



en *Operator's Manual*

bg *Инструкции за експлоатация*

cs *Návod k obsluze*

et *Kasutusjuhend*

hr *Priručnik za operatora*

hu *Kezelési útmutató*

lt *Naudojimo instrukcija*

lv *Operatora rokasgrāmata*

pl *Instrukcja obsługi*

ro *Manual de utilizare*

ru *Руководство по эксплуатации*

sk *Pokyny na obsluhu a údržbu*

sl *Priručnik za uporabo*

tr *Kullanma Kılavuz*

es *Manual del Operario*

fr *Manuel d'utilisation*

pt *Manual do Operador*

da *Betjeningsvejledning*

de *Bedienungsanleitung*

el *Εγχειρίδιο Χρήσης*

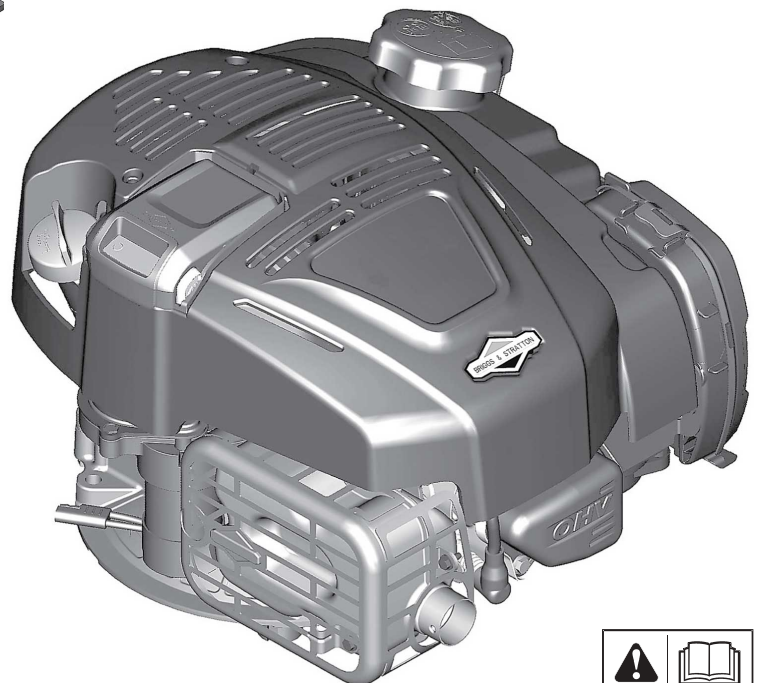
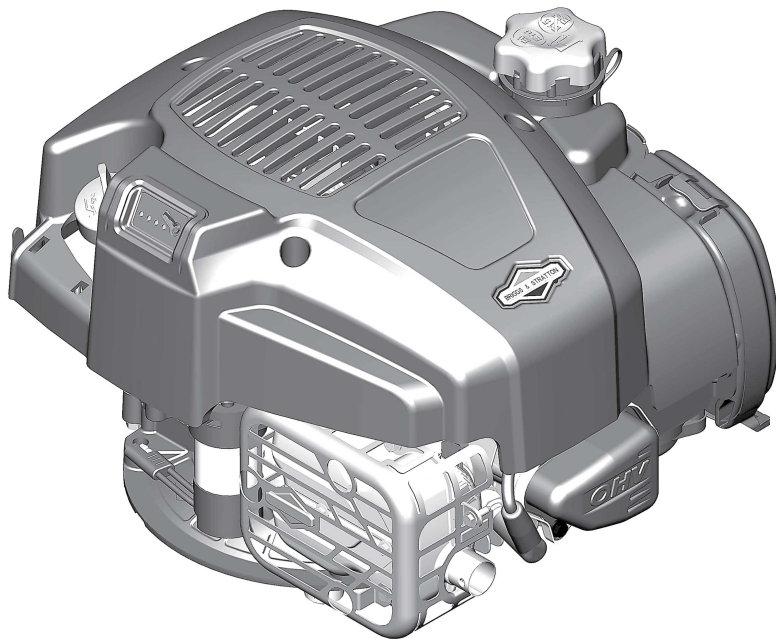
fi *Käyttäjän käsikirja*

it *Manuale dell'Operatore*

nl *Gebruiksaanwijzing*

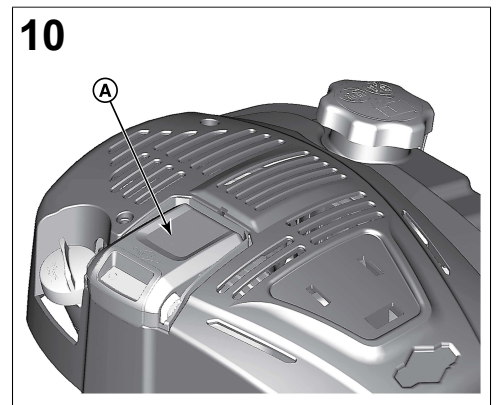
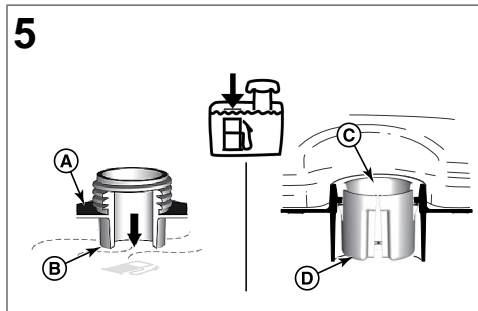
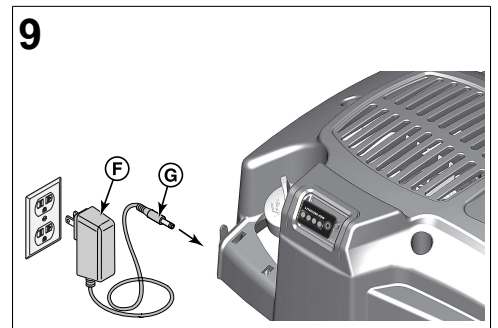
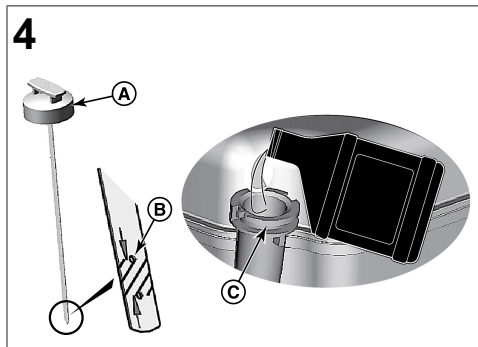
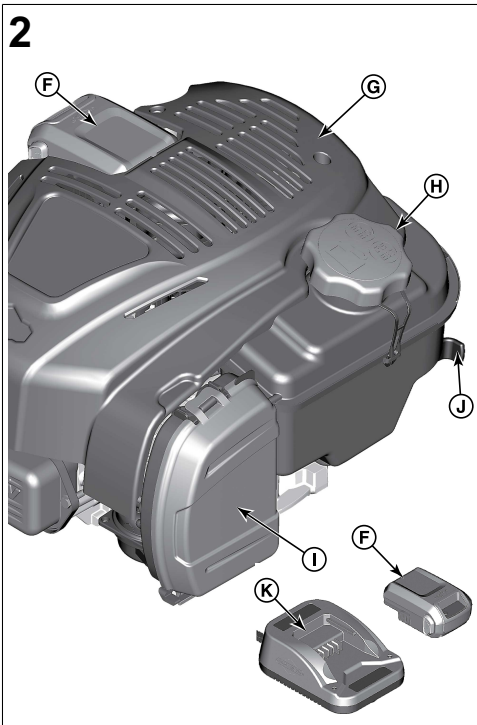
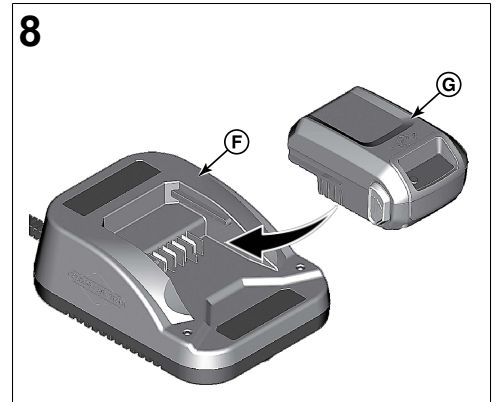
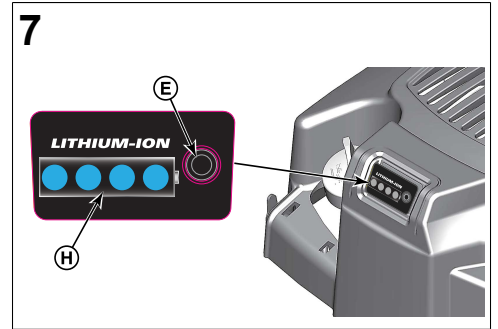
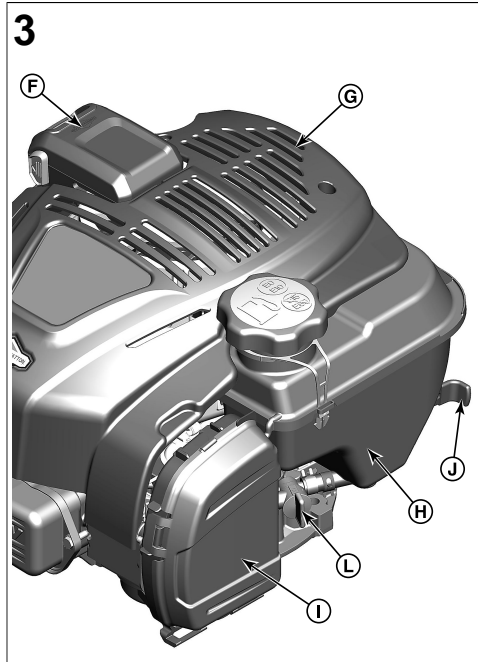
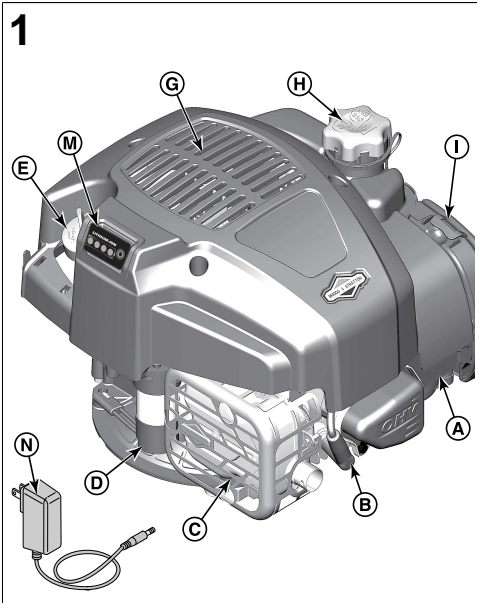
no *Brakerhåndbok*

