polttoaineen laajenemiselle jää tilaa.

Polttoaine voi vanhentua, jos sitä säilytetään yli 30 päivää. Vanhentunut polttoaine saattaa aiheuttaa happo- ja hartsimuodostumisen syntymisen polttoainejärjestelmään tai tärkeisiin kaasuttimen osiin. Polttoaineen säilyvyyden vuoksi käytä **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer -polttoaineen lisäainetta**, jota on saatavilla myyntipisteistä, joissa on tarjolla Briggs & Stratton -alkuperäisvaraosia.

Polttoainetta ei tarvitse tyhjentää moottorista, jos polttoaineen stabilointiainetta lisätään ohjeiden mukaisesti. Käytä moottoria kahden (2) minuutin ajan, jotta stabilointiaine kulkeutuu kaikkialle polttoainejärjestelmään ennen varastointia.

Jos polttoainetta ei ole käsitelty stabilointiaineella, se on tyhjennettävä sopivaan astiaan. Anna moottorin käydä, kunnes se pysähtyy polttoaineen loppumisen vuoksi. On suositeltavaa lisätä polttoaineen lisäainetta varastointiaistiaan, jotta polttoaine säilyy tuoreena.

Moottoriöljy

Vaihda moottoriöljy, kun moottori on vielä lämmin. Katso **Vaihda öljy** -osio. Malleissa **Just Check & Add™** öljynvaihto ei ole tarpeen.

Akku ja laturi

Katso kuva: 19

Kun laturi ei ole käytössä, irrota se ja säilytä viileässä ja kuivassa tilassa. Märät kosteat tilat voivat aiheuttaa liitinten syöpymistä ja kosketushäiriöitä. Jos akkuyksikköä säilytetään pitkään korkeissa lämpötiloissa (49 °C / 120 °F), se voi vahingoittua pysyvästi. Tarkista akkuyksikköjen ja laturin sähköliitännät ja koskettimet. Pyyhi puhtaalla liinalla tai puhalla paineilimalla.

Varastoinnin jälkeen voidaan tarvita normaali lataaminen. Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 19), lataa tarvittaessa. Katso **Akun varausmittari** -osio.

Vianmääritys

Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet sivulta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Tekniset tiedot

Malli: 090000	
Iskutilavuus	9.15 ci (150 cc)
Sylinterin halkaisija	2.583 in (65,60 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (.44 L)
Tulpan kärkiväli	.020 in (.51 mm)
Sytytystulpan kiristysarvo	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Pakiventtiilin välys	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Malli: 100000	
Iskutilavuus	9.93 ci (163 cc)
Sylinterin halkaisija	2.668 in (68,28 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (.44 L)
Tulpan kärkiväli	.030 in (.76 mm)
Sytytystulpan kiristysarvo	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Pakiventtiilin välys	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Litiumioniakku	
Litiumioniakkuyksikkö	10.8 V (10,8 V)
Lataus minuuttia	60
Latausvirta	2 AMP (2 AMP)
Laturin AC-tulo (vaihteleva)	90 - 240 V
Käyttölämpötila	32 - 113° C (0 - 45° F)

Moottorin teho laskee 3,5 %:n jokaista 300 metriä (1 000 jalkaa) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1 %:m jokaista 5,6 °C (10 °F) astetta kohti lämpötilan ollessa yli 25 °C (77 °F). Moottori toimii moitteettomasti aina 15° kulmaan saakka. Katso käyttöohjekirjasta turvalliset käyttörajat kaltevilla alueilla.

Huolto-osat - Malli: 090000, 100000	
Huolto-osa	Varaosanumero
Ilmansuodatin (katso kuva 16)	593260
Ilmansuodatin, esipuhdistin (katso kuva 16)	594055
Öljy – SAE 30	100005
Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer	100117, 100120
Vastussytytystulppa (Malli: 090000)	692051
Vastussytytystulppa (Malli: 100000)	594056
Sytytystulppa-avain	19576
Kipinätesteri	19368
Litiumioniakkupakkaus (Yhdysvallat/Kanada)	593559
Litiumioniakkupakkaus (EU/UK/AU)	593560
Litiumioniakkulaturi (Yhdysvallat/Kanada)	593561
Litiumioniakkulaturi (EU)	593562
Litiumioniakkulaturi (UK)	593576
Litiumioniakkulaturi (AU)	594501

Suosittelimme, että otat yhteyttä mihin tahansa valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen kaikissa moottoreiden huoltoa, korjausta ja varaosia koskeissa kysymyksissä.

Nimellisteho: Erillisten kaasumoottorimallien nimellisteho on merkitty SAE-koodilla (Society of Automotive Engineers) J1940 Pienten moottorien teho- ja momenttiluokitusmenetelmä, ja luokiteltu SAE J1995 -standardin mukaisesti. Momenttiarvot johdetaan 2600 RPM:n nopeudella moottoreille, joiden etiketissä on "rpm" ja 3060 RPM:n nopeudella kaikille muille. Hevosvoiman arvot johdetaan nopeudella 3600 RPM. Bruttotehokäyrät ovat nähtävissä osoitteessa www.BRIGGSandSTRATTON.COM Nettotehoarvot on mitattu pakoputki ja ilmanpuhdistin asennettuina, mutta bruttotehoarvot kerätään ilman näitä oheislaitteita. Moottorin todellinen bruttoteho on nettotehoa suurempi, koska siihen vaikuttavat mm. ympäristön käyttöolosuhteet ja moottorikohtaiset vaihtelut. Koska moottoreita asennetaan hyvin erilaisiin laitteisiin, bensiinimoottori ei ehkä kehitä sille ilmoitettua bruttotehoa yksittäisessä moottoridussa laitteessa. Ero johtuu monista tekijöistä, joita voivat olla esimerkiksi moottorin eri komponentit (ilmanpuhdistin, pakosarja, laturi, jäähdytyn, kaasutin, polttoainepumppu jne.), käyttörajoitukset, ympäristön käyttöolosuhteet (lämpötila, kosteus, korkeus merenpinnasta) sekä moottorikohtainen vaihtelu. Luettelo ei ole rajoittava. Valmistus- ja kapasiteettirajoitusten vuoksi Briggs&Stratton voi vaihtaa moottorin saman sarjan tehokkaampaan versioon.

Takuu

Briggs & Stratton -moottorin takuu

Voimassa tammikuusta 2017 alkaen

Rajoitettu takuu

Briggs & Stratton takaa, että alla määritetty takuuaikana se korjaa tai vaihtaa veloituksetta osan tai osat, joissa on materiaali- ja/tai valmistusvika. Takuukorjattavan tai takuuvaihdettavan tuotteen kuljetuskustannukset on ostajan maksettava. Tämä takuu on voimassa alla esitetyn ajan ja alla esitetyillä ehdoilla. Etsi lähin valtuutettu huoltoliike takuuhuoltoa varten jälleenmyyjäkartaltamme osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostajan täytyy olla yhteydessä valtuutettuun huoltomyyjään ja toimittaa tuote valtuutetulle huoltomyyjälle tarkistusta ja testausta varten.

Muuta nimenomaista takuuta ei myönnetä. Epäsuorat takuut, mukaan lukien takuut myyntikelpoisuudesta ja soveltuvuudesta johonkin tiettyyn tarkoitukseen, rajoittuvat takuuaikaan, joka on listattu alapuolella, tai lain sallimien rajojen mukaan. Vastuu tahattomista tai vällillisistä vahingoista ei kuulu tämän takuun piiriin, jos laki sallii tällaisen takuurajoituksen. Jotkin osavaltiot tai maat eivät salli rajoituksia sen suhteen, kuinka pitkään epäsuora takuu kestää, ja jotkin osavaltiot tai maat eivät salli satunnaisten tai vällisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten yläpuolella mainittu rajoitus ja poissulkeminen ei välttämättä koske sinua. Tämä takuu antaa Teille nimenomaiset lailliset oikeudet ja Teillä voi olla myös muita Suomen lain mukaisia oikeuksia ⁴.

Normaalit takuehdot 1, 2, 3

Merkki / Tuotenimi	Kuluttajakäyttö	Kaupallinen käyttö
Vanguard™; Commercial Series	36 kuukautta	36 kuukautta
Valurautaisella Dura-Bore™-valurautaputkella varustetut moottorit	24 kuukautta	12 kuukautta
Kaikki muut moottorit	24 kuukautta	3 kuukautta

¹Nämä ovat tavanomaiset takuehtomme; takuu saattaa toisinaan kattaa myös muita alueita, joita ei ole määritetty julkaisuhetkellä. Katso moottoriasi koskevat tämänhetkiset takuehdot osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.com tai ota yhteyttä lähimpään Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

² Takuu ei koske moottoreita, joita käytetään kaupallisissa tarkoituksissa ensisijaisena voimansiirtimenä tai varageneraattorina. Kilpa-ajoissa tai kaupallisilla tai vuokratuilla käytettäviä moottoreita takuu ei koske.

³ Vanguard asennettuna varageneraattoreihin: 24 kuukautta yksityiskäytössä, takuu ei koske kaupallista käyttöä. Vanguard asennettuna hyötyajoneuvoihin: 24 kuukautta yksityiskäytössä, 24 kuukautta kaupallisessa käytössä. Commercial Series, joiden valmistuspäivä on ennen heinäkuuta 2017, 24 kuukautta yksityiskäytössä, 24 kuukautta kaupallisessa käytössä.

⁴ Australiassa - Tuotteissamme on takuu, jota ei Australian kuluttajansuojalain mukaisesti voi sivuuttaa. Olet oikeutettu vaihtoon tai hyvitykseen merkittävästä viasta ja korvaukseen muusta kohtuullisessa määrin ennakoitavasta tappiosta tai vahingosta. Olet myös oikeutettu tuotteiden korjaukseen tai vaihtoon, jos niiden laatu ei ole hyväksyttävä, vaikka vikaa ei katsottaisi merkittäväksi viaksi. Ota takuuhuoltoon liittyvissä asioissa yhteyttä lähimpään valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen, jonka löydät jälleenmyyjien kartaltamme osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.COM. Voit myös soittaa numeroon 1300 274 447 tai lähettää sähköpostia tai postia osoitteeseen salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Takuuaika alkaa sitä päivästä, kun tuote hankitaan ensimmäisen kerran kuluttaja- tai kaupalliseen käyttöön. "Kuluttajakäytöllä" tarkoitetaan vähittäisasiakkaan henkilökohtaista kotitalouskäyttöä. "Kaupallisella käytöllä" tarkoitetaan kaikkea muuta käyttöä, kuten käyttöä

kaupalliseen toimintaan, tulonhankintaan tai vuokraukseen. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun osalta.

Säilytä kuitenkin kuitti ostotodistuksena. Jollet pysty osoittamaan laitteen alkuperäistä ostopäivää takuuhuollon yhteydessä, tuotteen valmistuspäivä katsotaan takuuaajan alkupäiväksi. Tuotteen rekisteröinti ei ole pakollista takuuhuollon saamiseksi Briggs & Stratton -tuotteille.

Takuehdot

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät vialliset materiaalit ja/tai työvirheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvausta laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Tämä takuu ei kata säännöllisesti suoritettavia huoltotoimenpiteitä, virityksiä, säätöjä tai tavallista kulumista. Takuu ei myöskään ole voimassa siinä tapauksessa, että moottoria on muunneltu tai moottorin sarjanumero on sotkettu tai poistettu. Tämä takuu ei kata moottorivaurioita tai suorituskykyyn liittyviä ongelmia, jotka ovat aiheutuneet seuraavista syistä:

1. Muiden kuin alkuperäisten Briggs & Stratton -osien käyttö;
2. Moottorin käyttäminen riittämättömän öljymäärän, liikaantuneen öljyn tai väärin öljyalaadun kanssa;
3. Liikaantuneen tai vanhan polttoaineen käyttö, etanolilla käsitellyn bensiinin, jonka etanolipitoisuus on yli 10 % tai vaihtoehtoisten polttoaineiden, kuten nestekaasun tai maakaasun käyttö moottoreissa, joita Briggs & Stratton ei ole alun perin suunnitellut/valmistanut toimimaan sellaisilla polttoaineilla;
4. Lika, joka on päässyt moottoriin, koska ilmanpuhdistin on huollettu tai koottu väärin;
5. Pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen johonkin esineeseen, löysät tai väärin asennetut teränkiinnikkeet, tuulettimeet tai muut kampiakseliin kytketyt laitteet tai kiilahihnan liiallinen kireys;
6. Moottoriin liittyvät osat tai kokoonpanot, kuten kytkimet, voimansiirto, laitteiston ohjaimet jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin toimittamia;
7. Ylikuumeneminen, joka johtuu leikkujätteistä, liasta ja roskista tai jyräjoiden pesistä, jotka tukkivat jäähdytysriipojen tai juoksupyörän alueen, tai moottorin käyttämisestä ilman riittävää ilmanvaihtoa;
8. Liiallinen värinä, joka johtuu ylikieroksista, moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista tai laitteen osien vääränlaisesta kiinnityksestä kampiakseliin;
9. Laitteiston väärinkäyttö, säännöllisen kunnossapidon laiminlyönti, kuljetus, käsittely tai varastointi tai moottorin väärä asennus.

Takuuhuoltoa on saatavilla ainoastaan Briggs & Stratton valtuuttamissa huoltopisteissä. Lähimmän valtuutetun huoltoliikkeen löydät verkkosivulla BRIGGSandSTRATTON.COM löytyvän jälleenmyyjäkartan avulla tai soittamalla numeroon 1-800-233-3723 (USA:ssa).

80004537 (versio C)

Ce manuel contient des informations relatives à la sécurité afin que vous connaissiez les dangers et risques qui sont liés aux souffleuses à neige et la façon de les éviter. Il contient également des directives sur la bonne utilisation et le bon entretien du moteur. Dans la mesure où Briggs & Stratton Corporation ne connaît pas nécessairement quel équipement ce moteur alimentera, il est important que vous lisiez et compreniez ces directives ainsi que celles se rapportant à l'équipement. **Conserver ces instructions d'origine pour référence future.**

Remarque : Les données et illustrations de ce manuel sont fournies pour votre référence uniquement et peuvent différer en fonction du modèle. Contacter votre revendeur si vous avez des questions.

Pour obtenir des pièces de rechange ou une assistance technique, enregistrez le modèle, le type, les numéros de code ainsi que la date d'acquisition du moteur. Ces numéros sont situés sur le moteur (voir la section **Fonctions et commandes**).

Date d'achat	
Modèle – Type – Coupe du moteur	
Numéro de série du moteur	

Recherche le code à barre 2D se trouvant sur certains moteurs. Lorsque le code est lu avec un appareil 2D, il vous amènera sur notre site Web où vous pourrez trouver une assistance pour ce produit. Les taux de données s'appliquent. Certains pays n'ont peut-être pas une assistance en ligne.



Informations de recyclage



Tous les emballages, huiles usées et batteries doivent être recyclés conformément aux réglementations gouvernementales applicables.

Sécurité de l'utilisateur

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS pour vous y référer ultérieurement.

Symbole de sécurité et termes indicateurs

Le symbole de sécurité permet d'identifier les informations de sécurité sur les dangers pouvant blesser quelqu'un. Un mot-indicateur (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) est utilisé avec le symbole d'alerte pour indiquer la probabilité et la gravité potentielle de la blessure. Par ailleurs, un symbole de sécurité peut être utilisé pour représenter le type de danger.

DANGER indique un danger qui, si non évité, **causera la mort ou des blessures graves.**

AVERTISSEMENT indique un danger qui, si non évité, **pourrait causer la mort ou des blessures graves.**

ATTENTION indique un danger qui, si non évité, **pourrait causer des blessures mineures ou modérées.**

AVIS indique une situation qui **pourrait causer des dommages au produit.**

Symboles de risque et leurs significations

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Informations de sécurité sur les dangers pouvant provoquer des dommages corporels.		Lire attentivement le contenu du manuel d'utilisation avant de faire fonctionner l'appareil ou d'intervenir dessus.
	Risque d'incendie		Risque d'explosion
	Risque de décharge électrique		Danger de fumées toxiques
	Risque de surface chaude		Risque lié au bruit - protection auditive recommandée pour une utilisation prolongée.
	Risque de projection d'objets - porter des lunettes de protection.		Risque d'explosion
	Risque de gelure		Risque d'effet de recul
	Risque d'amputation - pièces mobiles		Risque chimique
	Risque thermique		Corrosif

Messages de sécurité



AVERTISSEMENT

Certains composants de ce produit et de ses accessoires contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie comme étant cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la fonction de reproduction. Se laver les mains après la manipulation.



AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la fonction de reproduction.



AVERTISSEMENT

Les moteurs Briggs & Stratton ne sont pas conçus pour les équipements suivants et ne doivent pas être utilisés pour les alimenter : karts de loisir ; karts de course ; véhicules de loisir pour les enfants et de sport tous-terrains (ATV) ; cyclomoteurs ; aéroglisseurs ; engins aériens ; ou véhicules utilisés lors de compétitions non approuvées par Briggs & Stratton. Pour plus d'informations concernant les produits destinés à la compétition, consulter www.briggsracing.com. Pour une utilisation avec des quads utilitaires et côte-à-côte, veuillez contacter le Centre d'application des moteurs Briggs & Stratton, au 1-866-927-3349. Une application inadaptée au moteur risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT



L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer de graves brûlures ou la mort.

Lors de l'ajout de carburant

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.
- Ne jamais trop remplir le réservoir de carburant. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le bas du col de remplissage du réservoir en effectuant le plein.
- Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des lampes témoins, de chaleur et d'autres sources d'allumage.
- Vérifier régulièrement que les canalisations, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Si du carburant se répand, attendre jusqu'à ce qu'il s'évapore avant de démarrer le moteur.

Démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air (le cas échéant) sont montés et solidement fixés.
- Ne pas démarrer le moteur sans la bougie.
- Si le moteur se noie, mettre le starter (le cas échéant) en position OUVERT/MARCHE, amener la manette des gaz (le cas échéant) en position RAPIDE et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Pendant l'utilisation de l'équipement

- Ne pas pencher le moteur ou l'équipement à un angle qui risquerait de faire couler de l'essence.
- Ne pas actionner le starter pour arrêter le moteur.
- Ne jamais démarrer ou faire fonctionner le moteur sans l'épurateur d'air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant).

Lors du changement de l'huile

- Si vous vidangez l'huile par le bouchon de remplissage supérieur, le réservoir de carburant doit être vide, car une fuite éventuelle pourrait provoquer un incendie, voire une explosion.

Lorsque l'entretien requiert de basculer la machine

- S'il est nécessaire de basculer la machine au cours de l'entretien, le réservoir de carburant, s'il est monté sur le moteur, doit être vide, sinon le carburant risque de couler et d'entraîner un incendie ou une explosion.

Lors du transport de la machine

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE ou le robinet d'essence en position CLOSED (FERMÉE).

Entreposage de carburant ou d'équipements dont le réservoir contient du carburant

- Entrez-les à l'écart des chaudières, poêles, chauffe-eaux ou autres appareils ménagers comportant une veilleuse ou une autre source d'inflammation pouvant enflammer les vapeurs d'essence.



AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur produit des étincelles.

Une étincelle peut mettre le feu aux gaz inflammables à proximité.

Elle pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

- Si une fuite de gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou de gaz naturel est présente à l'endroit où vous vous trouvez, ne pas tenter de mettre le moteur en marche.
- Ne pas utiliser de fluides de démarrage sous pression, car les vapeurs sont inflammables.



AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui pourrait vous tuer en quelques minutes à peine. Vous NE POUVEZ NI le voir, NI le sentir, NI le goûter. Même si vous ne sentez pas l'odeur des gaz d'échappement, vous courez toujours le risque de respirer du monoxyde de carbone. Si vous commencez à vous sentir mal, être pris de vertiges ou affaibli quand vous utilisez cet équipement, arrêtez-le et allez respirer IMMÉDIATEMENT de l'air frais. Consultez un médecin. Il se peut que vous soyez victime d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Utilisez cet équipement UNIQUEMENT à l'extérieur et en vous tenant éloigné des fenêtres, portes et ouvertures d'aération pour réduire le risque que du monoxyde

de carbone ne s'accumule et ne soit éventuellement aspiré dans des espaces où vivent des personnes ou des animaux.

- Conformément aux instructions du fabricant, installez des alarmes monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentées par câble avec batterie de secours. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas déceler la présence de monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner cet équipement dans des maisons, garages, sous-sols, vides sanitaires, remises de jardin ou d'autres espaces partiellement confinés, même si des ventilateurs, des portes ou des fenêtres ouvertes facilitent la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et subsister pendant des heures, même après l'arrêt de l'équipement.
- Disposer TOUJOURS cet équipement dans le sens du vent et orienter l'échappement du moteur dans la direction opposée aux espaces occupés par des personnes ou des animaux.



AVERTISSEMENT

Les pièces rotatives peuvent toucher ou happer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou tout autre accessoire.

Une amputation traumatique ou de graves lacérations peuvent en résulter.

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



AVERTISSEMENT

Les moteurs en marche produisent de la chaleur. Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Des brûlures thermiques graves peuvent se produire par contact.

Les débris combustibles tels que les feuilles, l'herbe, les broussailles, etc., peuvent prendre feu.

- Laisser refroidir le pot d'échappement, le cylindre et les ailettes du moteur avant de les toucher.
- Retirer les débris qui se sont accumulés autour de la zone du pot d'échappement et du cylindre.
- L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constitue une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le stipule cette Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Contacter le constructeur d'origine, le détaillant ou le revendeur de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.



AVERTISSEMENT

Des étincelles involontaires peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, une amputation traumatique ou une lacération.

Risque d'incendie

Avant de procéder à des réglages ou des réparations

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le tenir à l'écart de la bougie.
- Enlever la batterie du support de batterie du moteur. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.
- Utiliser uniquement des outils appropriés.
- Ne pas intervenir sur le ressort du régulateur de vitesse, les tringles ou d'autres pièces, pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position que celles d'origine. D'autres pièces peuvent ne pas être aussi performantes, endommager l'équipement et provoquer des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur, ce qui risquerait d'entraîner une rupture ultérieure du volant lors du fonctionnement du moteur.

Contrôle de l'étincelle

- Utiliser un vérificateur de bougie d'allumage approuvé.
- Ne pas contrôler la production d'étincelles sans la bougie.



AVERTISSEMENT

L'utilisation inappropriée de la batterie et du chargeur peut entraîner une électrocution ou un incendie.

Lors de l'utilisation

- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.
- Pour réduire le risque d'électrocution, éviter l'écoulement d'eau dans la fiche CA.
- Ne pas créer de court-circuit ; ne jamais placer d'objet entre les contacts de la batterie.

Pour charger la batterie

- Charger la batterie Briggs & Stratton uniquement avec un chargeur de batterie Briggs & Stratton.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie Briggs & Stratton pour charger une autre marque de batterie.
- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.
- Pour réduire le risque d'endommager la fiche et le cordon électriques, tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur si la fiche ou le cordon sont endommagés. Il est impossible de remplacer le cordon d'alimentation. Si le cordon est endommagé, remplacer immédiatement le chargeur.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un coup violent, a chuté ou a été endommagé de toute autre manière. Changer le chargeur s'il est endommagé. Le chargeur n'est pas réparable.
- Ne pas démonter le chargeur ni tenter de le réparer.
- Pour réduire le risque d'électrocution, débrancher le chargeur de la prise avant le nettoyage.
- Ne pas créer de court-circuit ; ne jamais placer d'objet entre les contacts de la batterie.
- Le chargeur ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ni connaissances, à moins d'avoir reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil électrique par une personne chargée de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.

Rallonge

- Il ne faut pas utiliser de rallonge, sauf si cela s'avère absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge incorrecte pourrait créer un risque d'électrocution et d'incendie. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que : a. les broches de la fiche de la rallonge ont le même nombre, la même taille et la même forme que celles de la fiche du chargeur ; b. la rallonge est correctement câblée et en bon état ; et c. la taille du câble est d'au moins 16 AWG (American Wire Gauge) pour accepter l'ampérage CA du chargeur.

Pour stocker une batterie

- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.

Avant de procéder à des réglages ou des réparations

- Enlever la batterie du support de batterie du moteur.



AVERTISSEMENT

Les produits chimiques présents dans la batterie sont toxiques et corrosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

- Ne jamais brûler ou incinérer les batteries mises au rebut ou usagées car elles risquent d'exploser. La combustion des batteries dégage des fumées et matières toxiques.
- Ne pas utiliser une batterie qui a été écrasée, a chuté ou a été endommagée.

Fonctions et commandes

Commandes du moteur

Comparer l'illustration (Figure : 1, 2, 3) avec votre moteur afin de vous familiariser avec l'emplacement des diverses fonctions et commandes.

- A. Numéros d'identification du moteur **Modèle - Type - Code**
- B. Bougie
- C. Silencieux, protège-silencieux (si présent), pare-étincelles (si présent)
- D. Démarreur électrique
- E. Jauge
- F. Batterie au lithium-ion
- G. Grille d'entrée d'air
- H. Réservoir de carburant et bouchon
- I. Purificateur d'air
- J. Commande des gaz (si présente)
- K. Chargeur de batterie
- L. Robinet d'essence (si présent)

Symboles des commandes du moteur et significations

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Régime moteur - FAST (RAPIDE)		Régime moteur - SLOW (LENT)
	Régime moteur - STOP (ARRÊT)		ON - OFF (MARCHE - ARRÊT)
	Démarrage du moteur - Starter CLOSED (FERMÉ)		Démarrage du moteur - Starter OPEN (OUVERT)
	Bouchon de carburant Robinet d'essence - OPEN (OUVERT)		Robinet d'essence - CLOSED (FERMÉ)
	Niveau d'essence - Maximum Ne pas trop remplir le réservoir		

Symboles des commandes de la batterie et significations

Symbole	Définition	Symbole	Définition
	Volt		Ampère
	Double isolation		Courant alternatif

Symbole	Définition	Symbole	Définition
	Courant continu		Underwriters Laboratories, Inc. Produit répertorié aux É.-U et au Canada
	Underwriters Laboratories, Inc. Produit homologué		Hertz
	Recycler correctement la batterie		
			Charger la batterie
			Enlever la clé /la batterie.

Fonctionnement

Huiles recommandées

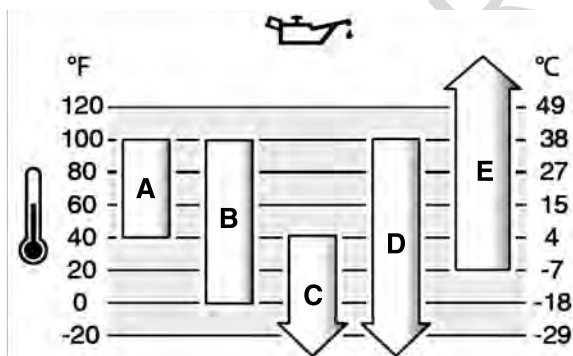
Capacité d'huile : Se reporter aux *Caractéristiques techniques*.

AVIS

Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Les fabricants d'équipements ou les concessionnaires sont susceptibles d'avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, veiller à vérifier le niveau d'huile et à faire l'appoint en suivant les instructions de ce manuel. Si un moteur sans huile est mis en marche, il sera endommagé de manière irréversible et ne sera pas couvert par la garantie.

Nous recommandons l'utilisation d'huiles garanties et certifiées Briggs & Stratton pour obtenir les meilleures performances. D'autres huiles détergentes de haute qualité sont acceptables si elles sont de catégorie SF, SG SH, SJ ou supérieure. Ne pas utiliser d'additifs spéciaux.

Les températures extérieures déterminent le choix de la viscosité de l'huile convenant au moteur. Utilisez le tableau pour sélectionner la meilleure viscosité en fonction de la plage de températures extérieures prévue. Les moteurs de la plupart des équipements extérieurs se comportent bien avec de l'huile synthétique 5W-30. Pour les équipements utilisés par grandes chaleurs, l'huile synthétique Vanguard™ 15W-50 offre la meilleure protection.



A	SAE 30 - En-dessous de 4 °C, l'utilisation de l'huile SAE 30 rendra le démarrage difficile.
B	10W-30 - Au-dessus de 27 °C, l'utilisation de l'huile 10W-30 peut augmenter la consommation d'huile. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment.
C	5W-30
D	5W-30 synthétique
E	Vanguard™ synthétique 15W-50

Vérification et adjonction d'huile

Voir la figure : 4

Avant la vérification ou le complément d'huile

- Veiller à ce que le moteur soit sur une surface plane.
- Débarrasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Consulter la partie *Caractéristiques techniques* pour la capacité d'huile.

AVIS

Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Les fabricants d'équipements ou les concessionnaires sont susceptibles d'avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, veiller à vérifier le niveau d'huile et à faire l'appoint en suivant les instructions de ce manuel. Si un moteur sans huile est mis en marche, il sera endommagé de manière irréversible et ne sera pas couvert par la garantie.

Vérifier le niveau d'huile

1. Retirer la jauge (A, Figure 4) et la nettoyer avec un chiffon propre.
2. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 4).
3. Retirer la jauge d'huile et vérifier le niveau d'huile. Il doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B, Figure 4) sur la jauge.

Ajout d'huile

1. Si le niveau est insuffisant, verser doucement de l'huile dans l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 4). **Ne pas trop remplir le réservoir.** Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute, puis vérifier le niveau.
2. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 4).

Recommandations de carburant

Le carburant doit répondre aux critères suivants :

- Essence sans plomb, propre et fraîche.
- Au minimum 87 octanes/87 AKI (91 RON). Utilisation en haute altitude, voir ci-dessous.
- De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (carburol) est acceptable.

AVIS Ne pas utiliser d'essence non approuvée telle que l'E15 ou l'E85. Ne pas mélanger de l'huile avec l'essence ou modifier le moteur afin qu'ils puissent utiliser des carburants alternatifs. L'utilisation de carburants non approuvés peut endommager les composants, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

Pour empêcher que de la gomme ne se forme dans le circuit d'alimentation, mélanger un stabilisateur de carburant à l'essence. Voir *Entreposage*. Tous les carburants ne sont pas identiques. Si des problèmes de démarrage ou de performance se produisent, changer de fournisseur de carburant ou changer de marque. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions pour ce moteur est de type EM (Engine Modifications).

Haute altitude

À des altitudes supérieures à 1 524 mètres (5 000 pieds), de l'essence d'au minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) est acceptable.

Pour conserver les caractéristiques d'émission, un réglage spécial haute altitude est nécessaire. Faire fonctionner le moteur sans ce réglage fait baisser ses performances, augmenter la consommation de carburant et les émissions. Contacter un Réparateur agréé Briggs & Stratton pour davantage d'informations sur le réglage haute altitude. Le fonctionnement du moteur à une altitude inférieure à 762 mètres (2 500 pieds) avec le kit haute altitude n'est pas recommandé.

Pour les moteurs à injection électronique (EFI), le réglage haute altitude est inutile.

Ajouter du carburant

Voir l'illustration : 5



AVERTISSEMENT Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Lors de l'ajout de carburant

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon du réservoir.

- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.
 - Ne jamais trop remplir le réservoir de carburant. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le bas du col de remplissage du réservoir en effectuant le plein.
 - Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des lampes témoins, de chaleur et d'autres sources d'allumage.
 - Vérifier régulièrement que les canalisations, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
 - Si du carburant se répand, attendre jusqu'à ce qu'il s'évapore avant de démarrer le moteur.
1. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir en enlevant toute la poussière et les débris. Retirer le bouchon d'essence.
 2. Remplir le réservoir (A, Figure 5) avec du carburant. Pour permettre au carburant de se détendre, ne pas dépasser la base du col du réservoir de carburant en le remplissant (B). Certains modèles ont un indicateur de niveau de carburant (C). Ne pas dépasser la base de l'indicateur de niveau de carburant du réservoir lors du remplissage (D).
 3. Replacer le bouchon du réservoir.

Charger la batterie

Voir Figure : 6, 7



AVERTISSEMENT

Une utilisation inadaptée de la batterie et du chargeur peut provoquer une décharge électrique ou un incendie.

Charge de la batterie

- Charger la batterie Briggs & Stratton uniquement avec un chargeur de batterie Briggs & Stratton.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie Briggs & Stratton pour charger tout autre type de batterie.
- Conserver la batterie dans un endroit sec. Ne pas exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.
- Pour réduire le risque d'endommager la fiche et le cordon électrique, tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.
- Il ne faut pas utiliser de rallonge, sauf si cela s'avère absolument nécessaire. Une utilisation inadaptée de la rallonge peut provoquer une décharge électrique ou un incendie. Si une rallonge doit être utilisée, vérifier les éléments suivants :
 1. les broches de la fiche de la rallonge ont le même nombre, la même taille et la même forme que celles de la fiche du chargeur ;
 2. la rallonge est correctement câblée et en bon état ;
 3. la taille du câble est d'au moins 16 AWG (American Wire Gauge) pour accepter l'intensité CA du chargeur.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur si la fiche ou le cordon est endommagé. Il est impossible de remplacer le cordon d'alimentation. Si le cordon est endommagé, remplacer immédiatement le chargeur.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un coup violent, a chuté ou a été endommagé de toute autre manière. Si le chargeur est endommagé, il doit être remplacé. Le chargeur n'est pas réparable.
- Ne pas démonter le chargeur ni tenter de le réparer.
- Pour réduire le risque d'électrocution, débrancher le chargeur de la prise avant le nettoyage.
- Ne pas créer de court-circuit ; ne jamais placer d'objet entre les contacts de la batterie.
- Le chargeur ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ni connaissances, à moins d'avoir reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil électrique par une personne chargée de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.

Quand recharger la batterie

La première fois - La batterie au lithium-ion est partiellement chargée avant son expédition. Pour conserver sa charge et pour prévenir tout dommage pendant l'entreposage, la batterie est programmée pour entrer en « mode veille ». Une charge rapide d'environ dix (10) secondes est nécessaire pour activer la batterie. Laisser la batterie dans le chargeur jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée. Pour charger la batterie, voir la section **Charge de la batterie** ci-dessous.

Selon le besoin - Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton indicateur d'autonomie de la batterie (E, Figure 6) et effectuer une charge le cas échéant. Se reporter à la section **Indicateur d'autonomie de la batterie**.

Charge de la batterie

1. Brancher le chargeur de batterie (F, Figure 7) sur une prise électrique.



AVERTISSEMENT

Conserver la batterie dans un endroit sec. Ne pas exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.

2. Faire coulisser fermement la batterie (G, Figure 7) dans le compartiment de charge de la batterie (F). Si le témoin de charge rouge ne s'allume pas, enlever la batterie et recommencer. S'assurer que la batterie est correctement installée dans le compartiment de charge de la batterie.
 - Un témoin rouge (A, Figure 6) signifie que la batterie se charge normalement.
 - Un témoin vert (B) signifie que la batterie est complètement chargée.
 - Un témoin rouge CLIGNOTANT (C) signifie que la batterie est soit trop chaude, soit trop froide, et qu'elle ne peut pas être chargée. Laisser la batterie connectée. Lorsque la température normale de fonctionnement sera atteinte, la charge commencera automatiquement. Voir la section **Spécifications** pour connaître la température normale de fonctionnement.
 - Des témoins rouge/vert CLIGNOTANTS (D) signifient que la batterie ne se chargera pas et qu'elle doit être remplacée.
3. La batterie sortira du « mode veille » en approximativement dix (10) secondes.
4. Une batterie totalement déchargée se chargera complètement en une (1) heure environ. La batterie reste complètement chargée si elle ne quitte pas le chargeur.
5. Lorsque le témoin vert indique que la batterie est complètement chargée, cette dernière peut être enlevée du chargeur.
6. Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton indicateur d'autonomie de la batterie (E, Figure 6).
7. Débrancher le chargeur de batterie de la prise électrique en cas de non-utilisation.

Bouton indicateur d'autonomie de la batterie

Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton indicateur d'autonomie de la batterie (E, Figure 6). Les témoins d'affichage (H) indiquent la quantité approximative de charge disponible restant dans la batterie.

Témoins d'affichage	Charge disponible
Quatre témoins	78 % à 100 %
Trois témoins	55% à 77%
Deux témoins	33% à 54%
Un témoin	10% à 32%
Témoin clignotant	moins de 10 %

Démarrage et arrêt du moteur

Voir Figure : 8, 9, 10, 11

Démarrage du moteur



AVERTISSEMENT



Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer des blessures très graves, voire mortelles.

Démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air (si présent) sont montés et solidement fixés.
- Ne pas faire tourner le moteur sans la bougie.
- Si le moteur est noyé, placer le starter (si présent) en position OPEN / RUN (OUVERT/MARCHE), amener l'accélérateur (si présent) en position FAST (RAPIDE) et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.



AVERTISSEMENT



Une utilisation inadaptée de la batterie et du chargeur peut provoquer une décharge électrique ou un incendie.

Utilisation

- Conserver la batterie dans un endroit sec. Ne pas exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.
- Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas laisser l'eau s'écouler dans la fiche CA.
- Ne pas créer de court-circuit ; ne jamais placer d'objet entre les contacts de la batterie.



AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz toxique qui pourrait vous tuer en l'espace de quelques minutes. Il est INVISIBLE et INODORE. Même si vous n'inhaliez pas de gaz d'échappement, vous courez toujours le risque de respirer du monoxyde de carbone. Si vous commencez à vous sentir malade, pris de vertiges ou faible quand vous utilisez cette machine, coupez le moteur et sortez IMMÉDIATEMENT respirer de l'air frais. Consultez un médecin. Il se peut que vous soyez victime d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Utiliser cet équipement UNIQUEMENT à l'extérieur et à l'écart des fenêtres, portes et aérations pour réduire le risque d'accumulation de monoxyde de carbone et son éventuelle propagation à des espaces occupés.
- Installer des avertisseurs de monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentés par câble avec batterie de secours selon les directives du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas déceler la présence de monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner ce produit dans des maisons, garages, sous-sols, vides sanitaires, remises de jardin ou d'autres espaces partiellement confinés, même si des ventilateurs, des portes ou des fenêtres ouvertes facilitent la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et subsister pendant des heures, même après l'arrêt de l'équipement.
- TOUJOURS positionner cet équipement dans le sens du vent et orienter l'échappement du moteur dans la direction opposée aux espaces occupés.

AVIS Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Avant de démarrer le moteur, s'assurer d'ajouter de l'huile en suivant les instructions de ce manuel. Si un moteur sans huile est mis en marche, il sera endommagé de manière irrémédiable et ne sera pas couvert par la garantie.

Remarque : L'équipement peut être doté de commandes à distance. Se reporter au manuel de l'équipement pour connaître l'emplacement et l'utilisation des commandes à distance.

1. Vérifier l'huile moteur. Se reporter à la section **Vérifier le niveau d'huile**.
2. Monter la batterie (A, Figure 8) dans le support de batterie du moteur, sur la partie supérieure de celui-ci. S'assurer que la batterie est solidement installée. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.

Remarque : Pour activer une nouvelle batterie, une **première charge** rapide d'environ dix (10) secondes est nécessaire. Voir la section **Quand recharger la batterie**.

3. S'assurer que les commandes d'entraînement de l'équipement, si présentes, sont débrayées.
4. Amener le robinet d'essence éventuellement présent (D, Figure 9) en position OPEN (OUVERT).
5. Amener la commande des gaz éventuellement présente (B, Figure 9) sur la position FAST (RAPIDE). Faire fonctionner le moteur en position FAST (RAPIDE).
6. **Modèles avec commutateur de démarrage électrique :** Maintenir le levier d'arrêt du moteur (C, Figure 10) contre la poignée. Tourner le commutateur de démarrage électrique sur la position START (DÉMARRER). Se reporter au manuel de l'équipement pour l'emplacement et l'utilisation du commutateur de démarrage électrique.
7. **Modèles sans commutateur de démarrage électrique :** Maintenir le levier d'arrêt du moteur (C, Figure 10) contre la poignée. Le moteur démarrera automatiquement. Se reporter au manuel de l'équipement pour l'utilisation du levier d'arrêt du moteur.

AVIS Pour prolonger la durée de vie du démarreur, ne l'utiliser que pendant des cycles courts (cinq secondes maximum). Attendre une minute avant de recommencer.

Si le moteur ne tourne pas et que les témoins lumineux de la batterie clignotent, c'est que la température de cette dernière est trop élevée ou que l'appel de courant est trop fort. Les quatre témoins lumineux (H, Figure 11) vont tous clignoter pendant 10 secondes en signe d'avertissement. La batterie ne dispose pas de fusible, mais se réinitialisera automatiquement au bout de 10 secondes. Si la température de la batterie est trop élevée (supérieure à 60 °C), retirer la batterie et la laisser refroidir. Pour éviter un courant d'appel excessif sur les tondeuses à gazon, maintenir leur carter de coupe exempt d'accumulation d'herbe et de débris.

Remarque : Si le moteur ne démarre pas malgré plusieurs tentatives, prendre contact avec le Réparateur le plus proche, consulter la page **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler le **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Arrêt du moteur

1. **Levier d'arrêt du moteur :** Relâcher le levier d'arrêt du moteur (E, Figure 10).

Commande des gaz, si équipée d'une fonction d'arrêt : Amener la commande des gaz (B, Figure 9) sur la position STOP (ARRÊT).

Commutateur de démarrage électrique, si prévu : Amener le commutateur de démarrage électrique en position OFF / STOP (ARRÊT). Se reporter au manuel de l'équipement pour l'emplacement et l'utilisation du commutateur. Retirer la clé et la garder dans un endroit sûr hors de portée des enfants.

2. Après l'arrêt du moteur, amener le robinet d'essence éventuellement présent (D, Figure 9) en position CLOSED (FERMÉ).
3. Enlever la batterie. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.

Entretien

AVIS Si le moteur est basculé pendant l'entretien, le réservoir de carburant doit être vidé et le côté où se trouve la bougie doit être en haut. Si le réservoir de carburant n'est pas vide et si le moteur est basculé dans toute autre direction, il sera peut-être difficile de le faire démarrer par suite d'huile ou de carburant contaminant le filtre à air et/ou la bougie.



AVERTISSEMENT

S'il est nécessaire de basculer l'équipement au cours de l'entretien, le réservoir de carburant, s'il est monté sur le moteur, doit être vidé, sinon le carburant risque de couler et d'entraîner un incendie ou une explosion.

Nous vous recommandons de confier à un Réparateur Briggs & Stratton agréé tout l'entretien de votre moteur et de ses pièces.

AVIS Tous les composants du moteur utilisés lors de sa fabrication doivent rester en place pour un bon fonctionnement.



AVERTISSEMENT



Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.

Un démarrage accidentel peut entraîner un emmêlement, une amputation traumatique ou une lacération.

Risque d'incendie

Avant d'effectuer des réglages ou des réparations :

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le tenir à l'écart de la bougie.
- Enlever la batterie du support de batterie du moteur. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.
- N'utiliser que les outils adaptés.
- Ne pas modifier le ressort du régulateur, les tringles ou autres pièces pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces remplacées. D'autres pièces peuvent ne pas fonctionner aussi bien, peuvent endommager la machine et peuvent provoquer des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur ; cela pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant que le moteur fonctionne.

Contrôle de l'étincelle :

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

Service du Contrôle des émissions

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions peuvent être effectués par tout établissement de réparation de moteurs hors route ou par une personne qualifiée. Cependant, pour obtenir un service après-vente « gratuit » du contrôle des émissions, le travail doit être effectué par un revendeur agréé de l'usine. Voir la déclaration sur le contrôle des émissions.

Calendrier d'entretien

Après les 5 premières heures

- Changer l'huile (pas nécessaire pour les modèles Just Check & Add™)

Toutes les 8 heures ou chaque jour
<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le niveau d'huile du moteur • Nettoyage des zones autour du silencieux et des commandes • Nettoyer la grille d'entrée d'air
Toutes les 25 heures ou une fois par an
<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre à air ¹ • Nettoyer le préfiltre (si présent)
Toutes les 50 heures ou une fois par an
<ul style="list-style-type: none"> • Changer l'huile du moteur (pas nécessaire pour les modèles Just Check & Add™, Just Check & Add™) • Effectuer l'entretien du système d'échappement
Tous les ans
<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer les bougies d'allumage • Remplacement du filtre à air • Remplacer le le préfiltre (si présent) • Entretien du circuit de refroidissement ¹ • Contrôle du jeu des soupapes ²

¹ Nettoyage plus fréquent dans des conditions d'utilisation en atmosphère poussiéreuse ou chargée de débris en suspension.

² Non obligatoire si les performances du moteur ne sont pas altérées.

Carburateur et régime moteur

Ne jamais procéder à des réglages du carburateur ou du régime moteur. Le carburateur a été réglé à l'usine pour fonctionner de manière efficace dans la plupart des conditions. Ne pas altérer le ressort du régulateur, la tringlerie ou toute autre pièce pour augmenter le régime du moteur. Si un réglage s'impose, s'adresser à une Station Service Briggs & Stratton agréée.

AVIS Le constructeur de l'équipement spécifie le régime maximal du moteur tel qu'installé sur l'équipement. **Ne pas dépasser** ce régime. En cas de doute quant au régime maximal pour l'équipement ou au régime moteur configuré en sortie d'usine, s'adresser à une Station Service Briggs & Stratton agréée. Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'équipement, le régime moteur ne doit être réglé que par un technicien de service qualifié.

Entretien de la bougie

Voir Figure : 12

Vérifier l'écartement des électrodes (A, Figure 12) avec une jauge à fil (B). Régler l'écartement des électrodes au besoin. Remettre la bougie et la serrer au couple recommandé. Pour régler l'écartement et trouver le couple de serrage, voir la section **Spécifications**.

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

Entretien du système d'échappement



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

Les toucher peut provoquer de graves brûlures.

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

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailloux ou herbeux constituent une violation de la Section 4442 du California Public Resource Code, sauf si le système d'échappement est équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent appliquer des lois similaires. Contacter le fabricant, le distributeur ou le fournisseur d'origine de la machine pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre. Inspecter le silencieux à la recherche de fissures, de corrosion ou autre dommage. Retirer le déflecteur ou le pare-étincelles, le cas échéant, et inspecter s'ils sont endommagés ou obstrués par des dépôts de carbone. En cas de défaut constaté, remplacer les pièces défectueuses avant de réutiliser l'équipement.



AVERTISSEMENT

Les pièces de rechange doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces remplacées. D'autres pièces peuvent ne pas fonctionner aussi bien, peuvent endommager la machine et peuvent provoquer des blessures.

Changement de l'huile moteur

Voir Figure : 13, 14, 15



AVERTISSEMENT



Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer des blessures très graves, voire mortelles.

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

En cas de contact, de graves brûlures peuvent se produire.

- Pour effectuer la vidange à partir du tube de remplissage du haut, le réservoir de carburant doit être vidé, sinon une fuite de carburant peut causer un incendie ou une explosion.
- Laisser refroidir le silencieux, le cylindre de moteur et les ailettes avant de les toucher.

Vérifier le niveau d'huile et en ajouter le cas échéant. Se reporter à la section **Vérification du niveau d'huile**. Il est inutile de changer l'huile, mais si vous voulez le faire, suivez la procédure ci-dessous.

L'huile usagée constitue un déchet dangereux qui doit être éliminé de façon appropriée. Ne pas la jeter avec les déchets ménagers. Se renseigner sur les lieux de collecte ou de recyclage auprès des autorités locales, du centre de services ou du concessionnaire.

Vidange de l'huile

L'huile doit être vidangée à partir du tube de remplissage du haut.

1. Quand le moteur est arrêté mais encore chaud, débrancher le fil de la bougie (D, Figure 13) et le tenir à l'écart de la bougie (E).
2. Retirer la jauge (A, Figure 14).
3. Si la vidange s'effectue à partir du tube de remplissage du haut (C, Figure 15), tenir l'extrémité de la bougie (E) à l'écart du moteur. Vidanger l'huile dans un récipient homologué.



AVERTISSEMENT

Pour effectuer la vidange à partir du tube de remplissage du haut, le réservoir de carburant doit être vidé, sinon une fuite de carburant peut causer un incendie ou une explosion. Pour vider le réservoir de carburant, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.

Ajout d'huile

- Mettre le moteur de niveau.
- Nettoyer le pourtour de l'orifice de remplissage de tout débris.
- Voir la section **Spécifications** pour connaître la capacité d'huile.

1. Retirer la jauge (A, Figure 14) et la nettoyer avec un chiffon propre.
2. Verser lentement l'huile par l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 14). **Ne pas trop remplir.** Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute puis vérifier le niveau d'huile.
3. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 14).
4. Sortir la jauge et vérifier le niveau d'huile. Il doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B, Figure 14) sur la jauge.
5. Remettre et resserrer la jauge (A, Figure 14).
6. Rebrancher le fil de la bougie (D, Figure 13) sur la bougie (E).

Entretien du filtre à air

Voir Figure : 16



Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer des blessures très graves, voire mortelles.

- Ne jamais démarrer ou faire fonctionner le moteur sans l'ensemble de filtre à air (si présent) ou sans le filtre à air (si présent).

AVIS Ne pas utiliser d'air comprimé ou de solvant pour nettoyer le filtre. L'air comprimé peut endommager le filtre et les solvants le dissoudre.

Se reporter au **Calendrier d'entretien** pour connaître les prescriptions d'entretien.

Filtre à air en papier

1. Ouvrir le couvercle (B, Figure 16).
2. Enlever le filtre (C, Figure 16).
3. Enlever le préfiltre (E, Figure 16), si présent, du filtre. Pour faire tomber les débris, tapoter doucement le filtre sur une surface dure. Si le filtre est trop sale, le remplacer par un neuf.
4. Laver le préfiltre avec un liquide détergent et de l'eau. Bien le laisser sécher à l'air libre. **Ne pas** huiler le préfiltre.
5. Monter le préfiltre sec, si présent, sur le filtre.
6. Installer le filtre (C, Figure 16).
7. Fermer le couvercle (B, Figure 16).

Entretien du système de refroidissement



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

Les toucher peut provoquer de graves brûlures.

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

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.

AVIS Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le moteur. L'eau peut contaminer le système d'alimentation en essence. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour nettoyer le moteur.

Ce moteur est refroidi par air. De la poussière ou des débris peuvent affecter le débit d'air et faire chauffer le moteur, ce qui réduit ses performances et sa durée de vie.

1. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour enlever les débris de la grille d'entrée d'air.
2. Nettoyer les biellettes, les ressorts et les commandes.
3. Ne pas laisser les débris combustibles s'accumuler autour et derrière le silencieux d'échappement, si prévu.
4. S'assurer que les ailettes du radiateur d'huile, si prévu, sont exemptes de saleté et de débris.

Avec le temps, des débris peuvent s'accumuler dans les ailettes de refroidissement du cylindre et entraîner une surchauffe de celui-ci. Ces débris ne sont pas visibles sans un démontage partiel du moteur. Pour cette raison, faire procéder par un Réparateur Briggs & Stratton agréé à une inspection et à un nettoyage du système de refroidissement à air selon les prescriptions du **Programme d'entretien**.

Mise au rebut de la batterie au lithium-ion



Les produits chimiques présents dans la batterie sont toxiques et corrosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer des blessures très graves, voire mortelles.

Décharge électrique

- Ne jamais brûler ou incinérer les batteries mises au rebut ou usagées car elles risquent d'exploser. Les batteries qui sont brûlées dégagent des fumées et des substances toxiques.
- Ne pas utiliser une batterie qui a été écrasée, a chuté ou a été endommagée.

Les batteries usagées et mises au rebut contiennent vraisemblablement toujours une faible charge électrique et doivent être manipulées avec précaution. Toujours jeter les batteries usagées ou mises au rebut conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales.

Sceau de la RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



La RBRC est un organisme de service public sans but lucratif dédié au recyclage des batteries rechargeables usagées. Pour trouver un site de collecte près de chez vous, appelez le numéro gratuit 1-800-8-BATTERY ou 1-877-2-RECYCLE. Pour obtenir des informations supplémentaires ainsi qu'une liste des lieux de recyclage, visitez le site de la RBRC à l'adresse www.call2recycle.org.

Entreposage



L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Choc électrique

Entreposage de carburant ou d'équipements dont le réservoir contient du carburant

- Entreposez-les à l'écart des chaudières, poêles, chauffe-eaux ou autres appareils ménagers comportant une veilleuse ou une autre source d'inflammation pouvant enflammer les vapeurs d'essence.

Pour stocker une batterie

- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer la batterie à la pluie ou à des conditions humides.

Circuit d'alimentation

Voir Figure : 17, 18

Remarque : Certains modèles ont un réservoir qui nécessite le rangement et l'entretien en position verticale ou inclinée pour le moteur (C, Figure 17). Ne pas stocker en position verticale lorsque le réservoir de carburant est rempli au-delà du bas de l'indicateur de niveau (D), si équipé. Pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage, se reporter au manuel de l'équipement.

Ranger le levier du moteur (en position normale de fonctionnement). Remplissage du réservoir (A, Figure 18) avec du carburant. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le bas du col de remplissage du réservoir en effectuant le plein (B).

Le carburant peut s'éventer quand il est stocké plus de 30 jours. Un carburant éventé peut occasionner la formation de dépôts acides et de gomme dans le système d'alimentation ou sur les pièces essentielles du carburateur. Pour que le carburant conserve toutes ses propriétés, utilisez le **stabilisateur et agent de traitement de carburant à formule avancée Briggs & Stratton**, disponible dans tous les points de vente de pièces d'entretien d'origine Briggs & Stratton.

Il n'est pas nécessaire de purger l'essence du moteur si un stabilisateur de carburant a été ajouté selon les instructions. Avant son entreposage, faire tourner le moteur pendant deux (2) minutes pour faire circuler le stabilisateur dans le circuit d'alimentation.

Si le carburant dans le moteur n'a pas été traité avec un stabilisateur de carburant, il doit être purgé dans un récipient approuvé. Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête, faute de carburant. L'utilisation d'un stabilisateur de carburant dans le récipient d'entreposage est recommandée pour que le carburant conserve toutes ses propriétés.

Huile de moteur

Pendant que le moteur est encore chaud, effectuez la vidange de l'huile du moteur. Consulter la **partie concernant la Vidange** de la batterie. Pour les modèles **Just Check & Add™**, aucune vidange d'huile n'est nécessaire.

Batterie et chargeur

Voir la figure : 19

Débrancher le chargeur en cas de non-utilisation et l'entreposer dans un endroit frais et sec. Les endroits humides et moites peuvent provoquer la corrosion des bornes et des contacts électriques. En cas d'entreposage pendant de longues périodes à des températures élevées (49 °C), la batterie peut être endommagée de manière irréversible. Vérifier les bornes et les contacts électriques sur la batterie et le chargeur. Essuyer avec un tissu propre ou utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage.

Avant une nouvelle utilisation, une charge normale peut s'avérer nécessaire. Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton indicateur d'autonomie de la batterie (E, Figure 19) et mettre en charge si nécessaire. Consulter la **partie concernant le Niveau de charge** de la batterie.

Dépannage

Pour obtenir de l'aide, prendre contact avec le Réparateur le plus proche, consulter la page **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler le **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Spécifications

Modèle : 090000	
Cylindrée	9.15 ci (150 cc)
Alésage	2.583 in (65,60 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (.44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 in (.51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Modèle : 100000	
Cylindrée	9.93 ci (163 cc)
Alésage	2.668 in (68,28 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (.44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.030 in (.76 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Batterie lithium-ion	
Bloc de batteries lithium-ion	10.8 V (10,8 V)
Charge, en minutes	60
Courant de charge	2 AMP (2 AMP)
Entrée de courant alternatif du chargeur (variable)	90 - 240 V
Température de fonctionnement	32 - 1130 - 45 °C

La puissance du moteur diminuera de 3,5 % à chaque palier d'altitude de 300 mètres (par rapport au niveau de la mer) et de 1 % tous les 5,6 °C à partir de 25 °C. Le moteur fonctionne de façon satisfaisante à un angle allant jusqu'à 15°. Voir les limites acceptables des pentes dans le manuel de fonctionnement de l'équipement.

Pièces de rechange - Modèle : 090000, 100000	
Pièce de rechange	Référence de pièce
Filtre à air (voir Figure 16)	593260
Filtre à air, préfiltre (voir Figure 16)	594055
Huile - SAE 30	100005
Stabilisateur et agent de traitement de carburant à formule avancée	100117, 100120
Bougie à résistance (Modèle : 090000)	692051
Bougie à résistance (Modèle : 100000)	594056
Clé à bougie	19576
Contrôleur	19368
Batterie au lithium-ion (États-Unis / Canada)	593559

Pièces de rechange - Modèle : 090000, 100000	
Batterie au lithium-ion (Union européenne / Royaume-Uni / Australie)	593560
Chargeur de batterie au lithium-ion (États-Unis / Canada)	593561
Chargeur de batterie au lithium-ion (Union européenne)	593562
Chargeur de batterie au lithium-ion (Royaume-Uni)	593576
Chargeur de batterie au lithium-ion (Australie)	594501

Nous vous recommandons de confier à un Réparateur Briggs & Stratton agréé tout l'entretien de votre moteur et de ses pièces.

Puissances nominales : La puissance brute de chaque modèle de moteur à essence est indiquée conformément au Code J1940 (procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) de la norme SAE (Society of Automotive Engineers), et elle a été obtenue conformément à la norme SAE J1995. Les valeurs de couple sont calculées à 2 600 tr/min pour les moteurs dont l'étiquette porte la mention « RPM » et à 3 060 tr/min pour tous les autres. Les valeurs en CV sont dérivées à 3 600 tr/min. Les courbes de puissance brute peuvent être consultées sur le site www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Les valeurs données pour la puissance nette sont mesurées avec l'échappement ou le filtre à air installé tandis que les valeurs données pour la puissance brute sont recueillies sans ces accessoires. La puissance brute réelle du moteur sera plus élevée que la puissance nette du moteur et est affectée, entre autres, par les conditions atmosphériques de fonctionnement et les variations d'un moteur à l'autre. Compte tenu de la grande variété de machines sur lesquelles nos moteurs sont utilisés, il se peut que le moteur à essence ne développe pas la puissance nominale brute une fois qu'il est monté sur une machine particulière. Cette différence s'explique par un grand nombre de facteurs, y compris, sans toutefois s'y limiter, la diversité des composants du moteur (filtre à air, échappement, admission, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), limites d'utilisation, conditions ambiantes d'utilisation (température, humidité, altitude) et variations d'un moteur à l'autre. Pour des raisons de fabrication et de capacité limitées, Briggs & Stratton est susceptible de remplacer ce modèle par un moteur plus puissant.

Garantie

Garantie sur le moteur Briggs & Stratton

En vigueur à partir de janvier 2017

Garantie limitée

Briggs & Stratton garantit la réparation ou le remplacement gratuit, pendant la période de garantie spécifiée ci-dessous, de toute pièce présentant des défauts matériels ou de fabrication. Les frais de transport du produit à réparer ou remplacer seront, dans le cadre de cette garantie, à la charge de l'acheteur. Cette garantie court sur les périodes énoncées ci-dessous et est assujettie aux conditions énoncées ci-dessous. Pour le service de garantie, vous trouverez le centre de réparations agréé le plus proche dans notre carte des points de vente à l'adresse BRIGGSandSTRATTON.COM. L'acheteur doit contacter le distributeur agréé puis lui confier le produit à des fins d'inspection et de test.

Il n'existe aucune autre garantie expresse. Les garanties implicites, y compris celles de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier sont limitées à la période de garantie indiquée ci-dessous, ou dans la mesure permise par la loi. Les responsabilités relatives aux dommages consécutifs ou indirects sont exclues dès lors que cette exclusion est autorisée par la loi. Certains États ou pays ne permettent pas les limitations de durée de la garantie implicite. Certains États ou pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects. Dans ce cas, l'exclusion et la limitation ci-dessus ne s'appliquent pas à votre cas. La présente garantie vous accorde certains droits légaux spécifiques et vous pourriez également en avoir d'autres, lesquels peuvent varier d'un État ou d'une province à l'autre et d'un pays à l'autre¹.

Conditions standards de la garantie 1, 2, 3

Marque / Type de produit	Utilisation par le consommateur	Usage professionnel
Vanguard™ ; série commerciale	36 mois	36 mois
Moteurs à chemise en fonte à alésage Dura-Bore™	24 mois	12 mois
Tous les autres moteurs	24 mois	3 mois

¹Ce sont nos conditions standards de garantie, mais il peut y avoir, de temps à autre, une garantie supplémentaire qui n'a pas été définie à la date de la publication. Pour connaître les modalités actuelles de garantie s'appliquant à votre moteur, visitez le site www.BRIGGSandSTRATTON.com ou contactez votre revendeur Briggs & Stratton agréé.

² Il n'y a aucune garantie sur les moteurs utilisés pour l'alimentation de base à la place des services publics ou des générateurs de secours utilisés à des fins commerciales. Les moteurs utilisés en course automobile ou avec un but d'exploitation commerciale ou de location ne sont pas garantis.

³ Vanguard installé sur des générateurs de secours : 24 mois en usage privé, aucune garantie pour une utilisation commerciale. Vanguard installé sur des véhicules

utilitaires : 24 mois en usage privé, 24 mois pour une utilisation commerciale. La série commerciale dont la date de fabrication est antérieure à juillet 2017, 24 mois en usage privé, 24 mois pour une utilisation commerciale.

⁴ En Australie – Nos produits sont accompagnés de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne de protection du consommateur (Australian Consumer Law). Vous pouvez obtenir un remplacement ou un remboursement en cas de défaillance majeure ou en compensation de toute perte ou de tout dommage survenus dans le cadre des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation du produit. Vous pouvez également bénéficier de la réparation ou du remplacement des produits si la qualité de ces derniers n'est pas acceptable et si le défaut n'entraîne pas de défaillance majeure. Pour les réparations couvertes par la garantie, trouvez le réparateur agréé le plus proche de chez vous au moyen de la carte localisatrice de nos revendeurs sur le site BRIGGSandSTRATTON.COM, ou en composant le 1-300-274-447, ou en envoyant un courrier électronique à salesenquires@briggsandstratton.com.au, ou en écrivant à Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australie, 2170.

La période de garantie débute à la date d'achat par le premier acheteur au détail ou par le premier utilisateur commercial final. L'utilisation en « usage privé » signifie que le produit sera utilisé par un consommateur au détail dans un but privé. L'« utilisation commerciale » indique toutes les autres utilisations possibles, y compris commerciales, créatrices de revenus ou locatives. Dès qu'un moteur a servi à des fins commerciales, il sera considéré comme un moteur pour une utilisation commerciale dans le cadre de la présente garantie.

Conservez le reçu de votre achat. Si vous ne fournissez pas la preuve de la date d'achat initiale au moment de la demande du service de garantie, la date de fabrication du produit sera retenue pour déterminer la période de garantie. L'enregistrement du produit n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie sur les produits Briggs & Stratton.

Au sujet de votre garantie

Cette garantie limitée couvre le matériel relatif au moteur et/ou les problèmes de fabrication uniquement, et non le remplacement ou le remboursement de la machine sur lequel le moteur était installé. Les mises au point de routine, les réglages, les ajustements et l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. De même, la garantie ne s'applique pas si le moteur a été altéré ou modifié, ou si le numéro de série du moteur a été dégradé ou effacé. Cette garantie ne couvre pas les dommages du moteur ou les problèmes de performance dus à :

1. L'usage de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Briggs & Stratton ;
2. L'utilisation du moteur avec de l'huile en quantité insuffisante, contaminée ou d'un grade de lubrification inadapté ;
3. L'usage de carburant contaminé ou éventé, d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol ou de carburants de remplacement tels que le pétrole liquéfié ou le gaz naturel sur des moteurs non conçus/fabriqués par Briggs & Stratton pour de tels carburants ;
4. Les saletés qui pénètrent dans le moteur du fait d'un entretien inadéquat du filtre à air ou de son remontage ;
5. Heurter un objet avec le couteau d'une tondeuse à gazon rotative, des adaptateurs de lames desserrés ou mal montés, des turbines ou tout autre dispositif couplé à un vilebrequin, ou un serrage excessif de la courroie en V ;
6. Les pièces associées ou ensembles tels que les embrayages, les transmissions, les commandes du matériel, etc. qui ne sont pas fournis par Briggs & Stratton ;
7. Surchauffe provoquée par l'herbe coupée, les saletés et les débris, ou les nids de rongeurs qui obstruent ou bouchent les ailettes de refroidissement ou la zone du volant moteur ou par le fonctionnement du moteur sans une aération suffisante ;
8. Des vibrations excessives provoquées par un surrégime, un montage mal serré du moteur, des lames ou turbines desserrées ou mal équilibrées, ou un mauvais couplage des composants du matériel au vilebrequin ;
9. Un abus, un manque d'entretien courant, l'expédition, la manutention ou l'entreposage de l'équipement ou une mauvaise installation du moteur.

Les services couverts par la garantie sont assurés par les distributeurs Briggs & Stratton agréés uniquement. Trouvez votre centre de services autorisé le plus proche en utilisant la carte localisatrice de nos revendeurs sur le site BRIGGSandSTRATTON.COM ou en appelant le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

80004537 (Rév. C)

Questo manuale contiene norme di sicurezza importanti per prevenire ogni rischio associato al motore. Contiene inoltre istruzioni sull'uso e la manutenzione corretta del motore. Poiché Briggs & Stratton non conosce necessariamente l'applicazione sulla quale verrà installato questo motore, è molto importante leggere e capire l'intero contenuto del manuale d'istruzioni dell'attrezzatura sulla quale è installato il motore. **Conservare l'originale delle presenti istruzioni per potervi fare riferimento in futuro.**

Nota: Le figure e le illustrazioni di questo manuale sono solo per riferimento e possono differire dallo specifico modello acquistato. Contattare il rivenditore se si hanno domande.

Per ordinare i ricambi o inviare eventuali richieste di assistenza, annotare qui i numeri di Modello, Tipo e Codice del motore insieme alla data di acquisto. Questi numeri si trovano sul motore (vedere la sezione **Caratteristiche e controlli**).

Data dell'acquisto:	
Modello del motore - Tipo - Trim	
Numero di serie del motore	

Cercare il codice a barre 2D riportato su alcuni motori. Quando viene visualizzato con un dispositivo abilitato al 2D, il codice rimanda al nostro sito web, dove è possibile accedere alle informazioni di supporto per questo prodotto. Si applicano gli indici di trasferimento dati. Alcuni Paesi potrebbero non disporre delle informazioni di supporto.



Informazioni per il riciclaggio

		Tutti i materiali di imballaggio, l'olio esausto e le batterie devono essere smaltiti nel rispetto delle normative pubbliche vigenti.
--	--	---

Sicurezza dell'operatore IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Conservare le presenti istruzioni per potervi fare riferimento in futuro.

Simbolo di avvertenza per la sicurezza e termini di segnalazione

Il simbolo di avvertenza per la sicurezza è utilizzato per segnalare le informazioni di sicurezza su rischi che possono portare a lesioni personali. Si usa un termine di segnalazione (PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE) per indicare la probabilità o la gravità del rischio. Inoltre, per indicare il tipo di pericolo può essere utilizzato un simbolo di sicurezza.

PERICOLO indica un rischio che, se non evitato, **provocherà gravi lesioni o morte.**

AVVERTENZA indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe avere come conseguenza morte o lesioni gravi.**

ATTENZIONE indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe provocare lesioni minori o moderate.**

AVVISO indica un'azione che **potrebbe causare danni al prodotto.**

Simboli indicanti rischio e relativi significati

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Informazioni di sicurezza relative ai rischi che possono causare lesioni personali.		Prima di usare o riparare la macchina, leggere e comprendere il manuale per l'operatore.
	Pericolo di incendio		Pericolo di esplosione.
	Pericolo di scossa elettrica.		Pericolo di fumi tossici.
	Pericolo superfici estremamente calde		Pericolo acustico - Protezione auricolare raccomandata in caso di uso prolungato.
	Pericolo di lancio di oggetti - Indossare una protezione per gli occhi.		Pericolo di esplosione.
	Pericolo di congelamento.		Pericolo di contraccolpo
	Pericolo di amputazione - Parti in movimento		Pericolo chimico
	Pericolo di riscaldamento termico		Corrosivo

Messaggi sulla sicurezza

AVVERTENZA

Certi componenti di questo prodotto e i relativi accessori contengono sostanze chimiche che lo Stato della California ritiene essere causa di cancro, malformazioni alla nascita e altri problemi relativi all'apparato riproduttivo. Dopo averli maneggiati, lavarsi le mani.

AVVERTENZA

Gli scarichi emessi da questo prodotto contengono sostanze chimiche che lo Stato della California ritiene suscettibili di generare malattie quali cancro, malformazioni alla nascita e altri problemi relativi all'apparato riproduttivo.

AVVERTENZA

I motori Briggs & Stratton non sono progettati per essere usati su: fun-kart; go-kart; veicoli per bambini, ricreativi o fuori strada; motociclette, prodotti a camera ad aria, velivoli o veicoli impiegati in eventi competitivi non approvati da Briggs & Stratton. Per informazioni su prodotti da competizione, visitare il sito www.briggsracing.com. Per l'impiego su quad e motoslitte, contattare Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. L'uso scorretto del motore può provocare lesioni gravi o la morte.

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

Quando si rabbocca il carburante

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di rimuovere il tappo del carburante.
- Rifornire il serbatoio del carburante all'esterno e in un'area ben ventilata.
- Non mettere troppo carburante nel serbatoio. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio.
- Tenere il carburante lontano da scintille, fiamme libere, fiamme pilota e altre fonti di ignizione.
- Controllare spesso linee del carburante, serbatoio, tappo e accessori per eventuali lesioni o perdite. Sostituire se necessario.
- Se il carburante si versa, attendere che sia evaporato prima di avviare il motore.

Quando si avvia il motore

- Assicurarsi che candela, marmitta, tappo del carburante e filtro dell'aria (se in dotazione) siano al loro posto e fissati.
- Non far girare il motore senza candela.
- Se il motore si ingolfia, impostare la valvola dell'aria (se presente) in posizione OPEN/RUN, spostare l'acceleratore (se presente) in posizione FAST e tentare l'avviamento fino a che il motore si avvia.

Quando si utilizza l'attrezzatura

- Non inclinare il motore o l'attrezzatura al punto da provocare la fuoriuscita del carburante.
- Non aprire la valvola dell'aria del carburatore per arrestare il motore.
- Non avviare o mettere in funzione il motore senza gruppo filtro dell'aria (se presente) o filtro dell'aria (se presente).

Quando si cambia l'olio

- Se si spurga l'olio dalla parte superiore del tubo di rifornimento, il serbatoio del carburante deve essere vuoto altrimenti il carburante stesso può versarsi con rischio di incendio o esplosione.

Quando si inclina l'unità per la manutenzione

- Quando si eseguono interventi di manutenzione che richiedono l'inclinazione dell'unità, il serbatoio del carburante, se montato sul motore, deve essere vuoto, altrimenti il carburante potrebbe fuoriuscire, causando incendi o esplosioni.

Quando si trasporta l'attrezzatura

- Trasportare con il serbatoio del carburante VUOTO o con la valvola di intercettazione del carburante in posizione CHIUSA.

Immagazzinaggio del dispositivo con il combustibile nel serbatoio

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



L'avvio del motore produce scintille.

Le scintille possono accendere gas infiammabili presenti nelle vicinanze.

Le conseguenze potrebbero essere esplosione o incendio.

- In caso di perdita di metano o GLP nell'area, non avviare il motore.
- Non usare fluidi di avvio pressurizzati perché i vapori sono infiammabili.



PERICOLO GAS VELENOSO. Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas velenoso che può uccidere in pochi minuti. **NON si vede, non ha gusto o odore. Anche se non si respirano i fumi di scarico, è possibile comunque essere esposti al monossido di carbonio. Se ci si sente male, con una sensazione di malessere o debolezza utilizzando il prodotto, arrestare il motore ed uscire SUBITO all'aria fresca. Rivolgersi ad un medico. Potrebbe essersi verificato un avvelenamento da monossido di carbonio.**

- Utilizzare questo prodotto SOLO all'aperto, lontano da finestre, porte o condotti di aerazione per ridurre il rischio che il monossido di carbonio possa accumularsi e spinto all'interno di spazi chiusi occupati.
- Installare gli allarmi monossido di carbonio a batteria o inserire allarmi monossido di carbonio con riserva a batteria seguendo le istruzioni del fabbricante. Gli allarmi per il fumo non possono rilevare il monossido di carbonio.
- NON utilizzare il prodotto all'interno di abitazioni, garage, cantine, locali interrati, capanni o altri spazi parzialmente chiusi, anche se dotati di ventole oppure porte e finestre aperte per la ventilazione. Il monossido di carbonio può accumularsi

velocemente in tali spazi e ristagnare per ore, anche quando la macchina è stata spenta.

- Usare SEMPRE questo prodotto sottovento e puntare lo scarico del motore lontano da spazi occupati.



Le parti rotanti possono toccare o intrappolare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori.

Pericolo di amputazione o gravi lacerazioni.

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



I motori accesi generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

Detriti infiammabili come foglie, erba, arbusti, ecc. possono prendere fuoco.

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.
- La sezione 4442 del codice sulle risorse pubbliche della California vieta l'uso o l'operazione della macchina in zone forestali, zone cespugliose o zone erbose a meno che il sistema di scarico non sia dotato di parascintille, come definito nella sezione 4442, conservati in perfetta funzionalità. Esistono leggi simili anche in altri stati o zone federali. Contattare il costruttore originale o un rivenditore autorizzato per avere un apposito parascintille per il sistema di scarico installato su questo motore.



Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avvio accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

Pericolo d'incendio

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni

- Scollegare il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa.
- Rimuovere il pacco batteria dal vano batteria del motore. Il pacco batteria può in alcune circostanze rappresentare la chiave della attrezzatura.
- Usare solo attrezzi corretti.
- Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare la velocità del motore.
- I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.
- Non battere il volano con un martello o un oggetto metallico in quanto si potrebbe lesionare ed esplodere durante il funzionamento.

In caso di verifica della scintilla

- Usare un tester approvato per candele.
- Non controllare le scintille con la candela rimossa.



L'uso improprio delle batterie e del caricabatterie può causare scosse elettriche o incendio.

Durante il funzionamento

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umidità.
- Per ridurre il rischio di scossa elettrica, impedire l'ingresso di acqua nella presa CA.
- Non fare cortocircuito; non collocare mai oggetti sui contatti della batteria.

Durante la ricarica del pacco batteria

- Ricaricare il pacco batteria Briggs and Stratton solo con il caricabatterie Briggs and Stratton.
- Non usare il caricabatterie Briggs and Stratton per ricaricare batterie generiche.
- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umidità.
- Per ridurre il rischio di danneggiare la spina e il filo elettrico, scollegare il caricabatterie rimuovendolo dalla presa senza tirare il filo.
- Non usare il caricabatterie in caso di spina o filo danneggiati. Il filo di alimentazione non può essere sostituito. Se il filo è danneggiato, sostituire immediatamente il caricabatterie.
- Non azionare il caricabatterie qualora abbia subito bruschi colpi, cadute o si sia comunque danneggiato. Se il caricabatterie è danneggiato, va sostituito. Il caricabatterie non è riparabile.
- Non smontare il caricabatterie né tentare di ripararlo.
- Per ridurre il rischio di scossa elettrica, rimuovere il caricabatterie dalla presa a muro prima di pulirlo.
- Non fare cortocircuito; non collocare mai oggetti sui contatti della batteria.
- Il presente caricabatterie non è concepito per l'uso da parte di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, mentali e sensoriali o non dotate di un livello adeguato di formazione e competenze, a meno che non abbiano ricevuto un'apposita supervisione o istruzioni inerenti all'uso del caricabatterie dal proprio responsabile della sicurezza.
- Il caricabatterie non è un gioco, tenere lontano dalla portata dei bambini.

Cavo di prolunga

- Non usare cavi di prolunga a meno che non sia strettamente necessario. L'utilizzo di una prolunga non adeguata potrebbe determinare il rischio di incendio e di scosse elettriche. Nel caso in cui occorra utilizzare una prolunga, verificare che: **a.** gli spinotti della prolunga siano di uguale numero, grandezza e forma di quelli sulla presa del caricabatterie, **b.** la prolunga sia correttamente cablata e in buon stato elettrico e **c.** il filo abbia un diametro minimo di 16 AWG (American Wire Gauge) per supportare l'ampereaggio in CA del caricatore.

Quando si ripone il pacco batteria

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umidità.

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni

- Rimuovere il pacco batteria dal vano batteria del motore.



Le sostanze chimiche contenute nelle batterie sono tossiche e corrosive.

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

- Non bruciare o incenerire mai i pacchi batteria usati o scartati perché potrebbero esplodere. Quando i pacchi batteria vengono bruciati, generano fumi e particelle tossiche.
- Non usare batterie schiacciate, cadute a terra o danneggiate.

Caratteristiche e comandi

Comandi del motore

Confrontare l'illustrazione (Figura: 1, 2, 3) con il motore in modo da prendere familiarità con la posizione dei vari comandi e delle funzioni.

- Numeri di identificazione del motore **Modello - Tipo - Codice**
- Candela
- Silenziatore, Protezione della marmitta (se presente), Parascintille (se presente)
- Starter elettrico
- Asta di livello
- Pacco batteria agli ioni di litio
- Griglia di aspirazione dell'aria
- Serbatoio del carburante e tappo
- Filtro dell'aria
- Comando acceleratore (se presente)
- Caricabatterie
- Valvola di chiusura del carburante (se prevista)

Simboli dei comandi del motore e relativi significati

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Velocità motore - VELOCE		Velocità motore - LENTO
	Velocità motore - STOP		ON - OFF
	Avvio motore - Comando dell'aria CHIUSO		Avvio motore - Comando dell'aria APERTO
	Tappo del carburante Rubinetto del carburante - APERTO		Rubinetto del carburante - CHIUSO
	Livello di carburante - massimo Non riempire troppo		

Simboli dei comandi della batteria e relativi significati

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Volt		Ampère
	Doppio isolamento		Corrente alternata
	Corrente diretta		Prodotto elencato Underwriters Laboratories, Inc. per USA & Canada
	Prodotto registrato Underwriters Laboratories, Inc. per USA & Canada		Hertz
	Riciclare correttamente la batteria		
			Ricarica del pacco batteria
			Rimuovere la chiave/il pacco batteria

Funzionamento

Suggerimenti per l'olio

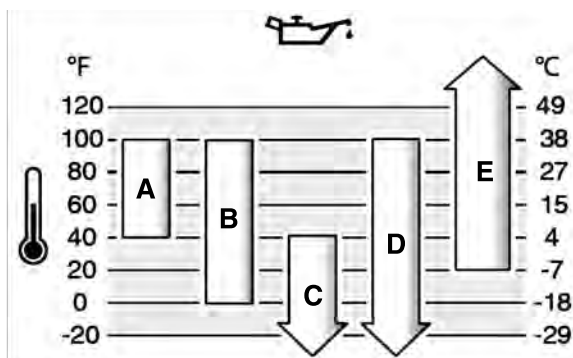
Capacità d'olio: Consultare il *Specifiche*.

NOTA

Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Costruttori o rivenditori potrebbero aver aggiunto dell'olio al motore. Prima di avviare il motore per la prima volta, assicurarsi di verificare il livello dell'olio e di aggiungerne se del caso secondo le istruzioni di questo manuale. Se si avvia il motore senza olio, i danni non potranno essere riparati e non saranno coperti dalla garanzia.

Per le migliori prestazioni, si consiglia l'uso di oli con certificato di garanzia Briggs & Stratton. Altri oli detergenti di alta qualità sono accettabili se classificati per servizio SF, SG, SH, SJ o superiore. Non utilizzare additivi speciali.

Le temperature esterne determinano la corretta viscosità dell'olio per il motore. Utilizzare lo schema per selezionare la migliore viscosità in base all'intervallo di temperature esterne previste. I motori di numerose attrezzature per esterni funzionano bene con olio sintetico 5W-30. Per attrezzature operate a temperature elevate, l'olio sintetico Vanguard™ 15W-50 fornisce la migliore protezione.



A	SAE 30 - Al di sotto di 40 °F (4 °C) l'uso di SAE 30 avrà come conseguenza un avvio difficile.
B	10W-30 - Al di sopra di 80 °F (27 °C) l'uso di 10W-30 può causare maggiore consumo di olio. Controllare il livello dell'olio più di frequente.
C	5W-30
D	Synthetic 5W-30
E	Vanguard™ Synthetic 15W-50

Controllo e rabbocco olio

Vedere Figura: 4

Prima del controllo o rabbocco dell'olio

- Accertarsi che il motore sia a livello.
- Eliminare tutti i detriti dalla zona di riempimento dell'olio.
- Vedere la sezione *Specifiche* per la capacità olio.

NOTA

Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Costruttori o rivenditori potrebbero aver aggiunto dell'olio al motore. Prima di avviare il motore, assicurarsi di aggiungere olio secondo le istruzioni di questo manuale. Se si avvia il motore senza olio, i danni non potranno essere riparati e non saranno coperti dalla garanzia.

Controllare il livello dell'olio

1. Togliere l'astina (A, Figura 4) e pulirla con un panno pulito.
2. Installare e serrare l'astina di livello (A, Figura 4).
3. Estrarre l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio corretto è nella parte superiore dell'indicatore di pieno (B, Figura 4) sull'astina.

Rifornimento di olio

1. Se il livello dell'olio è basso, rabboccarlo lentamente nel motore (C, Figura 4). **Non riempire troppo.** Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto e controllarne il livello.
2. Reinstallare e serrare l'astina di livello (A, Figura 4).