sv *Instruktionsbok*

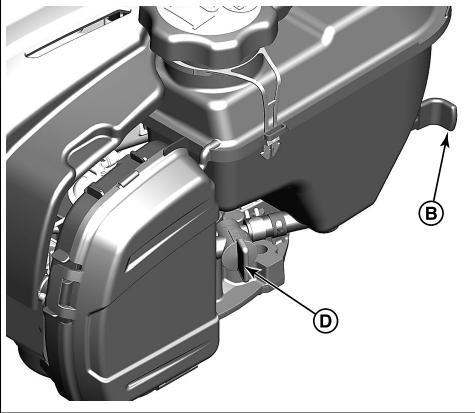


**Models:** 090000  
093J00  
100000  
with InStart®

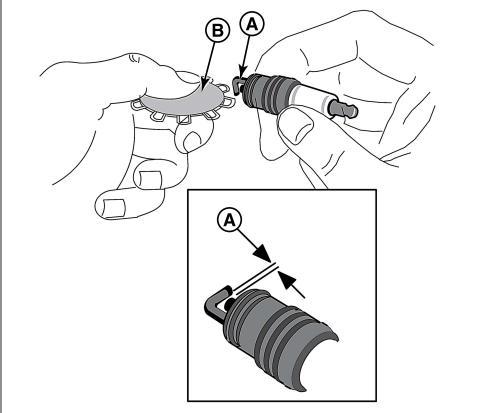




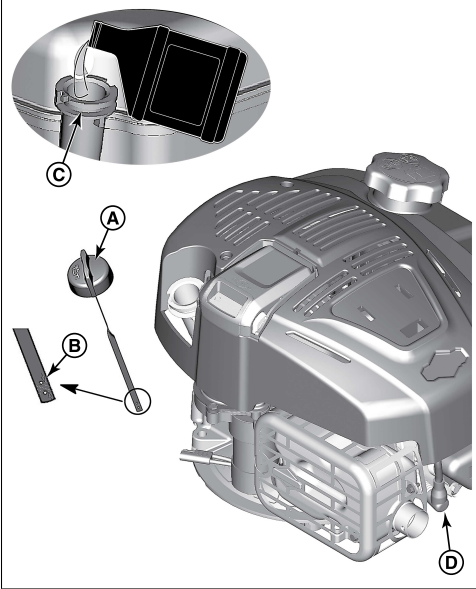
11



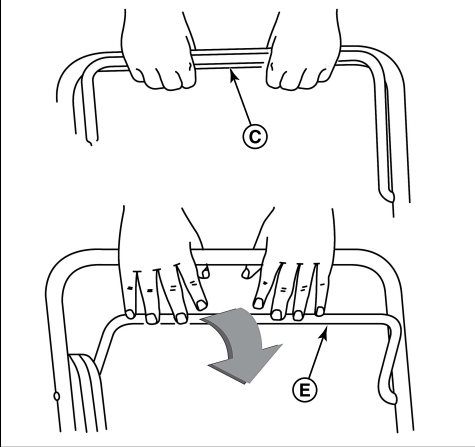
14



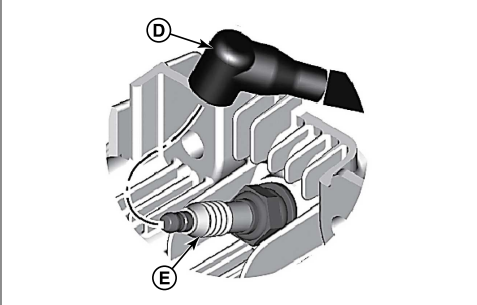
17



12



15



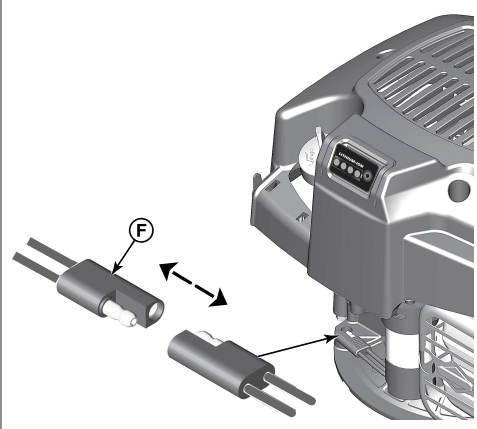
18



13

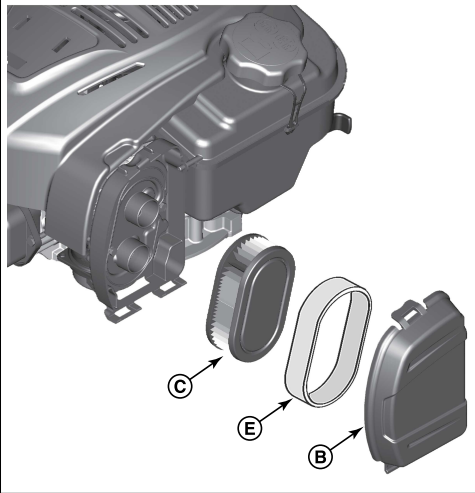


16

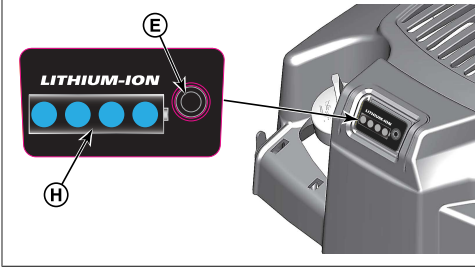




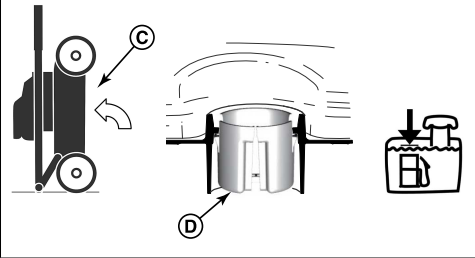
19



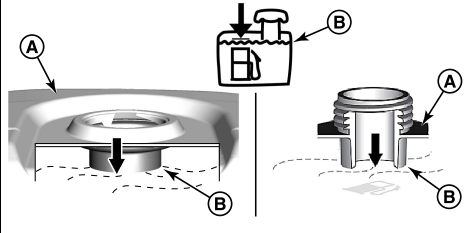
23



20



21



22





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, LLC 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	

## European Office Contact Information



For questions regarding European emissions, please contact our European office at:

**Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Germany.**

## European Union (EU) Stage V (5): Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>) Values

Carbon dioxide values of Briggs & Stratton® EU Type-Approval Certificate engines can be found by entering CO<sub>2</sub> into the search window on BriggsandStratton.com.