Raccomandazioni relative al carburante

È necessario che la benzina sia conforme a questi requisiti:

- Benzina pulita, nuova, senza piombo.
- Minimo 87 ottani/87 AKI (91 RON). Per uso ad altitudini elevate vedere di seguito.
- È ritenuta accettabile la benzina con un contenuto di etanolo (miscela benzina-alcol) fino al 10%.

NOTA non usare benzine non approvate, come E15 ed E85. Non aggiungere olio alla benzina né modificare il motore affinché possa operare con carburanti alternativi. L'uso di carburanti non approvati provoca danni ai componenti del motore, che non sono coperti da garanzia.

Per proteggere l'impianto del carburante da formazioni gommose, miscelare al carburante uno stabilizzante. Vedere *Stoccaggio*. Non tutti i carburanti sono uguali. Se si verificano problemi di avviamento o le prestazioni dell'unità non sono soddisfacenti, cambiare il fornitore o la marca del carburante. Questo motore è certificato per funzionare a benzina. Sistema di controllo delle emissioni di scarico: EM (Engine Modifications).

Altitudine elevata

Ad altitudini superiori a 1524 metri (5.000 piedi), è accettabile benzina con numero minimo di ottani 85/85 AKI (89 RON).

Per i motori carburati, è richiesta la regolazione per altitudine elevata per mantenere le performance. Il funzionamento senza regolazione causa degrado delle prestazioni, maggiore consumo di carburante e maggiori emissioni. Per informazioni sulla regolazione ad altitudini elevate, rivolgersi a un rivenditore autorizzato Briggs & Stratton. Se è impostata la regolazione per altitudini elevate, si sconsiglia di far funzionare del motore ad altitudini inferiori a 762 metri circa (2.500 piedi).

Per i motori a Iniezione elettronica (EFI), non occorrono regolazioni per altitudine elevata.

Rifornimento di carburante

Vedere Figura: 5



AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

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

Quando si rabbocca il carburante

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di rimuovere il tappo del carburante.
 - Rifornire il serbatoio del carburante all'esterno e in un'area ben ventilata.
 - Non mettere troppo carburante nel serbatoio. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio.
 - Tenere il carburante lontano da scintille, fiamme libere, fiamme pilota e altre fonti di ignizione.
 - Controllare spesso linee del carburante, serbatoio, tappo e accessori per eventuali crepe o perdite. Sostituire se necessario.
 - Se il carburante si versa, attendere che sia evaporato prima di avviare il motore.
1. Liberare la zona intorno al tappo del carburante da sporco e detriti. Togliere il tappo del carburante.
 2. Riempire il serbatoio del carburante (A, Figura 5) con carburante. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio (B). Alcuni modelli hanno un indicatore di livello del carburante (C). Non riempire il serbatoio oltre la linea di indicazione del livello di carburante (D).
 3. Rimontare il tappo del carburante.

Ricarica del pacco batteria

Vedere Figura: 6, 7



AVVERTENZA

L'uso improprio della batteria e del caricabatterie può causare scosse elettriche o incendio.

Ricarica del pacco batteria

- Ricaricare il pacco batteria Briggs&Stratton solo con il caricabatterie Briggs&Stratton.
- Non usare il caricabatterie Briggs&Stratton per ricaricare batterie generiche.
- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il pacco batteria a pioggia o umido.
- Per ridurre il rischio di danneggiare la spina e il filo elettrico, scollegare il caricabatterie rimuovendolo dalla presa senza tirare il filo.

- Non usare cavi di prolunga a meno che non sia strettamente necessario. L'uso di prolunghe scorrette potrebbe provocare incendi e scosse elettriche. Qualora l'uso della prolunga sia necessario, assicurarsi che:
 - gli spinotti della prolunga siano di uguale numero, grandezza e forma di quelli sulla presa del caricabatterie;
 - la prolunga sia correttamente cablata e in buon stato elettrico, e che
 - il diametro del filo sia di almeno 16 AWG per consentire l'ampereaggio in CA del caricabatterie.
- Non usare il caricabatterie in caso di spina o filo danneggiati. Il filo di alimentazione non può essere sostituito. Se il filo è danneggiato, sostituire immediatamente il caricabatterie.
- Non azionare il caricabatterie qualora abbia subito bruschi colpi, cadute o si sia comunque danneggiato. Sostituire il caricabatterie in caso di danni. Non può essere riparato.
- Non smontare il caricabatterie né tentare di ripararlo.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, rimuovere il caricabatterie dalla presa prima di pulire.
- Non fare cortocircuito; non collocare mai oggetti sui contatti della batteria.
- Il presente caricabatterie non è concepito per l'uso da parte di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, mentali e sensoriali o non dotate di un livello adeguato di formazione e competenze, a meno che non abbiano ricevuto un'apposita supervisione o istruzioni inerenti all'uso del caricabatterie dal proprio responsabile della sicurezza.
- Il caricabatterie non è un gioco, tenere lontano dalla portata dei bambini.

Quando ricaricare il pacco batteria

Prima ricarica - Il pacco batteria agli ioni di litio è stato parzialmente caricato prima della spedizione. Per mantenere la carica ed evitare danni quando non è in uso, il pacco batteria è programmato per entrare in "modalità sleep". Per riattivare la batteria occorre una rapida ricarica di circa dieci (10) secondi. Lasciare in ricarica il pacco batteria fino a raggiungere una ricarica completa. Per la ricarica del pacco batteria, consultare la sezione **Come ricaricare il pacco batteria** in basso.

In base alle necessità - Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante Indicatore livello della batteria (E, Figura 6) e se necessario ricaricare. Consultare la sezione **Indicatore livello della batteria**.

Come ricaricare il pacco batteria

- Collegare il caricabatterie (F, Figura 7) alla presa di corrente.



AVVERTENZA

Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il pacco batteria a pioggia o umido.

- Far scorrere con forza il pacco batteria (G, Figura 7) nell'apposito vano (F). Se la spia rossa di ricarica non si illumina, togliere e rimettere il pacco batteria. Assicurarsi che il pacco batteria sia saldamente alloggiato nel vano di ricarica.
 - La spia rossa (A, Figura 6) indica che il pacco batteria è sotto carica.
 - La spia verde (B) indica che il pacco batteria è carico.
 - La spia rossa LAMPEGGIANTE (C) indica che il pacco batteria è troppo caldo o troppo freddo per essere ricaricato. Lasciare il pacco batteria collegato e appena raggiungerà la temperatura normale, entrerà automaticamente in ricarica. Consultare la sezione **Specifiche** per conoscere la normale temperatura operativa.
 - Le spie rossa/verde LAMPEGGIANTI (D) indicano che il pacco batteria non si ricarica e deve essere sostituito.
- Dalla "modalità sleep", la batteria di riattiva in circa dieci (10) secondi.
- Un pacco batteria completamente scarico richiederà circa un'ora (1 h) per ricaricarsi completamente. Il pacco batteria resterà completamente carico se lasciato sul caricabatterie.
- Appena la spia verde indica che il pacco batteria è completamente carico, è possibile rimuoverlo dal caricabatterie.
- Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante Indicatore livello della batteria (E, Figura 6).
- In caso di inutilizzo, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente.

Indicatore livello della batteria

Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante Indicatore livello della batteria (E, Figura 6). Le spie del display (H) indicheranno la quantità approssimativa di carica rimasta nel pacco batteria.

Spie del display	Carica disponibile
Quattro spie	78% - 100%

Spie del display	Carica disponibile
Tre spie	55% - 77%
Due spie	33% - 54%
Una spia	10% - 32%
Spia lampeggiante	meno del 10%

Avviare e arrestare il motore

Vedere Figura: 8, 9, 10 11

Avviamento del motore



AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

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

Quando si avvia il motore

- Assicurarsi che candela, marmitta, tappo del carburante e filtro dell'aria (se in dotazione) siano al loro posto e fissati.
- Non far girare il motore senza candela.
- Se il motore si ingolfia, impostare la ventola dell'aria (se presente) in posizione APERTO/MARCIA, spostare l'acceleratore (se presente) in posizione VELOCE e far girare fino a che il motore si avvia.



AVVERTENZA

L'uso improprio della batteria e del caricabatterie può causare scosse elettriche o incendio.

Utilizzo

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il pacco batteria a pioggia o umido.
- Per ridurre il rischio di scossa elettrica, impedire l'ingresso di acqua nella presa AC.
- Non fare cortocircuito; non collocare mai oggetti sui contatti della batteria.



AVVERTENZA

PERICOLO GAS NOCIVO. Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas velenoso che può uccidere in pochi minuti. NON si vede, non ha gusto o odore. Anche se non si respirano i fumi di scarico, è possibile comunque essere esposti al monossido di carbonio. Se ci si sente male, con una sensazione di malessere o debolezza utilizzando il prodotto, arrestare il motore ed uscire SUBITO all'aria fresca. Rivolgersi ad un medico. Potrebbe essersi verificato un avvelenamento da monossido di carbonio.

- Utilizzare questo prodotto SOLO all'aperto, lontano da finestre, porte e ventole per ridurre il rischio che il monossido di carbonio si accumuli e possa incanalarsi in spazi non occupati.
- Montare allarmi monossido di carbonio a batteria o inserire allarmi monossido di carbonio con riserva a batteria seguendo le istruzioni del fabbricante. Gli allarmi per il fumo non possono rilevare il monossido di carbonio.
- NON utilizzare la macchina dentro casa, all'interno di garage, piani interrati, intercapedini, capanni o altri spazi parzialmente chiusi anche se si utilizzassero ventole o lasciassero aperte porte e finestre per garantire la ventilazione. Il monossido di carbonio può accumularsi velocemente in tali spazi e ristagnare per ore, anche quando la macchina è stata spenta.
- Usare SEMPRE questo prodotto sottovento e puntare lo scarico del motore lontano da spazi occupati.

NOTA Questo motore viene fornito da Briggs & Stratton senza olio. Prima di avviare il motore, assicurarsi di aggiungere olio secondo le istruzioni di questo manuale. Se si avvia il motore senza olio i danni non potranno essere riparati e non saranno coperti dalla garanzia.

Nota: L'attrezzatura può essere dotata di comandi a distanza. Consultare il manuale della specifica attrezzatura per la posizione e il funzionamento dei comandi a distanza.

- Controllare l'olio del motore. Consultare la sezione **Controllare il livello dell'olio**.
- Montare il pacco batteria (A, Figura 8) sul vano batterie nella parte alta del motore. Accertarsi che il pacco batteria sia saldamente inserito. Il pacco batteria può in alcune circostanze rappresentare la chiavetta dell'attrezzatura.

Nota: Per attivare una batteria nuova, occorre una ricarica rapida di **Primo Utilizzo** di circa (10) secondi. Consultare la sezione **Ricarica del pacco batteria**.

- Verificare che i comandi delle attrezzature, se presenti, siano disinnestati.
- Portare la valvola di chiusura del carburante (D, Figura 9), se presente, in posizione APERTO.
- Portare la leva di comando dell'acceleratore (B, Figura 9), se presente, in posizione VELOCE. Far funzionare il motore nella posizione VELOCE.
- Modelli con interruttore di avviamento elettrico:** Tenere la leva di arresto motore (C, Figura 10) contro l'impugnatura. Portare l'interruttore del motorino di avviamento elettrico in posizione di AVVIO. Consultare il manuale dell'attrezzatura per la posizione e il funzionamento dell'interruttore di avviamento elettrico.
- Modelli senza interruttore di avviamento elettrico:** Tenere la leva di arresto motore (C, Figura 10) contro l'impugnatura. Motore con avviamento automatico. Consultare il manuale dell'attrezzatura per il funzionamento della leva di arresto del motore.

NOTA Per prolungare la durata dello starter, usare cicli di avviamento brevi (al massimo, cinque secondi). Attendere un minuto prima di ripetere il tentativo di avviamento.

Se il motore non gira e le spie del gruppo batteria sono accese, allora la temperatura è troppo alta o l'assorbimento elettrico è troppo elevato. Le quattro spie del gruppo batteria (H, Figura 11) inizieranno a lampeggiare per 10 secondi. Il gruppo batterie non ha fusibili, ma si resetta automaticamente dopo 10 secondi. Se la temperatura del gruppo batterie è troppo alta (più di 60°C, 140 F), rimuoverlo e farlo raffreddare. Evitare un eccessivo assorbimento di corrente nel tosaerba, tenere pulito il suo alloggiamento da accumuli di erba e detriti.

Nota: Se il motore non parte dopo ripetuti tentativi, contattare il rivenditore locale o visitare **BRIGGSandSTRATTON.com** o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

Arrestare il motore

- Leva di arresto motore:** Rilasciare la leva di arresto del motore (E, Figura 10).
Comando dell'acceleratore, se presente con la funzione arresto: Spostare il comando della farfalla (B, Figura 9) in posizione STOP.
Interruttore di avviamento elettrico, se presente: Spostare l'interruttore del motorino di avviamento elettrico in posizione OFF / STOP. Consultare il manuale dell'attrezzatura per la posizione e il funzionamento dell'interruttore. Rimuovere la chiave e conservarla in un luogo sicuro fuori dalla portata dei bambini.
- Appena il motore si ferma, portare il rubinetto del carburante (D, Figura 9), se presente, in posizione chiusa.
- Rimuovere il pacco batteria. Il pacco batteria può in alcune circostanze rappresentare la chiavetta dell'attrezzatura.

Manutenzione

NOTA Se durante la manutenzione il motore viene capovolto, il serbatoio del carburante, se montato sul motore, deve essere vuoto e il lato della candela deve essere verso l'alto. Se il serbatoio del carburante non è vuoto e il motore viene capovolto in qualunque altra direzione, può essere difficile l'avviamento a causa di contaminazione di olio o carburante nel filtro dell'aria e/o nella candela.



AVVERTENZA

Quando si eseguono interventi di manutenzione che richiedono l'inclinazione dell'unità, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni.

Si consiglia di contattare un rivenditore autorizzato Briggs & Stratton per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione del motore e dei relativi componenti.

NOTA Tutti i componenti che compongono il motore in origine debbono rimanere montati nelle proprie sedi per un funzionamento corretto.



AVVERTENZA



Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avvio accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

Pericolo di incendio

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni

- Scollegare il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa.
- Rimuovere il pacco batteria dal vano batteria del motore. Il pacco batteria può in alcune circostanze rappresentare la chiavetta dell'attrezzatura.
- Usare solo attrezzi corretti.
- NON manomettere le molle del regolatore, i leverismi o altre parti per aumentare la velocità del motore.
- I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.
- Non battere il volano con un martello o un oggetto metallico in quanto si potrebbe lesionare ed esplodere durante il funzionamento.

In caso di verifica della scintilla:

- Usare un tester approvato per candele.
- Non controllare le scintille con la candela rimossa.

Dichiarazione controllo emissioni

Solo personale o azienda che si occupa delle riparazioni dei motori in officina potranno procedere alla manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e impianti di controllo delle emissioni. Per ottenere un servizio di controllo delle emissioni "gratuito", è necessario che il controllo stesso sia effettuato da un concessionario debitamente autorizzato dall'azienda. Consultare la Dichiarazione controllo emissioni.

Programma di manutenzione

Prime 5 ore
<ul style="list-style-type: none">Cambio dell'olio (non necessario su Semplicemente Controlla e Aggiungi™ modelli)
Ogni 8 ore o giornalmente
<ul style="list-style-type: none">Controllare il livello dell'olio motorePulire l'area intorno al silenziatore e ai comandiPulire la griglia di aspirazione dell'aria
Ogni 25 ore oppure una volta l'anno
<ul style="list-style-type: none">Pulire il filtro dell'aria ¹Pulire il pre-filtro (se presente)
Ogni 50 ore oppure una volta l'anno
<ul style="list-style-type: none">Cambiare l'olio motore (non necessario su Semplicemente Controlla e Aggiungi™ modelli)Manutenzione del sistema di scarico
Annualmente
<ul style="list-style-type: none">Sostituire la candelaSostituire il filtro dell'ariaSostituire il pre-filtro (se presente)Manutenzione del sistema di raffreddamento ¹Controllare il gioco delle valvole ²

¹ *Pulire con maggior frequenza in ambienti polverosi o in presenza di detriti nell'aria.

² Eseguire solo in caso di problemi legati alle prestazioni del motore.

Carburatore e velocità del motore

Non apportare mai modifiche al carburatore o alla velocità del motore. Il carburatore è impostato in fabbrica in modo da operare il modo efficiente nella maggior parte delle condizioni. Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare la velocità del motore. In caso siano necessarie delle regolazioni, rivolgersi a un Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.

NOTA Il produttore dell'attrezzatura specifica la velocità massima per il motore quando viene installato sull'attrezzatura. **Non superare** tale velocità. Se non si è sicuri della velocità massima dell'attrezzatura o quale velocità del motore sia stata impostata in fabbrica, contattare il Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton per assistenza. Per un funzionamento sicuro e corretto dell'attrezzatura, la velocità del motore deve essere regolata solo da un tecnico dell'assistenza qualificato.

Manutenzione della candela

Vedere figura: 12

Controllare la distanza (A, Figura 12) con uno spessimetro (B). Se necessario, ripristinare la distanza. Montare e serrare la candela al valore di coppia prescritto. Per i valori della coppia di serraggio o della distanza, consultare la sezione **Specifiche**.

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

Smontaggio del sistema di scarico



AVVERTENZA

I motori accesi generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

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

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.
- La sezione 4442 del codice sulle risorse pubbliche della California vieta l'uso o l'operazione della macchina in zone forestali, zone cespugliose o zone erbose a meno che l'unità non sia dotata di parascintille, come definito nella sezione 4442, conservati in perfetta funzionalità. Esistono leggi simili anche in altri stati o zone federali. Contattare un rivenditore autorizzato per avere un apposito parascintille per il sistema di scarico installato su questo motore.

Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro. Controllare il silenziatore per verificare l'eventuale presenza di incrinature, corrosione o altri danni. Rimuovere il parascintille, se in dotazione, e ispezionarlo per verificare se è danneggiato o se è presente un'occlusione provocata dal carbonio. Se si riscontrano danni, installare i pezzi di ricambio prima di mettere in funzione.



AVVERTENZA

I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.

Cambiare l'olio motore

Vedere Figura: 13, 14, 15



AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

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

I motori accesi generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

- Quando si drena l'olio dal tubo di riempimento superiore, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni.
- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.

Controllare l'olio e rabboccare se necessario. Consultare la sezione **Controllare il livello dell'olio**. Il cambio dell'olio non è necessario, ma se si desidera effettuarlo seguire la procedura in basso.

L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non smaltire con i rifiuti domestici. Rivolgersi alle autorità locali, al centro assistenza o al rivenditore per le strutture di smaltimento/riciclo.

Rimuovere l'olio

Drenare l'olio dal tubo di riempimento superiore.

1. Con il motore spento ma ancora caldo, scollegare il filo della candela (D, Figura 13) e tenerlo lontano dalla candela stessa (E).
2. Togliere l'astina (A, Figura 14).
3. Se si spurga l'olio dalla parte superiore del tubo di rifornimento (C, Figura 15), tenere l'estremità della candela (E) verso l'alto. Spurgare l'olio in un contenitore approvato.



AVVERTENZA

Quando si drena l'olio dal tubo di riempimento superiore, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni. Per svuotare il serbatoio del carburante, far girare il motore finché non si arresta per mancanza di carburante.

Rifornire di olio

- Accertarsi che il motore sia a livello.
- Eliminare tutti i detriti dalla zona di riempimento dell'olio.
- Vedere la sezione **Specifiche** per la capacità di olio.

1. Togliere l'astina di livello (A, Figura 14) e pulire con un panno pulito.
2. Rabboccare lentamente l'olio nel motore (C, Figura 14). **Non riempire troppo.** Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto prima di verificarne nuovamente il livello.
3. Installare e serrare l'astina (A, Figura 14).
4. Estrarre l'astina e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio corretto è nella parte superiore dell'indicatore di pieno (B, Figura 14) sull'asta.
5. Reinstallare e serrare l'astina di livello (A, Figura 14).
6. Collegare il filo della candela (D, Figura 13) alla candela stessa (E).

Manutenzione del filtro dell'aria

Vedere Figura: 16



AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

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

- Mai avviare né far funzionare il motore con il gruppo di filtraggio dell'aria (se presente) o il filtro dell'aria (se presente) rimosso.

NOTA Non usare aria pressurizzata né solventi per pulire il filtro. L'aria compressa può danneggiare il filtro, mentre i solventi possono corrodere.

Consultare la **Tabella di manutenzione** per i requisiti di assistenza.

Filtro aria in carta

1. Aprire il coperchio (B, Figura 16).
2. Rimuovere il filtro (C, Figura 16).
3. Rimuovere il pre-filtro (E, Figura 16), se presente, dal filtro. Per togliere i detriti, battere delicatamente il filtro su una superficie dura. Se il filtro è troppo sporco, sostituirlo con uno nuovo.
4. Lavare il pre-filtro con detergente liquido e acqua. Quindi farlo asciugare completamente all'aria. **Non** ungerne il pre-filtro.
5. Montare il pre-filtro asciutto, se presente, sul filtro.
6. Installare il filtro (C, Figura 16).
7. Chiudere il coperchio (B, Figura 16).

Smontaggio del sistema di raffreddamento



AVVERTENZA

I motori accesi generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

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

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.

NOTA Non utilizzare acqua per pulire il motore. L'acqua potrebbe contaminare il sistema di carburante. Utilizzare un pennello o un panno asciutto per pulire il motore.

Questo motore è raffreddato ad aria. La presenza o detriti può restringere il flusso dell'aria e causare il surriscaldamento del motore, e ridurre le prestazioni e la durata del motore.

- Utilizzando una spazzola o un panno asciutto, rimuovere i detriti dalla griglia di aspirazione dell'aria.
- Tenere sempre puliti la tiranteria, le molle ed i comandi
- Tenere pulita anche l'area vicino alla marmitta da materiali infiammabili
- Accertarsi che le alette del radiatore dell'olio siano prive di sporcizia e detriti.

Nel tempo, è possibile che si accumulino dei detriti nelle alette di raffreddamento del cilindro e causano il surriscaldamento del motore. Questi detriti possono essere osservati senza smontare parzialmente il motore. Per l'ispezione e la pulizia del sistema di raffreddamento ad aria, contattare un Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton conformemente alle raccomandazioni della **Tabella di manutenzione**.

Smaltimento del pacco batteria agli ioni di litio



AVVERTENZA Le sostanze chimiche contenute nelle batterie sono tossiche e corrosive.

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

Scossa elettrica

- Non bruciare o incenerire mai i pacchi batteria usati o scartati perché potrebbero esplodere. Bruciare i pacchi batteria provoca la formazione di materiali e fumi tossici.
- Non usare batterie schiacciate, cadute a terra o danneggiate.

È probabile che sia presente una piccola carica elettrica residua nei pacchi batteria usate e scartate, pertanto dovrebbero essere manipolati con cautela. Smaltire sempre i pacchi batteria usati o scartati in conformità con le leggi federali, statali e locali.

Sigillo RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



RBRC è un'organizzazione di servizio pubblica non a scopo di lucro dedicata al riciclo di batterie ricaricabili usate. Per sapere dov'è il punto di raccolta più vicino, chiamare il numero verde 1-800-8-BATTERY o 1-877-2-RECYCLE. Per maggiori informazioni e per un elenco di ecocentri per il riciclo delle batterie, visitare il sito di RBRC all'indirizzo www.call2recycle.org.

Rimessaggio



AVVERTENZA Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

Scossa elettrica

Immagazzinaggio del dispositivo con il combustibile nel serbatoio

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

Quando si ripone il pacco batteria

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umido.

Impianto carburante

Vedere Figura: 17, 18

Nota: Alcuni modelli hanno un serbatoio di carburante per il rimessaggio verticale che consente di inclinare il motore per interventi di manutenzione o rimessaggio (C, Figura 17). Non tenere il serbatoio di carburante in posizione verticale riempito al di sopra del fondo dell'indicatore di livello del carburante (D), se presente. Per ulteriori istruzioni, consultare il manuale dell'attrezzatura.

Mettere in rimessaggio il motore a livello (posizione operativa normale). Riempimento del serbatoio del carburante (A, Figura 18) con carburante. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire oltre la base del collo del serbatoio (B).

Se conservato per oltre 30 giorni, il carburante può scadere. La benzina vecchia causa la formazione di acido e depositi gommosi nell'impianto carburante o in componenti essenziali del carburatore. Per mantenere il carburante fresco usare **Stabilizzatore per carburante Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer Briggs & Stratton**, disponibile nei punti vendita di ricambi originali Briggs & Stratton.

Non è necessario scaricare il carburante dal motore se viene aggiunto uno stabilizzante secondo le istruzioni. Far girare il motore per due (2) minuti per far circolare lo stabilizzante in tutto l'impianto carburante prima del rimessaggio.

Se la benzina contenuta nel motore non è stata trattata con uno stabilizzante, deve essere scaricata in un contenitore approvato. Far funzionare il motore finché non si arresta per mancanza di carburante. Si consiglia l'uso di uno stabilizzante nel contenitore per mantenere la freschezza.

Olio motore

Mentre il motore è ancora caldo, cambiare l'olio motore. Vedere la sezione **Cambiare l'olio**. Per i modelli **Just Check & Add™** (Semplicemente Controlla e Aggiungi) non è necessario un cambio dell'olio.

Pacco batteria e caricabatterie

Vedere Figura: 19

Quando non è in uso, scollegare il caricabatterie e conservarlo in un luogo fresco e asciutto. L'umidità può provocare la corrosione dei terminali e dei contatti elettrici. In caso di conservazione prolungata ad alte temperature (49 °C/120 °F), si possono riscontrare danni permanenti sul pacco batteria. Controllare i terminali e i contatti elettrici sul pacco batteria e il caricabatterie. Passare con un panno o pulire con aria compressa.

Dopo il rimessaggio, potrebbe essere necessaria una normale ricarica. Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante Battery Fuel Gauge (E, Figura 19) e caricare se richiesto. Vedere la sezione **Indicatore di livello di carica (Battery Fuel Gauge)**.

Individuazione e correzione dei problemi

Per assistenza, contattare il rivenditore locale o visitare BRIGGSandSTRATTON.com o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

Specifiche

Modello: 090000	
Cilindrata	9.15 ci (150 cc)
Alesaggio	2.583 in (65,60 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.020 in (,51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modello: 100000	
Cilindrata	9.93 ci (163 cc)
Alesaggio	2.668 in (68,28 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.030 in (,76 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Batteria agli ioni di litio	
Pacco batteria agli ioni di litio	10.8 V (10,8 V)
Minuti di ricarica	60
Corrente di ricarica	2 AMP (2 AMP)
Ingresso AC del caricabatterie (variabile)	90 - 240 V
Temperatura operativa	32 - 113° F (0 - 45° C)

La potenza del motore diminuisce del 3,5% ogni 300 metri (1.000 piedi) sul livello del mare e dell'1% ogni 5,6 °C (10 °F) al di sopra di 25 °C (77 °F). Il motore funzionerà in modo soddisfacente ad un'angolazione massima di 15°. Fare riferimento al Manuale dell'operatore dell'attrezzatura per i limiti di funzionamento in sicurezza sui tratti in pendenza.

Pezzi di ricambio - Modello: 090000, 100000	
Ricambio	Codice
Filtro dell'aria (vedi Figura 16)	593260
Prefiltro, filtro dell'aria (vedi Figura 16)	594055
Olio - SAE 30	100005
Advanced Formula Fuel Treatment and Stabilizer	100117, 100120
Candela con resistore (Modello: 090000)	692051
Candela con resistore (Modello: 100000)	594056
Chiave per candele	19576
Tester di scintilla	19368
Pacco batteria agli ioni di litio (USA/Canada)	593559
Pacco batteria agli ioni di litio (EU/UK/AU)	593560
Caricabatterie agli ioni di litio (USA/Canada)	593561
Caricabatterie agli ioni di litio (EU)	593562
Caricabatterie agli ioni di litio (UK)	593576
Caricabatterie agli ioni di litio (AU)	594501

Si consiglia di contattare un rivenditore autorizzato Briggs & Stratton per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione del motore e dei relativi componenti.

Potenza nominale: La potenza nominale lorda per i singoli modelli di motore a benzina è etichettata in conformità con lo standard Small Engine Power & Torque Rating Procedure codice J1940 di SAE (Society of Automotive Engineers) ed è classificata conformemente a SAE J1995. I valori di coppia sono calcolati a 2600 RPM per i motori con la dicitura "rpm" in etichetta e a 3060 RPM per tutti gli altri motori; i valori di potenza in cavalli sono calcolati a 3600 RPM. Le curve di potenza lorda possono essere visualizzate sul sito www.BRIGGSandSTRATTON.COM. I valori di potenza netti sono ricavati con marmitta e filtro dell'aria installati mentre i valori di potenza lordi sono ricavati senza questi accessori. La potenza lorda reale del motore sarà superiore a quella netta ed è influenzata, fra altri fattori, da condizioni operative ambientali e variabilità da motore a motore. Data la vasta gamma di prodotti su cui sono installati i motori, il motore a benzina potrebbe non sviluppare la potenza lorda nominale quando usato su una data apparecchiatura. La differenza è dovuta a diversi fattori compreso, ma non esclusivamente, a varietà dei componenti del motore (filtro dell'aria, marmitta, carica, raffreddamento, carburatore, pompa del carburante, ecc.), restrizioni applicative, condizioni operative ambientali (temperatura, umidità, altitudine) e variabilità da motore a motore. A causa di limitazioni alla produzione e di capacità, Briggs & Stratton potrà sostituire questo motore di serie con un motore di potenza nominale superiore.

Garanzia

Garanzia per il motore Briggs & Stratton

Valida a partire da gennaio 2017

Garanzia limitata

Briggs & Stratton garantisce che, durante il periodo di garanzia specificato di seguito, provvederà alla riparazione o alla sostituzione gratuita di parti che presentino difetti di materiale o di lavorazione o entrambi. Le spese di trasporto del prodotto di cui si richiede la sostituzione o riparazione in garanzia sono a carico dell'acquirente. La presente garanzia risulta valida per il periodo di tempo indicato nel presente documento ed è soggetta alle condizioni indicate di seguito. Per l'assistenza in garanzia, trovare il più vicino Centro di Assistenza Autorizzato nel nostro localizzatore dei rivenditori all'indirizzo BRIGGSandSTRATTON.COM. L'acquirente dovrà contattare il Centro di assistenza autorizzato e mettere a disposizione di quest'ultimo il prodotto per l'ispezione e la verifica.

Non vi è alcun'altra garanzia esplicita. Le garanzie implicite, comprese quelle di commerciabilità e idoneità ad uno scopo particolare, sono limitate al periodo di garanzia indicato di seguito o a quanto consentito dalla legge. La responsabilità per danni incidentali o consequenziali è esclusa nella misura prevista dalla legge. Alcuni Stati o Paesi non permettono limitazioni al periodo di validità di una garanzia implicita e alcuni stati o paesi non permettono l'esclusione o la limitazione della responsabilità per danni incidentali o indiretti, per cui le limitazioni sopra riportate potrebbero non applicarsi al vostro caso. La presente garanzia concede all'utente specifici diritti legali e lo stesso potrebbe avere altri diritti che variano da stato a stato o da Paese a Paese ⁴.

Termini standard di garanzia 1, 2, 3

Marca / Tipo di prodotto	Uso privato	Utente commerciale
Vanguard™; Serie commerciale	36 mesi	36 mesi
Motori con manicotti in ghisa Dura-Boret™	24 mesi	12 mesi

Termini standard di garanzia 1, 2, 3

Tutti gli altri motori 24 mesi 3 mesi

¹ I presenti costituiscono i termini standard di garanzia, ma occasionalmente può essere prevista un'ulteriore copertura della garanzia, non determinata al momento della pubblicazione. Per un elenco completo dei termini di garanzia attuali applicati al proprio motore, visitare il sito Web.BRIGGSandSTRATTON.com, oppure contattare il centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.

² La garanzia non è applicabile ai motori o ai dispositivi utilizzati per fornire potenza e non come accessorio o ai generatori di standby usati a fini commerciali. I motori utilizzati per corse sportive o su veicoli commerciali o per noleggio non sono coperti dalla garanzia.

³ Vanguard installato sui generatori in standby: 24 mesi per uso privato, nessuna garanzia per uso commerciale. Vanguard installato su veicoli utilitari: 24 mesi per uso privato, 24 mesi per uso commerciale. Serie commerciale con data di produzione precedente a luglio 2017, 24 mesi per uso privato, 24 mesi per uso commerciale.

⁴ In Australia - I nostri prodotti hanno garanzie che non possono essere escluse ai sensi della Australian Consumer Law. L'utente ha diritto alla sostituzione o al rimborso in caso di guasto grave e a un indennizzo per ogni altra perdita o danno ragionevolmente prevedibile. L'utente ha pertanto diritto alla riparazione o alla sostituzione della merce qualora questa non sia di qualità accettabile e il guasto non sia equiparabile a un guasto grave. Per l'assistenza in garanzia, trovare il centro di assistenza autorizzato più vicino usando il nostro strumento di ricerca concessionari sul sito web.BRIGGSandSTRATTON.com, chiamando il numero 1300 274 447, inviando una e-mail a salesenquiries@briggsandstratton.com.au o scrivendo a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto originale del primo acquirente, sia esso un utente consumatore o professionale. 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 usi, compresi gli usi commerciali, che generano reddito o il noleggio. Dopo che un motore è stato utilizzato ad uso professionale, sarà sempre classificato come motore per uso professionale ai fini di questa polizza di garanzia.

Conservare lo scontrino di ricevuta dell'acquisto. Qualora l'acquirente non sia in grado di fornire la prova della data dell'acquisto iniziale nel momento della richiesta di assistenza, il periodo di garanzia verrà determinato utilizzando la data di produzione. Ai fini dell'applicazione della garanzia, non è necessaria la registrazione del prodotto Briggs & Stratton.

Informazioni sulla garanzia

La presente garanzia copre esclusivamente i difetti del motore dovuti a difetti di materiale e/o lavorazione e non la sostituzione o il rimborso dell'attrezzatura sulla quale il motore può essere installato. La presente garanzia non copre la manutenzione di routine, le regolazioni, le correzioni o la normale usura. Inoltre, la presente garanzia non si applica in caso di alterazioni o modifiche del motore o in caso di rimozione o manomissione del numero di serie. La presente garanzia non copre danni al motore o problemi di performance causati da:

1. L'uso di pezzi non originali Briggs & Stratton;
2. Azionamento del motore con un olio lubrificante insufficiente, impuro o di grado scorretto;
3. L'uso di carburante impuro o vecchio, benzine formulate con un contenuto di etanolo superiore al 10% o l'uso di carburanti alternativi, come GPL o gas naturale su motori che non erano originariamente progettati/fabbricati da Briggs & Stratton per lavorare con simili carburanti;
4. Sporczia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e rimontaggio non corretti del filtro dell'aria;
5. L'urto contro un oggetto solido da parte della lama di taglio di una falciatrice rotativa, adattatori delle lame, giranti o altri dispositivi accoppiati all'albero motore allentati o installati scorrettamente oppure a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale;
6. Parti combinate o gruppi quali frizioni, trasmissioni, attrezzature di controllo, ecc., non forniti da Briggs & Stratton;
7. Surriscaldamento causato da residui d'erba, sporczia e detriti o nidi di roditori che tappano o intasano le alette di raffreddamento o l'area del volano o dall'azionamento del motore senza ventilazione sufficiente;
8. Vibrazioni eccessive causate da velocità eccessiva, montaggio del motore allentato, lame di taglio o giranti allentate o sbilanciate o accoppiamento improprio dei componenti dell'attrezzatura sull'albero motore;
9. Uso improprio, assenza di manutenzione di routine, spedizione, manipolazione o magazzinaggio dell'attrezzatura o installazione scorretta del motore.

L'assistenza in garanzia è disponibile esclusivamente presso i rivenditori Briggs & Stratton autorizzati. Trovate il Centro di assistenza autorizzato più vicino sulla mappa all'indirizzo BRIGGSandSTRATTON.COM o chiamate il 1-800-233-3723 (negli USA).

80004537 (Rev. C)

Deze handleiding bevat veiligheidsinformatie om u bewust te maken van de gevaren en risico's die verband houden met motoren, evenals hoe deze te voorkomen. Daarnaast leest u in deze handleiding hoe u de motor op de juiste manier gebruikt en onderhoudt. Omdat Briggs & Stratton niet noodzakelijkerwijs weet welke machine deze motor aandrijft, is het belangrijk dat u deze instructies en die van de machine die deze motor aandrijft leest en begrijpt. **Bewaar deze originele instructies voor toekomstig gebruik.**

Opmerking: De afbeeldingen en illustraties in deze handleiding zijn uitsluitend bedoeld als referentie en kunnen afwijken van uw eigen model. Neem bij vragen contact op met uw dealer.

Noteer ten behoeve van vervangingsonderdelen of technische ondersteuning hieronder het motormodel, het type en de codenummers, evenals de aanschafdatum. Deze nummers staan op uw motor (zie het deel **Kenmerken en bedieningsfuncties**).

Aankoopdatum	
Motormodel - Type - Uitrusting	
Serienummer motor	

Zoek de 2D-streepjescode die op sommige motoren staat. Wanneer u deze code met een voor 2D geschikt apparaat scant, wordt de website geopend waar u ondersteuningsinformatie voor dit product vindt. Daarbij kunnen er kosten voor data worden aangerekend. In sommige landen kan de online ondersteuningsinformatie niet beschikbaar zijn.



Recycling-informatie

		Alle verpakkingen, gebruikte olie en accu's moeten worden gerecycled conform de betreffende regelgeving van de overheid.
--	--	--

Veiligheid van de gebruiker

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

BEWAAH DEZE INSTRUCTIES voor later gebruik.

Veiligheidssymbool en signaalwoorden

Het veiligheidssymbool wordt gebruikt om veiligheidsinformatie aan te duiden over gevaren die kunnen leiden tot lichamelijk letsel. Een signaalwoord (GEVAAR, WAARSCHUWING of VOORZICHTIG) wordt samen met het veiligheidssymbool gebruikt om te wijzen op de waarschijnlijkheid en de mogelijke ernst van het letsel. Ook kan een gevarensymbool worden gebruikt om het soort gevaar aan te duiden.

GEVAAR duidt op een gevaar dat, indien het niet wordt voorkomen, **zal resulteren in de dood of ernstig letsel.**

WAARSCHUWING duidt op een gevaar dat, indien het niet wordt voorkomen, **kan resulteren in de dood of ernstig letsel.**

VOORZICHTIG duidt op een gevaar dat, indien het niet wordt voorkomen, **kan resulteren in licht of matig letsel.**

OPGEPAST duidt op een situatie die **kan resulteren in schade aan het product.**

Gevarensymbolen en hun betekenis

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Veiligheidsinformatie over gevaren die kunnen leiden tot letsel.		Zorg dat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en begrepen voordat u de eenheid bedient of onderhoud aan de eenheid uitvoert.
	Brandgevaar		Explosiegevaar.
	Brandgevaar		Gevaar voor giftige dampen
	Gevaar voor hete oppervlakken		Gevaar voor geluid - Oorbescherming aanbevolen bij langdurige blootstelling.
	Gevaar voor weggeworpen onderwerpen - Draag oogbescherming.		Explosiegevaar.
	Gevaar voor bevriezing		Gevaar voor terugslag
	Gevaar voor amputatie - bewegende onderdelen		Gevaar voor chemicaliën
	Gevaar voor thermische warmte		Corrosief

Veiligheidsmededelingen

WAARSCHUWING

Bepaalde onderdelen van dit product en de bijbehorende accessoires bevatten chemische stoffen waarvan bekend is in de staat Californië dat ze kanker, geboortefwijkingen en andere voortplantingsrisico's veroorzaken. Was uw handen na werken met dit product.

WAARSCHUWING

De motoruitlaatgassen van dit product bevatten chemische stoffen waarvan bekend is in de staat Californië dat ze kanker of geboortefwijkingen veroorzaken of andere voortplantingsrisico's inhouden.

WAARSCHUWING

De motoren van Briggs & Stratton zijn niet bedoeld voor en mogen niet worden gebruikt met: funkarts, go-karts, kinder-, vrijetijds- of terreinvoertuigen (ATV's), motorfietsen, hovercrafts, luchtvaartproducten of voertuigen die worden gebruikt bij wedstrijden die niet zijn goedgekeurd door Briggs & Stratton. Ga voor meer informatie over producten voor racewedstrijden naar www.briggsracing.com. Neem bij gebruik met voertuigen voor openbare voorzieningen en buggy's contact op met Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Verkeerd gebruik van motoren kan leiden tot ernstig of zelfs fataal letsel.

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij het toevoegen van brandstof

- Schakel de motor uit en laat de motor ten minste gedurende 2 minuten afkoelen voordat u de benzinedop verwijderd.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- Vul de brandstoftank niet te veel. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de nek zodat de brandstof kan uitzetten.
- Houd de brandstof uit de buurt van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofleidingen, tank, vuldop en koppelingen regelmatig op barsten of lekken. Vervang deze, indien noodzakelijk.
- Indien brandstof wordt gemorst, dient u te wachten tot deze verdampt is voordat u de motor start.

Bij het starten van motor

- Zorg dat de bougie, de geluiddemper, de benzinedop en het luchtfilter (indien aanwezig) aanwezig zijn en goed vastzitten.
- Probeer de motor niet te starten als de bougie verwijderd is.
- Als de motor verzuipt, zet de choke (indien aanwezig) in de stand OPEN/DRAAIEN, zet de gashendel (indien aanwezig) in de stand SNEL en start de motor totdat deze aanslaat.

Tijdens het bedienen van de apparatuur

- De motor of machine NIET kantelen tot een hoek die veroorzaakt dat brandstof gemorst wordt.
- Choke de carburateur niet om de motor te stoppen.
- Start of laat de motor niet draaien als de lucht filtereenheid (indien aanwezig) of het luchtfilter (indien aanwezig) is verwijderd.

Tijdens het olie verversen

- Als u de olie aftapt uit de olievl buis boven, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof uitlekken wat kan leiden tot brand en explosie.

Tijdens het kantelen van de unit voor onderhoud

- Wanneer er onderhoud wordt uitgevoerd waarvoor de eenheid moet worden gekanteld, dient de brandstoftank leeg te zijn. Anders kan er brandstof uit lekken, wat kan leiden tot brand en explosie.

Tijdens het transporteren van de apparatuur

- Vervoeren met brandstoftank LEEG of met brandstofafsluitklep in de GESLOTEN stand.

Bij het opslaan van brandstof of machines met brandstof in de tank

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



WAARSCHUWING

Starten van motor gaat gepaard met vonkvorming.

Vonkvorming kan ontvlambare gassen in de buurt doen ontsteken.

Dit kan leiden tot een explosie en brand.

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



WAARSCHUWING

GEVAAR VAN GIFTIG GAS. Motoruitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een giftig gas dat u binnen enkele minuten kan doden. U kunt het NIET zien, ruiken of proeven. Ook al ruikt u de uitlaatgassen niet, u kunt toch zijn blootgesteld aan koolmonoxide. Als u zich tijdens het gebruik van dit product misselijk, duizelig of zwak begint te voelen, schakel het dan uit, stap er af en ga METEEN de frisse lucht in. Raadpleeg een arts. Het kan zijn dat u koolmonoxidevergiftiging heeft.

- Gebruik dit product ALLEEN buiten en ver weg van ramen, deuren en ventilatieopeningen om te voorkomen dat koolmonoxidegas zich kan verzamelen en in deze bewoonde ruimten terecht kan komen.

- Plaats koolmonoxidemelders op batterijen of melders op netvoeding met reservebatterij volgens de instructies van de fabrikant. Rookmelders kunnen geen koolmonoxide detecteren.
- Gebruik dit product NIET in huizen, garages, kelders, kruipruimten, schuurtjes of andere gedeeltelijk afgesloten ruimten, ook niet met gebruik van ventilatoren of met geopende deuren en of ramen als ventilatie. In deze ruimten kan snel koolmonoxide worden gevormd en dit kan uren blijven hangen, zelfs als het product al is uitgeschakeld.
- Plaats dit product ALTIJD met de wind mee en richt de motoruitlaat altijd van gebruikte ruimtes weg.



WAARSCHUWING

Handen, voeten, haren, kleding of accessoires kunnen tegen ronddraaiende onderdelen aan komen of er tussen beklemd raken.

Traumatische amputatie of ernstige verscheuring kan het resultaat zijn.

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



WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden uiterst heet.

Dit kan, bij aanraking, leiden tot ernstige brandwonden.

Brandbare resten, zoals bladeren, gras, snoeihout enz. kunnen vlam vatten.

- Laat de geluiddemper, motorcilinder en vinnen afkoelen voor u ze aanraakt.
- Verwijder opgehoopt vuil uit de gebieden rondom de geluiddemper en de cilinder.
- Overeenkomstig de California Public Resource Code Section 4442 is het verboden de motor te gebruiken in de buurt van een bos-, kreupelhout- of grasgebied tenzij het uitlaatsysteem is uitgerust met een vonkenvanger, zoals gedefinieerd in Section 4442, die in goede staat wordt gehouden. Andere staten en federale jurisdicties kunnen soortgelijke wetgeving hebben. Neem contact op met de fabrikant, verkoper of dealer om een vonkenvanger te verkrijgen die geschikt is voor het op deze motor gemonteerde uitlaatsysteem.



WAARSCHUWING

Onbedoelde vonken kunnen resulteren in brand of een elektrische schok.

Ongewild starten kan leiden tot beknelling, traumatische amputatie of scheurwonden.

Brandgevaar

Vóór het uitvoeren van aanpassingen of reparaties

- Maak de bougie kabel los en houd de kabel op veilige afstand van de ontstekingsbougie.
- Verwijder het accupack uit de accupackhouder op de motor. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.
- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan de reguleur, koppelingen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.
- Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen de maaier beschadigen en kunnen letsel veroorzaken.
- Sla niet met een hamer of hard voorwerp tegen het vliegwiel omdat het vliegwiel anders later uit elkaar kan vliegen tijdens gebruik.

Bij het testen op vonkvorming

- Gebruik een goedgekeurde bougie tester.
- Controleer niet op vonkvorming wanneer de bougie verwijderd is.



WAARSCHUWING

Verkeerd gebruik van de accu en de acculader kan brandgevaar en elektrische schokken veroorzaken.

Tijdens het gebruik

- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.
- Voorkom, om de kans op elektrische schokken te vermijden, dat er water in het wisselstroomstopcontact komt.
- Voorkom kortsluiting; steek een object nooit in de accucontacten.

Wanneer het accupack wordt opgeladen

- Laad Briggs en Stratton accupacks alleen op met de Briggs en Stratton acculader.
- Gebruik de Briggs en Stratton acculader niet voor het opladen van generieke accu's.
- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.
- Voorkom schade aan de elektrische stekker en het snoer door aan de stekker en niet aan het snoer te trekken als u de oplader loskoppelt.
- Gebruik de oplader niet als het snoer of de stekker is beschadigd. Het voedings snoer kan niet worden vervangen. Als het snoer beschadigd is moet de oplader direct worden vervangen.
- Gebruik de oplader niet als deze een harde klap of verduren heeft gehad, is gevallen of op een andere manier beschadigd is. Als de lader beschadigd is moet deze worden vervangen. De acculader kan niet worden gerepareerd.
- Demonteer de oplader niet en probeer de oplader niet te repareren.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u reinigingswerkzaamheden uitvoert om elektrische schokken te voorkomen.
- Voorkom kortsluiting; steek een object nooit in de accucontacten.
- De oplader is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen dienen onder toezicht te staan zodat ze niet met de oplader gaan spelen.

Verlengsnoer

- Een verlengsnoer mag niet worden gebruikt tenzij absoluut noodzakelijk. Gebruik van ongeschikte verlengsnoeren kan leiden tot brandgevaar en elektrische schokken veroorzaken. Als u een verlengsnoer gebruikt, zorg dan dat: **a.** de pennen op de stekker van het verlengsnoer van dezelfde/hetzelfde aantal, grootte en vorm zijn als die van de stekker van de oplader; **b.** het verlengsnoer goed is aangesloten en in goede elektrische staat is; en **c.** de draadgrootte minimaal 16 AWG (American Wire Gauge) is om de stroomsterkte van de oplader aan te kunnen.

Wanneer een accu wordt opgeslagen

- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.

Vóór het uitvoeren van aanpassingen of reparaties:

- Verwijder het accupack uit de accupackhouder op de motor.



Accuchemicaliën zijn giftig en corrosief.

Een brand of een explosie kan ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

- Verhit of verbrand nooit oude of weggegooide accupacks omdat ze kunnen exploderen. Er komen giftige dampen en stoffen vrij wanneer accu's worden verbrand.
- Gebruik een accu niet als deze verbrijzeld is, u deze heeft laten vallen, of als een accu beschadigd is.

Kenmerken en bedieningselementen

Bedieningselementen van de motor

Vergelijk de illustratie (afbeelding: 1, 2, 3) met uw motor om uzelf vertrouwd te maken met de plaats van de diverse functies en bedieningselementen.

- A. Motoridentificatienummers **Model - Type - Code**
- B. Bougie
- C. Demper, demperbescherming (indien aanwezig), vonkenvanger (indien aanwezig)



- D. Elektrische starter
- E. Peilstok
- F. Lithium-ion accupack
- G. Luchtinlaatrooster
- H. Brandstoftank en -dop
- I. LuchtfILTER
- J. Gashendel (indien aanwezig)
- K. Acculader
- L. Brandstofkraan (indien aanwezig)

Machinebedieningssymbolen en hun betekenis

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Motortoerental - SNEL		Motortoerental - LANGZAAM
	Motortoerental - STOP		AAN - UIT
	Motor starten - choke GESLOTEN		Motor starten - choke OPEN
	Brandstofvuldop Brandstofkraan - OPEN		Brandstofkraan - GESLOTEN
	Brandstofniveau - Maximum Voeg niet te veel brandstof toe		

Accugebruikssymbolen en hun betekenis

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Volt		Ampère
	Dubbel geïsoleerd		Wisselstroom
	Gelijkstroom		Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada Listed Product
	Underwriters Laboratories, Inc. Registered Product		Hertz
	Naar behoren recycleren van accu's		

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
			Opladen van een accupack
			Verwijderen sleutel/accupack

Bediening

Aanbevolen olie

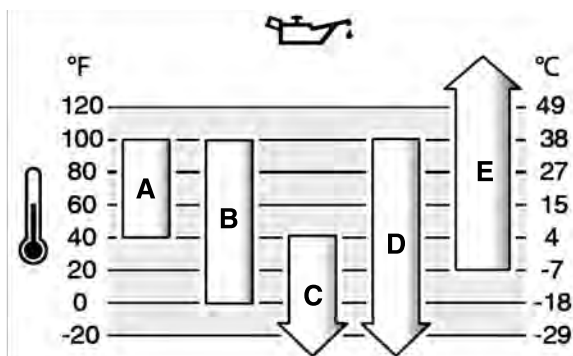
Oliecapaciteit: Bekijk de *Specificaties*.

OPGEPAST

Deze motor werd door Briggs & Stratton zonder olie op transport gezet. Machinefabrikanten of dealers hebben mogelijk olie aan de motor toegevoegd. Voordat u de motor voor de eerste keer start, moet u het olieniveau controleren en de motor met olie vullen volgens de instructies in deze handleiding. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

Voor de beste prestaties raden wij het gebruik van Briggs & Stratton Warranty Certified oliesoorten aan. U kunt ook andere hoogwaardige soorten reinigingsolie gebruiken, als deze geschikt zijn voor SF, SG, SH, SJ of hoger. Gebruik geen speciale additieven.

De buitentemperaturen bepalen de juiste olie viscositeit voor de motor. Bepaal met behulp van de tabel de beste viscositeit voor het verwachte buitentemperatuurbereik. Motoren op tuinmachines opereren goed met 5W-30 Synthetische olie. Voor apparatuur die wordt gebruikt onder hoge temperaturen biedt Vanguard™ 15W-50 Synthetische olie de beste bescherming.



A	SAE 30 - Onder 4°C (40°F) zal het gebruik van SAE 30 leiden tot problemen bij het starten.
B	10W-30 - Boven 27°C (80°F) kan het gebruik van 10W-30 leiden tot een hoger olieverbruik. Controleer het oliepeil vaker.
C	5W-30
D	Synthetisch 5W-30
E	Vanguard™ Synthetisch 15W-50

Oliepeil controleren en olie bijvullen

Zie afbeelding: 4

Voordat u het oliepeil controleert of olie bijvult

- Zorg ervoor dat de motor waterpas staat.
- Verwijder eventueel vuil uit het olievlgebied.
- Zie *Specificaties* voor oliecapaciteit.

OPGEPAST

Deze motor werd door Briggs & Stratton zonder olie op transport gezet. Machinefabrikanten of dealers hebben mogelijk olie aan de motor toegevoegd. Voordat u de motor voor de eerste keer start, moet u het olieniveau controleren en de motor met olie vullen volgens de instructies in deze handleiding. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

Oliepeil controleren

1. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 4). Goed afdrogen met een schone doek.
2. Plaats de peilstok en zet deze vast (A, Afbeelding 4).
3. Verwijder de peilstok en lees het olie peil af. Het oliepeil is juist als het bovenaan bij de indicator staat voor vol (B, afbeelding 4) op de peilstok.

Olie bijvullen

1. Als het oliepeil laag is voegt u langzaam olie toe via de olievlopening (C, afbeelding 4). **Voeg niet te veel olie toe.** Wacht na het bijvullen één minuut en controleer het oliepeil dan nogmaals.
2. Zet de peilstok terug en zet deze vast (A, Afbeelding 4).

Aanbevolen brandstof

De brandstof moet aan deze eisen voldoen:

- Schone, verse, loodvrije benzine.
- Minimaal 87 octaan/87 AKI (91 RON). Zie hieronder voor gebruik op grote hoogte.
- Benzine met tot 10% ethanol (gasahol) is toegestaan.

OPGEPAST Gebruik geen benzine die niet is goedgekeurd zoals E15 en E85. Meng geen olie in de benzine en pas de motor niet aan voor alternatieve brandstoffen. Het gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen zal schade veroorzaken aan onderdelen van de motor. Dit wordt niet gedekt door de garantie.

Voeg een brandstofstabilisator aan de brandstof toe om het brandstofsysteem tegen gromvorming te beschermen. Zie *Opslag*. Niet alle brandstoffen zijn gelijk. Verander bij start- of prestatieproblemen van tankstation of merk. Deze motor is gecertificeerd om op benzine te lopen. Het emissieregelsysteem voor deze motor is EM (Engine Modifications).

Grote hoogte

Op hoogtes van meer dan 1.524 meter (5.000 voet) is benzine met minimaal 85 octaan/85 AKI (89 RON) toegestaan.

Motoren met carburateur moeten worden afgesteld om hun prestaties te behouden. Gebruik zonder deze afstelling veroorzaakt slechtere prestaties, een hoger brandstofverbruik en toegenomen emissies. Raadpleeg een erkende Briggs & Stratton-dealer voor instructies over de afstelling voor grote hoogtes. Het gebruik van de motor op hoogtes van minder dan 762 meter met de set voor grote hoogtes wordt niet aanbevolen.

Motoren met elektronische brandstofinjectie (EFI) hoeven niet voor grote hoogtes te worden afgesteld.

Brandstof bijvullen

Zie afbeelding: 5



WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Een brand of een explosie kan ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

Bij het toevoegen van brandstof

- Schakel de motor uit en laat de motor ten minste gedurende 2 minuten afkoelen voordat u de benzinedop verwijderd.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- Vul de brandstoftank niet te veel. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de nek zodat de brandstof kan uitzetten.
- Houd de brandstof uit de buurt van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofleidingen, tank, vuldop en koppelingen regelmatig op barsten of lekkages. Vervang deze zo nodig.
- Indien brandstof wordt gemorst, dient u te wachten tot deze verdampt is voordat u de motor start.

1. Reinig het gebied rond de tankdop. Verwijder de tankdop.
2. Vul de brandstoftank (A, Afbeelding 5) met brandstof. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de hals (B) zodat de brandstof kan uitzetten. Sommige modellen hebben een brandstofniveau-indicator (C). Vul de tank niet boven de onderkant van de brandstofniveau-indicator (D).
3. Plaats de tankdop weer terug.

Opladen van een accupack

Zie afbeelding : 6, 7



WAARSCHUWING

Oneigenlijk gebruik van de accu en de oplader kan leiden tot elektrische schokken of brand.

Bij het opladen van het accupack

- Laad Briggs en Stratton accupacks alleen op met de Briggs en Stratton acculader.
- Gebruik de Briggs & Stratton acculader niet voor het opladen van andere soorten accu's.
- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.
- Trek aan de stekker en niet aan het snoer als u de oplader loskoppelt. Anders kan de stekker of het snoer beschadigd raken.
- Een verlengsnoer mag niet worden gebruikt tenzij absoluut noodzakelijk. Het gebruik van een ongeschikt verlengsnoer kan brand en elektrische schokken veroorzaken. Als een verlengsnoer moet worden gebruikt, controleer dan of:
 1. de pennen op de stekker van het verlengsnoer van dezelfde/hetzelfde aantal, grootte en vorm zijn als die van de stekker van de oplader;
 2. het verlengsnoer goed is aangesloten en in goede elektrische staat is;
 3. de diameter van de draad minimaal 1,3 mm is om geschikt te zijn voor het AC-ampère van de oplader.
- Gebruik de oplader niet als het snoer of de stekker is beschadigd. Het voedingsnoer kan niet worden vervangen. Als het snoer beschadigd is moet de oplader direct vervangen.
- Gebruik de oplader niet als deze een harde klap te verduren heeft gehad, is gevallen of op een andere manier beschadigd is. Als de oplader beschadigd is moet deze worden vervangen. De oplader kan niet worden gerepareerd.
- Demonteer de oplader niet en probeer de oplader niet te repareren.
- Trek de oplader uit het stopcontact voordat u deze reinigt. Anders bestaat het risico van een elektrische schok.
- Voorkom kortsluiting; breng geen voorwerpen aan tussen de accucontacten.
- De oplader is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen dienen onder toezicht te staan zodat ze niet met de oplader gaan spelen.

Wanneer het accupack moet worden opgeladen

Eerste keer - het lithium-ion accupack was vóór verzending gedeeltelijk opgeladen. Om de lading te behouden en ter voorkoming van schade bij opslag is het accupack geprogrammeerd om in een "slaapstand" te gaan. Het snel opladen gedurende circa tien (10) seconden is nodig om de accu te "wakken". Laat het accupack in de oplader tot het volledig is opgeladen. Zie voor het laden van het accupack het deel **Opladen van het accupack** hieronder.

Indien nodig - Druk op de knop Accutest (E, afbeelding 6) om de beschikbare lading te controleren en laad de accu indien nodig op. Zie het deel **Accutest**.

Opladen van het accupack

1. Sluit de acculader (F, afbeelding 7) aan op een stopcontact.



WAARSCHUWING

Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.

2. Schuif het accupack (G, afbeelding 7) stevig in de laadopening (F). Als de rode oplaadlamp niet gaat branden, verwijdert u het accupack en plaatst u het opnieuw terug. Zorg ervoor dat het accupack stevig in de laadopening zit.
 - Het rode lampje (A, afbeelding 6) geeft aan dat het accupack normaal wordt opgeladen.
 - Het groene lampje (B) geeft aan dat het accupack volledig is opgeladen.
 - Een knipperend rood lampje (C) geeft aan dat het accupack te heet of te koud is en niet opgeladen kan worden. Laat het accupack aangesloten; als een normale bedrijfstemperatuur is bereikt zal het opladen automatisch starten. Zie het deel **Specificaties** voor de normale bedrijfstemperatuur.
 - Knipperende rode/groene lampjes (D) geven aan dat het accupack niet kan worden opgeladen en dat het moet worden vervangen.
3. Vanuit de "slaapstand" zal de batterij in circa tien (10) seconden wakker worden.

4. Een volledig ontladen accupack wordt binnen circa één (1) uur volledig opgeladen. Het accupack blijft volledig opgeladen als het in de oplader blijft zitten.
5. Als het groene lampje aangeeft dat het accupack volledig is opgeladen kan het accupack uit de oplader worden genomen.
6. Controleer de lading door op de accutestknop te drukken (E, afbeelding 6).
7. Trek de oplader uit het stopcontact als deze niet gebruikt wordt.

Accutestknop

Controleer de lading door op de accutestknop te drukken (E, afbeelding 6). De displaylampjes (H) geven bij benadering de resterende lading van het accupack aan.

Displaylampjes	Beschikbare lading
Vier lampjes	78% tot 100%
Drie lampjes	55% tot 77%
Twee lampjes	33% tot 54%
Eén lampje	10% tot 32%
Knipperend lampje	minder dan 10%

De motor starten en stoppen

Zie afbeelding: 8, 9, 10, 11

De motor starten



WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

Bij het starten van motor

- Zorg dat de bougie, de geluiddemper, de benzinedop en het luchtfilter (indien aanwezig) op hun plaats zijn en goed vastzitten.
- Probeer de motor niet te starten terwijl de bougie verwijderd is.
- Als de motor verzuipt, zet de choke (indien aanwezig) in de stand OPEN/DRAAIEN, zet de gashendel (indien aanwezig) in de stand SNEL en start de motor totdat deze aanslaat.



WAARSCHUWING

Oneigenlijk gebruik van de accu en de lader kan leiden tot elektrische schokken of brand.

Tijdens het bedrijf

- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.
- Voorkom, om de kans op elektrische schokken te vermijden, dat er water in het wisselstroomstopcontact komt.
- Voorkom kortsluiting; breng geen voorwerpen aan tussen de accucontacten.



WAARSCHUWING

GEVAAR VAN GIFTIG GAS. Motoruitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een giftig gas dat u binnen enkele minuten doodt. U kunt het NIET zien, ruiken of proeven. Ook al ruikt u de uitlaatgassen niet, u kunt toch zijn blootgesteld aan koolmonoxide. Als u zich tijdens het gebruik van dit product misselijk, duizelig of zwak begint te voelen, schakel het product dan uit en ga ONMIDDELIJK de frisse lucht in. Raadpleeg een arts. Het kan zijn dat u koolmonoxidevergiftiging heeft.

- Gebruik dit product ALLEEN buiten, ver uit de buurt van vensters, deuren en ventilatieopeningen om te voorkomen dat zich koolmonoxidegas verzamelt en naar gebruikte ruimten wordt gezogen.
- Plaats koolmonoxidemelders met batterijen of melders op netvoeding met reservebatterij volgens de instructies van de fabrikant. Rookmelders kunnen geen koolmonoxide detecteren.
- Gebruik dit product NIET in huizen, garages, kelders, kruipruimten, schuurtjes of andere gedeeltelijk afgesloten ruimten, ook niet met gebruik van ventilatoren of met geopende deuren en of ramen als ventilatie. In deze ruimten kan snel koolmonoxide worden gevormd en dit kan uren blijven hangen, zelfs als het product al is uitgeschakeld.

- Plaats dit product ALTIJD met de wind mee en richt de motoruitlaat altijd weg van gebruikte ruimtes.

OPGEPAST Deze motor werd door Briggs & Stratton zonder olie verzonden. Voordat u de motor start, moet u de motor met olie vullen volgens de instructies in deze handleiding. Als u de motor zonder olie start, raakt deze onherstelbaar beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

Opmerking: Sommige apparaten hebben een afstandsbediening. Kijk in de betreffende handleiding voor de locatie en de bediening van de afstandsbediening.

- Controleer de motorolie. Zie het deel **Het oliepeil controleren**.
- Bevestig het accupack (A, afbeelding 8) in de accupackhouder op de bovenzijde van de motor. Zorg er voor dat het accupack goed is geïnstalleerd. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.

Opmerking: Een nieuwe accu moet de **eerste keer** circa tien (10) seconden snel worden opgeladen om de accu te "wekken". Zie het hoofdstuk **Wanneer het accupack moet worden opgeladen**.

- Zorg ervoor dat aandrijvingsbedieningen, indien aanwezig, zijn ontkoppeld.
- Zet de brandstofkraan (D, afbeelding 9) (indien aanwezig) in de stand OPEN.
- Zet de gashendel (B, afbeelding 9), indien aanwezig, in de stand SNEL. Bedien de motor in de stand SNEL.
- Modellen met elektrische contactschakelaar:** Houd de stophendel (C, afbeelding 10) van de motor tegen de handgreep. Zet de elektrische contactschakelaar in de stand START. Raadpleeg de handleiding van de machine voor de plaats en werking van de elektrische contactschakelaar.
- Modellen zonder elektrische contactschakelaar:** Houd de stophendel (C, afbeelding 10) van de motor tegen de handgreep. De motor zal automatisch starten. Raadpleeg de handleiding voor de werking van de stophendel van de motor.

OPGEPAST Start altijd kort (maximaal vijf seconden) om de levensduur van de startmotor te verlengen. Wacht één minuut tussen startcycli.

Als de motor niet aanslaat en de displaylampjes van het accupack knipperen, dan is de temperatuur van het accupack te heet of is de stroomopname hoog. Alle vier displaylampjes (H, afbeelding 11) van de accu knipperen gedurende 10 seconden. Het accupack heeft geen zekering maar wordt na 10 seconden automatisch gereset. Als de temperatuur van het accupack te heet is (hoger dan 60 C), verwijder dan de accu en laat deze afkoelen. Houd de behuizing van gazonmaaiers vrij van opeenhoping van gras en rommel om een te hoge stroomopname te voorkomen.

Opmerking: Als de motor na herhaalde pogingen niet start, neem dan contact op met uw dealer of ga naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of bel **1-800-233-3723** (in de VS).

De motor stoppen

- Stopschakelaar:** Laat de stophendel (E, afbeelding 10) van de motor los.
Gashendel, indien uitgerust met stopfunctie: Zet de gashendel (B, afbeelding 9) in de stand STOP.
Elektrische contactschakelaar, indien aanwezig: Zet de elektrische contactschakelaar in de stand UIT / STOP. Raadpleeg de handleiding voor de plaats en werking van de contactschakelaar. Verwijder de sleutel en bewaar deze buiten bereik van kinderen.
- Zet de brandstofkraan (D, afbeelding 9) (indien aanwezig) in de stand GESLOTEN nadat de motor is gestopt.
- Verwijder het accupack. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.

Onderhoud

OPGEPAST Als de motor tijdens het onderhoud wordt gekanteld, moet de brandstoftank leeg zijn en moet de bougiekant omhoog wijzen. Als de benzinetank niet leeg is of als de motor een andere kant op wordt gekanteld, kan starten lastig worden omdat het luchtfilter en/of de bougie dan vervuild kan zijn door olie of benzine.



WAARSCHUWING

Wanneer er onderhoud wordt uitgevoerd waarvoor de eenheid moet worden gekanteld, dient de brandstoftank leeg te zijn, anders kan er brandstof uitlekken wat kan leiden tot brand en explosie.

Wij adviseren dat u voor al het onderhoud en alle service aan de motor en de motoronderdelen een erkende Briggs & Stratton-dealer raadpleegt.

OPGEPAST Alle componenten die zijn gebruikt om deze motor te bouwen moeten op hun plaats blijven voor een juiste werking.



WAARSCHUWING



Onbedoelde vonkvorming kan resulteren in brand of een elektrische schok.

Onbedoeld starten kan leiden tot beknelling, amputatie of scheurwonden.

Brandgevaar

Vóór het uitvoeren van afstellingen of reparaties:

- Maak de bougiekabel los en houd de kabel op veilige afstand van de ontstekingsbougie.
- Verwijder het accupack uit de houder op de motor. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.
- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan reguleerders, verbindingstangen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.
- Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen het apparaat beschadigen en kunnen letsel veroorzaken.
- Sla niet met een hamer of hard voorwerp tegen het vliegwiel omdat het vliegwiel anders later uit elkaar kan barsten tijdens bedrijf.

Bij het testen op vonkvorming:

- Gebruik een goedgekeurde bougiestester.
- Controleer niet op vonkvorming wanneer de bougie verwijderd is.

Onderhoud aan de emissieregeling

Onderhoud, vervanging en reparatie van de apparatuur en systemen voor de emissieregeling mogen worden uitgevoerd door een persoon of bedrijf gespecialiseerd in de reparatie van niet op de weg gebruikte motoren. Het onderhoud van de emissieregeling kan zonder kosten worden uitgevoerd door een erkende dealer. Zie de verklaringen voor emissieregeling.

Onderhoudsschema

Na de eerste 5 uur
<ul style="list-style-type: none"> Ververs de olie (Niet nodig op Alleen Check & Add™ modellen)
Iedere 8 uur of dagelijks
<ul style="list-style-type: none"> Controleer het oliepeil van de motor Het gebied reinigen rond geluiddemper en bedieningselementen Luchtinlaatrooster reinigen
Iedere 200 uur of jaarlijks
<ul style="list-style-type: none"> Maak lucht filter schoon ¹ Voorfilter reinigen (indien aanwezig) 1
Iedere 50 uur of jaarlijks
<ul style="list-style-type: none"> Ververs de motorolie (Niet nodig op Alleen Check & Add™ modellen) Onderhoud uitlaatsysteem
Jaarlijks
<ul style="list-style-type: none"> De ontstekingsbougie vervangen Vervang luchtfilter Voorfilter vervangen (indien aanwezig) 1 Onderhoud koelsysteem ¹ Klepsspeling controleren ²

¹ Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden of wanneer zich veel zwevend vuil in de omgeving bevindt.

² Alleen nodig bij problemen met de prestaties van de motor.

Carburateur en motortoerental

Stel de carburateur of het motortoerental nooit af. De carburateur is in de fabriek afgesteld voor een efficiënte werking onder de meest gangbare omstandigheden. Verander niets aan de reguleerder, koppelingen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen. Als er afstellingen moeten worden uitgevoerd, neem contact op met een erkende Briggs & Stratton-servicedealer.

OPGEPAST De fabrikant van de apparatuur heeft het maximale toerental voor de motor zoals geïnstalleerd in de apparatuur gespecificeerd. **Overschrijd dit toerental niet.** Als u niet weet wat het maximale toerental van de apparatuur is of waarop het motortoerental in de fabriek is ingesteld, neem contact op met een erkende Briggs & Stratton-servicedealer. Voor een veilige en juiste bediening van de apparatuur mag het motortoerental uitsluitend worden afgesteld door een gekwalificeerde servicemonteur.

Voer onderhoud uit aan de bougie.

Zie Afbeelding 12

Controleer de elektrodeafstand (A, Afbeelding 12) met een draadkaliber (B). Stel zonodig de afstand bij. Installeer de bougie en draai deze vast met het aanbevolen aanhaalkoppel. Zie voor afstelling van de elektrodeafstand en het aanhaalkoppel het deel **Specificaties**.

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

Onderhoud aan het uitlaatsysteem



WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden zeer heet.

Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.

Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras en hout, kan in brand vliegen.

- Laat geluiddemper, motorcilinder en koelvinnen afkoelen voordat u ze aanraakt.
- Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt.
- Overeenkomstig de California Public Resource Code Section 4442 is het verboden de motor te gebruiken in of in de buurt van bos-, kreupelhout- of grasgebied tenzij het uitlaatsysteem is uitgerust met een vonkenvanger, zoals gedefinieerd in Section 4442, die in goede staat wordt gehouden. In andere deelstaten of landen gelden mogelijk vergelijkbare wetten. Neem contact op met de oorspronkelijke fabrikant, detailhandelaar of dealer voor een vonkenvanger die ontworpen is voor het uitlaatsysteem dat op uw machine is geïnstalleerd.

Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt. Inspecteer de uitlaat op barsten, corrosie of andere beschadiging. Verwijder de vonkenvanger, als de machine hiermee is uitgerust en inspecteer deze op beschadiging of koolverstopping. Als u beschadigingen aantreft, installeer dan vervangingsonderdelen voordat u het apparaat weer gebruikt.



WAARSCHUWING

Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen de maaier beschadigen en kunnen letsel veroorzaken.

Motorolie verversen

Zie afbeelding: 13, 14, 15



WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of fataal letsel veroorzaken.

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden zeer heet.

Contact kan leiden tot zware brandwonden.

- Wanneer u de olie aftapt uit de bovenste olievulbuis, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof lekken, wat kan leiden tot brand en explosie.
- Laat de geluiddemper, de motorcilinder en de koelribben afkoelen voordat u ze aanraakt.

Controleer het oliepeil en vullen zo nodig bij. Zie het deel **Oliepeil controleren**. Het verversen van olie is niet nodig, maar als u de olie wilt verversen, handel dan als volgt.

Gebruikte olie is een gevaarlijk afvalproduct dat op de juiste manier moet worden afgevoerd. Voer het niet af met het huishoudelijk afval. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten, het servicecentrum of uw dealer voor veilige afvoer-/recyclingbedrijven.

Olie aftappen

De olie moet worden afgetapt uit de bovenste olievulbuis.

1. Ontkoppel de bougiekabel (D, afbeelding 13) terwijl de motor uitgeschakeld maar nog wel warm is en houd de kabel uit de buurt van de bougie (E).
2. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 14).
3. Als u de olie aftapt via de bovenste olievulbuis (C, afbeelding 15), houd dan de kant van de motor waar de bougie (E) zich bevindt omhoog. Laat de olie in een goedgekeurde bak stromen.



WAARSCHUWING

Wanneer u de olie aftapt uit de bovenste olievulbuis, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof lekken, wat kan leiden tot brand en explosie. Als u de brandstoftank leeg wilt maken, laat u de motor lopen totdat deze door gebrek aan brandstof stopt.

Olie bijvullen

- Zorg ervoor dat de motor waterpas staat.
- Verwijder eventueel vuil uit het olievulgebied.
- Zie het deel **Specificaties** voor de oliecapaciteit.

1. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 14) en veeg deze met een schone doek af.
2. Giet langzaam olie in de vulopening voor motorolie (C, afbeelding 14). **Voeg niet te veel brandstof toe.** Wacht na het bijvullen één minuut en controleer dan het oliepeil.
3. Plaats de peilstok en draai deze vast (A, afbeelding 14).
4. Verwijder de peilstok en controleer het oliepeil. Het oliepeil is juist als het bovenaan bij de indicator voor vol (B, afbeelding 14) op de peilstok staat.
5. Plaats de peilstok (A, afbeelding 14) terug en draai deze vast.
6. Sluit de bougiekabel (D, afbeelding 13) aan op de bougie (E).

Onderhoud aan het luchtfilter

Zie afbeelding: 16



WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of fataal letsel veroorzaken.

- De motor mag nooit worden gestart of draaien als de luchtfiltereenheid (indien aanwezig) of het luchtfilter (indien aanwezig) is verwijderd.

OPGEPAST Reinig het filter niet met perslucht of oplosmiddelen. Perslucht kan het filter beschadigen en oplosmiddelen kunnen het filter oplossen.

Zie het **Onderhoudsschema** voor het benodigde onderhoud.

Papieren luchtfilter

1. Open het deksel (B, afbeelding 16).
2. Verwijder het filter (C, afbeelding 16).
3. Verwijder het voorfilter (E, afbeelding 16), indien aanwezig, uit het filter. Tik het filter voorzichtig op een hard oppervlak om het vuil los te maken. Als het filter zeer vuil is, vervang het dan door een nieuw filter.
4. Was het voorfilter in water met een vloeibaar reinigingsmiddel. Laat het daarna grondig aan de lucht drogen. **Breng geen olie aan op het voorfilter.**
5. Monteer het droge voorfilter, indien aanwezig, op het filter.
6. Installeer het filter (C, afbeelding 16).
7. Sluit het deksel (B, afbeelding 16).

Onderhoud aan het koelsysteem



WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden zeer heet.

Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.

Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras en hout, kan in brand vliegen.

- Laat geluiddemper, motorcilinder en koelvinnen afkoelen voordat u ze aanraakt.
- Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt.

OPGEPAST Gebruik geen water om de motor te reinigen. Water kan het brandstofsysteem verontreinigen. Gebruik een borstel en droge doek om de motor te reinigen.

Dit is een luchtgekoelde motor. Vuil kan de luchtstroom belemmeren en ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt, wat resulteert in slechte prestaties en een verminderde levensduur van de motor.

1. Verwijder vuil uit het luchtinlaatrooster met behulp van een borstel of droge doek.
2. Houd verbindingen, veren en bedieningen schoon.
3. Zorg dat het gebied rond en achter de geluiddemper (indien aanwezig) vrij blijft van brandbaar vuil.
4. Zorg dat er geen vuil of rommel op de koelvinnen van de spoel (indien aanwezig) zit.

Na verloop van tijd kan zich vuil ophopen in de koelvinnen van cilinder en ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt. Dit vuil kan niet verwijderd worden zonder de motor deels te demonteren. Laat een erkende Briggs & Stratton-dealer het luchtkoelsysteem inspecteren en reinigen zoals aanbevolen in het **Onderhoudsschema**.

Afdanken van lithium-ion accupack



WAARSCHUWING

De chemicaliën van de accu zijn giftig en corrosief.

Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

Elektrische schokken

- Verhit of verbrande oude of afgedankte accupacks nooit, want ze kunnen exploderen. Bij het verbranden van accupacks komen giftige dampen en materialen vrij.
- Gebruik geen accu's die verbrijzeld of gevallen zijn of op een andere wijze beschadigd zijn.

Gebruikte en afgedankte batterijen bevatten waarschijnlijk nog steeds een kleine elektrische lading en moeten met zorg worden behandeld. Gooi afgedankte of gebruikte accupacks altijd weg volgens de geldende regelgeving.

Zegel RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



De RBRC is een publieke non-profit-organisatie die zich richt op het recyclen van gebruikte oplaadbare batterijen. Bel 1-800-8-BATTERY of 1-877-2-RECYCLE (VS) om een accu-inzamelpunt te vinden. Ga voor meer informatie en een lijst met recyclingpunten naar RBRC online op www.call2recycle.org.

Opslag



WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Elektrische schokken

Bij het opslaan van brandstof of machines met brandstof in de tank

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

Wanneer een accu wordt opgeslagen

- Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.

Brandstofsysteem

Zie afbeelding: 17, 18

Opmerking: Sommige modellen hebben een brandstoftank voor verticale opslag, zodat de motor kan worden gedraaid voor onderhoud of opslag (C, Afbeelding 17). Berg de machine niet verticaal op met de brandstoftank gevuld tot voorbij de onderkant van de brandstofpeilindicator (D), indien aanwezig. Zie voor nadere instructies de handleiding van het apparaat.

Berg de motor waterpas op (normale bedrijfsstand). Vul brandstoftank (A, Afbeelding 18) met brandstof. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de nek (B) zodat de brandstof kan uitzetten.

Brandstof kan verschalen als het langer dan 30 dagen wordt bewaard. Verschaalde brandstof kan leiden tot zuur- en gomafzettingen in het brandstofsysteem of op essentiële carburateuronderdelen. Om brandstof vers te houden, kunt u **Briggs & Stratton Behandeling met een geavanceerde brandstofformule en -stabilisator gebruiken**, beschikbaar op locaties waar originele Briggs & Stratton -onderdelen worden verkocht.

U hoeft de benzine niet uit de motor af te tappen als een brandstofstabilisator volgens de instructies wordt toegevoegd. Laat voor het opbergen van de machine de motor twee (2) minuten lopen zodat de stabilisator door het brandstofsysteem kan circuleren.

Als de benzine in de motor niet met een brandstofstabilisator is behandeld, moet het in een goedgekeurde bak worden afgetapt. Laat de motor lopen totdat deze door gebrek aan brandstof stopt. Het gebruik van een brandstofstabilisator in de opslag container wordt aanbevolen om de brandstof vers te houden.

Motorolie

Ververs de motor olie als de motor nog warm is. Zie het hoofdstuk **Olie verversen**. Voor **Just Check & Add™**- modellen, is olieversen niet nodig.

Accupack en oplader

Zie afbeelding: 19

Als de lader niet gebruikt wordt koppelt u de lader los en bergt u hem op in een koele, droge omgeving. Natte, vochtige ruimtes kunnen corrosie van de klemmen en elektrische contacten veroorzaken. Bij opslag gedurende een lange periode bij een hoge temperatuur (49 °C) kan het accupack permanent beschadigd raken. Controleer de elektrische klemmen en de contacten op het accupack en de oplader. Veeg ze af met een schone doek of reinig ze met perslucht.

Na opslag kan er een normale oplading nodig zijn. Controleer de lading door op de accutestkop te drukken (E, Afbeelding 19) en laad op indien nodig. Zie sectie **Accu meting**

Problemen oplossen

Als u hulp nodig hebt, neem dan contact op met uw dealer of ga naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of bel **1-800-233-3723** (in de VS).

Specificaties

Model: 090000	
Cilinderinhoud	9.15 ci (150 cc)
Boring	2.583 in (65,60 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 l)
Elektrodeafstand van bougie	.020 in (,51 mm)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Cilinderinhoud	9.93 ci (163 cc)
Boring	2.668 in (68,28 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 l)
Elektrodeafstand van bougie	.030 in (,76 mm)

Model: 100000	
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Lithium-ion accu	
Lithium-ion accupack	10.8 V (10,8 V)
Opladminuten	60
Laadstroom	2 AMP (2 AMP)
Oplader AC Invoer (variabel)	90 - 240 V
Bedrijfstemperatuur	32 - 113°F (0 - 45 °C)

Het motorvermogen neemt met 3,5 % af voor elke 300 meter (1000 voet) boven zeeniveau en 1 % voor elke 5,6 °C (10 °F) boven 25 °C (77 °F). De motor werkt goed tot een hellingshoek van 15°. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de machine voor de maximaal toegestane veilige hellingshoeken.