## Recycling Information


		Recycle all packaging, used oil, and batteries according to applicable government regulations.
--	---	--


## Operator Safety


### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS


SAVE THESE INSTRUCTIONS for future reference.

### Safety Alert Symbol and Signal Words

The safety alert symbol  identifies 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 information considered important but not hazard-related.

## Hazard Symbols and Meanings

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

## Safety Messages

### 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](http://www.briggsracing.com). For use with utility and side-by-side ATVs, please contact Briggs & Stratton Power 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

- Make sure 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, 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.
- **Models with portable battery pack:** Remove battery pack from engine battery tray. Battery pack may represent equipment key in some instances.
- **Models with integrated battery pack:** Disconnect wire harness from starter motor.
- 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 the battery charger dry. Avoid exposing the 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 The Battery Pack

- Charge the Briggs and Stratton battery pack only with the Briggs and Stratton battery charger.
- Do not use the Briggs and Stratton battery charger to charge any other types of batteries.
- Keep the battery charger dry. Avoid exposing the battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce risk of damage to the electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.
- Do not operate the charger with a damaged plug or cord. The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the charger should be replaced immediately.
- Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. If the charger is damaged it must be replaced. The charger is not serviceable.
- Do not disassemble or attempt to service the charger.
- To reduce risk of electric shock, unplug the 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 make sure 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:
  1. That the pins on the plug of the extension cord are the same number, size, and shape as those of the plug on the charger;

- That the extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
- That the wire size is a minimum of 16 AWG to allow for AC ampere rating of the charger.

#### When Storing Battery Pack

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

#### Before Performing Adjustments Or Repairs

- Models with portable battery pack:** Remove the battery pack from the engine battery tray.
- Models with integrated battery pack:** Disconnect the wire harness from the starter motor.



**WARNING** 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 Portable Battery Pack
- Air Intake Grille
- Fuel Tank and Cap
- Air Cleaner
- Throttle Control (if equipped)
- Battery Charger - Portable Battery Pack
- Fuel Shut-off (if equipped)
- Lithium-Ion Integrated Battery Pack
- Cable and Charger - Integrated Battery Pack

### Engine Control Symbols and Meanings

	Engine speed - FAST		Engine speed - SLOW
	Engine speed - STOP		ON - OFF
	Engine start - Choke CLOSED		Engine start - Choke OPEN
	Fuel Cap Fuel Shut-off - OPEN		Fuel Shut-off - CLOSED

	Fuel level - Maximum Do not overfill		
--	---	--	--

### Battery Control Symbols and Meanings

	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.

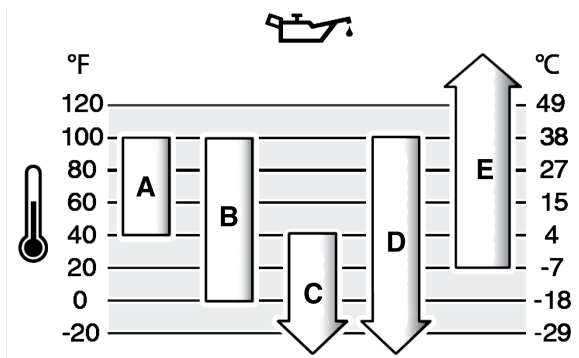
#### NOTICE

Some engines are shipped from Briggs & Stratton with or without oil. Always make sure that the engine has oil. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be included under the warranty.

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

Outdoor temperatures determine the correct 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 gives the best protection.





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

## 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 start or performance problems occur, change fuel providers or brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for carbureted engines is EM (Engine Modifications). The emissions control systems for engines with electronic fuel injection are ECM (Engine Control Module), MPI (Multi Port Injection), and if equipped an O2S (Oxygen Sensor).

### 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



**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.
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 The Battery Pack

See Figure : 6 7 8 9



**WARNING**

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

### When Charging Battery Pack

- Charge the Briggs & Stratton battery pack only with the Briggs & Stratton battery charger.
- Do not use the Briggs & Stratton battery charger to charge any other types of batteries.
- Keep the battery charger dry. Avoid exposing the battery pack to rain or wet conditions.
- To reduce risk of damage to the electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the 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 the pins on the plug of the extension cord are the same number, size, and shape as those of the plug on the charger;
  2. That the extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
  3. That the wire size is a minimum of 16 AWG to allow for AC ampere rating of the charger.
- Do not operate the charger with a damaged plug or cord. The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the charger should be replaced immediately.
- Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. If the charger is damaged it must be replaced. The charger is not serviceable.
- Do not disassemble the charger; or attempt to service.
- To reduce risk of electric shock, unplug the 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 make sure that they do not play with the charger.

### When To Charge The Battery Pack

**First Time Portable Battery Pack** - The Lithium-Ion portable 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 The Battery Pack** section below.

**As Required** - To check available charge, push the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6 7) and charge if required. See the **Battery Fuel Gauge** section.

### How To Charge The Battery Pack



#### WARNING

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

1. Connect the battery charger (F, Figure 8 9) to an electrical outlet.
2. **Portable Battery Pack:** Slide the battery pack (G, Figure 8) 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 the battery pack is charging normally.
  - Green light (B) indicates the battery pack is fully charged.
  - Red light (C) flashes indicates that 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.
  - Red/green lights (D) flashes indicate that the battery pack will not charge and must be replaced.
3. **Portable Battery Pack:** From "sleep mode", the battery will wake up in approximately ten (10) seconds.
4. **Portable Battery Pack:** 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. **Portable Battery Pack:** When the green light indicates that the battery pack is fully charged, remove the battery pack from the charger.
6. **Integrated Battery Pack:** Connect the charger plug (G, Figure 9) to the engine.
7. **Integrated Battery Pack:** A completely discharged battery pack will fully charge in approximately four (4) hours.
8. **Integrated Battery Pack:** When the green light indicates that the battery pack is fully charged, remove from the charger.
9. To check available charge, push the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6 7).
10. When not in use, disconnect the battery charger from the electrical outlet.

### Battery Fuel Gauge

To check available charge, push the Battery Fuel Gauge button (E, Figure 6 7). The display lights (H) will indicate the approximate amount of available charge remaining in the battery pack.

Display Lights	Available Charge
Four lights	75% to 100%
Three lights	50% to 75%
Two lights	25% to 50%
One light	10% to 25%
Light flashes	Low

**Integrated Battery Pack:** When connected to the charger, if all display lights are off then the battery is fully charged. Disconnect the charger.

## Start and Stop Engine

See Figure: 10, 11, 12, 13

### Start Engine



#### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

### When Starting Engine

- Make sure 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 or 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. **Models with portable battery pack:** Mount the battery pack (A, Figure 10) 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:* **Models with portable battery pack:** 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 11), if equipped, to the OPEN position.
5. Move the throttle control (B, Figure 11), 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 12) 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 12) 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.

**Models with portable battery pack:** 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 13) 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 12).

**Throttle Control, if equipped with stop feature:** Move the throttle control (B, Figure 11) 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.

- After the engine stops, move the fuel shut-off (D, Figure 11), if equipped, to the CLOSED position.
- Models with portable battery pack:** 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.
- Models with portable battery pack:** Remove the battery pack from the engine battery tray. The battery pack may represent equipment key in some instances.
- Models with integrated battery pack:** Disconnect the wire harness from the starter motor.
- 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"> <li>Change engine oil (Not required on models labeled <b>Just Check &amp; Add™</b> and <b>No Oil Changes</b>)</li> </ul>
Every 8 Hours or Daily
<ul style="list-style-type: none"> <li>Check engine oil level</li> <li>Clean area around muffler and controls</li> <li>Clean air intake grille</li> </ul>
Every 25 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean air filter <sup>1</sup></li> <li>Clean pre-cleaner (if equipped)</li> </ul>
Every 50 Hours or Annually
<ul style="list-style-type: none"> <li>Change engine oil (Not required on models labeled <b>Just Check &amp; Add™</b> and <b>No Oil Changes</b>)</li> </ul>

- Service exhaust system

### Annually

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

<sup>1</sup> In dusty conditions or when airborne debris is present, clean more often.

<sup>2</sup> 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 not sure 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: 14

Check the gap (A, Figure 14) 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: 15, 16, 17, 18





**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.

For models labeled **Just Check & Add™** and **No Oil Changes**, an oil change is not required. If you desire to change oil, then 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 15) and keep it away from the spark plug (E).
2. **Models with integrated battery:** Disconnect the wire harness (F, Figure 16) from the electric starter.
3. Remove the dipstick (A, Figure 17).
4. When you drain the oil from the top oil fill tube (C, Figure 18), 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 17) and wipe with a clean cloth.
2. Slowly pour oil into the engine oil fill (C, Figure 17). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
3. Install and tighten the dipstick (A, Figure 17).
4. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 17) on the dipstick.
5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 17).
6. Connect the spark plug wire (D, Figure 15) to the spark plug (E).

## Service Air Filter

See Figure: 19



**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 19).
2. Remove the filter (C, Figure 19).
3. Remove the pre-cleaner (E, Figure 19), 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 19).
7. Close the cover (B, Figure 19).

## 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](http://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: 20, 21

*Note:* Some models have a fuel tank for vertical storage that will let the engine tilt for maintenance or storage (C, Figure 20). Do not keep in vertical position with the fuel tank filled above the bottom of the fuel level indicator (D), if equipped. For more instructions, refer to the equipment manual.

Keep the engine level (normal operating position). Fill the fuel tank (A, Figure 21) with fuel. For fuel expansion, do fill above the fuel tank neck (B).

Fuel can become stale when kept in a storage container for more than 30 days. Each time you fill the container with fuel, add fuel stabilizer to the fuel as specified by the manufacturer's instructions. This keeps fuel fresh and decreases fuel-related problems or contamination in the fuel system.

It is not necessary to drain fuel from the engine when fuel stabilizer is added as instructed. Before storage, turn the engine ON for 2 minutes to move the fuel and stabilizer through the fuel system.

## Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. See the **Change Oil** section. For models labeled **Just Check & Add™** and **No Oil Changes**, an oil change is not required.

## Battery Pack and Charger

See Figure: 22 23

**Portable battery pack:** 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 22 23) and charge if required. See the **Battery Fuel Gauge** section.

# Troubleshooting

For assistance, contact your local dealer or go to [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) or call 1-800-233-3723 (in USA).

# Specifications

Model: 090000	
Displacement	8.64 ci (140 cc)
Bore	2.495 in (63,4 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: 093J00	
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)

Model: 100000	
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)

Lithium-Ion Battery (Portable)	
Lithium-Ion Battery Pack	10.8 V (10,8 V)
Charge Minutes	60
Charging Current	2 AMP (2 AMP)
Charger AC Input (Variable)	100 - 240 V
Operating Temperature	32 - 113° F (0 - 45° C)

Lithium-Ion Battery (Integrated)	
Lithium-Ion Battery Pack	10.8 V (10,8 V)
Charge Minutes	240
Charging Current	.5 AMP (.5 AMP)
Charger AC Input (Variable)	100 - 240 V
Operating Temperature	32 - 104° F (0 - 44° 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, 093J00, 100000	
Service Part	Part Number
Air Filter (see Figure 19)	593260
Air Filter, Pre-cleaner (see Figure 19)	594055
Oil - SAE 30	100005
Resistor Spark Plug (Model 090000, 093J00)	692051
Resistor Spark Plug (Model 100000)	594056
Spark Plug Wrench	19576
Spark Tester	19368
Portable Lithium-Ion Battery Pack (US / Canada)	593559
Portable Lithium-Ion Battery Pack (EU / UK / AU)	593560
Portable Lithium-Ion Battery Charger (US / Canada)	593561
Portable Lithium-Ion Battery Charger (EU)	593562
Portable Lithium-Ion Battery Charger (UK)	593576
Portable Lithium-Ion Battery Charger (AU)	594501
Integrated Lithium-Ion Battery Pack	84002154
Integrated Lithium-Ion Battery Charger (US / Canada)	84002790
Integrated Lithium-Ion Battery Charger (UK)	84002791
Integrated Lithium-Ion Battery Charger (EU)	84002792
Integrated Lithium-Ion Battery Charger (AU)	84002793

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](http://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 2019

### 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 <sup>4</sup>.

### Standard Warranty Terms <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Commercial Series <sup>3</sup>

Consumer Use - 36 months

Commercial Use - 36 months

#### XR Series

Consumer Use - 24 months

Commercial Use - 24 months

#### All Other Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve

Consumer Use - 24 months

Commercial Use - 12 months

#### All Other Engines

Consumer Use - 24 months

Commercial Use - 3 months

<sup>1</sup> These 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.

<sup>2</sup> There is no warranty for engines on equipment used for prime power in place of a utility; standby generators used for commercial purposes, utility vehicles exceeding 25 MPH, or engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks.

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

<sup>4</sup> In 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. F)

## Briggs & Stratton Emissions Warranty

**California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton, LLC Emissions Control Warranty - 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 exhaust emissions ("emissions") control system warranty on your 2020-2022 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 small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

Your emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines (for liquid fuel and fuel vapors), fuel caps, valves, canisters, filters, clamps and other associated components. Also included may be hoses, belts, connectors, and other emission-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:

The exhaust emissions control system on your engine is warranted for two years. If any emissions-related part on your 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 owner's manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine, but B&S cannot deny warranty coverage solely for the lack of receipts or for 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, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine to a B&S distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs shall be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question 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
    - Electronic controls
2. Length of Coverage  
Coverage is for a period of two years from the date of delivery to an ultimate purchaser, 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 or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

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

80099153 (Revision A)

## Briggs & Stratton Emissions Warranty

### California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton, LLC Emissions Control Warranty - 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 exhaust and evaporative emissions ("emissions") control system warranty on your 2020-2022 engine/equipment. In California, new equipment that use small off-road engines 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 small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

Your emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines (for liquid fuel and fuel vapors), fuel caps, valves, canisters, filters, clamps and other associated components. Also included may be hoses, belts, connectors, and other emission-related assemblies.

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:

The exhaust and evaporative emissions control system on your engine/equipment is warranted for two years. If any emissions-related part on your 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 owner's manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty coverage solely for the lack of receipts or for 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, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs shall be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty rights and responsibilities you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.
- 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.

### 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 (for liquid fuel and fuel vapors), fuel line fittings, clamps
    - Fuel tank, cap and tether
    - Carbon canister and mounting bracket
    - Pressure relief valves
    - Liquid/Vapor separator
  - 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
    - Electronic controls
2. **Length of Coverage**  
Coverage is for a period of two years from the date of delivery to an ultimate purchaser, 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 or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

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.

### 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

80099151 (Revision A)

Това ръководство съдържа информация за безопасна работа, за да сте наясно с опасностите и рисковете, свързани с двигателите и как да ги избягвате. То съдържа също инструкции за правилната им употреба и поддръжка. Тъй като в Briggs & Stratton, LLC не биха могли да знаят каква машина ще се задвижва с този двигател, важно е да прочетете и разберете тези инструкции и инструкциите за задвижваната машина **Запазете тези оригинални инструкции за бъдещи справки.**

**Забележка:** Данните и илюстрациите в настоящото ръководство са предоставени само за справка и може да се различават от вашия конкретен модел. Свържете се с вашия търговец, ако имате въпроси.

Относно резервни части или техническа помощ в бъдеще, запишете по-долу модела, типа и кода на вашия двигател, заедно с датата на закупуване. Тези данни се намират на Вашия двигател (вижте раздел **Елементи и прибори за управление**).

Дата на закупуване	
Модел - Тип - Конструкция на двигателя	
Сериен номер на двигателя	

## Информация за контакт на Европейската служба



За въпроси относно емисиите в Европейския съюз, моля, свържете се с нашата Европейска служба на адрес:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Германия.

## Стандарт Еуро ниво V (5) на ЕС: стойности на въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>)

Стойностите на емисиите на въглероден диоксид за двигателите на Briggs & Stratton, които имат сертификата за типово одобрение от ЕС, могат да се видят, като въведете „CO2“ в полето за търсене в уебсайта BriggsandStratton.com.


## Информация за рециклиране

		Всичките опаковки, отработеното масло и акумулаторите трябва да бъдат рециклирани според действащите правителствени постановления.
--	---	--

## Безопасност на оператора ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ЗАПИШЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ за бъдещи справки.

## ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН СИМВОЛ ЗА ОПАСНОСТ И СИГНАЛНИ ДУМИ

Предупредителният символ за безопасност  се използва за обозначаване на информацията за безопасност, свързана с опасности, които могат да доведат до нараняване. Сигнализираща дума (**ОПАСНОСТ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**) се поставя заедно с предупредителен символ, за да посочи вероятността и потенциалната сериозност на нараняването. Освен това даден символ за опасност може да се използва, за да се представи видът на опасността.