Serviceonderdelen - model: 090000, 100000	
Serviceonderdeel	Onderdeelnummer
Luchtfilter (zie afbeelding 16)	593260
Luchtfilter-voorfilter (zie afbeelding 16)	594055
Olie – SAE 30	100005
Advanced Formula Fuel Treatment and Stabilizer	100117, 100120
Resistorbougie (model: 090000)	692051
Resistorbougie (model: 100000)	594056
Bougiesleutel	19576
Vonktester	19368
Lithium-ion accupack (VS/Canada)	593559
Lithium-ion accupack (EU/VERENIGD KONINKRIJK/AU)	593560
Lithium-ion acculader (VS/Canada)	593561
Lithium-ion acculader (EU)	593562
Lithium-ion acculader (VK)fl	593576
Lithium-ion acculader (AU)	594501

Wij adviseren dat u voor al het onderhoud en alle service aan de motor en de motoronderdelen een erkende Briggs & Stratton-dealer raadpleegt.

Vermogenklasseringen: De classificatie van het brutovermogen voor individuele benzinemotormodellen is ingedeeld conform code J1940 Vermogens- en torsieklasseringsprocedure voor kleine motoren van de SAE (Society of Automotive Engineers) en is geklasseerd conform SAE J1995. Torsiewaarden zijn voor een toerental van 2.600 omw/min voor motoren waarbij "rpm" wordt aangegeven op het label en 3060 RPM voor alle andere motoren; de paardenkrachtwwaarden worden gegeven bij 3.600 RPM. De curves voor het brutovermogen kunt u bekijken op www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Het nettovermogen wordt gemeten met gemonteerde uitlaat en luchtfilter, maar het brutovermogen wordt gemeten zonder deze onderdelen. Het werkelijke brutomotorvermogen ligt hoger dan het nettomotorvermogen en wordt onder meer beïnvloed door omgevingsfactoren en verschillen tussen de motoren. Gezien de vele verschillende producten waarvoor onze motoren worden gebruikt, zal de benzinemotor mogelijk niet het nominale brutovermogen ontwikkelen wanneer de motor wordt gebruikt in een door een motor aangedreven machine. Dit verschil wordt veroorzaakt door diverse factoren waaronder, maar niet uitsluitend, de verscheidenheid aan motoronderdelen (luchtfilter, uitlaat, turbo, koelen, carburateur, brandstofpomp etc.), toepassingsbeperkingen, omgevingsfactoren (temperatuur, vochtigheid, hoogte) en verschillen tussen motoren. Vanwege productie- en capaciteitsbeperkingen kan het zijn dat Briggs & Stratton een motor met een hoger nominaal vermogen gebruikt in plaats van de standaardmotor voor deze serie.

Garantie

Garantie op de motor van Briggs & Stratton

Per januari 2017

Beperkte garantie

Briggs & Stratton garandeert dat tijdens de hieronder gespecificeerde garantietermijn elk onderdeel van een product dat materiaal- en/of productiefouten vertoont, gratis hersteld of vervangen zal worden. Transportkosten voor producten die worden teruggestuurd ter reparatie of vervanging onder deze garantie komen voor rekening van de koper. Deze garantie is geldig voor- en onderhevig aan de onderstaande periodes en voorwaarden. Voor garantieservice kunt u de dichtstbijzijnde erkende servicedealer vinden met behulp van de dealerzoekfunctie op BRIGGSandSTRATTON.COM. De koper moet contact opnemen met de Erkende Service Dealer en het product dan beschikbaar maken voor de Erkende Service Dealer voor inspectie en tests.

Er wordt geen andere expliciete garantie afgegeven. Impliciete garanties, inclusief voor verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, zijn beperkt tot de hieronder gespecificeerde garantietermijn of in de wettelijke toegestane mate.

Aansprakelijkheid voor incidentele of gevolgschade wordt uitgesloten voor zover dit wettelijk toegestaan is. Sommige staten of landen staan geen beperkingen toe over de periode waarin een impliciete garantie geldig is, en sommige staten of landen staan geen uitsluiting of beperking van incidentele of gevolgschade toe, zodat de bovenstaande beperkingen en uitsluitingen mogelijk niet op u van toepassing zijn. Deze garantie geeft u bepaalde specifieke wettelijke rechten en u kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren.⁴

Standaard garantietermijnen 1, 2, 3

Merk / productnaam	Particulier gebruik	Commercieel gebruik
Vanguard™; Commercial Series	36 maanden	36 maanden
Motoren met de Dura-Bore™ gietijzeren voering	24 maanden	12 maanden
Alle overige motoren	24 maanden	3 maanden

¹Dit zijn onze standaardvoorwaarden voor garantie, maar er kunnen aanvullende garantietermijnen zijn die op het moment van publicatie nog niet waren bepaald. Ga voor alle actuele garantietermijnen voor uw motor naar BRIGGSandSTRATTON.com of neem contact op met uw erkende Briggs & Stratton servicedealer.

²Er is geen garantie voor motoren op apparatuur die wordt gebruikt voor primaire voeding in plaats van openbare voorzieningen of voor noodaggregaten voor commerciële doeleinden. Er geldt geen garantie voor motoren die gebruikt worden voor competitief racen en op commerciële- of verhuurcircuits.

³Vanguard geïnstalleerd op stand-by generators: 24 maanden voor particulier gebruik, geen garantie bij commercieel gebruik. Vanguard geïnstalleerd op utiliteitsvoertuigen: 24 maanden voor particulier gebruik, 24 maanden garantie bij commercieel gebruik. Commercial Series met fabricagedatum vóór juli 2017, 24 maanden particulier gebruik, 24 maanden commercieel gebruik.

⁴In Australië - onze artikelen worden geleverd met garanties die onder de Australische consumentenwetgeving niet kunnen worden uitgesloten. U hebt recht op een vervanging of een vergoeding in geval van een groot defect en op compensatie voor andere redelijkerwijs te voorzien vormen van verlies en schade. U hebt ook recht op het repareren of vervangen van de artikelen als deze niet van acceptabele kwaliteit zijn en als het defect geen groot defect is. Zoek voor garantieservice de dichtstbijzijnde Erkende Service Dealer op met onze dealerkaart op BRIGGSandSTRATTON.com, of bel 1300 274 447, of mail of schrijf naar salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australië, 2170.

De garantietermijn begint op de datum van aankoop door de eerste consument of commerciële klant. "Particulier gebruik" betekent persoonlijk residentieel gezinsgebruik door een detailhandelsconsument. "Commercieel gebruik" betekent ieder ander gebruik, inclusief het gebruik voor commerciële doeleinden of voor het genereren van inkomsten. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden beschouwd.

Bewaar uw kwitantie als aankoopbewijs. Indien u geen bewijs kunt leveren van de oorspronkelijke aankoopdatum op het ogenblik waarop om garantieservice wordt verzocht, zal de productiedatum van het product worden gebruikt om de garantietermijn te bepalen. Productregistratie is niet noodzakelijk voor het verkrijgen van garantie op producten van Briggs & Stratton.

Over uw garantie

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Routineonderhoud, afstellingen, aanpassingen of normale slijtage vallen niet onder deze garantie. De garantie is ook niet van toepassing als de machine is gewijzigd of aangepast, of als het serienummer van de motor is beschadigd of verwijderd. Deze garantie geldt niet voor schade aan de motor of prestatieproblemen door:

1. Het gebruik van niet- originele Briggs & Stratton-onderdelen;
2. Het laten draaien van de motor met onvoldoende, vervuilde of de onjuiste soort smeermiddel;
3. Het gebruik van vervuilde of niet-verse brandstof, benzine verrijkt met meer dan 10% ethanol of het gebruik van alternatieve brandstoffen zoals vloeibare petroleum of aardgas bij motoren die oorspronkelijk niet zijn ontwikkeld/gefabricerd door Briggs & Stratton om op dergelijke brandstoffen te draaien;

4. Vuil dat in de motor terecht is gekomen vanwege een onjuist onderhoud of een onjuiste hermontage van de luchtfilter;
5. Het raken van een object met een snijblad van een roterende grasmaaier, losjes of onjuist geïnstalleerde bladtussenstukken, waaiers of andere aan de krukas gekoppelde onderdelen, of excessieve strakheid van de v-snaar;
6. Bijbehorende onderdelen en eenheden zoals koppelingen, aandrijvingen en afstandsbedieningen van apparatuur die niet door Briggs & Stratton zijn geleverd;
7. Oververhitting als gevolg van grasmaaisel, vuil en rommel of nesten van knaagdieren die de koelvinnen of het vliegwielgebied verstoppen of erin zitten, of door de motor te laten draaien zonder voldoende ventilatie;
8. Excessieve trillingen als gevolg van een te hoge snelheid, een te losjes gemonteerde motor, losse of niet-uitgebalanceerde snijbladen of waaiers of onjuiste koppeling van onderdelen van de apparatuur aan de krukas;
9. Verkeerd gebruik, gebrek aan routineonderhoud, verzending, omgang met of opslag van apparatuur, of onjuiste installatie van de motor.

De garantieservice is uitsluitend beschikbaar via erkende servicedealers van Briggs & Stratton. U vindt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer in onze "dealer locator" kaart op BRIGGSandSTRATTON.com of kijk in de 'Gouden Gids'.

80004537 (Rev. C)

Not for
Reproduction

Denne håndboken inneholder sikkerhetsinformasjon som gjør deg oppmerksom på farer og risiko forbundet med motorer, og hvordan du unngår dem. Den inneholder også instruksjoner for riktig bruk og vedlikehold av motoren. Fordi Briggs & Stratton ikke nødvendigvis vet hvilket utstyr motoren driver, er det viktig at du leser og forstår disse instruksjonene og instruksjonene for utstyret som motoren driver. **Ta vare på disse originalinstruksjonene for framtidig referanse.**

Merk: Tallene og illustrasjonene i denne håndboken er kun oppgitt som referanse og kan avvike fra din modell. Kontakt forhandleren hvis du har spørsmål.

For å skaffe reservedeler eller teknisk assistanse, må du notere motorens modell-, type- og kodenummer sammen med kjøpedato her. Disse numrene sitter på motoren (se avsnittet om **Tekniske egenskaper og kontroller**).

Kjøpedato:	
Modell - Type - Trim	
Motorens serienumre	

Se etter 2D strekkoden som finnes på enkelte motorer. Når koden leses med en 2D-avleser, vil den vise vår nettside der du kan få tilgang til støtteinformasjon for dette produktet. Internetpriser gjelder. Det kan hende at online støtte ikke er tilgjengelig i enkelte land.



Opplysninger om gjenvinning




All emballasje, bruktolje, samt batterier bør gjenvinnes i hht. egnede tiltak fastsatt av offentlige myndigheter.


Operatørens sikkerhet


VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER


TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE for framtidig bruk.

Advarselsymbol og signalord

Symbolet for sikkerhetsadvarsel  er brukt til å identifiserer sikkerhetsinformasjon angående farer som kan medføre personskade. Et signalord (FARE, ADVARSEL, eller FORSIKTIG) er brukt i tillegg til advarselsymbolet for å angi risikograden og det potensielle omfanget av skaden. Det kan i tillegg benyttes et faresymbol som angir hvilken type fare det gjelder.



 **FARE** viser til en fare som vil føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.



 **ADVARSEL** viser til en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

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

OBS viser til en handling som kan føre til skade på produktet.

Faresymboler og deres betydning

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Sikkerhetsinformasjon om farer som kan føre til personlige skader.		Les og forstå brukerhåndboken før du bruker eller vedlikeholder enheten.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Brannfare		Fare for eksplosjon
	Fare for støt.		Fare for giftige gasser
	Fare for varm overflate		Støyfare - Hørselsvern anbefales ved langvarig bruk.
	Fare for at gjenstander kan slynges ut - Bruk vernebriller.		Fare for eksplosjon
	Fare for frostskafer		Fare for tilbakeslag
	Fare for amputasjon - bevegelige deler		Kjemikaliefare
	Termisk fare (varme)		Etsende

Meldinger vedrørende sikkerhet



ADVARSEL

Visse komponenter i dette produktet og tilhørende tilbehør inneholder kjemikalier som staten California vet kan forårsake kreft, fødselsskader eller skader på forplantningsevnen. Vask hendene etter håndtering.



ADVARSEL

Eksosen fra dette produktet inneholder kjemikalier som i delstaten California er kjent for å forårsake kreft, fosterskader eller skade reproduksjonsevnen.



ADVARSEL

Briggs & Stratton motorene er ikke konstruert for å drive følgende kjøretøy og må heller ikke brukes til disse: rallykarter, gokarter, barns kjøretøy, fritidskjøretøy eller terrengkjøretøy (ATV), motorsykler, hoverbåter, flyprodukter eller kjøretøy som brukes i konkurranser som ikke er godkjent av Briggs & Stratton. For informasjon om produkter til konkurransekjøring, se www.briggsracing.com. For bruk på nyttekjøretøy og ATV'er med to seter ved siden av hverandre (side-by-side), vennligst ta kontakt med Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Feil bruk av motorer kan resultere i alvorlige skader eller død.



ADVARSEL



Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

Når du fyller på drivstoff

- Slå motoren av og la motoren avkjøles i minst to minutter før du tar av bensinlokket.
- Fyll drivstofftanken utendørs eller i godt ventilert område.
- Ikke overfyll en drivstofftank. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, ikke fyll til over bunnen av drivstofftankhalsen.
- Hold drivstoff unna gnister, åpen flamme, sporebluss, varme og andre tennkilder.
- Kontroller drivstoffslanger, tank, lokk og fester ofte for sprekker og lekkasjer. Skift ut om nødvendig.

- Hvis du har sølt bensin, må du vente til den har fordampet, før du starter opp motoren.

Når du starter motoren

- Sjekk at tennpluggen, eksospotten, lokket på drivstofftanken og luffilteret (hvis montert) sitter godt på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen er fjernet.
- Hvis motoren drukner, sett choken (hvis montert) i stillingen OPEN / RUN (åpen/kjør), sett gassspjeld (hvis montert) i stillingen FAST (hurtig) og dreii motoren rundt til den starter.

Når du betjener enheten

- Motoren eller maskinen må IKKE veltes i en vinkel der drivstoff kan renne ut.
- Motoren må ikke stanses ved å kvele forgasseren.
- Motoren må aldri startes eller kjøres uten at luffilterenheten (hvis montert) eller luffilteret (hvis montert) sitter på plass.

Når du skifter olje

- Hvis du taper av olje fra toppen av oljepåfyllingsrøret, må drivstofftanken være tom. Ellers kan drivstoffet lekke ut og føre til brann eller eksplosjon.

Når maskinen veltes for å utføre vedlikehold

- Når det er nødvendig å velte maskinen for å utføre vedlikehold, må drivstofftanken hvis en er montert på motoren, være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon.

Når du frakter utstyr

- Transporteres med TOM drivstofftank eller med drivstoffkranen i STENGT stilling.

Ved oppbevaring av drivstoff eller utstyr med drivstoff i tank

- Må ikke oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med sparebluss eller andre antenningskilder, da de kan antenne drivstoffdamp.



Ved start av motoren oppstår det gnister.

Gnister kan antennes i nærheten av brennbare gasser.

Dette kan føre til eksplosjon og brann.

- Hvis det finnes naturgass- eller flytgasslekkasje i området, skal du ikke starte motoren.
- Bruk ikke startvæsker under trykk, da dampen er antennelig.



FARE FOR GIFTIG GASS. Eksosen fra motoren inneholder karbonmonoksid (kullos), en giftig gass som kan ta livet av deg i løpet av få minutter. Du KAN IKKE se, lukte eller kjenne smaken av den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksid-gass. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, må du ØYEBLIKKELIG stanse bruken og gå ut i frisk luft. Oppsøk lege. Det er mulig du er forgiftet av karbonmonoksid (kullos).

- Bruk produktet UTELUKKENDE utendørs, langt unna vinduer, dører og ventiler for å redusere risikoen for at karbonmonoksidgass hopper seg opp og potensielt trekkes mot områder der personer oppholder seg.
- Monter batteridrevne karbonmonoksid-alarmer eller innpluggbare karbonmonoksid-alarmer med batterireserve i henhold til produsentens veiledning. Røykvarslere registrerer ikke karbonmonoksid gass.
- Kjør IKKE dette produktet inne i boliger, garasjer, kjellere, rom med begrenset høyde under gulv og tak, under skur eller andre delvis lukkede rom, selv om du bruker vifter eller åpne dører og vinduer til å ventilere. Karbonmonoksid kan raskt bygge seg opp i slike rom, og kan bli værende på samme sted i flere timer, selv etter at dette produktet er slått av.
- Plasser ALLTID produktet med vinden og la eksosen peke bort fra områder der det oppholder seg mennesker.



Roterende deler kan komme i kontakt eller vikle seg inn i hender, føtter, klær eller tilbehør.

Dette kan føre til traumatisk amputasjon av lemsdeler eller store sårskader.

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



Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotte, blir ekstremt varme.

Alvorlige forbrenninger kan oppstå ved kontakt.

Letantennelig avfall, som blader, gress, kratt, osv., kan ta fyr.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber få avkjøle seg før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen.
- Det er et brudd på Californias lov om offentlige ressurser, §4442, å bruke eller ha motoren i gang på et skogledd, kratt-dekket, eller gresskledd stykke land med mindre eksossystemet er utstyrt med en gnistfanger som er holdt i fullgod stand, slik som definert i § 4442. Andre stater eller nasjonale jurisdiksjoner vil kunne ha lignende lover. Kontakte den opprinnelige utstysproduzenten, detaljisten eller forhandleren for å få en gnistfanger satt på det eksosanlegget som er installert på denne motoren.



Utsiktet gnisting kan resultere i brann eller elektrisk sjokk.

Tilfeldig start kan resultere i forviklinger, traumatisk amputasjon eller sårskader.

Fare for brann

Før du utfører justeringer eller reparasjoner:

- Koble fra tennpluggledningen og fest den på avstand fra tennpluggen.
- Fjern batteripakken fra motorens batteribrett. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.
- Bruk kun riktige verktøy.
- Ikke tukle med regulatorfjæren, lenker eller andre deler for å øke motorhastighet.
- Reservedeler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i personskade.
- Slå aldri på svinghjulet med en hammer eller en annen hard gjenstand da svinghjulet kan spreke senere under drift.

Når du sjekker om det er gnist

- Bruk godkjent tennpluggtester.
- Ikke se etter gnist med tennpluggen fjernet.



Feil bruk av batteriet og laderen kan forårsake elektrisk støt eller brann.

Ved drift

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.
- For å redusere risikoen for å få elektrisk støt, unngå at vann renner inn i vekselstrømkontakten.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.

Ved lading av batteripakken

- Briggs og Stratton-batteripakken skal kun lades med en Briggs og Stratton batterilader.
- Briggs og Stratton-batteriladeren må ikke brukes til å lade andre typer batterier.

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.
- For å unngå risiko for å skade støpselet og strømkabelen, skal du trekke i støpselet i stedet for strømkabelen når du kobler fra laderen.
- Laderen må ikke brukes hvis støpselet eller kabelen er skadet. Den elektriske kabelen kan ikke erstattes. Hvis kabelen er skadet, må laderen skiftes ut øyeblikkelig.
- Laderen må ikke brukes hvis den har vært utsatt for et hardt slag, sluppet i gulvet eller er blitt skadet på annen måte. Hvis laderen er ødelagt, må den skiftes ut. Laderen kan ikke repareres.
- Laderen må ikke tas fra hverandre eller forsøkes reparert.
- Laderen må kobles fra strømuttaket før den rengjøres for å redusere risikoen for elektrisk støt.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.
- Laderen er ikke beregnet for å brukes av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, hvis de ikke er under tilsyn eller har fått veiledning med hensyn til bruk av enheten av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Barn må passes på for å sikre at de ikke leker med laderen.

Skjøteledning

- Det bør ikke brukes en skjøteledning hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk av uegnet skjøteledning kan medføre fare for brann eller elektrisk støt. Hvis skjøteledning må brukes, må du sørge for følgende: **a.** At skjøteledningens støpselet har samme antall pigger med samme størrelse og fasong som piggene på laderens støpselet, **b.** At skjøteledningen er riktig sammensatt og i er god elektrisk stand, og **c.** at dimensjonen av trådene er minst 16 AWG slik at det er nok kapasitet for laderens amperestørrelse.

Ved oppbevaring av batteripakker

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.

Før du utfører justeringer eller reparasjoner:

- Fjern batteripakken fra motorens batteribrett.



ADVARSEL

Batterikjemikalier er giftige og etsende.

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

- Brukte eller kasserte batteripakker må aldri brennes da de kan eksplodere. Giftig røyk og giftige materialer oppstår når batteripakker brennes.
- Et batteri som er blitt knust, sluppet i gulvet eller skadet, må ikke brukes.

Funksjoner og kontroller

Motorkontroller

Sammenligne illustrasjonen (Figur: 1, 2, 3) med motoren for å bli kjent med hvor de forskjellige funksjonene og kontrollene er plassert.

- Motoridentifikasjonsnumre **Modell - Type - Kode**
- Tennplugg
- Eksospotte, eksospottedeksel (hvis montert) , gnistfanger (hvis montert)
- Elektrisk start
- Peilepinne
- Litium-ion batteripakke
- Luftinntaksgitter
- Drivstofftank og lokk
- Luffilter
- Gasspak (hvis montert)
- Batterilader
- Drivstoffkran (hvis montert)

Symboler for motorkontroller og deres betydning

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Motorhastighet - HURTIG		Motorhastighet - SAKTE
	Motorhastighet - STOPP		PÅ - AV
	Start av motor - Choke STENGT		Start av motor - Choke ÅPEN
	Lokk til drivstofftank Drivstoffsperr - ÅPEN		Drivstoffsperr - STENGT
	Drivstoffnivå - Maksimum Ikke overfyll		

Batteriets kontrollsymboler og deres betydninger

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Volt		Ampere
	Dobbeltisolert		Vekselstrøm
	Likestrøm		Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada listeoppført produkt
	Underwriters Laboratories, Inc. registrert produkt		Hertz
	Batteriet må gjenvinnes på en forsvarlig måte		
			Lading av batteripakken
			Fjerning av nøkkel / batteripakke

Bruk

Anbefalinger når det gjelder olje

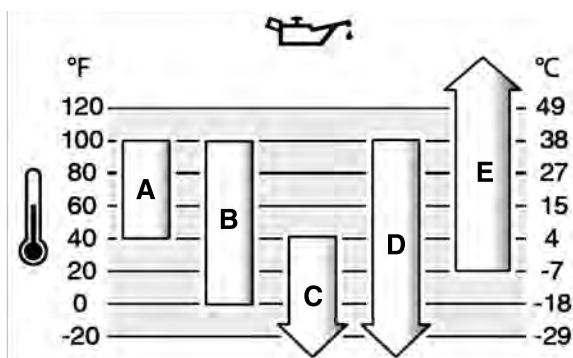
Oljekapasitet: Se *Spesifikasjoner* delen.

OBS

Denne motoren ble sendt fra Briggs & Stratton uten olje. Utstøpsproducentene eller forhandlerne kan ha fylt olje på motoren. Før motoren startes første gang, må du sørge for å kontrollere oljenivået og fylle på olje i henhold til anvisningene i denne håndboken. Hvis motoren startes uten olje, vil den skades slik at den ikke kan repareres, og skaden vil ikke dekkes av garanti.

Vi anbefaler bruk av Briggs & Strattons garantisertifiserte oljer for optimal ytelse. Andre høykvalitets renseoljer er akseptable hvis de er klassifisert for service SF, SG, SH, SJ, eller høyere. Ikke bruk spesielle tilsetningsstoffer.

Utetemperaturer avgjør riktig oljeviskositet for motoren. Bruk tabellen til å velge den optimale viskositeten for det forventede temperaturspektret utendørs. Motorer på de fleste utendørsutstyr opererer godt med 5W-30 syntetisk olje. For utstyr som opererer i varme temperaturer, gir Vanguard™ 15W-50 syntetisk olje den beste beskyttelsen.



A	SAE 30 - Under 4°C vil bruk av SAE 30 resultere i vanskelig start.
B	10W-30 - Over 27 °C vil bruk av 10W-30 kunne forårsake økt oljeforbruk. Sjekk oljenivået oftere.
C	5W-30
D	Syntetisk 5W-30
E	Vanguard™ syntetisk 15W-50

Kontrollere og fylle på olje

Se Figur: 4

Før du kontrollerer eller fyller på olje

- Sørg for at motoren står vannrett.
- Rengjør området hvor olje fylles på for alt av rusk og urenheter.
- Se *Spesifikasjoner* seksjon for oljekapasitet.

OBS

Denne motoren ble sendt fra Briggs & Stratton uten olje. Utstøpsproducentene eller forhandlerne kan ha fylt olje på motoren. Før motoren startes, må du kontrollere oljenivået og fylle på olje i henhold til anvisningene i denne håndboken. Hvis motoren startes uten olje, vil den skades slik at den ikke kan repareres, og skaden vil ikke dekkes av garanti.

Sjekk av oljenivået

1. Ta ut peilepinnen (A, Figur 4) og tørk av med en ren klut.
2. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 4).
3. Fjern peilepinnen og kontroller oljenivået. Riktig oljenivå er øverst på full-indikatoren (B, Figur 4) på peilepinnen.

Påfylling av olje

1. Hvis oljenivået er lavt, fylles oljen sakte i motoroljepåfyllingen (C, Figur 4). **Ikke overfyll.** Etter å ha fylt på olje, vent ett minutt og kontroller oljenivået på nytt.
2. Sett inn igjen og stram peilepinnen (A, Figur 4).

Anbefalt drivstoff

Drivstoff må oppfylle disse kravene:

- Ren, ny, blyfri bensin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). For bruk i store høyder, se nedenfor.
- Bensin med opptil 10% etanol (gasohol) kan brukes.

OBS Bruk aldri ikke-godkjent bensin, slik som E15 og E85. Ikke bland olje i bensinen eller endre motoren til å kjøre på alternative drivstoff. Bruk av drivstoff som ikke er godkjent vil forårsake at deler i motoren påføres skader som ikke er dekket av garantien.

Beskytt drivstoffsystemet mot gummidannelse ved å blande en drivstoffstabilisator i drivstoffet. Se *Lagring*. Alt drivstoff er ikke det samme. Hvis det oppstår problemer med start eller ytelse, bytt drivstoff-leverandører eller skift merke. Denne motoren er sertifisert for bruk med bensin. Utslippskontrollsystemet for denne motoren er EM (Engine Modifications - Modifiseringer av motoren).

Store høyder

I høyder på over 1524 meter (5000 fot) må det brukes minimum 85-oktan/85 AKI (89 RON) bensin.

Det er nødvendig å justere forgassermotorer for bruk i store høyder for å opprettholde ytelsen. Drift uten denne justeringen vil føre til redusert ytelse, økt drivstofforbruk, og økte utslipp. Kontakt en Briggs & Stratton- autorisert forhandler for informasjon ang. tilpasning til store høyder. Bruk av motoren i høyder under 762 meter (2500 fot) hvis den er justert for bruk i store høyder anbefales ikke.

Det er ikke nødvendig å justere motorer med elektronisk drivstoffinjeksjon (EFI) for bruk i store høyder.

Tilfør drivstoff

Se Figur: 5



ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt brannfarlige og eksplosive.

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

Når du fyller på drivstoff

- Slå motoren av og la motoren avkjøles i minst to minutter før du tar av bensinlokket.
- Fyll drivstofftanken utendørs eller i godt ventilert område.
- Ikke overfyll en drivstofftanken. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, ikke fyll til over bunnen av drivstofftankhalsen.
- Hold drivstoff unna gnister, åpen flamme, tennflammer, varme og andre tennekilder.
- Kontroller drivstoffslanger, tank, lokk og fester ofte for sprekker og lekkasjer. Skift ut om nødvendig.
- Hvis du har sølt bensin, må du vente til den har fordampet, før du starter opp motoren.

1. Rengjør flatene omkring tanklokket for smuss og rusk. Ta av drivstofflokket
2. Fyll drivstofftank (A, Figur 5) med drivstoff. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, fyll ikke til over bunnen på drivstofftankhalsen (B). Noen modeller har en drivstoffnivåindikator (C). Ikke fyll tanken over bunnen på drivstoffnivåindikatoren (D).
3. Sett på drivstofflokket igjen.

Lading av batteripakken

Se Figur : 6, 7



ADVARSEL

Feil bruk av batteriet og laderen kan føre til elektrisk støt eller brann.

Når du lader batteripakken

- Briggs & Stratton batteripakken må kun lades med Briggs & Stratton batteriladeren.
- Briggs & Stratton batteriladeren må ikke brukes til å lade andre typer batterier.
- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.
- Unngå å skade det elektriske støpslet og kabelen ved å trekke i støpslet istedet for kabelen når laderen kobles fra.
- Det bør ikke brukes en skjøteledning hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk av feil type skjøteledning kan medføre en risiko for brann eller elektrisk støt. Hvis det er nødvendig å bruke en skjøteledning, pass på:
 1. At skjøteledningens støpsel har samme antall pigger med samme størrelse og fasong som piggene på laderens støpsel,

- At skjeteledningen er riktig sammensatt og i er god elektrisk stand, og
- At trådstørrelsen er minst 16 AWG slik at den har tilstrekkelig kapasitet for vekselstrøms amperetallet til laderen.

- Laderen må ikke brukes hvis støpslet eller kableen er skadet. Den elektriske kableen kan ikke erstattes. Hvis kableen er skadet, må laderen skiftes ut øyeblikkelig.
- Laderen må ikke brukes hvis den har vært utsatt for et hardt slag, sluppet i gulvet eller er blitt skadet på annen måte. Laderen må skiftes ut hvis den er skadet. Laderen kan ikke repareres.
- Laderen må ikke tas fra hverandre eller forsøkes reparert.
- Laderen må kobles fra strømuttaket før den rengjøres for å redusere risikoen for elektrisk støt.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.
- Laderen er ikke beregnet på å brukes av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, hvis de ikke er under tilsyn eller har fått veiledning med hensyn til bruk av enheten av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Barn må passes på for å sikre at de ikke leker med laderen.

Når batteripakken skal lades

Første gang - Litium-ion batteripakken ble delvis ladet før forsendelsen. Batteripakken er programmert slik at den går inn i "sovmodus" for å opprettholde ladingen og unngå skade mens den lagres. Det er nødvendig å gi batteriet en rask lading i ca. ti (10) sekunder for å vekke det. La batteripakken stå i laderen til den er fulladet. Se hvordan batteripakken skal lades i avsnittet **Hvordan batteripakken skal lades** nedenfor.

Etter behov - Sjekk ladenivået ved å presse batteriets energimålerknapp (E, Figur 6) og lad opp hvis det er nødvendig. Se avsnittet **Batteriets energimåler**.

Hvordan batteripakken skal lades

- Koble batteriladeren (F, Figur 7) til strømuttaket.



ADVARSEL

Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.

- Skyv batteripakken (G, Figur 7) godt inn i batteriladervuggen (F). Hvis ikke den røde ladelampen lyser, ta ut batteripakken og sett den inn på nytt. Sjekk at batteripakken sitter godt inne i batteriladervuggen.
 - Den røde lampen (A, Figur 6) viser at batteripakken lades opp på normalt vis.
 - Den grønne lampen (B) viser at batteripakken er fulladet.
 - Hvis den røde lampen (C) BLINKER, betyr det at batteripakken er enten for varm eller for kald og er ikke i stand til å lades. La batteripakken være tilkoblet. Når den normale arbeidstemperaturen er oppnådd, vil ladingen begynne automatisk. Se under **Spesifikasjoner** for normal arbeidstemperatur.
 - Når de røde/grønne lampene (D) BLINKER, betyr det at batteripakken ikke kan lades og må skiftes ut.
- Batteriet vil våkne fra "sovmodus" i løpet av ca. ti (10) sekunder.
- En batteripakke som er helt utladet, vil være fulladet etter ca. en (1) time. Batteripakken forblir fulladet mens den sitter i laderen.
- Når den grønne lampen viser at batteripakken er fulladet, kan den tas ut av laderen.
- Ladenivået sjekkes ved å presse batteriets energimålerknapp (E, Figur 6).
- Batteriladeren skal kobles fra strømuttaket når den ikke er i bruk.

Batteriets energimåler

Ladenivået sjekkes ved å presse batteriets energimålerknapp (E, Figur 6). Displaylampene (H) vil vise det batteripakkens omtrentlige ladenivå.

Displaylamper	Tilgjengelig ladenivå
Fire lamper	78% til 100%
Tre lamper	55% til 77%
To lamper	33% til 54%
En lampe	10% til 32%
Blinkende lampe	mindre enn 10%

Start og stans av motoren

Se Figur: 8, 9, 10, 11

Start av motoren



ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamp er meget brannfarlig og eksplosiv.

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

Når du starter motoren

- Sjekk at tennpluggen, eksosporten, lokket på drivstofftanken og luftfilteret (hvis montert) sitter godt på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen er fjernet.
- Hvis motoren drukner, sett choken (hvis montert) i stillingen OPEN / RUN (åpen/kjør), sett gassen (hvis montert) i stillingen FAST (hurtig) og drei motoren rundt til den starter.



ADVARSEL

Feil bruk av batteriet og laderen kan føre til elektrisk støt eller brann.

Under bruk

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å utsette batteripakken for regn eller våte miljøer.
- Redusere risikoen for å få elektrisk støt ved å unngå at vann renner inn i vekselstrømkontaktene.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.



ADVARSEL

FARE FOR GIFTIG GASS. Eksosen fra motoren inneholder karbonmonoksid, en giftig gass som kan ta livet av deg i løpet av få minutter. Du KAN IKKE se, lukte eller smake den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksid-gass. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, må du stanse det og ØYEBLIKKEG gå ut i frisk luft. Oppsøk lege. Det er mulig du er blitt forgiftet av karbonmonoksid.

- Dette produktet må KUN brukes utendørs, og langt unna vinduer, dører og ventiler for å redusere risikoen for at karbonmonoksid gass kan samle seg opp og muligens trenge inn i bebodde arealer.
- Montere batteridrevne karbonmonoksid-alarmer eller innpluggbare karbonmonoksid-alarmer med batterireserve i henhold til produsentens veiledning. Røykvarslere registrerer ikke karbonmonoksid gass.
- Dette produktet må IKKE brukes inne i boliger, garasjer, kjellere, boder eller i andre delvis lukkede rom, selv om det brukes vifter eller åpne dører og vinduer som ventilasjon. Karbonmonoksid kan raskt bygge seg opp i slike rom, og kan bli værende på samme sted i flere timer, selv etter at dette produktet er slått av.
- Dette produktet må ALLTID plasseres i medvind og med eksosutslippet vendt bort fra bebodde arealer.

OBS Denne motoren ble sendt fra Briggs & Stratton uten olje. Før motoren startes, må du sørge for å fylle på olje i henhold til anvisningene i denne håndboken. Hvis motoren startes uten olje, vil den skades slik at den ikke kan repareres, og den vil ikke være dekket av garantien.

Merk: Det kan hende at maskinen har fjernkontroller. Se håndboken som tilhører maskinen for plassering og bruk av fjernkontroller.

- Sjekk motoroljen. Se under **Sjekk av oljenivå**.
- Sett batteripakken (A, Figur 8) i motorens batteribrett på toppen av motoren. Sørg for at batteripakken er skikkelig festet. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.

Merk: For å vekke et nytt batteri, er det nødvendig å foreta en **førstegangs** hurtiglading i ca. (10) sekunder. Se under **Når batteripakken skal lades**.

- Sjekk at maskinens drivkontroller, hvis montert, er koblet ut.
- Sett drivstoffkranen (D, Figur 9), hvis montert, i stillingen OPEN (åpen).
- Sett gasspaken (B, Figur 9), hvis montert, i stillingen FAST (hurtig). Motoren skal kjøres i stillingen FAST (hurtig).
- Modeller med elektrisk startbryter:** Hold motorens stoppspak (C, Figur 10) mot håndtaket. Sett den elektriske startbryteren i stillingen "START" (start). Se håndboken som tilhører maskinen for plassering og bruk av den elektriske startbryteren.
- Modeller uten elektrisk startbryter:** Hold motorens stoppspak (C, Figur 10) mot håndtaket. Motoren vil starte automatisk. Se hvordan motorens stoppspak skal brukes i håndboken som tilhører maskinen.

OBS Bruk korte startsykluser for å forlenge starterens levetid (maks. fem sekunder). Vent ett minutt mellom startsyklusene.

Hvis motoren ikke vil dreie rundt og lysene på batteripakkens skjerm blinker, betyr det at batteripakken er for varm eller at strømtrekket er for høyt. Alle fire lysene på batteriets skjerm (H, Figur 11) vil blinke en advarsel i 10 sekunder. Batteripakken har ingen sikring, men vil tilbakestilles automatisk etter 10 sekunder. Hvis batteripakken er for varm (over 140 F, 60 C), ta ut batteriet slik at det kan avkjøles. Hold gressklipperhuset fritt for gressbelegg og rusk for å unngå for høyt strømtrekk på gressklipperen.

Merk: Hvis ikke motoren starter etter gjentatte forsøk, ta kontakt med en lokal forhandler eller gå inn på **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Stans motoren

1. **Motorens stoppespak:** Frigjør motorens stoppespak (E, Figur 10).

Gasspak, hvis utstyrt med stoppefunksjon: Sett gasspaken (B, Figur 9) i stillingen STOPP.

Elektrisk startbryter, hvis montert: Sett den elektriske startbryteren i stillingen "OFF" (av) eller "STOP" (stopp). Se håndboken som tilhører maskinen for bryterens plassering og bruk. Ta ut nøkkelen og legg den på et trygt sted som er utilgjengelig for barn.

2. Sett drivstoffkranen (D, Figur 9), hvis montert, i stillingen CLOSED (stengt) etter at motoren er stanset.

3. Fjern batteripakken. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.

Vedlikehold

OBS Hvis maskinen veltes under vedlikeholdsarbeidet, må drivstofftanken, hvis montert på motoren, være tom og siden der tennpluggen sitter må vende opp. Hvis bensintanken ikke er tom og maskinen veltes i en annen retning, kan det være vanskelig å starte den på grunn av olje- eller bensinmitte til luftfilter og/eller tennplugg.



ADVARSEL

Når det er nødvendig å velte maskinen for å utføre vedlikehold, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon.

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av motoren og de tilhørende delene.

OBS Alle komponenter som er brukt i denne motoren må være montert for at den skal fungerer riktig.



ADVARSEL



En tilfeldig gnist kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Utsiktet oppstår kan resultere i infiltrering, traumatisk amputasjon eller sårskader.

Brannfare

Før justeringer eller reparasjoner utføres:

- Koble fra tennpluggledningen og hold den unna tennpluggen.
- Fjern batteripakken fra motorens batteribrett. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.
- Bruk kun riktig verktøy.
- Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.
- Reserverdeler må alltid være av samme type og monteres i samme stilling som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i personskade.
- Slå aldri på svinghjulet med en hammer eller en annen hard gjenstand da svinghjulet kan sprekke senere under drift.

Testing av gnist:

- Bruk en godkjent tennpluggtester.
- Ikke sjekk om det er gnist hvis tennpluggen er fjernet.

Avgasskontrollservice

Vedlikehold, utskifting eller reparasjon av avgasskontroll-enheter og systemer kan utføres av ethvert verksted eller av enkeltindivider. Men for å oppnå "gratis" avgasskontroll-service, må arbeidet utføres av en fabrikkautorisert forhandler. Se erklæringene som gjelder avgasskontroll.

Vedlikeholdsplan

De første 5 timene
<ul style="list-style-type: none">• Skift olje (Ikke nødvendig på Bare sjekk og legg til™ modeller)
Hver 8. time eller daglig
<ul style="list-style-type: none">• Sjekk motorens oljenivå• Rengjør området rundt eksospotten og kontrollene• Rens luftinntaksgitteret
Hver 200. time eller en gang i året
<ul style="list-style-type: none">• Rens luftfilteret ¹• Rens forfilteret (hvis montert)
Hver 50. time eller en gang i året
<ul style="list-style-type: none">• Skift motorolje (Ikke nødvendig på Bare sjekk og legg til™ modeller)• Utfør vedlikehold av eksossystemet
En gang i året
<ul style="list-style-type: none">• Skift ut tennpluggene• Skift luftfilter• Skift ut forfilteret (hvis montert)• Utfør vedlikehold av kjølesystemet ¹• Sjekk ventilklaring ²

¹ Under støvete forhold eller hvis mye rusk virvles opp i luften, rengjør oftere.

² Kun nødvendig hvis det oppstår problemer med motorens ytelse.

Forgasser og motorhastighet

Forgasseren eller motorhastigheten må aldri endres. Forgasseren ble innstilt i fabrikk slik at den fungerer effektivt under de fleste forhold. Ikke kluss med regulatorfjæren, forbindelsesledd eller andre deler for å endre motorhastigheten. Hvis det er nødvendig å foreta justeringer, ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få arbeidet utført.