**ОПАСНОСТ** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



















**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.



**ВНИМАНИЕ** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, би могла да доведе до малка или средна степен на нараняване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** посочва информация, считана за важна, но несвързана с опасности.

## Символи за опасности и техните значения

	Информация за безопасност относно опасности, които могат да доведат до телесно нараняване.		Прочетете и разберете Ръководството за оператора, преди да работите или правите техническо обслужване на машината.
	Опасност от пожар		Опасност от експлозия
	Опасност от ударно въздействие		Опасност от токсични пари
	Опасност от нагорещена повърхност		Опасност от висок шум – При продължително ползване се препоръчва защита на слуха.
	Опасност от изхвърляне на предмет – Носете защитни очила.		Опасност от експлозия
	Опасност от обледяване		Опасност от откат (обратен удар)
	Опасност от отрязване на крайник – движещи се части		Опасност от химикали
	Опасност от топлинно въздействие		Корозивен

## Съобщения за безопасност



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигателите на Briggs & Stratton® не са предназначени за и не трябва да се използват за захранване на: развлекателни картове; състезателни картове; детски, развлекателни или спортни вседеходни превозни средства (АТВ-та); мотоциклети; съдове на въздушна възглавница; продукти за авиацията или превозни средства, използвани в състезания, които не са разрешени от Briggs & Stratton. За информация относно изделия за състезателни цели вижте [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). При използване на АТВ, моля, свържете се с Приложния център за двигатели на Briggs & Stratton на тел. 1-866-927-3349. Неправилното приложение на двигателя може да причини нещастен случай или смърт.





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

### Когато доливате гориво

- Изключете двигателя и го оставете да изстине за поне 3 минути, преди да свалите капачката на горивото.
- Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре проветриво помещение.
- Не препълвайте резервоара за гориво. За да оставите възможност за разширение на горивото, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара.
- Дръжте горивото далече от искри, открити пламъци, пилотни светлини, топлина и други източници на запалване.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини или течове. Сменете ги, ако е необходимо.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато се изпари, преди да стартирате двигателя.

### При стартиране на двигателя

- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителя, капачката на резервоара за гориво и въздушния филтър (ако има такива) са на мястото си и са безопасни.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) в позиция OPEN/RUN (Отворен/Работа), преместете дросела (ако има такъв) в позиция FAST (Бързо) и въртете, докато двигателят стартира.

### При работещо оборудване

- Не наклонявайте двигателя или машината под ъгъл, който води до разливане на горивото.
- Не запущвайте камерата на карбуратора, за да спрете двигателя.
- Никога не стартирайте и не работете с двигателя при отстранен комплект на въздушния филтър (ако има такъв) или при отстранен въздушен филтър (ако има такъв).

### Когато сменят маслото

- Ако източвате маслото от горната тръба за пълнене с масло, резервоарът за гориво трябва да бъде празен или то може да изтече и да причини пожар или експлозия.

### При наклоняване на устройството за техническо обслужване

- Когато извършвате техническо обслужване, изискващо наклоняване на устройството, резервоарът за гориво, ако е снабден с такъв двигателя, трябва да бъде празен, или то може да изтече и да причини пожар или експлозия.

### При транспортиране на оборудването

- Транспортирайте с ПРАЗЕН резервоар за горивото или с клапан за подаване на горивото на ЗАТВОРЕНА позиция.

### Когато съхранявате гориво или оборудване с гориво в резервоара

- Складирайте далече от пещи, печки, водонагреватели или други електрически устройства, които имат сигнални лампи или други запалителни източници, защото те могат да възпламенят изпаренията от горивото.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Стартирането на двигателя създава искрене.

Искренето може да възпламени близките запалими газове.

Биха могли да възникнат експлозия и пожар.

- Ако има изтичане на природен или втечен газ пропан в помещението, не стартирайте двигателя.
- Не използвайте течности за начално запалване под налягане, защото парите им са възпламеними.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**ОПАСНОСТ ОТ ОТРОВНИ ГАЗОВЕ.** Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, отровен газ, който би могъл да Ви убие за минути. **Вие НЕ МОЖЕТЕ да го видите, да го помиришете или вкусите.** Дори ако не помиришете отработените газове, все още можете да бъдете изложени на въздействието на въглеродния оксид. Ако усетите гадене, замаяване или слабост докато използвате този продукт, **ВЕДНАГА излезте на чист въздух.** Отидете на лекар. Възможно е да сте получили отравяне с въглероден оксид.

- Работете с този продукт САМО на открито, далече от прозорци, врати и вентилационни отвори, за да намалите риска от натрупване на въглероден оксид и евентуалното му пренасяне към обитавани пространства.
- Монтирайте сигнални уредби за въглероден оксид, захранвани с батерии или такива, захранвани чрез контакт, които се включват при появата му, според инструкциите на производителя. Сигналните уредби за дим не могат да засичат въглероден оксид.
- **НЕ РАБОТЕТЕ** с този продукт в домове, гаражи, мазета, непреходни коридори, хангари или други частично затворени помещения, дори при използване на вентилатори или при отворени врати и прозорци за вентилация. Въглеродният оксид може бързо да се натрупа в тези помещения и да се задържи в продължение на часове, дори след като този продукт е изключен.
- **ВИНАГИ** поставяйте този продукт по посока на въздушното течение и насочвайте изгорелите газове от двигателя далеч от обитаваните помещения.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Въртящите се части могат да захванат ръцете, краката, косата, облекло или аксесоари.

Може да се достигне до травматична ампутация или сериозно нараняване.

- Работете с двигателя при поставени защитни капаци.
- Дръжте ръцете и краката си на разстояние от въртящите се части.
- Връзвайте дълги коси и и сваляйте бижута преди да работите с устройството.
- Не носете по себе си широко облекло, висящи шнурове или вещи, които могат да бъдат захванати.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателя, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При контакт може да се получат сериозни топлинни изгаряния.

Запалими отпадъци като листа, трева, сухи клонки и др., могат да бъдат запалени.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и охлаждащите пластини да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отпадъци от зоните на шумозаглушителя и цилиндъра.
- Според Правилника на Калифорния за обществените ресурси, Раздел 4442, използването или работата с двигателя по залесени с гори, храсти или с тревни площи, представлява нарушение, освен ако системата за отработени газове не е снабдена с искрогасител, поддържан в ефикасно работно състояние, както е определено в Раздел 4442. Възможно е други щатски или федерални законодателства да имат подобни закони. Свържете се с производителя, търговеца или продавача на оригинално оборудване, за да получите искроуловител, проектиран за системата за отработени газове на този двигател.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Случайно искрене може да доведе до пожар или електрически удар.

Неволно стартиране може да доведе до захващане, травматична ампутация или разкъсване на плътта.

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки или поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далече от нея.
- **Модели с преносим акумулаторен блок:** Отстранете акумулаторния блок от поставката за акумулатора на двигателя. В някои случаи акумулаторният блок може да представлява ключ за оборудването.
- **Модели с вграден акумулаторен блок:** Откачете проводника от стартера на двигателя.
- Използвайте само правилните инструменти.
- Не застопорявайте с регулираща пружина, връзки или други части, за да повишавате оборотите на двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират в същото положение, както оригиналните части. Части от друг производител

може да не работят добре, може да повредят устройството или да доведат до нараняване.

- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се счули по време на работа.

#### Когато тествате за искра:

- Използвайте одобрен тестер за свещи.
- Не проверявайте за искра при извадена свещ.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилна употреба на акумулатора и зарядното устройство може да доведе до поражение от електрически ток или до пожар.

#### Когато работите

- Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния блок на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.
- За да намалите риска от електрически удар, не допускайте в контакта за електрически ток да прониква вода.
- Не предизвиквайте късо съединение; никога не поставяйте предмети в клемите на акумулатора.

#### Когато зареждате акумулаторния блок

- Зареждайте акумулаторните блокове Briggs & Stratton само със зарядно устройство Briggs & Stratton.
- Не използвайте зарядно устройство Briggs & Stratton за зареждане на други типове акумулатори.
- Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния блок на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.
- За да намалите риска от повреждане на щепсела и кабела за захранване с ток, при изключване на зарядното устройство е по-добре да изтеглите щепсела, отколкото кабела.
- Не работете със зарядното устройство, ако щепселът или кабелът са повредени. Кабелът за захранване с ток не може да бъде заменян. Ако кабелът е повреден, зарядното устройство трябва да бъде заменено незабавно.
- Не работете със зарядното устройство, ако то е получило силен удар, било е изпуснато или повредено по друг начин. Ако зарядното устройство е повредено, то трябва да бъде сменено. Зарядното устройство не подлежи на сервизно обслужване.
- Не разглобявайте зарядното устройство и не се опитвайте да му правите техническо обслужване.
- За да намалите риска от електрически удар, изключвайте зарядното устройство от контакта преди почистване.
- Не предизвиквайте късо съединение; никога не поставяйте предмети в клемите на акумулатора.
- Зарядното устройство не е предназначено за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени способности или с липса на опит и познания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани как да използват уреда от лице, което носи отговорност за тяхната безопасност.
- Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да е сигурно, че няма да си играят със зарядното устройство.

#### Удължаващ кабел

- Не трябва да се използва удължителен кабел, освен ако не е абсолютно необходимо. Употребата на неподходящ удължителен кабел може да доведе до риск от пожар и удар от електрически ток. Ако трябва да бъде използван удължителен кабел, уверете се, че:
  1. щифтовете на щепсела на удължителния кабел са със същия брой, размер и формата като тези на щепсела на зарядното устройство;
  2. удължителният кабел е с правилен брой проводници и в добро електрическо състояние; и
  3. размерът на проводника е най-малко 16 AWG, за да пропуска номиналния AC ток на зарядното устройство.

#### Когато съхранявате акумулаторния блок

- Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния блок на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.

#### Преди извършване на регулировки или поправки:

- **Модели с преносим акумулаторен блок:** Отстранете акумулаторния блок от поставката за акумулатора на двигателя.
- **Модели с интегриран акумулаторен блок:** Откачете проводника от стартера на двигателя.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Химическите продукти в акумулатора са токсични и корозивни.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

- Никога не палете и не изгаряйте изхвърлени или използвани акумулаторни пакети, защото могат да експлодират. При изгаряне на акумулаторни блокове се образуват токсичен дим и материали.
- Не използвайте акумулатор, който е бил счупен, изпускан или повреден.

## Елементи и прибори за управление

### Управления на двигателя



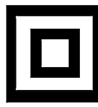






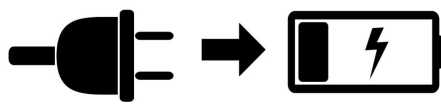
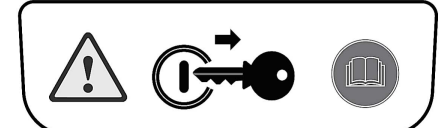
Сравнете илюстрацията (Фигура: 1, 2, 3) с Вашия двигател, за да се запознаете с разположението на различните елементи и управления.

- A. Маркировка на двигателя **Модел – Тип – Код**
- B. Запалителна свещ
- C. Шумозаглушител, кожух на шумозаглушителя (ако има такъв), искрогасител (ако има такъв)
- D. Електрически стартер
- E. Нивопоказател
- F. Литиево-йонен преносим акумулаторен блок
- G. Решетка на отвора за въздух
- H. Резервоар за гориво и капачка
- I. Въздушен филтър
- J. Ръчна газ (ако има такава)
- K. Зарядно устройство за акумулаторния блок – преносим акумулатор
- L. Кранче за подаване на гориво (ако има такава)
- M. Литиево-йонен интегриран акумулаторен блок
- N. Кабел и зарядно устройство – интегриран акумулаторен блок

### Символи за управление на двигателя и техните значения

	Обороти на двигателя – БЪРЗИ		Обороти на двигателя – БАВНИ
	Обороти на двигателя – СПРЯН		Вкл. – Изкл.
	Стартиране на двигателя – Смукач ЗАТВОРЕН		Стартиране на двигателя – Смукач ОТВОРЕН
	Капачка на резервоара за гориво Кранче за подаване на гориво – ОТВОРЕНО		Кранче за подаване на гориво – ЗАТВОРЕНО
	Ниво на горивото – Максимално Не препълвайте		

## Интегриран акумулаторен блок:

	Волт		Ампер
	Двойно изолиран		Променлив ток
	Прав ток		Продукт от списъка на Underwriters Laboratories, Inc., САЩ и Канада
	Регистриран продукт на Underwriters Laboratories, Inc.		Херц
	Рециклирайте акумулатора по подходящ начин		
			Зареждане на акумулаторния блок
			Извадете ключа/ акумулаторния блок

## Работа

### Препоръки за маслото

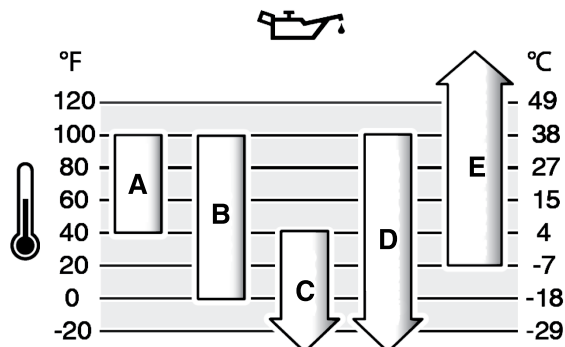
Вместимост за масло: Вижте раздел *Спецификации*.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Някои от доставените от Briggs & Stratton двигатели са със или без масло. Винаги проверявайте дали има масло в двигателя. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди, без да бъде възможно да се ремонтира и без покритие от гаранцията.

За най-добра производителност препоръчваме да се използват сертифицирани с гаранция масла на Briggs & Stratton®. Разрешени са и други висококачествени почистващи масла от клас SF, SG, SH, SJ или по-висок. Не използвайте специални добавки.

Външните температури определят правилния вискозитет на маслото за двигателя. Използвайте таблицата, за да изберете най-добрия вискозитет за очаквания диапазон на външна температура. Двигателите на по-голяма част от оборудването с външно захранване работят добре със синтетично масло 5W-30. Синтетичното масло Vanguard® 15W-50 осигурява най-добра защита за оборудване, което се използва при високи температури.



A	SAE 30 – Употребата на SAE 30 при температури под 40°F (4°C) ще доведе до трудно стартиране.
B	10W-30 – Употребата на 10W-30 при температури над 80°F (27°C) може да предизвика повишен разход на маслото. Проверявайте често нивото на маслото.
C	5W-30
D	Синтетично масло 5W-30
E	Vanguard® Synthetic 15W-50

## Проверка и доливане на масло

Вижте Фигура: 4

### Преди проверка или доливане на масло

- Уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.
- Почистете мястото около отвора за наливане на масло от отпадъци.
- Вижте *Раздел Спецификации* за вместимост на маслото.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Производителите на оборудването или търговците може да са добавили масло в двигателя. Преди да стартирате двигателя за първи път се уверете, че сте проверили и налили масло в него, според инструкциите в настоящото ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди, без да бъде възможно да се ремонтира и без покритие от гаранцията.

### Раздел Проверка на нивото на маслото

1. Свалете щеката на нивопоказателя (А, Фигура 4) и я подсушете с чиста кърпа.
2. Поставете и затегнете щеката на нивопоказателя (А, Фигура 4).
3. Свалете щеката на нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коригирайте нивото на маслото до горната част на индикатора за напълване (В, Фигура 4) върху нивопоказателя.

### Долейте масло

1. Ако нивото на маслото е ниско, внимателно долейте през отвора за наливане на масло (С, Фигура 4). **Не препълвайте.** След доливане на масло, изчакайте една минута и след това проверете отново нивото му.
2. Поставете и затегнете отново щеката на нивопоказателя (А, Фигура 4).

## Препоръки за горивото

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

- Чист, пресен, безоловен бензин.
- Минимум 87 октана/87 AKI (91 RON). За работа при голяма надморска височина вижте по-долу.
- Бензин, с не повече от 10% съдържание на етанол (бензоспирт), е допустим.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Да не се използват неодобриени марки бензини, като E15 и E85. Не смесвайте масло с бензина и не модифицирайте двигателя за работа с алтернативни горива. Употребата на неодобриени горива ще повреди компонентите на двигателя, което няма да се покрие от гаранцията.

За защита на горивната система от образуване на смола добавете горивен стабилизатор към горивото. Вижте *Съхранение*. Не всички горива са еднакви. Ако започнат да се появяват проблеми със стартирането или производителността, сменете доставчиците или марката на горивото. Този двигател е сертифициран за работа с бензин. Системата за контрол на емисиите за карбураторни двигатели е EM (Модификации на двигателя). Системите за контрол на емисиите за двигатели с електронно впръскване на горивото са ECM (модул за управление на двигателя), MPI (многопортово впръскване) и, ако са оборудвани, O2S (кислороден сензор).