OBS Maskinprodusenten spesifiserer maksimal hastighet for motoren som er montert på maskinen. Denne hastigheten må **ikke overskrides**. Hvis du er usikker på hva den maksimale hastigheten til maskinen er, eller hva slags motorhastighet som ble innstilt på fabrikk, ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få hjelp. For at maskinen skal fungere på en trygg og riktig måte, må motorhastigheten kun justeres av en kvalifisert mekaniker.

Vedlikehold av tennpluggen.

Se figur: 12

Sjekk elektrodeavstanden (A, Figur 12) med en trådlære (B). Juster elektrodeavstanden hvis det er nødvendig. Sett inn tennpluggen og stram den med anbefalt tiltrekningsmoment. For innstilling av elektrodeavstand eller tiltrekningsmoment, se under **Spesifikasjoner**.

Merk: På enkelte steder må man i henhold til lokale forskrifter bruke en tennplugg av resistortypen for å dempe tennings signaler. Hvis denne motoren opprinnelig hadde en resistortennplugg, må samme type benyttes ved utskifting.

Vedlikehold av eksosystemet



ADVARSEL



Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotter, blir meget varme.

Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

Brennbart materiale, slik som løv, gress, småkratt osv., kan antennes.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber avkjøles før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen.
- Det er et brudd på Californias Lov om offentlige ressurser, seksjon 4442, å bruke eller ha motoren i gang på et skogkledd, kratt-dekket, eller gresskledd stykke land med mindre eksosystemet er utstyrt med en gnistfanger, slik dette er definert i seksjon 4442, og holdt i fullgod stand. Andre stater eller føderale jurisdiksjoner kan

ha liknende lover. Kontakt maskinprodusenten, detaljisten eller forhandleren for å få en gnistfanger som er laget til eksossystemet installert på denne motoren.

Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylindere. Sjekk om eksospotten har sprekker, korrosjon eller annen skade. Fjern ledeplaten eller gnistfangeren, hvis montert, og se etter skader eller karbonblokkering. Hvis det finnes skader, må delene skiftes ut før maskinen brukes.



ADVARSEL

Reservevedler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i personlige skader.

Skift motorolje

Se Figur: 13, 14, 15



ADVARSEL



Drivstoff og drivstoffdamp er meget brannfarlig og eksplosiv.

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

Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir veldig varme.

Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

- Hvis oljen tømmes ut av oljepåfyllingsrøret på toppen, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon.
- La eksospotten, motorsylindere og ribbene avkjøles før de berøres.

Sjekk og fyll olje etter behov. Se under **Sjekkning av oljenivå**. Det er ikke nødvendig å skifte olje, men hvis du ønsker å gjøre det, skiftes oljen ved å følge fremgangsmåten nedenfor.

Brukt olje er et farlig avfallsprodukt og må behandles som spesialavfall. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Sjekk med lokale myndigheter, servicesenter eller forhandler angående offentlige kasserings-/gjenvinningsanlegg.

Tømming av olje

Oljen må tømmes ut av oljepåfyllingsrøret på toppen.

1. Koble fra tennpluggledningen (D, Figur 13) mens motoren er slått av men fortsatt varm, og hold den unna tennpluggen (E).
2. Ta ut peilepinnen (A, Figur 14).
3. Hvis du tømmer oljen fra oljepåfyllingsrøret på toppen (C, Figur 15), må siden på maskinen der tennpluggen (E) sitter vende opp. Tapp av oljen på en godkjent beholder.



ADVARSEL

Hvis oljen tømmes ut av oljepåfyllingsrøret på toppen, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon. Drivstofftanken tømmes ved å kjøre motoren til den går tom for drivstoff og stanser.

Påfylling av olje

- Sjekk at motoren står vannrett.
- Rengjør området rundt oljepåfyllingen for å fjerne alt rusk.
- Se under **Spesifikasjoner** for oljekapasiteten.

1. Ta ut peilepinnen (A, Figur 14) og tørk av den med en ren klut.
2. Hell oljen sakte i motoroljepåfyllingen (C, Figur 14). **Ikke overfyll.** Etter å ha fylt på olje, vent ett minutt og sjekk oljenivået på nytt.
3. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 14).
4. Ta ut peilepinnen og sjekk oljenivået. Riktig oljenivå er øverst på full-indikatoren (B, Figur 14) på peilepinnen.
5. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 14).
6. Koble tennpluggledningen (D, Figur 13) til tennpluggen (E).

Utfør vedlikehold på luftfilteret

Se Figur: 16



ADVARSEL



Drivstoff og drivstoffdamp er meget brannfarlig og eksplosiv.

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

- Motoren må aldri startes og kjøres hvis luftfilterenheten (hvis montert) eller luftfilteret (hvis montert) er tatt av.

OBS Bruk ikke trykkluft eller løsemidler til å rengjøre filteret. Trykkluft kan skade filteret og løsemidler vil gjøre at filteret går i oppløsning.

Se **Vedlikeholdsplanen** for informasjon om service.

Papirluftfilter

1. Åpne dekslet (B, Figur 16).
2. Ta av dekslet (C, Figur 16).
3. Ta forfilteret (E, Figur 16), hvis montert, av filteret. Bank filteret forsiktig mot en hard flate for å løsne smuss. Hvis filteret er veldig skittent, bytt det ut med et nytt filter.
4. Vask forfilteret i flytende vaskemiddel og vann. La det deretter lufttørkes slik at det er helt tørt. **Forfilteret skal ikke oljes.**
5. Sett det tørre forfilteret, hvis montert, på filteret.
6. Sett inn filteret (C, Figur 16).
7. Lukk dekslet (B, Figur 16).

Vedlikehold av kjølesystemet



ADVARSEL



Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varme.

Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

Brennbar materiale, slik som løv, gress, småkratt osv., kan antennes.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber avkjøles før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylindere.

OBS Motoren må aldri rengjøres med vann. Vann kan forurense drivstoffsystemet. Bruk en børste eller en tørr klut til å rengjøre motoren.

Dette er en luftkjølt motor. Skitt eller rust kan hemme luftstrømmen og føre til at motoren overopphetes slik at den gir dårlig ytelse og får kortere levetid.

1. Bruk en børste eller en tørr klut til å fjerne partikler fra luftinntaksgitteret.
2. Hold forbindelsesledd, fjær og kontroller rene.
3. Hold området rundt og bak eksospotten fritt for brennbar materiale.
4. Sjekk at oljekjølerribbene, hvis montert, er frie for smuss og rusk.

Rusk kan samle seg over tid i sylindere kjøleribber og føre til at motoren overopphetes. Rusket kan ikke fjernes uten at motoren delvis demonteres. Be et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted om å inspisere og rengjøre kjølesystemet slik som anbefalt i **Vedlikeholdsplanen**.

Avhending av litium-ion batteripakken



ADVARSEL



Kjemikaliene i batteriet er giftige og korrosive.

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

Elektrisk støt

- Brukte eller kasserte batteripakker må aldri brennes da de kan eksplodere. Det dannes giftige gasser og materialer når batteripakkene brennes.
- Et batteri som er blitt knust, sluppet i gulvet eller skadet, må ikke brukes.

Det er sannsynlig at brukte og kasserte batteripakker fremdeles inneholder restenergi, og de må derfor behandles med forsiktighet. Kasserte eller brukte batteripakker må alltid avhendes i overensstemmelse med lokale forskrifter.

RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) merke



RBRC er en ideell organisasjon med allmenntilgjengelig formål som er engasjert i gjenvinning av brukte, oppladningsbare batterier. For å finne nærmeste sted eller forhandler som tar i mot brukte batterier, kan du ringe gratis til 1-800-8-BATTERI eller 1-877-2-GJENVINNING. For mer informasjon og en liste over gjenvinningsstasjoner, gå inn på RBRC online på www.call2recycle.org.

Oppbevaring



ADVARSEL Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antenkelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

Elektrisk sjokk

Ved oppbevaring av drivstoff eller utstyr med drivstoff i tank

- Må ikke oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med sparebluss eller andre antenningskilder, da de kan antenne drivstoffdamp.

Ved oppbevaring av batteripakker

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.

Drivstoffsystemet

Se Figur: 17, 18

Merk: Enkelte modeller har en drivstofftank for vertikal lagring som vil gjøre det mulig for motoren å vippes for vedlikehold eller lagring (C, Figur 17). Må ikke lagres i vertikal stilling hvis drivstofftanken er fylt til ovenfor bunnen av påfyllingstankens hals (D), hvis monteret. Se videre instruksjoner for lagring i utstyrshåndboken.

Motoren skal stå vannrett (i normal driftsposisjon) under lagringen. Fyll drivstofftank (A, Figur 18) med drivstoff. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, fyll ikke til over drivstofftankens hals (B).

Drivstoff kan bli ødelagt når det oppbevares lenger enn over 30 dager. Gammelt drivstoff forårsaker dannelse av syre og gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på vesentlige forgasserdelene. For å holde drivstoffet friskt, bruk **Briggs & Stratton Advanced Formula drivstofftilsetning og stabilisator**, tilgjengelig overalt hvor Briggs & Strattons ekte servicedeler selges.

Det er ikke nødvendig å tappe bensin fra motoren hvis en drivstoff-stabilisator tilsettes i samsvar med instruksjonene. Kjør motoren i to (2) minutter for å la stabilisatoren få sirkulere i hele drivstoffsystemet før lagring.

Hvis bensinen i motoren ikke har vært behandlet med en drivstoffstabilisator, bør den tappes ut og opp i en godkjent beholder. Kjør motoren til den stopper pga. mangel på drivstoff. Bruken av en drivstoffstabilisator i lagringstanken anbefales for å opprettholde ferskhet.

Motorolje

Skift olje mens motoren fortsatt er varm. Se **Skift olje** delen. For **Just Check & Add™** (Bare kontroller og legg til) modeller, et oljeskift er ikke nødvendig.

Batteripakke og lader

Se Figur: 19

Koble fra laderen når den ikke er i bruk, og oppbevar den på et kjølig og tørt sted. Våte, fuktige steder kan forårsake korrosjon på elektriske poler og kontakter. Batteripakken kan få varige skader hvis den oppbevares ved høye temperaturer (120° F / 49° C) i lange perioder. Sjekk elektriske poler og kontakter på batteripakkene og laderen. Tørk med en ren klut eller blås ren med trykkluft.

En normal opplading kan være nødvendig etter lagringsperioden. Ladenivået sjekkes ved å presse batteriets energimålerknapp (E, Figur 19) og lad opp om nødvendig. Se **Batteriets drivstoffmåler** delen.

Problemløsning

Hvis du trenger hjelp, ta kontakt med din lokale forhandler eller gå inn på BRIGGSandSTRATTON.com eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Spesifikasjoner

Modell: 090000	
Sylindervolum	9.15 ci (150 cc)
Sylinderboring	2.583 in (65,60 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.020 in (,51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Klaring for eksosventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Sylindervolum	9.93 ci (163 cc)
Sylinderboring	2.668 in (68,28 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.030 in (,76 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Klaring for eksosventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Litium-ion batteri	
Litium-ion batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Lademinutter	60
Ladestrøm	2 AMP (2 AMP)
Laderens vekselstrømsinngang (variabel)	90 - 240 V
Arbeidstemperatur	32 - 113° F (0 - 45° C)

Motorens ytelse vil reduseres med 3,5% for hver 1 000 fot (300 meter) over havet, og med 1% for hver 10° F (5,6° C) over 77° F (25° C). Motoren vil fungere tilfredsstillende ved en vinkel på opp til 15°. Se maskinens brukerhåndbok for tillatt trygg arbeidsvinkel i bakker.

Reservedeler - Modell: 090000, 100000	
Reservedel	Del nummer
Luftfilter (se Figur 16)	593260
Luftfilter, forfilter (se Figur 16)	594055
Olje – SAE 30	100005
Advanced Formula drivstofftilsetning og stabilisator	100117, 100120
Resistortennplugg (Modell: 090000)	692051
Resistortennplugg (Modell: 100000)	594056
Tennpluggnøkkel	19576
Gnistester	19368
Litium-ion batteripakke (USA / Canada)	593559
Litium-ion batteripakke (EU / UK / AU)	593560
Litium-ion batterilader (USA / Canada)	593561
Litium-ion batterilader (EU)	593562
Litium-ion batterilader (UK)	593576
Litium-ion batterilader (AU)	594501

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av motoren og de tilhørende delene.

Effektberegning: Brutto effektberegning for individuelle bensinmotorer er merket i henhold til SAE-kode (Society of Automotive Engineers) J1940 Small Engine Power & Torque Rating Procedure, og er klassifisert i henhold til SAE J1995. Dreiemomentverdiene hentes ut ved 2600 RPM for motorer der "rpm" er nevnt på merket, og 3060 RPM for alle andre. Verdiene for hestekrefter hentes ut ved 3600 RPM. Bruttoeffektkurver kan sees på www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Nettoeffektverdiene er målt med eksos- og luftfilter installert, mens bruttoeffektverdier er målt uten at disse er monteret. Reell brutto motoreffekt

vil være høyere enn netto motoreffekt og påvirkes av blant annet forhold i omgivelsene og variasjoner fra motor til motor. På grunn av det brede spekteret av produkter som motorene er montert på, kan det hende at en bensinmotor ikke vil oppnå nominell bruttoeffekt når den brukes i et bestemt stykke motordrevet utstyr. Denne forskjellen skyldes en rekke faktorer, inkludert, men ikke begrenset til, variasjonen i motordeler (luffilter, eksos, lader, kjøleanlegg, forgasser, drivstoffpumpe osv.), begrensninger i bruk, forhold i omgivelsene (temperatur, fuktighet, høyde), og variasjoner fra motor til motor. Grunnet begrensninger i produksjon og kapasitet, kan Briggs & Stratton erstatte en motor med høyere nominell effekt for denne motoren.

Garanti

Briggs & Stratton motorgaranti

Gyldig fra januar 2017

Begrenset garanti

Briggs & Stratton garanterer at i løpet av garantiperioden slik som angitt nedenfor, vil foretaket sørge for å gratis reparere eller skifte ut alle deler som er defekt pga. svikt i materiale, evt. utførelse eller begge deler. Transportkostnader for et produkt som sendes inn for reparasjon eller utskifting av deler som faller inn under denne garantien, må dekkes av kjøperen. Denne garantien er kun gyldig for og er underlagt den tidsperioden og de vilkårene som er nevnt nedenfor. Finn nærmeste autoriserte servicesenter ved hjelp av forhandlerkartet på BRIGGSandSTRATTON.COM. Kjøperen må kontakte autorisert serviceforhandler og deretter gjøre produktet tilgjengelig for den autoriserte forhandleren for inspeksjon og testing.

Det finnes ingen andre eksplisitte garantier. Underforståtte garantier, herunder om salgbarhet og egnethet for et bestemt formål er begrenset til garantitiden oppgitt nedenfor, eller til det som loven tillater. Ansvar for tilfældige skader eller følgeskader er utelukkert i den grad utelukkelse er tillatt ved lov. Noen stater eller land tillater ikke begrensninger på hvor lang tid en implisitt garanti gjelder og noen stater eller land tillater ikke utelukkelse eller begrensning av tilfældige skader eller følgeskader, slik at det er ikke sikkert at begrensningen eller utelukkelsen over gjelder for deg. Denne garantien gir deg spesifikke lovmessige og andre rettigheter som kan variere fra land til land ⁴.

Standard garantivilkår 1, 2, 3

Merke / Produktnavn	Til bruk for forbrukere	Profesjonell bruk
Vanguard™; Kommersiell serie	36 måneder	36 måneder
Motorer med Dura-Bore™ støpejernsforing	24 måneder	12 måneder
Alle andre motorer	24 måneder	3 måneder

¹ Dette er våre standard garantivilkår, men noen ganger kan det være ekstra garantidekning som ikke var bestemt på det tidspunktet dokumentasjonen gikk i trykken. For å se en liste over aktuelle garantivilkår for din maskin, gå inn på BRIGGSandSTRATTON.com eller henvend deg til ditt autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksted.

² Det er ingen garanti på motorer på utstyr som brukes til hoveddrivkraft istedet for hjelpedrivkraft eller til reservegeneratorer som brukes kommersielt. Motorer som er brukt til konkurransekjøring eller på kommersielle eller utleide baner er ikke dekket av garantien.

³ Vanguard montert på reservegeneratorer: 24 måneder for privat bruk, ingen garanti for forretningsmessig bruk. Vanguard montert på nyttekjøretøy: 24 måneder for privat bruk, 24 måneder for forretningsmessig bruk. Kommersiell serie med produksjonsdato for juli 2017, 24 måneders forbrukerbruk, 24 måneders forretningsmessig bruk.

⁴ I Australia har våre varer garantier som ikke kan ekskluderes etter den australske forbrukerloven. Du har krav på erstatning eller refusjon for større svikt og kompensasjon for alt annet rimelig forutsigbart tap eller skade. Du har også rett til å få varene reparert eller skiftet ut dersom varene viser seg å ikke være av akseptabel kvalitet og svikten ikke er en stor svikt. For service under garantien, finn nærmeste autoriserte forhandlerverksted på kartet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.com, eller ved å ringe 1300 274 447, eller ved å sende e-post eller skrive til salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garantiperioden begynner på den originale salgsdatoen til første forbruker eller kommersielle kunde. Med "privat bruk" menes personlig bruk av en forbruker i tilknytning til en husholdning som har skaffet seg varen fra en detaljhandler. "Forretningsmessig bruk" betyr all annen bruk, inkludert bruk for kommersielt, forretningsmessig eller utleieføremål. Så snart en motor er blitt anvendt til profesjonelt bruk, vil den deretter bli betraktet som en kommersiell motor med hensyn til garantien.

Ta vare på kvitteringen som bevis på kjøp. Hvis du ikke skaffer til veie bevis på den opprinnelige kjøpsdatoen på det tidspunktet du gjør garantien gjeldende, vil produksjonsdatoen på produktet brukes til å fastsette garantiperioden. Produktregistrering er ikke nødvendig for å gjøre garantien gjeldende for Briggs & Stratton-produkter.

Om din garanti

Denne begrensede garantien dekker kun defekter på materialer og/eller utførelse av arbeid på motoren, og ikke erstatning eller tilbakebetaling for utstyret som motoren eventuelt er

montert på. Rutinemessig vedlikehold, trimming, justeringer eller normal slitasje dekkes ikke av denne garantien. Garantien er heller ikke gyldig hvis motoren er blitt endret eller modifisert eller hvis motorens serienummer er ødelagt eller fjernet. Denne garantien dekker ikke skader på motor eller problemer med ytelse forårsaket av:

1. Bruk av deler som ikke er originale Briggs & Stratton-deler;
2. Bruk av motoren med for lite olje, forurenset olje eller feil type olje;
3. Bruk av forurenset eller gammelt drivstoff, bensin som inneholder mer enn 10 % etanol, eller bruk av alternativt drivstoff slik som forskjellige typer flytende petroleum eller naturgass i motorer som ikke opprinnelig var konstruert/produsert av Briggs & Stratton til å bruke slike drivstofftyper;
4. Smuss som har kommet inn i motoren som resultat av feil vedlikehold eller feil montering av luffilteret;
5. At kniven på en roterende gressklipper har truffet en gjenstand, løse eller feil monterte knivadaptere, viftehjul eller andre deler som er koblet til veivakselen, eller at v-remmen er for stram;
6. Tilhørende deler eller enheter slik som kløtsjer, transmisjoner, kontroller for utstyr osv. som ikke er levert av Briggs & Stratton;
7. Overoppheting som resultat av at gressrester, rusk og partikler eller musereir blokkerer eller tetter igjen kjøleribbene eller svinghulet, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon;
8. Sterk vibrasjon forårsaket av for høyt turtall, at motoren sitter løst, løstsittende eller ubalanserte kniver eller viftehjul, eller at utstyr er feil montert på veivakselen;
9. Feil bruk, manglende rutinemessig vedlikehold, transport, håndtering eller lagring av utstyr, eller feil montering av motoren.

Garantiservice er kun tilgjengelig gjennom Briggs & Strattons autoriserte servicesentere. Finn ditt nærmeste autoriserte forhandlerverksted på vårt kart over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM eller ved å ringe 1-800-233-3723 (in USA).

80004537 (Rev. C)

Este manual contém informações de segurança para o informar dos perigos e riscos associados à máquina e de como evitá-los. Contém igualmente instruções para usar e cuidar adequadamente do motor. Dado que a Briggs & Stratton Corporation não conhece necessariamente que equipamento este motor vai accionar, é importante que leia e compreenda estas instruções e as instruções relativas ao equipamento. **Guarde estas instruções originais para consulta futura.**

Nota: As figuras, ilustrações e imagens neste manual são apenas para referência, e podem diferir do seu modelo específico. Contacte o seu concessionário se tiver alguma dúvida.

Para solicitar peças de substituição ou assistência técnica, registe o modelo do motor, o tipo e os códigos numéricos bem como a data de aquisição. Estes números encontram-se no seu motor (consulte a secção **Características e Controlos**).

Data de aquisição	
Modelo do Motor - Tipo - Guarnição	
Número de Série do Motor	

Procure o código de barras 2D que se encontra em alguns motores. Quando visualizado com um dispositivo 2D adequado, o código revela o nosso website onde pode aceder a informações de apoio para este produto. Aos dados aplicam-se taxas. Em alguns países podem não estar disponíveis informações de apoio on-line.



Informação sobre reciclagem



Todas as embalagens, óleo usado e as baterias devem ser reciclados de acordo com os regulamentos governamentais cabíveis.

Segurança do Utilizador

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES para consulta futura.

Símbolo de Alerta de Segurança e Palavras-sinal

O símbolo de alerta de segurança é usado para identificar informação de segurança sobre perigos que possam provocar ferimentos pessoais. É utilizada, com o sinal, uma palavra (PERIGO, ATENÇÃO ou CUIDADO) para identificar a probabilidade e a potencial gravidade dos ferimentos. Para além disso, pode ser utilizado um símbolo de perigo para representar o tipo de perigo.

PERIGO indica um perigo que, caso não seja evitado, **irá resultar em morte ou ferimentos graves.**

ATENÇÃO indica um perigo que, caso não seja evitado, **pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

CUIDADO indica um perigo que, caso não seja evitado, **pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.**

AVISO indica uma situação que **pode resultar em danos para o produto.**

Símbolos de Segurança e Respective Significados

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Informação de segurança sobre perigos que possam provocar ferimentos pessoais.		Deve ler e compreender o Manual do Utilizador antes de trabalhar ou intervir na unidade.
	Perigo de incêndio		Perigo de explosão.
	Perigo de choque		Perigo de fumos tóxicos
	Perigo de superfície quente		Perigo de ruído - Recomendável colocar protecção auricular em usos prolongados.
	Perigo de projecção de objectos - Colocar protecção ocular.		Perigo de explosão.
	Perigo de queimadura pelo frio		Perigo de contragolpe (coice)
	Perigo de amputação - peças móveis		Perigo químico
	Perigo térmico		Corrosivo

Mensagens de Segurança



ADVERTÊNCIA

Certos componentes deste produto e os seus acessórios relacionados contêm produtos químicos que o Estado da Califórnia considera causadores de cancro, malformações congénitas, ou outros danos reprodutivos. Lave as mãos após manuseá-los.



ADVERTÊNCIA

O escape do motor deste produto contêm produtos químicos que o Estado da Califórnia considera causadores de cancro, malformações congénitas, ou outros danos reprodutivos.



ADVERTÊNCIA

Os motores da Briggs & Stratton não foram concebidos, nem devem ser usados para accionar karts recreativos ou para competição; veículos todo-terreno desportivos, para crianças, ou recreativos (ATVs); motos; hovercrafts; produtos aeronáuticos; ou veículos usados em competições não aprovadas pela Briggs & Stratton. Para obter informações sobre produtos de competição, consulte www.briggsracing.com. Caso se pretenda usar este motor com ATVs utilitários e "side-by-side", deve-se entrar em contacto com o Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. A aplicação inadequada de motores pode provocar morte ou ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA



O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou uma explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

Ao Adicionar Combustível

- Desligue o motor e deixe-o esfriar durante pelo menos dois minutos antes de remover o tampão do combustível.
- Encha o tanque de combustível ao ar livre ou em área bem ventilada.
- Não encha demais o tanque de combustível. Para permitir a expansão do combustível, não deixe o nível do combustível passar da parte inferior do bocal do tanque.
- Mantenha o combustível afastado de faíscas, chamas abertas, chamas piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique se existem rachaduras ou vazamentos nas linhas e no tanque de combustível, no tampão do tanque ou nas suas conexões. Substitua a peça rachada, se necessário.
- Se derramar combustível, aguardar até que este evapore antes de colocar o motor em funcionamento.

Ao Dar a Partida no Motor

- Assegure-se de que a vela de ignição, o silenciador, o tampão do tanque de combustível e o purificador de ar (se instalado) estão na posição correta e bem presos.
- Não acione o motor sem a vela de ignição.
- Se o motor estiver afogado, coloque o estrangulador (se instalado) na posição OPEN/RUN (ABERTO/EM FUNCIONAMENTO), ponha a válvula reguladora (se instalada) na posição FAST (RÁPIDO) e acione-o até o motor começar a funcionar.

Ao Operar o Equipamento

- Não incline o motor nem o equipamento a ponto de derramar combustível.
- Não estrangule o carburador para fazer o motor parar.
- Nunca dê a partida no motor nem o deixe funcionar se o conjunto do purificador de ar (se instalado) ou o filtro de ar (se instalado) tiverem sido removidos.

Ao Trocar o Óleo

- Caso o óleo seja drenado pelo tubo de enchimento superior do tanque, este deve estar vazio, senão o combustível pode transbordar e causar um incêndio ou uma explosão.

Ao Incliná-lo para Manutenção

- Ao se executar uma intervenção de manutenção que exija inclinar a unidade, o tanque de combustível, se estiver montado no motor, deve estar vazio, senão o combustível pode transbordar e provocar um incêndio ou uma explosão.

Ao Transportar o Equipamento

- Transportar o equipamento com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de corte de combustível na posição CLOSED (FECHADA).

Ao Armazenar Combustível ou Equipamento com Combustível no Tanque

- Armazene o equipamento afastado de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham chamas piloto ou outras fontes de ignição, porque estas podem incendiar os vapores do combustível.



ADVERTÊNCIA

Ao ser ligado, o motor provoca faíscas.

A faísca pode inflamar os gases inflamáveis próximos.

Isso pode causar uma explosão ou um incêndio.

- Se houver vazamento de gás natural ou de GLP na área, não dê partida no motor.
- Não utilize fluidos de arranque pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.



ADVERTÊNCIA

PERIGO DE GÁS VENENOSO. O escape do motor contém monóxido de carbono, um gás venenoso que pode ser fatal em poucos minutos. Esse gás NÃO é visível, NÃO tem cheiro, NÃO tem sabor. Mesmo que não seja possível sentir o cheiro dos gases de escape, ainda se pode estar exposto ao monóxido de carbono. Se começar a sentir enjoo, tontura ou fraqueza ao usar este produto, desligue-o e dirija-se IMEDIATAMENTE a um local bem ventilado. Consulte um médico. Você pode ter sido vítima de envenenamento por monóxido de carbono.

- Opere este produto APENAS ao ar livre, longe de janelas, portas e entradas de ar, para reduzir o risco de acúmulo de monóxido de carbono, que pode ser conduzido a ambientes ocupados por pessoas.

- Instale alarmes de monóxido de carbono alimentados a bateria ou por corrente alternada com bateria de emergência em conformidade com as instruções do fabricante. Os detectores de fumaça não detectam monóxido de carbono.
- NÃO use este produto no interior de habitações, garagens, porões, espaços com pouca altura, depósitos, nem em outros espaços parcialmente fechados, mesmo que haja ventiladores ou portas e janelas que possam ser abertas para ventilação. O monóxido de carbono pode acumular-se rapidamente nesses espaços e aí permanecer durante horas, mesmo depois de este produto ter sido desligado.
- Posicione este produto SEMPRE a favor do vento e vire o escape do motor para longe de quaisquer espaços ocupados por pessoas.



ADVERTÊNCIA

As peças rotativas podem tocar ou prender mãos, pés, cabelos, roupas ou acessórios.

Isso pode causar laceração grave ou até uma amputação traumática.

- Opere o equipamento com as guardas de proteção colocadas.
- Mantenha as mãos e os pés afastados de peças em rotação.
- Prenda os cabelos, se os tiver compridos, e remova jóias.
- Não utilize vestuário folgado, com cordões pendentes ou outros itens que possam ficar presos.



ADVERTÊNCIA

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, em particular o silenciador, ficam extremamente quentes.

Queimaduras térmicas graves podem ocorrer por contato com a pele.

Resíduos combustíveis, tais como folhas, relva, mato, etc. podem incendiar-se.

- Espere que o silenciador, o cilindro do motor e as palhetas esfriem antes de tocar neles.
- Remova os resíduos acumulados da área do silenciador e da área do cilindro.
- O Código de Recursos Públicos da Califórnia, Secção 4442, proíbe que se use o motor em qualquer terreno com cobertura florestal, cobertura de arbustos, ou cobertura de relva, ou perto desses lugares, a menos que o sistema de escape esteja equipado com um pára-centelhas, conforme definido na Secção 4442, que seja mantido em bom funcionamento. Outras jurisdições estaduais ou federais podem ter leis semelhantes. Entre em contato com o fabricante do equipamento original, revendedor ou concessionária para obter um pára-centelhas próprio para o sistema de escape instalado neste motor.



ADVERTÊNCIA

A ignição involuntária pode resultar num incêndio ou choque elétrico.

O arranque involuntário pode provocar emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

Perigo de Incêndio

Antes de Realizar Ajustes ou Reparos

- Remova o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Remova o conjunto da bateria da plataforma da bateria do motor. Em alguns casos o conjunto da bateria pode representar a chave do equipamento.
- Utilize apenas as ferramentas corretas.
- Não tente alterar a mola do regulador do motor, ligações ou outras peças para aumentar a velocidade do motor.
- As peças de reposição devem ser do mesmo modelo e ser instaladas na mesma posição que as peças originais. Outras peças podem não funcionar tão bem, podem danificar a unidade e resultar em lesões.
- Não golpee o volante do motor com um martelo nem outro objeto duro, porque o volante pode se quebrar mais tarde, durante o funcionamento.

Ao Testar a Ignição

- Use um testador de vela de ignição aprovado.
- Não teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.



ADVERTÊNCIA

A utilização incorreta da bateria e do carregador pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

Ao Utilizar o Carregador

- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria a chuva ou à umidade.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, não permita o ingresso de água na ficha de corrente alternada.
- Não estabeleça um curto-circuito; nunca coloque nenhum objeto nos contactos da bateria.

Ao Carregar a Bateria

- O conjunto da bateria Briggs & Stratton só deve ser carregado com o carregador de bateria Briggs & Stratton.
- Não utilize o carregador de bateria Briggs & Stratton para carregar baterias genéricas.
- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria a chuva ou a humidade.
- Para reduzir o risco de danos na ficha e no cabo, puxe a ficha, e não o cabo, quando desconectar o carregador da tomada.
- Não utilize o carregador com a ficha ou o cabo danificados. O cabo de alimentação não pode ser substituído. Se o cabo se danificar, o carregador deve ser imediatamente substituído.
- Não utilize o carregador se ele tiver levado uma pancada, caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano. Se o carregador estiver danificado, ele precisa ser substituído. O carregador não pode sofrer intervenções técnicas.
- Não o desmonte, nem tente consertá-lo.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, retire a ficha do cabo do carregador da tomada antes de o limpar.
- Não estabeleça curto-circuito; nunca coloque nenhum objeto nos contactos da bateria.
- O carregador não deve ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a não ser que essas pessoas estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções para utilização do dispositivo de alguém que seja responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincarão com o carregador.

Cabo de Extensão

- Não se deve usar um cabo de extensão, a não ser que seja absolutamente necessário. A utilização de uma extensão indevida pode resultar em risco de incêndio ou choque elétrico. Se utilizar uma extensão, certifique-se de que: **a.** os pinos da ficha do cabo de extensão tenham o mesmo número, tamanho e a mesma forma dos da ficha do carregador; **b.** o cabo de extensão seja devidamente conectado e esteja em boas condições elétricas; e **c.** o calibre dos fios seja de, no mínimo, 16 AWG (American Wire Gauge), para comportar a amperagem de CA do carregador.

Ao Armazenar o Conjunto da Bateria

- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria a chuva ou a humidade.

Antes de Realizar Ajustes ou Reparos:

- Remova o conjunto da bateria da plataforma da bateria do motor.



ADVERTÊNCIA

Os químicos presentes nas baterias são tóxicos e corrosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

- Nunca queime nem incinere conjuntos de bateria usados ou descartados, pois eles podem explodir. Substâncias e vapores tóxicos são liberados quando as baterias são queimadas.
- Não use uma bateria que tenha sido esmagada, que tenha sofrido quedas ou esteja danificada.

Características e controlos

Controlos do motor

Compare a imagem (Figura: 1, 2, 3) com o seu motor para se familiarizar com a localização das diferentes características e controlos.

- A. Números de identificação do motor **Modelo - Tipo - Código**
- B. Vela de ignição
- C. Silenciador, proteção do cano de escape (se instalada), para-chispas (se instalado)
- D. Motor de arranque elétrico
- E. Vareta
- F. Conjunto de bateria de íões de lítio
- G. Grelha de admissão de ar
- H. Depósito de combustível e tampão
- I. Purificador do ar
- J. Controlo da válvula reguladora (se instalado)
- K. Carregador da bateria
- L. Corte de combustível (se instalado)

Símbolos de Segurança do Motor e Respetivos Significados

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Velocidade do motor - FAST (RÁPIDA)		Velocidade do motor - SLOW (LENTA)
	Velocidade do motor - STOP (PARADO)		ON - OFF (LIGAR - DESLIGAR)
	Arranque do motor - Estrangulador CLOSED (FECHADO)		Arranque do motor - Estrangulador OPEN (ABERTO)
	Tampão do combustível Válvula de corte de combustível - OPEN (ABERTA)		Válvula de corte de combustível - CLOSED (FECHADA)
	Nível de combustível - Máximo Não encher demais.		

Símbolos de Segurança da Bateria e Respetivos Significados

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Volts		Amperes
	Isolamento duplo		Corrente alternada

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corrente contínua		Produto com certificação Underwriters Laboratories, Inc. para os EUA e Canadá
	Produto registado pela Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Reciclar esta Bateria Adequadamente		
			Carregar o conjunto da bateria
			Remover chave/conjunto de bateria

Funcionamento

Recomendações de Óleo

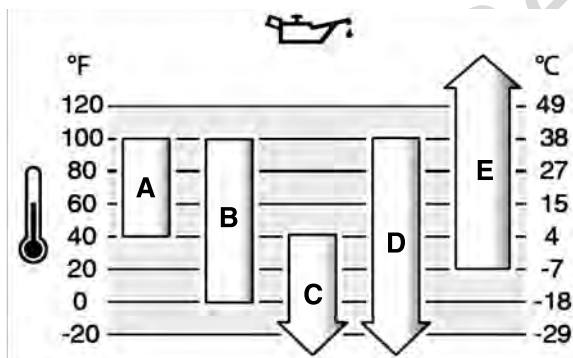
Capacidade de óleo: Veja a **secção de** Especificações.

AVISO

Este motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Os fabricantes ou revendedores de equipamentos podem ter adicionado óleo ao motor. Antes de colocar o motor em funcionamento pela primeira vez, certifique-se de verificar o nível de óleo e adicionar óleo de acordo com as instruções neste manual. Se colocar o motor em funcionamento sem óleo, este ficará danificado sem reparação e não será coberto pela garantia.

Recomendamos o uso de óleos Certificados com Garantia da Briggs & Stratton para um melhor desempenho. Outros óleos detergentes de elevada qualidade são aceitáveis se classificados para o serviço SF, SG, SH, SJ ou superior. Não use aditivos especiais.

As temperaturas exteriores determinam a viscosidade de óleo adequada para o motor. Utilize a tabela para seleccionar a melhor viscosidade para o intervalo de temperatura exterior esperado. Os motores na maioria dos equipamentos de energia ao ar livre funcionam bem com óleo sintético 5W-30. Para equipamentos utilizados em temperaturas quentes, o óleo sintético Vanguard™ 15W-50 fornece a melhor protecção.



A	SAE 30 - Abaixo de 4 °C (40 °F) a utilização de SAE 30 irá resultar num arranque complicado.
B	10W-30 - Acima de 27 °C (80 °F) a utilização de 10W-30 pode causar o aumento do consumo de óleo. Verifique o nível de óleo mais frequentemente.
C	5W-30
D	Sintético 5W-30
E	Vanguard™ Synthetic 15W-50

Verifique e Adicione Óleo

Ver Figura: 4

Antes de verificar ou adicionar óleo

- Certifique-se de que a unidade está nivelada.
- Limpe a área de enchimento do óleo de quaisquer entulhos.
- Consulte a secção **Secção** de especificações para a capacidade de óleo.

AVISO

Este motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Os fabricantes de equipamentos ou os revendedores podem ter adicionado óleo ao motor. Antes de colocar o motor em funcionamento pela primeira vez, assegure-se que verifica o nível do óleo e adiciona óleo de acordo com as instruções neste manual. Se colocar o motor em funcionamento sem óleo, este ficará danificado sem reparação e não será coberto pela garantia.

Verifique o nível do óleo

1. Remova a vareta (A, Figura 4) e limpe-a com um pano limpo.
2. Coloque e aperte a vareta (A, Figura 4).
3. Remova a vareta e verifique o nível do óleo. Verifique se o nível do óleo está no topo do indicador (B, Figura 4) na vareta.

Adicionar Óleo

1. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo lentamente no depósito de óleo do motor (C, Figura 4). **Não encher demais.** Depois de adicionar o óleo, aguarde um minuto e depois verifique o nível do óleo.
2. Recoloque e aperte a vareta (A, Figura 4).

Recomendações de Combustível

O combustível deve cumprir com estes requisitos:

- Gasolina limpa, fresca e sem chumbo.
- Um mínimo de 87 octanas/87 AKI (91 RON). Uso em altitude elevada, ver em baixo.
- Gasolina com até 10% de etanol (gasool) é aceitável.

AVISO Não use gasolinas não aprovadas, tal como a E15 e a E85. Não misture óleo na gasolina nem modifique o motor para funcionar com combustíveis alternativos. O uso de combustíveis não aprovados provocará danos nos componentes do motor e anulará a garantia do motor.

Para proteger o sistema de combustível da formação de goma, misture um estabilizador de combustível no combustível. Ver **Armazenagem**. Os combustíveis não são todos iguais. Se ocorrerem problemas de arranque ou de desempenho, troque de fornecedores de combustível ou troque de marcas. Este motor está certificado para funcionar com gasolina. O sistema de controlo de emissões para este motor é EM (Modificações do Motor).

Altitude Elevada

A altitudes acima dos 1524 metros (5000 pés), é aceitável uma gasolina com um mínimo de 85 octanas/85 AKI (89 RON).

Para motores com carburador, o ajuste de altitude elevada é necessário para manter o desempenho. A operação sem este ajuste irá causar uma diminuição de desempenho, o aumento do consumo de combustível e o aumento das emissões. Consulte um Concessionário Autorizado da Briggs & Stratton para informações sobre o ajuste para grande altitude. A operação do motor a altitudes abaixo dos 762 metros (2.500 pés) com o kit de altitude elevada não é recomendada.

Para motores com Injecção Electrónica de Combustível (EFI), não é necessário qualquer ajuste de altitude elevada.

Adicionar combustível

Ver Figura: 5



ADVERTÊNCIA

O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

Ao adicionar combustível

- Desligue o motor e deixe-o esfriar durante pelo menos dois minutos antes de remover o tampão do combustível.
- Encha o tanque de combustível ao ar livre ou em área bem ventilada.

- Não encha demais o tanque de combustível. Para permitir a expansão do combustível, não deixe o nível do combustível ultrapassar a parte inferior do bocal do tanque.
- Mantenha o combustível afastado de faíscas, chamas abertas, chamas piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique se existem rachaduras ou vazamentos nas linhas e no tanque de combustível, no tampão do tanque ou nas suas conexões. Substitua a peça rachada, se necessário.
- Se derramar combustível, aguarde até que este evapore antes de dar a partida no motor.

1. Limpe a área do tampão do combustível, removendo sujeira e detritos. Remova o tampão do combustível.
2. Encha o tanque de combustível (A, Figura 5) com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não ultrapasse a parte inferior do bocal do depósito de combustível (B). Alguns modelos têm um indicador de nível de combustível (C). Ao encher o tanque, não ultrapasse a parte inferior do indicador de nível de combustível (D).
3. Recoloque o tampão do combustível.