### Голяма надморска височина

При надморска височина над 5 000 фута (1524 метра) е приемлив бензин с октаново число минимум 85 /85 AKI (89 RON), където AKI е антидетонационен коефициент, а RON е окт. число по метода на изследване.

При двигатели с карбуратор се изисква регулиране за голяма надморска височина, за да се поддържа производителността им. Работа на двигателя, без да е направено такова регулиране, ще доведе до намаляване на производителността, повишено потребление на гориво и по-голямо отделяне на емисии. Направете справка при Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за сведения относно настройката за голяма надморска височина. Не се препоръчва работа на двигателя при надморска височина под 2 500 фута (762 м) с направено регулиране за голяма надморска височина.

За двигателите (EFI) с електронно управление на впръскването на гориво не е необходимо регулиране за голяма надморска височина.

## Доливане на гориво

Вижте Фигура: 5



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Горивото и неговите изпарения са изключително запалими и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

### Когато доливате гориво

- Изключете двигателя и го оставете да изстине за поне 3 минути, преди да свалите капачката на горивото.
  - Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре проветриво помещение.
  - Не препълвайте резервоара за гориво. За да оставите възможност за разширение на горивото, не пълнете над долната част на на гърлото на резервоара.
  - Дръжте горивото далече от искри, открити пламъци, пилотни светлини, топлина и други източници на запалване.
  - Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини или течове. Сменете ги, ако е необходимо.
  - Ако горивото се разлее, изчакайте, докато се изпари преди да стартирате двигателя.
1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и остатъци. Свалете капачката на резервоара за гориво.
  2. Напълнете резервоара за гориво (А, фигура 5) с гориво. За да позволите разширение на горивото, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (В). Някои модели имат знак за нивото на горивото (С). Не препълвайте резервоара над долната част на знака за нивото на гориво (D).
  3. Поставете обратно капачката.

## Заредете акумулаторния блок

Вижте Фигура: 6 7 8 9



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Неправилна употреба на акумулатора или зарядното устройство може да доведе до поражение от електрически ток или до пожар.

### Когато зареждате акумулаторния блок

- Зареждайте акумулаторните блокове Briggs & Stratton само със зарядно устройство Briggs & Stratton.
  - Не използвайте зарядно устройство Briggs & Stratton за зареждане на други типове акумулатори.
  - Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния блок на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.
  - За да намалите риска от повреждане на щепсела и кабела за захранване с ток, при изключване на зарядното устройство е по-добре да изтеглите щепсела, отколкото кабела.
  - Не трябва да се използва удължителен кабел, освен ако не е абсолютно необходимо. Употребата на неподходящ удължителен кабел може да доведе до риск от пожар и удар от електрически ток. Ако трябва да бъде използван удължителен кабел, уверете се, че:
    1. щифтовете на щепсела на удължителния кабел са със същия брой, размер и форма като тези на щепсела на зарядното устройство;
    2. удължителният кабел е с правилен брой проводници и в добро електрическо състояние; и
    3. размерът на проводника е най-малко 16 AWG, за да пропуска номиналния AC ток на зарядното устройство.
  - Не работете със зарядното устройство, ако щепселът или кабелът са повредени. Кабелът за захранване с ток не може да бъде заменен. Ако кабелът е повреден, зарядното устройство трябва да бъде заменено незабавно.
  - Не работете със зарядното устройство, ако то е получило силен удар, било е изпуснато или повредено по друг начин. Ако зарядното устройство е повредено, то трябва да бъде сменено. Зарядното устройство не подлежи на сервизно обслужване.
  - Не разглобявайте зарядното устройство; не се опитвайте да му правите техническо обслужване.
  - За да намалите риска от електрически удар, изключвайте зарядното устройство от контакта преди почистване.
  - Не предизвиквайте късо съединение; никога не поставяйте предмети в клемите на акумулатора.
- Зарядното устройство не е предназначено за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени способности или с липса на опит и познания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани как да използват уреда от лице, което носи отговорност за тяхната безопасност.
  - Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да е сигурно, че няма да си играят със зарядното устройство.

### Кога да се зарежда акумулаторният блок

**Първоначално за преносим акумулаторен блок** – Литиево-йонният акумулаторен блок е частично зареден преди доставката. За поддържане на зареждането и предотвратяване на повреда по време на съхранение акумулаторният блок е програмиран да премине към „спящ режим.“ За „събуждане“ на акумулатора е необходимо бързо зареждане в продължение на приблизително десет (10) секунди. Оставете акумулаторния блок в зарядното устройство, докато се зареди напълно. За да заредите акумулаторния блок, прегледайте раздела **Как да заредите акумулаторния блок** по-долу.

**Според потребностите** – За да проверите наличния заряд, натиснете бутона на измервателния уред за акумулатора (Е, Фигура 6 7)и заредете, ако е необходимо. Вижте раздела **Измервателен уред за акумулатора**.

### Как да заредим акумулаторния блок



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния блок на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.

1. Свържете зарядното устройство за акумулатора (F, Фигура 8 9) към електрически контакт.
2. **Преносим акумулаторен блок:** Плъзнете акумулаторния блок (G, Фигура 8) плътно докрай в отвора за зареждане (F). Ако червената светлина за зареждане не светне, извадете акумулаторния блок и го поставете отново. Уверете се, че акумулаторният блок е добре уплътнен в отделението за зареждане на акумулатора.
  - Червена светлина (A, Фигура 6) показва, че акумулаторният блок се зарежда нормално.
  - Зелена светлина (B) показва, че акумулаторният блок е напълно зареден.
  - Мигаща червена светлина (C) показва, че акумулаторният блок е с твърде висока или ниска температура и няма да приеме заряда. Оставете акумулаторния блок свързан и, когато бъде достигната нормалната работна температура, той автоматично ще започне да се зарежда. Направете справка в раздел **Технически данни** относно нормалната работна температура.
  - Мигаща червена/зелена светлина (D) показва, че акумулаторният блок няма да се зареди и трябва да бъде сменен.
3. **Преносим акумулаторен блок:** Акумулаторът се „събужда“ от „спящ режим“ за приблизително десет (10) секунди.
4. **Преносим акумулаторен блок:** Един напълно разреден акумулаторен блок се зарежда напълно за около един (1) час. Акумулаторният блок ще остане напълно зареден, ако бъде оставен в зарядното устройство.
5. **Преносим акумулаторен блок:** Когато зелената светлина показва, че батерията е напълно заредена, извадете батерията от зарядното устройство.
6. **Интегриран акумулаторен блок:** Свържете кабел за захранване с ток (G, Фигура 9) към двигателя.
7. **Интегриран акумулаторен блок:** Един напълно разреден акумулаторен блок се зарежда напълно за около един (4) часа.
8. **Интегриран акумулаторен блок:** Когато е свързан към зарядното устройство, ако всички светлини на дисплея са изключени, тогава батерията е напълно заредена. Изключете зарядното устройство.
9. За да проверите наличния заряд, натиснете бутона на измервателния уред за акумулатора (Е, Фигура 6 7).
10. Когато не се ползва, откачете зарядното устройство за акумулаторния блок от електрическия контакт.

### раздела за индикатора на заряда на

За да проверите наличния заряд, натиснете бутона на измервателния уред за акумулатора (Е, Фигура 6 7). Светоиндикаторни светлини (H) ще покажат приблизителното количество наличен заряд, който остава в акумулаторния блок.

Светоиндикаторни светлини	Наличен заряд
Четири светлини	75% до 100%
Три светлини	50% до 75%

Светоиндикаторни светлини	Наличен заряд
Две светлини	25% до 50%
Една светлина	10% до 25%
Леки примигвания	Ниско

**Вграден акумулаторен блок:** Когато е свързан към зарядното устройство, ако всички светлини на дисплея са изключени, тогава батерията е напълно заредена. Изключете зарядното устройство.

## „Стартиране и спиране на двигателя“

Вижте Фигура: 10, 11, 12, 13

### Стартиране на двигателя



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

### При стартиране на двигателя

- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителят, капачката на резервоара за гориво и въздушният филтър (ако има такива) са на мястото си и са обезопасени.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) в позиция ОТВОРЕНО или РАБОТЕН РЕЖИМ, преместете лоста на газта (ако има такъв) в позиция БЪРЗО и въртете, докато двигателят стартира.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Неправилното използване на акумулатора и зарядното устройство могат да причинят електрически удар или пожар.