Carregar o conjunto da bateria

Ver Figura: 6, 7



ADVERTÊNCIA
A utilização indevida da bateria e do carregador pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

Quando carregar o conjunto da bateria

- O conjunto da bateria Briggs & Stratton só deve ser carregado com o carregador de bateria Briggs & Stratton.
- Não utilize o carregador de bateria Briggs & Stratton para carregar quaisquer outros tipos de baterias.
- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria à chuva ou a condições húmidas.
- Para reduzir o risco de danos na ficha e no cabo elétricos, quando desligar o carregador puxe a ficha e não o cabo.
- Não deve usar um cabo de extensão a não ser que seja absolutamente necessário. O uso de um cabo de extensão inadequado pode resultar em risco de incêndio e choque elétrico. Se for necessário usar um cabo de extensão, deve garantir que:
 1. os pinos da ficha do cabo de extensão têm o mesmo número, tamanho e forma dos da ficha do carregador;
 2. o cabo de extensão está devidamente ligado e em boas condições elétricas; e
 3. o calibre dos fios é no mínimo de 16 AWG para comportar a amperagem de CA do carregador.
- Não utilize o carregador com a ficha ou o cabo danificados. O cabo de alimentação não pode ser substituído. Se o cabo estiver danificado, o carregador deve ser imediatamente substituído.
- Não utilize o carregador se tiver sido sujeito a uma pancada, queda ou qualquer outro tipo de dano. Se o carregador estiver danificado é necessário substituí-lo. O carregador não pode ser intervencionado.
- Não desmonte nem tente intervir no carregador.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, desligue o carregador da tomada antes de o limpar.
- Não colocar em curto-circuito; nunca coloque qualquer objeto nos contactos da bateria.
- O carregador não deve ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, exceto se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do dispositivo por alguém responsável pela segurança das mesmas.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o carregador.

Quando carregar o conjunto da bateria

Inicial - O conjunto de bateria de íões de lítio foi parcialmente carregado antes da expedição. Para manter a carga e evitar danos durante o armazenamento, o conjunto de bateria está programado para entrar num "modo de hibernação". É necessária uma carga rápida de cerca de dez (10) segundos para ativar a bateria. Deixe o conjunto da bateria no carregador até que fique completamente carregado. Para carregar o conjunto da bateria, consulte abaixo a secção **Como carregar o conjunto de bateria**.

Conforme necessário - Para verificar a carga disponível, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 6) e carregue se for necessário. Consulte a secção **Indicador de Carga da Bateria**.

Como carregar o conjunto de bateria

1. Ligue o carregador da bateria (F, Figura 7) à tomada elétrica.



ADVERTÊNCIA

Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria à chuva ou a condições húmidas.

2. Empurre firmemente o conjunto da bateria (G, Figura 7) contra a estação de carregamento da bateria (F). Se não se acender a luz vermelha de carregamento, remova o conjunto de bateria e recoloque-o. Verifique se o conjunto de bateria está firmemente colocado na estação de carregamento da bateria.
 - A luz vermelha (A, Figura 6) indica que o conjunto da bateria está a carregar normalmente.
 - A luz verde (B) indica que o conjunto da bateria está totalmente carregado.
 - A luz vermelha INTERMITENTE (C) indica que o conjunto da bateria está muito quente ou muito frio e não irá aceitar o carregamento. Deixe o conjunto da bateria ligado e quando for atingida a temperatura normal de operação ele começa automaticamente a carregar. Consulte a temperatura normal de operação na secção **Especificações**.
 - As luzes vermelha/verde INTERMITENTES (D) indicam que o conjunto de bateria não será carregado e tem de ser substituído.
3. A partir do "modo de hibernação", a bateria é ativada em aproximadamente dez (10) segundos.
4. Um conjunto de bateria totalmente descarregado é completamente carregado em aproximadamente uma (1) hora. O conjunto de bateria permanecerá completamente carregado se ficar no carregador.
5. Quando a luz verde indicar que o conjunto da bateria está totalmente carregado, este pode ser retirado do carregador.
6. Para verificar a carga restante, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 6).
7. Quando não estiver a usar o carregador da bateria, desligue-o da tomada elétrica.

Indicador de Carga da Bateria

Para verificar a carga restante, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 6). As luzes do visor (H) indicam aproximadamente a quantidade restante de carga no conjunto de bateria.

Luzes do visor	Carga disponível
Quatro luzes	78% a 100%
Três luzes	55% a 77%
Duas luzes	33% a 54%
Uma luz	10% a 32%
Luz intermitente	inferior a 10%

Ligar e desligar o motor

Ver figura: 8, 9, 10, 11

Ligar o motor



ADVERTÊNCIA



O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.

Quando colocar o motor em funcionamento

- Assegure que a vela de ignição, silenciador, tampão do combustível e purificador do ar (se instalado) estão em posição e fixos.
- Não acione o motor com a vela de ignição removida.
- Se o motor estiver imerso em óleo, defina o estrangulador (se instalado) para a posição OPEN/RUN (ABERTO/FUNIONAMENTO), desloque a válvula reguladora (se instalada) para a posição FAST (RÁPIDO) e acione até que o motor arranque.



ADVERTÊNCIA

A utilização indevida da bateria e do carregador pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

Durante a operação

- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria à chuva ou a condições húmidas.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, não permita o ingresso de água na ficha CA.
- Não colocar em curto-circuito; nunca coloque qualquer objeto nos contactos da bateria.



ADVERTÊNCIA

PERIGO DE GÁS VENENOSO. O escape do motor contém monóxido de carbono, um gás venenoso que pode ser fatal em poucos minutos. NÃO é visível, NÃO tem cheiro, NÃO tem sabor. Mesmo que não sinta o cheiro dos gases de escape, não deixa de estar exposto ao gás monóxido de carbono. Se começar a sentir-se mal, com tonturas ou fraqueza ao usar este produto, desligue-o e dirija-se DE IMEDIATO para um local bem ventilado. Consulte o médico. Pode estar com envenenamento por monóxido de carbono.

- Trabalhe com este produto UNICAMENTE no exterior, longe de janelas, portas e entradas de ventilação para reduzir o risco de acumulação de monóxido de carbono gasoso e do possível arrastamento para espaços frequentados.
- Instale alarmes de monóxido de carbono alimentados a bateria ou de ligação à corrente com bateria de emergência em conformidade com as instruções do fabricante. Os detetores de fumos não detetam o monóxido de carbono gasoso.
- NÃO use este produto no interior de habitações, garagens, caves, espaços com pouca altura, estábulos, ou outros espaços parcialmente fechados ainda que possam existir ventiladores ou portas e janelas abertas para ventilação. O monóxido de carbono pode acumular-se rapidamente nesses espaços e aí permanecer durante horas, mesmo depois de desligar este produto.
- Coloque SEMPRE este produto num local a favor do vento e aponte o escape do motor afastando-o de espaços ocupados.

AVISO Este motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de colocar o motor em funcionamento, assegure-se que adiciona óleo de acordo com as instruções neste manual. Se colocar o motor em funcionamento sem óleo, este ficará danificado sem reparação e não será coberto pela garantia.

Nota: O equipamento pode ter controlos à distância. Consulte no manual do equipamento a localização e o funcionamento dos controlos à distância.

1. Verifique o óleo do motor. Consulte a secção **Verificar nível de óleo**.
2. Instale o conjunto da bateria (A, Figura 8) na plataforma da bateria do motor, sobre o motor. Assegure-se de que o conjunto da bateria está firmemente instalado. Em alguns casos o conjunto da bateria pode representar a chave do equipamento.

Nota: Para ativar uma bateria nova, é necessário um carregamento rápido **Inicial** de aproximadamente dez (10) segundos. Consulte a secção **Quando carregar o conjunto da bateria**.

3. Assegure-se que os controlos de direção do equipamento estão desengatados.
4. Rode a válvula de corte de combustível (D, Figura 9), se instalada, para a posição OPEN (aberta).
5. Desloque o controlo da válvula reguladora (B, Figura 9), se instalado, para a posição FAST (rápido). Opere o motor na posição FAST (rápido).
6. **Modelos com arrancador elétrico:** Segure a alavanca de paragem do motor (C, Figura 10) contra o manipulador. Desloque o arrancador elétrico para a posição START (arranque). Consulte no manual do equipamento a localização e operação do arrancador elétrico.
7. **Modelos sem arrancador elétrico:** Segure a alavanca de paragem do motor (C, Figura 10) contra o manipulador. O motor arranca automaticamente. Consulte no manual do equipamento a operação da alavanca de paragem do motor.

AVISO Para aumentar a vida do motor de arranque, use ciclos de arranque curtos (máximo de cinco segundos). Aguarde um minuto entre ciclos de arranque.

Se o motor não arrancar e as luzes do visor do conjunto de bateria estiverem intermitentes, significa que a temperatura do conjunto de bateria está muito alta ou o consumo de corrente é excessivo. As quatro luzes do visor da bateria (H, Figura 11) emitem um aviso intermitente durante 10 segundos. O conjunto de bateria não tem fusível mas reinicia automaticamente após 10 segundos. Se a temperatura do conjunto de bateria estiver muito alta (acima de

60 C, 140 F), remova a bateria e deixe arrefecer. Para evitar o consumo de corrente excessivo em cortadores de relva, mantenha o invólucro do cortador de relva sem relva acumulada nem detritos.

Nota: Se o motor não arrancar após várias tentativas, contacte o seu concessionário local ou vá a **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para **1-800-233-3723** (nos EUA).

Desligar o motor

1. **Alavanca de paragem do motor:** Solte a alavanca de paragem do motor (E, Figura 10).

Controlo da válvula reguladora, se tiver a função de paragem instalada: Desloque o controlo da válvula reguladora (B, Figura 9) para a posição STOP.

Arrancador elétrico, se instalado: Desloque o arrancador elétrico para a posição OFF/STOP (desligado/parado). Consulte no manual do equipamento a localização e operação do interruptor. Remova a chave e guarde-a num local seguro fora do alcance de crianças.

2. Depois do motor parar, rode a válvula de corte de combustível (D, Figura 9), se instalada, para a posição CLOSED (fechada).
3. Remova o conjunto da bateria. Em alguns casos o conjunto da bateria pode representar a chave do equipamento.

Manutenção

AVISO Se o motor estiver inclinado durante a manutenção, o depósito de combustível, se estiver montado no motor, deve estar vazio e o lado da vela de ignição deve estar para cima. Se o depósito de combustível não estiver vazio e se o motor for inclinado em qualquer outra direção, pode ser difícil de arranque devido a óleo ou gasolina a contaminar o filtro do ar e/ou a vela de ignição.



ADVERTÊNCIA

Ao executar uma intervenção de manutenção que exija inclinar a unidade, o depósito de combustível, se estiver montado no motor, deve estar vazio ou o combustível pode vaziar e provocar um incêndio ou uma explosão.

Recomendamos que visite um Concessionário Autorizado Briggs & Stratton para qualquer intervenção de manutenção e assistência do motor e peças do motor.

AVISO Todos os componentes usados na construção deste motor devem permanecer montados para um funcionamento adequado.



ADVERTÊNCIA

Qualquer ignição involuntária pode originar um incêndio ou choque elétrico.

Qualquer arranque involuntário pode originar emaranhamento, amputação traumática, ou laceração.

Perigo de incêndio

Antes de executar qualquer ajuste ou reparação:

- Desligue o fio da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Remova o conjunto da bateria da plataforma da bateria do motor. Em alguns casos o conjunto da bateria pode representar a chave do equipamento.
- Use apenas as ferramentas adequadas.
- NÃO modifique a mola de controlo, as ligações ou outras peças para aumentar a velocidade do motor.
- As peças de substituição têm de ser iguais às peças originais e devem ser instaladas nas mesmas posições. Outras peças podem não ter o mesmo bom desempenho, podem danificar a unidade e podem provocar ferimentos.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou outro objecto duro porque o volante pode mais tarde quebrar durante o funcionamento.

Ao testar a ignição:

- Utilize um verificador de velas de ignição aprovado.
- Não teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.

Manutenção do Controlo de Emissões

A manutenção, substituição, ou reparação dos dispositivos e sistema de controlo de emissões podem ser levadas a cabo por qualquer entidade individual ou colectiva de reparação de motores todo-terreno Todavia, para obter a manutenção de controlo de emissões "isenta de custos", o trabalho tem de ser executado por um concessionário autorizado de fábrica. Ver as Declarações de Controlo de Emissões.

Plano de Manutenção

Primeiras 5 horas
<ul style="list-style-type: none">Trocar o óleo (não é necessário nos modelos Just Check & Add™ [Apenas Verificar e Completar])
A cada 8 horas ou diariamente
<ul style="list-style-type: none">Verificar o nível do óleo do motorLimpar a área em volta do silenciador e dos controlosLimpar a grelha de admissão de ar
A cada 25 horas ou anualmente
<ul style="list-style-type: none">Limpar o filtro de ar ¹Limpe o pré-purificador (se instalado)
A cada 50 horas ou anualmente
<ul style="list-style-type: none">Trocar o óleo do motor (não é necessário nos modelos Just Check & Add™)Manutenção do sistema de escape
Anualmente
<ul style="list-style-type: none">Substituir as velas de igniçãoSubstituir o filtro de arSubstituir o pré-purificador (se instalado)Fazer a manutenção do sistema de refrigeração ¹Verificar a folga das válvulas ²

¹ Se houver muito pó ou resíduos no ar, a limpeza deve ser mais frequente.

² Apenas é necessário se forem notados problemas de desempenho do motor.

Carburador e Velocidade do Motor

Nunca faça ajustes ao carburador ou à velocidade do motor. O carburador foi configurado na fábrica para funcionar eficientemente na maioria das condições. NÃO modifique a mola de controlo, as ligações ou outras peças para aumentar a velocidade do motor. Se necessitar de algum ajuste, deve contactar um Concessionário de Assistência Autorizado Briggs & Stratton para a intervenção.

AVISO O fabricante do equipamento especifica a velocidade máxima do motor uma vez montado no equipamento. Não exceda esta velocidade. Se tiver dúvidas quanto à velocidade máxima do equipamento, ou sobre a regulação de fábrica da velocidade do motor, deve contactar um Concessionário de Assistência Autorizado Briggs & Stratton para esclarecimento. Para que o equipamento funcione bem e em segurança, a velocidade do motor só deve ser ajustada por um técnico de assistência habilitado.

Manutenção da vela de ignição

Ver Figura: 12

Verifique a folga (A, Figura 12) com um calibrador (B). Se necessário, redefina a folga. Coloque e aperte a vela de ignição com o binário recomendado. Para obter a configuração da folga ou o binário, consulte a secção **Especificações**.

Nota: Em algumas regiões, a legislação local exige que se use uma vela de ignição com resistência para suprimir sinais da ignição. Se este motor estiver originalmente equipado com uma vela de ignição com resistência, faça a substituição por outra do mesmo tipo.

Manutenção do sistema de escape



O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silenciador, ficam extremamente quentes.

Queimaduras térmicas graves podem ocorrer por contacto.

Entulhos combustíveis, tal como folhas, relva, mato, etc. podem incendiar-se.

- Deixe que o silenciador, o cilindro do motor e palhetas arrefeçam antes de tocar neles.
- Retire os resíduos que se acumulam na zona do silenciador e na do cilindro.
- É uma violação do Código de Recursos Públicos da Califórnia, Secção 4442, usar ou operar o motor em ou perto de qualquer terreno de cobertura florestal, cobertura de arbustos, ou cobertura de relva, a menos que o sistema de escape esteja equipado

com um pára-chispas que cumpra com todas as leis locais ou estatais aplicáveis. Outras áreas estatais ou federais podem ter leis semelhantes. Para obter um pára-chispas concebido para o sistema de escape instalado neste motor, contacte o fabricante original do equipamento.

Retire os resíduos que se acumulam na zona do silenciador e na do cilindro. Examine o silenciador em busca de fendas, corrosão ou outros danos. Remova o pára-chispas, se instalado, e verifique se apresenta danos ou obstruções de carbono. Se detectar danos, monte peças de substituição antes de operar o equipamento.



ADVERTÊNCIA

As peças de substituição têm de ser iguais às peças originais e devem ser instaladas nas mesmas posições. Outras peças podem não ter o mesmo bom desempenho, podem danificar a unidade e podem provocar ferimentos.

Mudar o óleo do motor

Ver Figura: 13, 14, 15



ADVERTÊNCIA



O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silenciador, ficam extremamente quentes.

Queimaduras térmicas graves podem ocorrer por contacto.

- Se drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior, o depósito de combustível deve estar vazio ou o combustível pode vaziar e resultar num incêndio ou explosão.
- Deixe que o silenciador, o cilindro do motor e palhetas arrefeçam antes de tocar neles.

Verifique o nível de óleo e, se necessário, abasteça. Consulte a secção **Verificar nível de óleo**. Não é necessária uma mudança de óleo mas caso pretenda mudar o óleo, siga o procedimento abaixo.

O óleo usado é um resíduo perigoso e deve ser eliminado de forma adequada. Não deitar fora com o lixo normal. Verifique com as suas autoridades locais, centro de assistência ou concessionário a existência de instalações de eliminação/reciclagem seguras.

Remover Óleo

O óleo tem de ser drenado pelo tubo de enchimento de óleo superior.

- Com o motor desligado mas ainda quente, desligue o fio da vela de ignição (D, Figura 13) e mantenha-o afastado da vela de ignição (E).
- Remova a vareta (A, Figura 14).
- Se drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior (C, Figura 15), mantenha a extremidade do motor com a vela da ignição (E) para cima. Drene o óleo para um recipiente aprovado.



ADVERTÊNCIA

Se drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior, o depósito de combustível deve estar vazio ou o combustível pode vaziar e resultar num incêndio ou explosão. Para esvaziar o depósito de combustível, faça funcionar o motor até que pare por falta de combustível.

Adicionar Óleo

- Certifique-se de que a unidade está nivelada.
- Limpe a área de enchimento do óleo de quaisquer entulhos.
- Consulte na secção **Especificações** a capacidade de óleo.

- Remova a vareta (A, Figura 14) e limpe com um pano limpo.
- Adicione óleo lentamente pelo tubo de enchimento de óleo (C, Figura 14). **Não encher demais.** Depois de adicionar o óleo, aguarde um minuto e depois verifique o nível do óleo.
- Coloque e aperte a vareta (A, Figura 14).
- Remova a vareta e verifique o nível do óleo. O nível do óleo correcto é no topo do indicador de cheio (B, Figura 14) da vareta.
- Recoloque e aperte a vareta (A, Figura 14).

6. Ligue o fio da vela de ignição (D, Figura 13) à vela de ignição (E).

Manutenção do Filtro do ar

Ver Figura: 16



ADVERTÊNCIA

O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.

- Nunca coloque em funcionamento ou opere o motor com o conjunto do purificador do ar (se instalado) ou o filtro do ar (se instalado) removidos.

AVISO Não use ar pressurizado ou solventes para limpar o filtro. O ar pressurizado pode danificar o filtro e os solventes podem dissolver o filtro.

Consulte no **Plano de Manutenção** os requisitos de assistência.

Filtro do ar de papel

- Levante a tampa (B, Figura 16).
- Remova o filtro (C, Figura 16).
- Remova o pré-purificador (E, Figura 16), se instalado, do filtro. Para libertar o entulho, bata levemente com o filtro numa superfície dura. Se o filtro estiver excessivamente sujo, substitua por um novo filtro.
- Lave o pré-purificador com detergente líquido e água. De seguida, deixe-o secar muito bem ao ar. Não oleie o pré-purificador.
- Instale o pré-purificador seco, se instalado, no filtro.
- Coloque o filtro (C, Figura 16).
- Feche a tampa (B, Figura 16).

Manutenção do sistema de arrefecimento



ADVERTÊNCIA

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silenciador, ficam extremamente quentes.

Queimaduras térmicas graves podem ocorrer por contacto.

Entulhos combustíveis, tal como folhas, relva, mato, etc. podem incendiar-se.

- Deixe que o silenciador, o cilindro do motor e palhetas arrefeçam antes de tocá-los.
- Retire os resíduos que se acumulem na zona do silenciador e na do cilindro.

AVISO Não use água para limpar o motor. A água pode contaminar o sistema de combustível. Limpe o motor com uma escova ou um pano seco.

Este motor é arrefecido a ar. O fluxo de ar pode sofrer restrições devido a sujidade ou resíduos, provocando o sobreaquecimento do motor, um fraco desempenho do mesmo e menor durabilidade.

- Use uma escova para remover os resíduos da grelha de admissão de ar.
- Mantenha a limpeza de ligações, molas e controlos.
- Mantenha a área à volta e por detrás do silenciador, caso exista, livre de resíduos combustíveis.
- Verifique se as aletas do arrefecedor de óleo, caso exista, estão livre de sujidade e resíduos.

Ao fim de algum tempo, os resíduos podem acumular-se nas aletas de arrefecimento do cilindro e provocar o sobreaquecimento do motor. Estes resíduos não se podem remover sem a desmontagem parcial do motor. Solicite a um Concessionário de Assistência Autorizado Briggs & Stratton que inspecione e limpe o sistema de arrefecimento de ar conforme recomendação no **Plano de Manutenção**.

Eliminação do conjunto de bateria de iões de lítio



ADVERTÊNCIA

Os químicos da bateria são tóxicos e corrosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.

Choques elétricos

- Nunca queime nem incendeie conjuntos de bateria usados ou descartados pois podem explodir. São gerados fumos e materiais tóxicos se os conjuntos de bateria forem queimados.
- Não use uma bateria que tenha sido sujeita a pressão, quedas ou danos.

É possível que os conjuntos de bateria usados e descartados ainda contenham uma pequena carga elétrica e devem ser manuseados com cuidado. Os conjuntos de bateria usados ou descartados devem ser sempre eliminados de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

Selo RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)



A RBRC é uma organização de serviço público não lucrativa dedicada à reciclagem de baterias recicláveis usadas. Para localizar um ponto de recolha de baterias perto de si, ligue gratuitamente para 1-800-8-BATTERY ou 1-877-2-RECYCLE. Para obter mais informações e uma lista do Pontos de Reciclagem, visite a RBRC online em www.call2recycle.org.

Armazenamento



ADVERTÊNCIA

O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.

Choque elétrico

Quando Armazenar Combustível Ou Equipamento com Combustível No Depósito

- Armazene afastado de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham chamas piloto ou outras fontes de ignição porque estas podem incendiar os vapores do combustível.

Ao armazenar a bateria

- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto da bateria à chuva ou a condições húmidas.

Sistema de combustível

Ver Figura: 17, 18

Nota: Alguns modelos têm um tanque de combustível para armazenamento vertical que permitirá que o motor se incline para manutenção ou armazenamento (C, Figura 17). Não armazene na posição vertical com o depósito de combustível cheio acima da parte inferior do pescoço do tanque de combustível (D), se equipado. Para obter mais informações, consulte o manual do equipamento.

Armazene o motor na posição horizontal (posição de funcionamento normal). Encha o tanque de combustível (A, Figura 18) com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não ultrapasse o pescoço do tanque de combustível (B).

O combustível pode perder a validade quando for armazenado por mais de 30 dias. O combustível fora do prazo de validade faz com que depósitos de ácidos e gomas se formem no sistema de combustível ou em partes essenciais do carburador. Para manter o combustível fresco, use a **Fórmula Avançada de Tratamento do Combustível e Estabilizador Briggs & Stratton**, disponível onde se vendem peças de reposição genuínas da Briggs & Stratton.

Não há necessidade de drenar gasolina do motor se um estabilizador de combustível for adicionado, de acordo com as instruções. Faça funcionar o motor durante dois (2) minutos, para circular o estabilizador por todo o sistema de combustível antes de armazenar o equipamento.

Se a gasolina que estiver no motor não for tratada com um estabilizador de combustível, deve ser drenada para um recipiente aprovado. Faça funcionar o motor até ele parar por falta de combustível. Recomenda-se utilizar um estabilizador de combustível no recipiente de armazenamento, para manter o combustível fresco.

Óleo do Motor

Enquanto o motor ainda estiver quente, trocar o óleo do motor. Consultar a **secção Trocar** o óleo. No caso dos modelos **Just Check & Add™ (Apenas Verificar e Completar)**, não é preciso trocar o óleo.

Conjunto de bateria e carregador

Ver Figura: 19

Quando não estiver a usar o carregador, desligue-o e guarde-o num local fresco e seco. Os locais molhados ou húmidos podem causar a corrosão dos terminais e dos contactos elétricos. Se o armazenamento for feito por longos períodos a alta temperatura (120 °F/49 °C), podem ocorrer danos irreversíveis ao conjunto da bateria. Verifique os terminais elétricos e os contactos dos conjuntos de bateria e do carregador. Limpe com um pano limpo ou sobre com ar comprimido.

Após o armazenamento, pode ser necessário um carregamento normal. Para verificar a carga restante, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 19) e carregue se necessário. Consulte a **secção de Indicador de Carga da Bateria**.

Resolução de Problemas

Para obter assistência, contacte o seu concessionário local ou vá a **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para **1-800-233-3723** (nos USA).

Especificações

Modelos 090000	
Cilindrada	9.15 ci (150 cc)
Cilindro	2.583 in (65,60 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)
Capacidade do Câter de Óleo	15 oz (4,4 L)
Folga da Vela de Ignição	.020 in (.51 mm)
Binário da Vela de Ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armação	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Folga da Válvula de Admissão	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Folga da Válvula de Escape	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Modelos 100000	
Cilindrada	9.93 ci (163 cc)
Cilindro	2.668 in (68,28 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)
Capacidade do Câter de Óleo	15 oz (4,4 L)
Folga da Vela de Ignição	.030 in (.76 mm)
Binário da Vela de Ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armação	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Folga da Válvula de Admissão	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Folga da Válvula de Escape	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Bateria de iões de lítio	
Conjunto de bateria de iões de lítio	10.8 V (10,8 V)
Minutos de carga	60
Tensão de carga	2 AMP (2 AMP)
Entrada CA do carregador (variável)	90 - 240 V
Temperatura de operação	32 - 113°F (0 - 45°C)

A potência do motor diminui 3,5% por cada 300 metros (1000 pés) acima do nível do mar e 1% por cada 5,6 °C (10 °F) acima dos 25 °C (77 °F). O motor irá funcionar de forma satisfatória a um ângulo de até 15°. Consulte no manual do utilizador do equipamento os limites de autorizados para uma operação segura em declives.

Peças de Assistência - Modelo: 090000, 100000	
Peças de Assistência	Número da peça
Filtro de ar (consulte a Figura 16)	593260
Filtro de ar, pré-purificador (consulte a Figura 16)	594055
Óleo - SAE 30	100005
Fórmula Avançada de Tratamento do Combustível e Estabilizador	100117, 100120
Vela de Ignição com Resistência (Modelo: 090000)	692051
Vela de Ignição com Resistência (Modelo: 100000)	594056
Chave de velas de ignição	19576
Verificador de velas	19368
Conjunto de bateria de iões de lítio (EUA/Canadá)	593559
Conjunto de bateria de iões de lítio (UE/Reino Unido/Austrália)	593560
Carregador de bateria de iões de lítio (EUA/Canadá)	593561
Carregador de bateria de iões de lítio (UE)	593562

Peças de Assistência - Modelo: 090000, 100000

Carregador de bateria de iões de lítio (Reino Unido)	593576
Carregador de bateria de iões de lítio (Austrália)	594501

Recomendamos que visite um Concessionário Autorizado Briggs & Stratton para qualquer intervenção de manutenção e assistência do motor e peças do motor.

Potência nominal: A potência total nominal para os modelos de motores a gasolina individuais está rotulada em conformidade com a SAE (Sociedade de Engenheiros Automobilísticos), Procedimento de Potência de Motor Pequeno e Binário Nominal, código J1940, e está classificada de acordo com a SAE J1995. Os valores de binário são obtidos a 2600 RPM para os motores com a indicação "rpm" na etiqueta e 3060 RPM para todos os outros; os valores de potência são obtidos a 3600 RPM. As curvas de potência total podem ser visualizadas em www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Os valores de potência útil são retirados com o purificador de escape e de ar instalados, enquanto os valores de potência total são recolhidos sem estes acessórios. A potência total do motor será superior à potência útil do motor e é influenciada por, entre outras coisas, condições ambientais de funcionamento e a variabilidade de motor para motor. Devido à vasta gama de produtos em que os motores são colocados, o motor a gasolina pode não desenvolver a potência total classificada quando utilizado num determinado equipamento eléctrico. Esta diferença deve-se a uma variedade de factores incluindo, mas não se limitando à, variedade dos componentes do motor (purificador do ar, escape, carregador, arrefecimento, carburador, bomba do combustível, etc.), limitações de aplicação, condições ambientais de funcionamento (temperatura, humidade, altitude) e a variabilidade de motor para motor. Devido às limitações de fabrico e de capacidade, a Briggs & Stratton pode substituir o motor desta série por um motor de classificação de potência superior.

Garantia

Garantia do Motor Briggs & Stratton

Em vigor a partir de Janeiro de 2017

Garantia limitada

A Briggs & Stratton garante que, durante o período de garantia especificado em baixo, irá reparar ou substituir, gratuitamente, qualquer peça defeituosa em materiais relacionados com o produto e/ou mão-de-obra. Os encargos com o transporte do produto submetido para reparação ou substituição, ao abrigo desta garantia, devem ser suportados pelo comprador. Esta garantia é efectiva e está sujeita aos períodos de tempo e às condições abaixo referidas. Para obter assistência ao abrigo da garantia, procure o Concessionário de Assistência Autorizado mais próximo, usando o nosso mapa localizador em BRIGGSandSTRATTON.COM. O comprador deve contactar o Representante de Serviço Autorizado, e então disponibilizar o produto para o Representante de Serviço Autorizado fazer a inspeção e testes.

Não existe qualquer outra garantia expressa. Garantias implícitas, incluindo as referentes à comercialização e adequação a um objetivo em particular, estão limitadas ao período de garantia listado em baixo, ou ao que é permitido por lei. Exclui-se a responsabilidade por danos incidentais ou consequenciais de acordo com o permitido por lei. Alguns estados ou países não permitem limitações quanto à duração de uma garantia implícita e alguns estados e países não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequenciais, por isso a limitação e exclusão acima podem não se aplicar ao seu caso. Esta garantia concede-lhe direitos legais específicos. Pode também ter outros direitos que variam de Estado para Estado ou de país para país ⁴.

Condições Normais da Garantia 1, 2, 3

Nome da Marca/Produto	Utilização privada	Utilização comercial
Vanguard™; Série Comercial	36 meses	36 meses
Motores com camisa de ferro fundido Dura-Bore™	24 meses	12 meses
Todos os outros motores	24 meses	3 meses

¹ Estas são as nossas condições normais de garantia, mas ocasionalmente pode aplicar-se uma cobertura adicional da garantia não definida à data da publicação. Para obter uma relação das actuais condições da garantia para o seu motor, consulte BRIGGSandSTRATTON.com ou contacte o seu Concessionário de Assistência Autorizado Briggs & Stratton.

² Não há qualquer garantia para motores em equipamento utilizado para potência primária em vez de uma utilidade ou para geradores de reserva utilizados para fins comerciais. Os motores utilizados em competições ou em veículos comerciais ou de aluguer não estão abrangidos pela garantia.

³ Vanguard instalado em geradores de reserva: 24 meses para utilização pelo consumidor, sem garantia para utilização comercial. Vanguard instalado em veículos utilitários: 24 meses para utilização pelo consumidor, 24 meses para utilização comercial. Série Comercial com data de fabrico anterior a julho de 2017, 24 meses para utilização pelo consumidor, 24 meses para utilização comercial.

⁴ Na Austrália - Os nossos produtos possuem garantias que não podem ser excluídas ao abrigo da lei australiana relativa aos direitos do consumidor. Tem direito a uma substituição ou reembolso por uma falha grave e a uma compensação por qualquer outra perda ou dano razoavelmente previsível. Também tem direito a ter os bens

reparados ou substituídos se os bens não forem de qualidade aceitável e a falha não equivaler a uma falha grave. Para aceder ao serviço de garantia, contacte o revendedor autorizado mais próximo indicado no nosso mapa de localização de revendedores em BRIGGSandSTRATTON.COM, efectue um telefonema para o número 1300 274 447, envie um e-mail para salesenquires@briggsandstratton.com.au ou escreva para Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Austrália, 2170.

O período da garantia começa a partir da data da aquisição original efectuada pelo primeiro revendedor ou consumidor final. "Utilização pelo Consumidor" significa a utilização doméstica e pessoal do agregado familiar por um consumidor de revenda. "Utilização comercial" refere-se a todas as outras utilizações, incluindo as utilizações com objectivos comerciais, de produzir rendimento ou de aluguer. No âmbito desta garantia, após a utilização de um produto para fins comerciais, este será considerado um produto para utilização comercial.

Guarde o recibo da compra como comprovativo. Se não fornecer o comprovativo da data de aquisição inicial no momento em que é pedida a assistência de garantia, será utilizada a data de fabrico do produto para determinar o período de garantia. O registo do produto não é necessário para obter o serviço de garantia em produtos de marca Briggs & Stratton.

Sobre a sua garantia

Esta garantia limitada abrange exclusivamente materiais relativos ao motor e/ou mão-de-obra, e não a substituição ou o reembolso do equipamento no qual o motor está montado. As intervenções de manutenção de rotina, as afinações, os ajustes, ou normal desgaste e ruptura não estão abrangidos por esta garantia. De igual modo, a garantia não se aplica se o motor tiver sido alterado ou modificado ou se o número de série do motor tiver sido adulterado ou removido. Esta garantia não abrange danos do motor ou problemas de desempenho causados por:

1. utilização de peças que não originais da Briggs & Stratton;
2. funcionamento do motor com óleo lubrificante insuficiente, contaminado ou de qualidade inadequada;
3. uso de combustível contaminado ou fora do prazo, gasolina formulada com mais de 10% de etanol, ou recurso a combustíveis alternativos como gás de petróleo liquefeito ou gás natural em motores não concebidos/fabricados de origem pela Briggs & Stratton para trabalhar com estes combustíveis;
4. sujidade que tenha penetrado no motor devido a deficiências na manutenção ou montagem do purificador de ar;
5. golpe num objecto provocado pela lâmina de corte de um cortador de relva rotativo, adaptadores de lâminas soltos ou mal montados, rotores, ou outros dispositivos acoplados à cambota, ou aperto excessivo da correia em V;
6. peças ou montagens associadas como embraiagens, transmissões, controlos do equipamento, etc., não fornecidos pela Briggs & Stratton;
7. sobreaquecimento devido a pedaços de erva, sujidade e resíduos, ou ninhos de roedores que entopem ou colmatam as aletas de arrefecimento ou a área do volante do motor, ou por operação do motor sem ventilação suficiente;
8. demasiada vibração devida a velocidade excessiva, montagem do motor mal apertada, lâminas de corte ou rotores soltos ou desequilibrados, ou acoplagem deficiente de componentes do equipamento à cambota;
9. má utilização, falta de manutenção de rotina, transporte, manuseamento, ou armazenagem do equipamento, ou montagem inadequada do motor.

O serviço de garantia apenas se encontra disponível através dos revendedores autorizados Briggs & Stratton. Localize o seu Concessionário de Assistência Autorizado mais próximo no nosso mapa de concessionários em BRIGGSandSTRATTON.COM ou ligando para 1-800-233-3723 (nos EUA).

80004537 (Rev. C)

Denna handbok innehåller säkerhetsinformation som gör dig uppmärksam på de faror och risker som är förknippade med motorer och hur man undviker dem. Den kan även innehålla instruktioner för en korrekt användning och skötsel av motor. Då Briggs & Stratton inte nödvändigtvis känner till vilken maskin denna motor driver, är det viktigt att du läser och förstår dessa anvisningar och anvisningarna för den maskin som motorn driver. **Spara instruktionerna för framtida referens.**

Anm.: Siffrorna och illustrationerna i handboken är enbart för referens, och kan skilja sig från just din modell. Kontakta din återförsäljare om du har frågor.

För reservdelar eller teknisk hjälp i framtiden, skriver du motorns modell-, typ- och kodnummer samt inköpsdatum här. De här numren finns på din motor (se avsnittet **Funktioner och reglage**).

Inköpsdatum:	
Motormodell - Typ - Trim	
Motorns serienummer	

Lokalisera 2D-streckkoden på vissa motorer. Vid visning med en anordning med 2D-kapacitet kommer koden att öppna vår webbplats där du kan komma åt supportinformation för den här produkten. Datakostnader kan tillkomma. Vissa länder kanske inte har någon tillgänglig supportinformation online.



Återvinningsinformation

		Allt förpackningsmaterial, använd olja och batterier ska återvinnas i enlighet med tillämplig lagstiftning.
--	--	---

Förarens säkerhet

VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SPARA INSTRUKTIONERNA för framtida referens.

Säkerhetssymboler och signalord

Varningssymbolen används för att peka på säkerhetsinformation om risker som kan leda till personskador. Ett signalord (FARA, VARNING eller FÖRSIKTIGHET) används tillsammans med varningssymbolen för att tilldela risken en sannolikhet och hur allvarliga skador som kan orsakas. Dessutom kan varningssymbolen användas för att visa på typen av fara.

FARA visar på en risk, som om den inte undviks, **leder till döden eller allvarlig skada.**

VARNING visar på en risk, som om den inte undviks, **kan leda till allvarlig skada eller döden.**

FÖRSIKTIGHET visar på en risk, som om den inte undviks, **kan orsaka lätt eller måttlig skada.**

OBS! indikerar en åtgärd som **kan orsaka skada på produkten.**

Farosymboler och deras innebörd

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Säkerhetsinformation om faror som kan leda till personskador.		Läs igenom och lär dig handboken innan du använder eller servar enheten.

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Brandrisk		Explosionsrisk
	Risk för elektriska stötar.		Risk för giftiga gaser.
	Risk för het yta		Bullerrisk - Hörselskydd rekommenderas vid längre användning.
	Risk för utslungade föremål - Ögonskydd.		Explosionsrisk
	Risk för köldskada		Risk för bakslag
	Risk för amputering - rörliga delar		Kemisk fara
	Termisk risk		Korrosiv

Säkerhetsmeddelanden

VARNING

Vissa komponenter från denna produkt och dess tillhörande tillbehör innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien konstaterats kunna förorsaka cancer, genetiska skador eller hämma fortplantningen. Tvätta händerna efter användning.

VARNING

Avgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien konstaterats kunna förorsaka cancer, genetiska skador eller hämma fortplantningen.

VARNING

Briggs & Stratton. Briggs & Strattons motorer är inte konstruerade och ska inte användas för att driva: funktions, gokart-bilar, barn-, fritids och sportfordon för terrängkörning (ATV), motorcyklar, svävare, flygande apparater och fordon som används för tävlingsbruk som inte sanktionerats av Briggs & Stratton. För information om konkurrerande tävlingsprodukter, se www.briggsracing.com. För användning med bruks- och tvåsitsiga terrängfordon, kontakta Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Felaktig användning av motorn kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Påfyllning av bränsle

- Stäng av motorn och låt den svalna under minst 2 minuter innan bensinlocket tas av.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte tanken. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals.
- Ha inte gnistor, öppna lågor, indikationslampor, värme och andra antändningskällor i närheten av bränsle.

- Kontrollera att det inte finns sprickor eller läckor på bränsleledningar, tank, lock och kopplingar. Byt vid behov.
- Låt utspilt bränsle förångas innan du startar motorn.

När motorn startas

- Se till att tändstift, tanklock och luftrenare (om sådan finns) sitter ordentligt på plats.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Om motorn flödar, ska choken (om sådan finns) sättas i läget ÖPPEN/KÖR (OPEN/RUN), gasen (om sådan finns) flyttas till fullgasläge (FAST) och dra i snöret till motorn startar.

Vid körning av maskinen

- Tippa inte motorn eller maskinen i sådan vinkel att bränslet spills ut.
- Choka inte förgasaren för att stoppa motorn.
- Starta och kör aldrig motorn med luftrenaren (i förekommande fall) eller luftfiltret (i förekommande fall) borttaget.

Vid oljebyte

- Om du tappar ur olja från det övre oljepåfyllningsröret, måste bränsletanken vara tom, annars kan bränsle rinna ut och orsaka brand eller explosion.

När maskinen tippas för underhåll

- Om bränsletanken är monterad på motorn, måste den vara tom när man utför underhåll som kräver att maskinen tippas, annars kan bränslet läcka ut och orsaka brand eller explosion.

När utrustningen transporteras

- Transportera med TOM bränsletank eller med bränslets avstängningsventil i STÄNGT läge.

Vid förvaring av bränsle eller maskin med bränsle i tanken

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med sparlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bränsleångor.



När motorn startas, skapas gnistor.

Gnistbildning kan antända lättantändliga gaser i närheten.

Det kan leda till explosion och brand.

- Om det finns läckande natur- eller LP-gas i området, ska motorn inte startas.
- Använd inte trycksatta startvätskor eftersom ångorna är lättantändliga.



VARNING FÖR GIFTIG GAS. Avgaser från motorn innehåller koloxid, som är en giftig gas som kan döda på bara några minuter. Koloxid är osynlig, smak- och luktlös. Även om du inte känner lukten av avgaser, kan du ändå utsättas för koloxidgas. Om du börjar känna dig illamående, yr eller matt när du använder produkten ska du stänga av den och GENAST gå ut i frisk luft. Uppsök läkare. Du kan vara koloxidförgiftad.

- Använd ENDAST denna produkt utomhus, på avstånd från fönster, dörrar och ventiler för att minska risken för att koloxid ska ansamlas och eventuellt dras in i bemannade utrymmen.
- Montera batteridrivet koloxidlarm eller eldrivet koloxidlarm med reservbatteri enligt tillverkarens anvisningar. Brandlarm kan inte detektera koloxidgas.
- Kör INTE produkten inomhus, i garage, källare, kryputrymmen, skjul eller andra delvis slutna utrymmen, även om fläktar används eller dörrar och fönster öppnas för ventilation. Koloxid kan snabbt ansamlas i den här typen av utrymmen och kan dröja kvar i timmar, även efter att produkten har stängts av.
- Placera ALLTID denna produkt i lå och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.



Roterande delar kan komma i kontakt med eller trassla in händer, fötter, hår, kläder eller tillbehör.

Svåra skärskador eller t.o.m. amputering kan inträffa.

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Fäst upp långt hår och ta av smycken.
- Bär inte löst sittande kläder, dragband eller andra föremål som kan trassla in sig.



Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämpare, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, som t. ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.
- Det är olagligt enligt Kalifornisk lag om allmänna resurser, sektion 4442, att använda maskinen på skogsbeklädd, buskbeklädd eller gräsbeklädd mark om inte avgassystemet är utrustat med ett gnistskydd, som det beskrivs i sektion 4442, samt att det är underhållet och i fungerande skick. Andra delstater eller federala jurisdiktioner kan ha liknande lagar. Kontakta den ursprungliga tillverkaren, återförsäljaren eller säljaren av utrustningen, för att få en gnistfångare som är utformad för avgassystemet i denna motor.



Oavsiktliga gnistor kan orsaka brand eller elektriska stötar.

Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, traumatisk amputation eller skärskador.

Brandfara

Före justering eller reparation

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Ta bort batteripaketet från batterifacket på motorn. I vissa fall kan batteripacken vara nyckeln till maskinen.
- Använd endast rätt verktyg.
- Gör inga ändringar på regulatorfjäder, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet.
- Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.
- Slå inte på svänghjulet med hammare eller hårt föremål, eftersom svänghjulet då kan splittras under gång.

Vid kontroll av tändningssystem

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet nedmonterat.



Felaktig användning av batteripaketet eller laddaren kan resultera i brand eller elchock.

Vid användning

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteriet och laddaren för regn och väta.
- Förhindra att vatten kommer in i strömkontakten för att minska risken för elchock.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontakterna.

Vid batteriladdning

- Använd endast Briggs och Stratton batteriladdare för laddning av Briggs och Stratton batteripaket.
- Ladda inte vanliga batterier med Briggs och Strattons batteriladdare.
- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteriet och laddaren för regn och väta.
- Dra i kontakten och inte i sladden när du kopplar bort laddaren så att inte sladden skadas.
- Använd inte laddaren om kontakten eller sladden är skadad. Nätsladden kan inte repareras. Om sladden är skadad måste den bytas ut omedelbart.
- Använd inte laddaren om den mottagit slag, tappats eller skadats på annat sätt. Om laddaren är skadad måste den bytas ut. Laddaren kan inte repareras.
- Ta inte isär laddaren och försök inte att reparera den.

- Dra ur kontakten ur vägguttaget före rengöring så minskas risken för elstötar.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontaktarna.
- Laddaren är inte avsedd för användning av personer (inräknat barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller med bristande kunskaper och erfarenhet med apparaten, utan överinseende av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- Barn ska övervakas så att de inte ges möjlighet att leka med laddaren.

Förlängningssladd

- Förlängningssladd ska inte användas om det inte är absolut nödvändigt. Användning av en felaktig förlängningssladd kan medföra risk för brand och elchock. Säkerställ följande om en förlängningssladd måste användas: **a.** att stiften i förlängningssladden är lika många, har samma storlek och form som de i laddarens kontakt, **b.** att förlängningssladden är korrekt kopplad och i gott elektriskt skick, och **c.** att ledningsarean vara minst 1,5 kvadratmillimeter för att klara laddarens strömstyrka på nätspänningssidan.

Förvaring av batteripaketet

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteriet och laddaren för regn och väta.

Före justering eller reparation

- Ta bort batteripaketet från batterifacket på motorn.



VARNING Batterikemikalier är giftiga och korrosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- Elda aldrig upp kasserade eller använda batteripaket, eftersom de kan explodera. Giftiga ångor och material uppstår vid förbränning av ett batteripaket.
- Använd inte batteriet om det tappats eller skadats.

Funktioner och reglage

Motorreglage

Jämför bilden (bild: 1, 2, 3) med din motor för att bekanta dig med de olika egenskapernas och reglages placering.

- A. Motorbeteckning **Modell - Typ - Kod**
- B. Tändstift
- C. Ljuddämpare, Ljuddämparskydd, (om sådant finns), gnistskydd, (om sådant finns)
- D. Elstart
- E. Oljesticka
- F. Litium-jonbatteripack
- G. Luftintagsgaller
- H. Bränsletank och lock
- I. Luftrenare
- J. Gasreglage, (om sådant finns)
- K. Batteriladdare
- L. Bränslekran (om sådan finns)

Motorreglagesymboler och deras innebörd

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Motorvarvtal - HÖGT		Motorvarvtal - LÅGT
	Motorvarvtal - STOPP		TILL - FRÅN

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Start av motor - choken STÄNGD		Motorstart - choken ÖPPEN
	Tanklock Bränslekran - ÖPPEN		Bränslekran - STÄNGD
	Bränslenivå - Maximal Överfyll inte		

Batterisymboler och deras innebörd

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Volt		Ampere
	Dubbelisolerad		Växelström
	Likström		Produkt listad av Underwriters Laboratories, Inc. USA och Kanada
	Produkt registrerad hos Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Återvinn batteriet på rätt sätt		
			Ladda batteripaket
			Ta ur nyckel/batteripacken

Användning

Oljerekommendationer

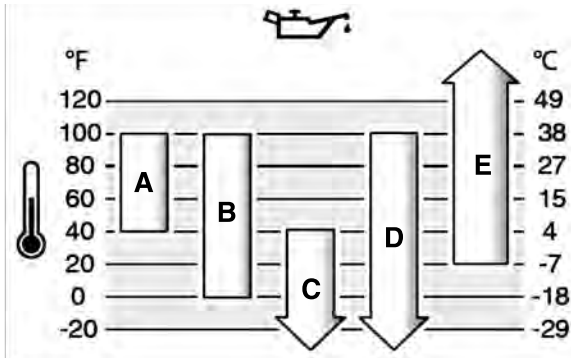
Oljevoly: Se avsnittet **Specifikationer**.

MÄRK

Motorn levereras från Briggs & Stratton utan olja. Vissa maskintillverkare eller återförsäljare kan ha fyllt på motorn med olja. Innan du startar motorn för första gången, se till att kontrollera oljenivån och att fylla på med olja enligt instruktionerna i bruksanvisningen. Om du startar motorn utan olja skadas den så att den inte kan repareras och det täcks inte av garantin.

För bästa prestanda rekommenderar vi användning av Briggs & Strattons garanterade oljor. Andra detergentoljor av hög kvalitet är acceptabla om de är klassificerade för SF, SG, SH, SJ eller högre. Använd inga specialtillsatser.

Utomhustemperaturerna avgör rätt oljeviskositet för motorn. Använd tabellen för att välja rätt viskositet för den förväntade utomhustemperaturens intervall. Motorn på de flesta utomhusmaskinerna fungerar bra med en syntetisk 5W-30-olja. För utrustning som används i varma temperaturer erbjuder den syntetiska Vanguard™ 15W-50-oljan det bästa skyddet.



A	SAE 30 - Under 40 °F (4 °C) är det svårt att starta med SAE 30.
B	10W-30 - Över 80 °F (27 °C) kan 10W-30 orsaka ökad oljeförbrukning. Kontrollera oljenivån oftare.
C	5W-30
D	Syntetisk 5W-30-olja
E	Syntetisk Vanguard™ 15W-50-olja

Kontrollera och fyll på olja

Se bilden: 4

Före kontroll eller påfyllning av olja

- Se till att motorn står plant.
- Rengör oljepåfyllningsområdet från skräp.
- Se avsnittet **Specifikationer** för oljekapacitet.

MÄRK

Motorn levereras från Briggs & Stratton utan olja. Vissa maskintillverkare eller återförsäljare kan ha fyllt på motorn med olja. Innan du startar motorn för första gången, se till att kontrollera oljenivån och att fylla på med olja enligt instruktionerna i bruksanvisningen. Om du startar motorn utan olja skadas den så att den inte kan repareras och det täcks inte av garantin.

Kontrollera

1. Ta ut oljestickan (A, bild 4) och torka den med en ren trasa.
2. Sätt i och dra åt oljestickan (A, bild 4).
3. Ta bort oljemätstickan och kontrollera oljenivån. Rätt oljenivå är överst på fullmarkeringen (B, bild 4) på oljestickan.

Påfyllning av olja

1. Om oljenivån är låg, fyll långsamt på olja i oljepåfyllningen (C, bild 4). **Överfyll inte.** När oljan har tillsatts, vänta en minut och kontrollera därefter oljenivån.
2. Sätt tillbaka och dra åt oljestickan (A, bild 4).

Bränslerekommendationer

Bränslet måste uppfylla dessa krav:

- Ren, färsk, blyfri bensin.
- Minst 87 oktan/87 AKI (91 RON). Användning på hög höjd, se nedan.
- Bensin med upp till 10 % etanol kan användas.

MÄRK Använd inte icke-godkänd bensin som E15 och E85. Blanda inte olja i bensin eller ändra motorn för att köra på alternativa bränslen. Användning av ej godkända bränslen ger motorskador som inte omfattas av garantin.

För att skydda bränslesystemet från att det bildas gummi, blanda i bränslestabilisator i bränslet. Se **Förvaring**. Allt bränsle är inte likadant. Om det blir problem med starten eller prestandan, byt bränsleleverantör eller byt varumärke. Denna motor är kalibrerad för att användas med bensin. Avgaskontrollsystemet för denna motor är EM (Engine Modifications).

Hög höjd

På höjder över 1 524 meter (5 000 fot), går minst 85 oktan/85 AKI (89 RON) bensin bra.

För förgasarmotorer krävs en höghöjdsjustering för att bibehålla prestandan. Användning utan denna justering leder till försämrad prestanda, ökad bränsleförbrukning och ökade utsläpp. Kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för information om justering för hög höjd. Användning av motorn på höjder under 762 meter (2 500 meter) med höghöjdsjustering rekommenderas inte.

För motorer med elektronisk bränsleinsprutning krävs ingen höghöjdsjustering.

Fylla på bränsle

Se bild: 5



VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Vid tankning

- Stäng av motorn och låt den svalna under minst 2 minuter innan bensinlocket tas av.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte tanken. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals.
- Ha inte gnistor, öppna lågor, indikationslampor, värme och andra antändningskällor i närheten av bränsle.
- Kontrollera att det inte finns sprickor eller läckor på bränsleledningar, tank, lock och kopplingar. Byt vid behov.
- Låt utspillt bränsle förångas innan du startar motorn.

1. Rengör området runt tanklocket från smuts och skräp. Ta bort tanklocket.
2. Fyll bränsletanken (A, bild 5) med bränsle. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals (B). Vissa modeller har en bränslenivåindikator (C). Fyll inte tanken mer än till botten av bränslenivåindikatorn (D).
3. Sätt tillbaka tanklocket.

Ladda batteripaket

Se bild: 6, 7



VARNING

Felaktig användning av batteri och laddare kan orsaka elstötar och brand.

Vid laddning av batteripaket

- Använd endast Briggs & Stratton batteriladdare för laddning av Briggs & Stratton batteripaket.
- Ladda inte vanliga batterier med Briggs & Strattons batteriladdare.
- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet för regn och väta.
- Dra i kontakten och inte i sladden när du kopplar bort laddaren så minskas risken för skador på kontakt och sladd.
- Förlängningssladdar ska inte användas om det inte är absolut nödvändigt. Felaktiga förlängningssladdar kan innebära risk för brand och elstötar. Om du måste använda förlängningssladd, se då till att:
 1. Stiften i förlängningssladden är lika många, har samma storlek och form som de i laddarens kontakt;
 2. Förlängningssladden är korrekt kopplad och i gott elektriskt skick, och
 3. Ledningsarean är 1,5 kvadrattm för att klara laddarens strömbehov.
- Använd inte laddaren om kontakten eller sladden är skadade. Nätsladden kan inte repareras. Om sladden är skadad måste den bytas ut omedelbart.
- Använd inte laddaren om den mottagit slag, tappats eller skadats på annat sätt. Laddaren måste bytas ut om den skadats. Laddaren kan inte repareras.
- Ta inte isär laddaren och försök inte att reparera den.
- Dra ur kontakten ur vägguttaget före rengöring så minskas risken för elstötar.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontaktarna.
- Laddaren är inte avsedd för användning av personer (inräknat barn) med nedsatt fysisk, sinnes och mental kapacitet eller okunskap och erfarenhet, om de inte övervakas eller ges instruktioner om användning av apparaten av person som ansvarar för deras säkerhet.
- Barn ska övervakas så att de inte ges möjlighet att leka med laddaren.

När batteripaketet ska laddas

Första laddning - Litium-jonbatteripaket laddades delvis före leverans. Batteripaketet är programmerat att gå in i "vänteläge" för att behålla laddning och för att förhindra skador under förvaring. En snabbbladdning på cirka tio (10) sekunder krävs för att väcka batteriet. Låt batteriet sitta i laddaren tills det är fulladdat. Anvisningar för laddning av batteripaketet finns i avsnittet **Ladda batteripaketet** nedan.

Vid behov - Tryck på batterinivåknappen (E, bild 6) för att kontrollera batterinivån och ladda vid behov. Se avsnittet **Kontrollera batterinivån**.

Ladda batteripaketet

1. Anslut batteriladdaren (F, bild 7) till ett eluttag.



VARNING

Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet för regn och väta.

2. Skjut in batteripaketet (G, bild 7) ordentligt i batteriladdarfacket (F). Dra ur batteriet och skjut in det igen om den röda laddlampan inte tänds. Se till att batteripaketet sitter ordentligt i batteriladdarfacket.
 - Röd lampa (A, bild 6) indikerar att batteripaketet laddas normalt.
 - Grön lampa (B) indikerar att batteripaketet är fulladdat.
 - BLINKANDE röd lampa (C) indikerar att batteripaketet är endera för varmt eller för kallt och inte kan ta emot laddning. Låt batteripaketet sitta kvar så börjar laddningen automatiskt när normal drifttemperatur uppnåtts. Normal drifttemperatur anges i avsnittet **Data**.
 - BLINKANDE röd/grön lampa (D) indikerar att batteripaketet inte går att ladda och måste bytas ut.
3. Batteriet vaknar ur "vänteläge" på cirka tio (10) sekunder.
4. Ett helt urladdat batteripaket laddas fullt på cirka en (1) timma. Batteripaketet hålls fulladdat om det lämnas i laddaren.
5. När grön lampa indikerar att batteripaketet är fulladdat kan den tas ur laddaren.
6. Tryck på batterinivåknappen (E, bild 6) för att kontrollera batterinivån.
7. Koppla bort batteriladdaren från eluttaget när den inte används.

Batterinivåmätare

Tryck på batterinivåknappen (E, bild 6) för att kontrollera batterinivån. Lamporna (H) anger ungefärliga återstående laddningen i batteripaketet.

Lampor	Tillgänglig laddning
Fyra lampor	78 % till 100 %
Tre lampor	55 % till 77 %
Två lampor	33 % till 54 %
En lampa	10% till 32 %
Blinkande lampa	mindre än 10 %

Starta och stanna motorn

Se bild: 8, 9, 10, 11

Starta motorn



VARNING



Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

När maskinen startas

- Se till att tändstift, spjäll, tanklock och luftrenare (i förekommande fall) sitter ordentligt på plats.
- Dra INTE runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Om motorn flödar, ska choken sättas (i förekommande fall) i läget ÖPPEN/KÖR, gasen (i förekommande fall) flyttas till läget SNABB och dra i snöret tills motorn startar.



VARNING



Felaktig användning av batteri och laddare kan orsaka elstötar och brand.

Körning

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet för regn och väta.

- Låt inte vatten komma in i nätkontakten för att minska risken för elstötar.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontaktarna.



VARNING



VARNING FÖR GIFTIG GAS. Avgaser från motorn innehåller koloxid, som är en giftig gas som kan döda på bara några minuter. Koloxid är osynlig, smak- och luktlös. Även om du inte känner lukten av avgaser, kan du ändå utsättas för koloxidgas. Om du börjar känna dig illamående, yr eller matt när du använder produkten, ska du stänga av den och GENAST gå ut i frisk luft. Uppsök läkare. Du kan vara koloxidförgiftad.

- Använd ENDAST denna produkt utomhus, på avstånd från fönster, dörrar och ventiler för att minska risken för att koloxid ska ansamlas och eventuellt dras in i bemannade utrymmen.
- Montera batteridrivet koloxidlarm eller plugin-koloxidlarm med reservbatteri enligt tillverkarens anvisningar. Brandlarm kan inte detektera koloxidgas.
- Kör INTE produkten inomhus, i garage, källare, kryputrymmen, skjul eller andra delvis slutna utrymmen, även om fläktar används eller dörrar och fönster öppnas för ventilation. Koloxid kan snabbt ansamlas i den här typen av utrymmen och kan dröja kvar i timmar, även efter att produkten stängts av.
- Placera ALLTID denna produkt i lä och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.

MÄRK Motorn levereras från Briggs & Stratton utan olja. Fyll på olja enligt anvisningarna i handboken innan du startar motorn. Om du startar motorn utan olja skadas den på irreparabelt sätt och täcks inte av garantin.

Anm.: Maskinen kan ha fjärreglage. Var dessa sitter och hur de används beskrivs i bruksanvisningen till maskinen.

1. Kontrollera oljan. Se avsnittet **Kontrollera oljenivån**.
2. Montera batteripaketet (A, bild 8) i batterifacket på översidan av motorn. E till att det sitter ordentligt fast. I vissa fall kan batteripaketet vara nyckeln till maskinen.

Anm.: En första snabbbladdning på cirka tio (10) sekunder krävs för att väcka batteriet. Se avsnittet **När batteriet ska laddas**.

3. Se till att maskinens reglage, i förekommande fall, är urkopplade.
4. Öppna bränslekranen (OPEN) (D, bild 9), om sådan finns.
5. Flytta i förekommande fall gasreglaget (B, bild 9), till fullgas (FAST). Kör maskinen med fullgas (FAST).
6. **Modeller med startbrytare:** Håll motorstoppsspaken (C, bild 10) om sådan finns, mot handtaget. Flytta startbrytaren till läget START. Var startbrytaren sitter och hur den används beskrivs i bruksanvisningen.
7. **Modeller utan startbrytare:** Håll motorstoppsspaken (C, bild 10) om sådan finns, mot handtaget. Motorn startar automatiskt. Hur motorstoppsspaken fungerar beskrivs i bruksanvisningen till maskinen.

MÄRK Gör bara korta startförsök (max. fem sekunder) så förlängs startmotorns livslängd. Vänta en minut mellan startförsöken.

Om motorn inte dras och batteripaketets kontrollampor blinkar är batteripaketets temperatur för hög eller strömförbrukningen är för hög. Batteriets fyra kontrollampor (H, bild 11) blinkar en varning under 10 sekunder. Batteripaketet har ingen säkring men återställs automatiskt efter 10 sekunder. Om batteripaketet är för varmt (över 140 F, 60 C), avlägsna batteriet och låt det svalna. För att undvika en för hög strömförbrukning på gräsklippare, se till att det inte finns ackumulerat gräs och skräp i gräsklipparens hus.

Anm.: Vänd dig till närmaste återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA) om motorn inte startar efter upprepade startförsök.

Stanna motorn

1. **Stoppbygel:** Frigör stopparmen (E, bild 10).

Gasreglage, om stoppfunktion installerats: Ställ gasreglaget (B, bild 9) i läge STOP.

Elstartnyckel, om sådan finns: Flytta startbrytaren till FRÅN- eller STOPP-läget. Var tändningsnyckeln sitter och hur den används beskrivs i bruksanvisningen för maskinen. Ta ur nyckeln och förvara den utom räckhåll för barn.

2. När motorn stannar, stäng bränslekranen (CLOSED) (D, bild 9), om sådan finns.
3. Ta bort batteripacken. I vissa fall kan batteripacken vara nyckeln till maskinen.

Underhåll

MÄRK Om maskinen tippas under underhållsarbete, måste tanken tömmas och tändstiftssidan vara uppåtvänd. Om inte bränsletanken är tom och maskinen tippas åt något håll, kan det vara svårt att starta på grund av att det har kommit olja eller bensin på luftfiltret och/eller tändstiftet.



VARNING

Vid underhåll som kräver tippning av maskinen måste bränsletanken måste vara tom, annars kan bränsle läcka ut och orsaka brand eller explosion.

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av motorn och dess delar.

MÄRK Alla de komponenter som använts för att bygga denna motor, måste sitta kvar för korrekt drift.



VARNING



Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stötar.

Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, traumatisk amputation eller skärsår.

Brandrisk

Före justering eller reparation

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Ta bort batteripacken från batterifacket på motorn. I vissa fall kan batteripacken vara nyckeln till maskinen.
- Använd endast rätt verktyg.
- Justera INTE regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet.
- Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.
- Slå inte på svänghjulet med hammare eller hårt föremål, eftersom svänghjulet då kan splittras under gång.

Vid kontroll av tändningssystem:

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet nedmonterat.

Utsläppskontrollservice

Underhåll, byte eller reparation av avgaskontrollanordningar och system kan utföras av en verkstad eller person som reparerar motorer som inte är avsedda för väg. Men för att få utsläppskontrollservice "utan kostnad", måste arbetet utföras av en av tillverkarens godkända säljare. Se Instruktioner om utsläppskontroll.

Underhållsschema

Första 5 timmarna
<ul style="list-style-type: none">• Byte av olja (krävs inte för modeller med Just Check & Add™ modeller)
Var 8:e timma eller dagligen
<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera motorns oljenivå• Rengör området runt ljuddämparen och reglagen• Rensa luftintagsgallret
Var 25:e timme eller en gång om året
<ul style="list-style-type: none">• Rengör luftfilter ¹• Rengör förenaren (om sådan finns)
Var 50:e timme eller en gång om året
<ul style="list-style-type: none">• Byte av motorolja (krävs inte för modeller med Just Check & Add™)• Underhåll av avgas system
Årligen

- Byt tänd stift
- Byt luftfilter
- Byt förenare (om sådan finns)
- Underhåll av kylsystem ¹
- Kontrollera ventilspel ²

¹ Rengör oftare i dammiga miljöer och där det finns luftburet skräp.

² Behövs inte om det inte är problem med motorns prestanda.

Förgasare och motorhastighet

Utför aldrig några justeringar på förgasaren eller motorns hastighet. Förgasaren ställdes in på fabriken för att fungera effektivt under de flesta förhållanden. Gör inga ändringar på regulatorfjädrar, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet. Om justeringar krävs, kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för service.

MÄRK Utrustningens tillverkare specificerar den maximala hastigheten för motorn som installerats på utrustningen. **Överstig** inte hastigheten. Om du inte är säker på vilken maximal hastighet som gäller för utrustningen, eller vilken motorhastighet som fabriksinstälts, kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för assistans. För en säker och korrekt funktion av utrustningen ska motorns hastighet endast justeras av en kompetent servicetekniker.

Kontrollera tändstiftet

Se bild: 12

Kontrollera gapet (A, bild 12) med ett trådkalibreringssystem (B). Återställ gapet om det behövs. Installera och dra åt tändstiftet till rekommenderat åtdragningsmoment. För gapinställning eller åtdragningsmoment, se avsnittet **Specifikationer**.

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

Demontering av avgassystem



VARNING



Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.
- Det är ett brott mot avsnitt 4442 av California Public Resource Code att använda eller köra motorn på eller i närheten av skog-, snår- eller grästäckt mark om inte avgassystemet utrustats med en gnistfångare som uppfyller gällande lokala eller delstatliga lagar. Andra delstater eller federala jurisdiktioner kan ha liknande lagar. Kontakta den ursprungliga tillverkaren, återförsäljaren eller säljaren av utrustningen, för att få en gnistfångare som är utformad för avgassystemet i denna motor.

Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern. Kontrollera om ljuddämparen är sprucken, rostig eller skadad. Rengör flamskyddet och inspektera om det är skadat eller blockerat av kol. Om skada hittas, installera reservdelar innan någon drift.



VARNING

Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.

Byta motorolja

Se bild: 13, 14, 15



VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

- Bränsletanken måste vara tom om du tappar ut oljan ur oljeröret på översidan, bränsle kan annars läcka ut och orsaka brand eller explosion.
- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.

Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov. Se avsnittet **Kontrollera oljenivån**. Oljan behöver inte bytas men följ anvisningarna nedan om du önskar göra det.

Använd olja är farligt avfall och måste avyttras korrekt. Blanda inte med hushållsavfall. Rådgör med lokala myndigheter, servicecenter eller handlare.

Urtappning av olja

Oljan måste tappas från oljeröret på översidan.

1. Med motorn avstängd men fortfarande varm, lossa tändstiftskabeln (D, bild 13) och håll den borta från tändstiftet (E).
2. Ta ut oljestickan (A, bild 14).
3. Om oljan tappas ut från ovasidans påfyllningsrör (C, bild 15) måste tändstiftssidan (E) på motorn hållas uppe. Tappa ut oljan i en godkänd behållare.



VARNING

Bränsletanken måste vara tom om du tappar ut oljan ur oljeröret på översidan, bränsle kan annars läcka ut och orsaka brand eller explosion. För att tömma bränsletanken ska motorn köras tills den stannar på grund av bränslebrist.

Påfyllning av olja

- Se till att motorn står plant.
- Rengör området runt oljepåfyllningen.
- Oljevolyten finns angiven i **avsnittet om olja i Data**.

1. Ta ut oljestickan (A, bild 14) och torka av den med en ren trasa.
2. Håll långsamt på olja i oljepåfyllningen (C, bild 14). **Överfyll inte.** Vänta en minut och kontrollera oljenivån.
3. Sätt i och dra åt oljestickan (A, bild 14).
4. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån. Rätt oljenivå är överst på den fullmarkeringen (B, bild 14) på oljestickan.
5. Sätt tillbaka och dra åt oljestickan (A, bild 14).
6. Anslut tändkabeln (D, bild 13) på tändstiftet (E).

Rengöra luftfiltret

Se bild: 16



VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- Starta eller kör aldrig motorn utan luftrenare (i förekommande fall) eller luftfilter (i förekommande fall).

MÅRK Använd inte tryckluft för att rengöra filtret. Tryckluft kan skada filtret och lösningsmedel löser upp filtret.

Se **Underhållstabell** beträffande service.

Pappersluftfilter

1. Öppna höljet (B, bild 16).
2. Ta bort kåpan (C, bild 16).
3. Ta bort förenaren (E, bild 16), om sådan finns, från filtret. Lossa skräp genom att knacka filtret lätt mot en hård yta. Är filtret väldigt smutsigt ska det bytas mot ett nytt.

4. Tvätta förenaren i flytande tvättmedel och vatten. Sedan låt förenaren lufttorka helt. **Olja inte** in förenaren.
5. Montera den torra förenaren, om sådan finns, på filtret.
6. Installera filtret (C, bild 16).
7. Stäng kåpan (B, bild 16).

Service av kylsystem



VARNING

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.

MÅRK Använd inte vatten för att rengöra motorn. Vatten kan förorena bränslesystemet. Använd en borste eller torr trasa för att göra rent motorn.

Detta är en luftkyld motor. Denna motor är luftkyld. Skräp och smuts kan hindra luftflödet och få motorn att överhettas, vilket ger sämre prestanda och förkortar livslängden.

1. Avlägsna skräp från luftintaget med en borste eller torr trasa.
2. Håll länkar, fjäder och reglage rena
3. Håll området runt och bakom ljuddämparen fria från antändbart skräp
4. Se till att kylflänsarna är fria från smuts och skräp.

Efter en tidsperiod kan skräp samlas i cylinderns kylflänsar och leda till en överhettning av motorn. Det här skräpet kan inte tas bort utan en delvis nedmontering av motorn. Se till att en godkänd försäljare av Briggs & Stratton kontrollerar och gör rent luftkylsystemet enligt instruktionerna i **Underhållningstabellen**.

Kassering av litium-jonbatteripack



VARNING

Batterikemikalier är giftiga och korrosiva.

Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Elektriska stötar

- Elda aldrig upp kasserade eller använda batteripaket, eftersom de kan explodera. Giftiga ångor och material uppstår vid förbränning av ett batteripaket.
- Använd inte batteriet om det tappats eller skadats.

Förbrukade och skrotade batteripack har fortfarande en liten laddning och ska hanteras ned försiktighet. Kassera alltid förbrukade och skrotade batteripack efter svenska regler.

Etiketten RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation, företaget för återvinning av laddbara batterier)



RBRC är ett publikt företag utan vinstintresse som inriktar sig på återvinning av förbrukade laddbara batterier. Ring gratis 1-800-8-BATTERY eller 1-877-2-RECYCLE, så får du information om närmaste återvinningsstation. Mer information och en lista med återvinningsstationer finns på www.call2recycle.org.

Förvaring



VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Bränsleinsprutning

Vid förvaring av bränsle eller maskin med bränsle i tanken

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med sparlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bränsleångor.

Förvaring av batteripaketet

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteriet och laddaren för regn och väta.

Bränslesystem

Se bilden: 17, 18

Anm.: Vissa modeller har en bränsletank för vertikal förvaring som gör att det går att luta motorn för underhåll eller förvaring (C, bild 17). Förvara inte bränsletanken stående om bränslet når ovanför nederkanten på tankens nivåindikator (D), om sådan finns. För ytterligare förvaringsinstruktioner, se utrustningens handbok.

Förvara maskinen horisontellt (normalt arbetsläge). Fyll bränsletanken (A, bild 18) med bränsle. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals (B).

Bränsle kan bli unket när det förvaras längre än 30 dagar. Gammalt bränsle leder till att syra- och gummiavlagringar bildas i bränslesystemet eller på viktiga delar i förgasaren. För att hålla bränslet färskt, använd **Briggs & Strattons Bränsletillsats och stabilisatorer**, som finns tillgängligt på alla platser som säljer originaldelar från Briggs & Stratton.

Det är inte nödvändigt att tappa ut bensin från motorn om en bränslestabilisator tillsätts enligt anvisningarna. Kör motorn under två (2) minuter för att cirkulera stabilisatorn genom bränslesystemet innan den ska förvaras.

Har inte bensinen i motorn behandlats med en bränslestabilisator, måste den tappas ut i en godkänd behållare. Kör motorn tills den stannar av brist på bränsle. Vi rekommenderar att man använder bränslestabilisator i förvaringsbehållaren för att bränslet ska förbli färskt.

Motorolja

Byt motoroljan medan motorn fortfarande är varm. Se avsnittet **Byt olja**. För **Just Check & Add™** (Enbart kontroll och påfyllning) modeller, krävs inte byte av olja.

Batteri och laddare

Se bild: 19

Koppla bort laddaren och förvara den svalt och torrt. Fuktiga och våta utrymmen kan orsaka korrosion på anslutningar och elektriska kontakter. Om batteripacken förvaras längre tid höga temperaturer (120 °F / 49 °C), kan den få bestående skador. Kontrollera elektriska anslutningar och kontakter på batteripack och laddare. Torka med en ren trasa eller blås med tryckluft.

Normal laddning kan krävas efter förvaring. För att kontrollera batterinivån, tryck på batterinivåknappen (E, bild 19) och ladda vid behov. Se avsnittet **Batterimätare**.

Felsökning

Vänd dig till närmaste återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA) om du behöver hjälp.

Specifikationer

Modell: 090000	
Slagvolym	9.15 ci (150 cc)
Cylinderdiameter	2.583 in (65,60 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 L)
Tändstiftsgap	.020 in (,51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Brytarluftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspele, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspele, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Slagvolym	9.93 ci (163 cc)
Cylinderdiameter	2.668 in (68,28 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 L)
Tändstiftsgap	.030 in (,76 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Brytarluftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspele, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspele, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Litium-jonbatteri

Litium-jonbatteripack	10.8 V (10,8 V)
Laddning minuter	60
Laddström	2 A (2 Ampère)
Nätmatning till laddare (variabel)	90 - 240 V (Volt)
Drifttemperatur	32 - 1130 - 45° C

Motoreffekten minskar 3,5 % för varje 300 meter över havsytan och 1 % för varje 5,6 °C över 25 °C. Motorn arbetar tillfredsställande i upp till 15° vinkel. Se maskintillverkarens instruktionsbok beträffande säkra arbetsgränser på sluttningar.

Utbytesdelar - modell: 090000, 100000

Utbytesdel	Artikelnummer
Luftfilter (se bild 16)	593260
Förfilter (se bild 16)	594055
Olja – SAE 30	100005
Bränsleadditiv och bränslestabilisatorer	100117, 100120
Avstört tändstift (modell: 090000)	692051
Avstört tändstift (modell: 100000)	594056
Tändstiftsnyckel	19576
Gnistprovare	19368
Litium-jonbatteripack (USA/Kanada)	593559
Litium-jonbatteripack (EU/GB/AU)	593560
Litium-jon batteriladdare (USA/Kanada)	593561
Litium-jonbatteriladdare (EU)	593562
Litium-jonbatteriladdare (GB)	593576
Litium-jonbatteriladdare (AU)	594501

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av motorn och dess delar.

Nominell effekt: Den nominella bruttoeffekten för enskilda bensinmotormodeller märks i enlighet med SAE:s (Society of Automotive Engineers) kod J1940, rutin för effekt- och vridmomentklassning för små motorer, och klassas i enlighet med SAE J1995. Vridmomentvärden härleds vid 2 600 RPM för de motorer som har "rpm" angivet på märkningen och 3 060 RPM för alla andra. Hästkraftvärden härleds vid 3 600 RPM. Nettoeffekt kurvorna kan ses se på www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Nettoeffekt värdena tas med avgas- och luftrenare installerade, medan däremot bruttoeffekt värdena samlas in utan dessa tillbehör. Motorns verkliga bruttoeffekt blir högre än motorns nettoeffekt och påverkas bl.a. av miljömässiga arbetsförhållanden och variationer i olika motorer. Med tanke på det breda utbudet produkter i vilka motorer monteras, är det inte säkert att bensinmotorn utvecklar den klassificerade bruttoeffekten när den när den körs i en viss utrustning. Skillnaden beror på ett antal faktorer, bland annat, men inte begränsat till olika motordelar (luftrenare, avgassystem, laddning, kylning, förgasare, bensinpump osv.), begränsning i tillämpningen, miljömässiga körförhållanden (temperatur, luftfuktighet, höjd över havet) och variationer i olika motorer. På grund av tillverknings- och kapacitetsbegränsningar kan Briggs & Stratton byta till en motor med högre effekt för denna motorserie.

Garanti

Garanti för Briggs & Stratton-motorer

Gäller från Januari 2017

Begränsad garanti

Briggs & Stratton garanterar att man, under garantiperioden som specificeras härunder, utan kostnad kommer att reparera eller byta ut delar med materialfel och/eller tillverkningsfel. Köparen står själv för transportkostnaden för produkt som lämnats in för reparation eller utbyte. Garantin gäller under nedan angivna perioder och enligt nedan angivna villkor. För garantiservice, hitta närmaste auktoriserade serviceverkstad på vår karta över närmaste återförsäljare på BRIGGSandSTRATTON.com. Köparen måste kontakta den auktoriserade serviceverkstaden och sedan göra produkten tillgänglig för den auktoriserade serviceverkstaden för inspektion och test.

Det finns ingen annan uttrycklig garanti. Underförstådda garantier, inklusive för säljbarhet och lämplighet för ett visst ändamål, begränsas till nedan angiven garantiperiod eller till den omfattning som lagen tillåter. Ansvarsgaranti vid skador av påföljdstyp och tillfälliga skador exkluderas i den grad det är tillåtet enligt lag. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följdskador, så

ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från land till land eller stat till stat.

Standardgarantivillkor 1, 2, 3

Märke/Produktnamn	Privatbruk	Kommersiell användning
Vanguard™; Commercial Series	36 månader	36 månader
Motorer med Dura-Bore™ gjutjärnsfoder	24 månader	12 månader
Alla andra motorer	24 månader	3 månader

¹ Dessa är våra standard garantivillkor men ibland kan ytterligare garantitäckning finnas som inte var fastställda vid publiceringen. För en lista över aktuella garantivillkor för din motor, gå till BRIGGSandSTRATTON.com eller kontakta din Briggs & Stratton godkända försäljare.

² Det finns ingen garanti för motorer på utrustningar som används för primäreffekt istället för anslutning till elnätet eller för reservgeneratorer för kommersiellt bruk. Motorer som används i tävlings syfte eller på tävlingsbanor täcks inte av garantin.

³ Vanguard installerade på reservgeneratorer: 24 månaders konsumentbruk, ingen garanti för kommersiellt bruk. Vanguard installerade på nyttofordon: 24 månaders konsumentbruk, 24 månader för kommersiellt bruk. Commercial Series med tillverkningsdatum innan juli 2017: 24 månaders konsumentbruk, 24 månaders kommersiellt bruk.

⁴ I Australien - Våra varor omfattas av garantier som inte kan fränkrivas enligt australiensisk konsumentlag. Du har rätt till en ersättning eller återbetalning vid ett betydande fel och till kompensation vid annan rimlig förutsebar förlust eller skada. Du har även rätt till att få varorna reparerade eller utbyta om varorna inte är av acceptabel kvalitet och felet inte uppgår till ett betydande fel. För garantiservice, kontakta närmaste auktoriserade serviceverkstad på vår återförsäljarkarta på BRIGGSandSTRATTON.com, eller genom att ringa 1300 274 447, eller skicka e-post eller brev till salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garanti perioden börjar inköpsdagen för privatkunder och företagskunder. Med "Privat bruk" avses personligt bruk i hemmet av privatperson. "Kommersiellt bruk" avser allt annat bruk, inklusive affärsrelaterat bruk, användning i näringsverksamhet eller uthyrning. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti.

Spara ditt inköpskvitto. Om inköpskvittot inte kan uppvisas vid yrkan på garantireparation, kommer produktens tillverkningsdatum att användas för att bestämma garanti perioden. Produktregistrering krävs inte för att få garantiservice på Briggs & Strattons produkter.

Angående din garanti

Denna garanti täcker endast motorrelaterat defekt material och/eller utförande och täcker inte utbyte av eller ersättning för den maskin på vilken motorn kan vara monterad. Rutinunderhåll, trimningar, justeringar eller normalt slitage täcks inte av den här garantin. Garantin gäller likaledes inte om motorn har ändrats eller manipulerats eller om motorns serienummer har raderats eller tagits bort. Den här garantin täcker inte motorskador eller prestandaproblem som orsakas av:

1. användning av delar som inte är Briggs & Stratton originaldelar,
2. användning av motorn med otillräcklig, förorenad eller dålig kvalitet på smörjoljan,
3. användning av förorenad eller gammalt bränsle, diesel med en etanolhalt som överstiger 10 % eller användning av bränslen som motorgas eller naturgas på motorer som inte ursprungligen konstruerats/tillverkats av Briggs & Stratton för en funktion med sådana bränslen,
4. smuts som trängt in i motorn på grund av ett dåligt underhåll av luftfiltret eller dålig återmontering,
5. slag mot föremål med skärbladet på en roterande gräsklippare, lösa eller dåligt installerade bladaptrar, pumphjul eller andra vevaxelkopplade enheter eller för hårt spänd V-rem,
6. tillbehör eller enheter som t.ex. kopplingar, växellådor, utrustningsreglage, osv., som inte levereras av Briggs & Stratton,
7. överhettning p.g.a klippt gräs, smuts och skräp eller gnagarnästen som täpper till kylflänsarna eller svänghjulets område eller när motorn används utan en tillräcklig ventilation,
8. för hög vibration på grund av en för hög hastighet, lös montering av motorn, lösa eller obalanserade skärblad eller pumphjul eller dålig koppling av utrustningens komponenter till vevaxeln,
9. felaktig användning, dåligt löpande underhåll, transport, hantering eller förvaring av utrustningen eller dålig installation av motorn.

Garantiservice tillhandahålls endast genom Briggs & Stratton auktoriserade verkstäder. Lokalisera din närmaste godkända försäljare på vår återförsäljarkarta på BRIGGSandSTRATTON.COM eller genom att ringa 1-800-233-3723 (i USA).

80004537 (Rev. C)



Not for
Reproduction