### Когато работите

- Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния пакет на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.
- За да намалите риска от електрически удар, не допускайте в контакта за електрически ток да прониква вода.
- Не предизвиквайте късо съединение; никога не поставяйте предмети в клемите на акумулатора.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** **ОПАСНОСТ ОТ ОТРОВНИ ГАЗОВЕ.** Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, отровен газ, който би могъл да Ви убие за минути. Вие НЕ МОЖЕТЕ да го видите, да го помиришете или вкусите. Дори ако не помиришете отработените газове, все още можете да бъдете изложени на въздействието на въглеродния оксид. Ако започнете да се чувствате зле, замаян или отслабнал, когато ползвате този продукт, изключете го и излезте ВЕДНАГА на чист въздух. Отидете на лекар. Възможно е да сте получили отравяне с въглероден оксид.

- Работете с този продукт САМО на открито, далече от прозорци, врати и вентилационни отвори, за да намалите риска от натрупване на въглероден оксид и евентуалното му пренасяне към обитавани пространства.
- Монтирайте сигнални уредби за въглероден оксид, захранвани с батерии или такива, захранвани чрез контакт, които се включват при появата му, според инструкциите на производителя. Сигналните уредби за дим не могат да засичат въглероден оксид.
- НЕ РАБОТЕТЕ с този продукт в домове, гаражи, мазета, непреходни коридори, хангари или други частично затворени помещения, дори при използване на вентилатори или при отворени врати и прозорци за вентилация. Въглеродният оксид може бързо да се натрупа в тези помещения и да се задържа в продължение на часове, дори след като този продукт е изключен.
- ВИНАГИ поставяйте този продукт по посока на въздушното течение и насочвайте изгорелите газове от двигателя далеч от обитаваните помещения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Този двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Преди да стартирате двигателя се уверете, че сте налили масло в него според инструкциите в настоящото ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди, без да бъде възможно да се ремонтира и без покритие от гаранцията.

**Забележка:** Оборудването може да има устройства за дистанционно управление. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата с устройствата за дистанционно управление.

- Проверете моторното масло. Направете справка в раздела **Проверка на нивото на маслото**.
- Модели с преносим акумулаторен блок:** Монтирайте акумулаторния блок (А, Фигура 10) в поставката за акумулатора на двигателя от горната страна на двигателя. Уверете се, че акумулаторния блок е стабилно монтиран. В някои случаи акумулаторният блок може да представлява ключ за оборудването.

**Забележка: Модели с преносим акумулаторен блок:** За да започнете да използвате нов акумулатор е необходимо първоначално бързо зареждане в продължение на приблизително десет (10) секунди. Вижте раздела **Кога да зареждаме акумулаторния блок**.

- Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
- Придвигнете кранчето за подаване на горивото (D, Фигура 11), ако има такова, на отворена позиция ОТВОРЕНО.
- Преместете ръчната газ (B, Фигура 11), ако има такава, на позиция БЪРЗО. Включете двигателя на положение за БЪРЗО обороти.
- Модели с електрическо задвижване:** Задръжте ключа за електрическото стартиране (C, Фигура 12) срещу държача. Преместете ключа за електрическото стартиране на положение СТАРТ. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата на ключа за електрическото стартиране.
- Модели без електрическо задвижване:** Задръжте ключа за електрическото стартиране (C, Фигура 12) срещу държача. Двигателят ще се стартира автоматично. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за работата на лоста за спиране на двигателя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** За да се удължи живота на стартера, използвайте кратки стартови цикли (пет секунди максимум). Изчакайте една минута между отделните стартови цикли.

**Модели с преносим акумулаторен блок:** Ако двигателят не се развърта и светлините на дисплея на акумулаторния блок мигат, това означава, че температурата на акумулаторния блок е твърде висока или потреблението на ток е твърде високо. И четирите светлини на дисплея на акумулаторния блок (H, Фигура 13) ще мига предупредително в продължение на 10 секунди. Акумулаторният пакет няма предпазител, но ще се нулира автоматично след 10 секунди. Ако температурата на акумулаторния пакет е твърде висока (над 140°F, 60°C), извадете акумулатора и го оставете да изстине. За да избегнете прекомерното потребление на ток при косачките на трева, поддържайте корпуса на косачката чист от трева и наслоявания.

**Забележка:** Ако двигателят не стартира след неколкократни опити, посетете местния дилър или отидете на [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или се обадете на 1-800-233-3723 (в САЩ).

### Спиране на двигателя

- Спирачен лост на двигателя:** Освободете спиращия лост на двигателя (E, фигура 12).

**Управление на дроселната клапа, ако е оборудвана с функция за спиране:** Преместете дроселната клапа (B, фигура 11) до позиция СТОП.

**Електрически стартер, ако е оборудван:** Преместете електрическия стартер до позиция ИЗКЛЮЧЕНО/СТОП. Направете справка в ръководството за работа със съоръжението относно разположението и действието с ключа. Свалете ключа и го дръжте на безопасно място, далече от обсега на деца.

- След спиране на двигателя, завъртете кранчето за подаване на горивото (D, Фигура 11), ако има такова, на позиция ЗАТВОРЕНО.
- Модели с преносим акумулаторен блок:** Отстранете акумулаторния блок. В някои случаи акумулаторният пакет може да представлява ключ за оборудването.

## Техническо обслужване

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ако по време на техническо обслужване двигателят е наклонен, при монтиран резервоар за горивото, той трябва да бъде изпразнен, а страната със запалителната свещ да бъде насочена нагоре. Ако резервоарът не е изпразнен, а двигателят е наклоняван в друга посока, стартирането може да бъде затруднено, поради замърсяване на въздушния филтър и/или запалителната свещ с масло или бензин.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Когато извършвате техническо обслужване, изискващо наклоняване на агрегата, резервоарът за гориво трябва да бъде изпразнен, или горивото може да потече и да причини пожар или взрив.



Ние ви препоръчваме да посетите Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за всички операции по техническото и сервизното обслужване на двигателя и резервните части.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Всички компоненти, използвани при производството на този двигател, трябва да бъдат на мястото си за правилната му работа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Случайно искрене може да доведе до пожар или поразяване от електрически ток.

Неволно стартиране може да доведе до захващане, травматична ампутация или до раняване.

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки и поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далече от нея.
- Модели с преносим акумулаторен блок:** Отстранете акумулаторния блок от поставката за акумулатора на двигателя. В някои случаи акумулаторният блок може да представлява ключ за оборудването.
- Модели с вграден акумулаторен блок:** Откачете проводника от стартера на двигателя.
- Използвайте само правилните инструменти.
- Не застопорявайте с регулираща пружина, връзки или други части, за да повишавате оборотите на двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират в същото положение, както оригиналните части. Части от друг производител може да не работят добре, може да повредят устройството или да доведат до нараняване.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се счупи по време на работа.

При изпробване за искра:

- Използвайте одобрен тип тестер за свещи.
- Не проверявайте за искра при извадена свещ.

## Сервизно обслужване по контрола на вредните емисии

Техническо обслужване, смяна или ремонт на устройствата и ситемите за контрол на вредните емисии могат да се извършват от всяко предприятие или индивидуален специалист по ремонт на двигатели за превозни средства с повишена проходимост. Все пак, за да получите „безплатно“ сервизно обслужване по контрола на вредните емисии, работата трябва да бъде изпълнена от упълномощен представител на завода. Вижте официалните отчети по контрола на вредните емисии.

## „График за техническо обслужване“

<b>След първите 5 часа</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Смяна на маслото на двигателя (не се изисква при моделите, означени с <b>Just Check &amp; Add™</b> (само проверка и доливане) и <b>без смяна на маслото</b>)</li> </ul>
<b>На всеки 8 часа или ежедневно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверка на нивото на маслото в двигателя</li> <li>Да се почистват повърхностите около шумозаглушителя и управленията</li> <li>Почистете решетката на отвора за въздух</li> </ul>
<b>На всеки 25 часа или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Почистете въздушния филтър <sup>1</sup></li> <li>Почистване на предфилтъра (ако има такъв)</li> </ul>
<b>На всеки 50 часа или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Смяна на маслото на двигателя (не се изисква при моделите, означени с <b>Just Check &amp; Add™</b> (само проверка и доливане) и <b>без смяна на маслото</b>)</li> <li>Обслужване на изпускателната система</li> </ul>
<b>Ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменяйте запалителната свещ</li> <li>Смяна на въздушния филтър</li> <li>Замяна на предфилтъра (ако има такъв)</li> <li>Да се обслужва охладителната система <sup>1</sup></li> <li>Да се проверява междината на клапаните <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> При наличие на запрашеност или носещи се в околното пространство отломки, да се почиства по-често.

<sup>2</sup> Не се налага, освен ако не бъдат забелязани проблеми с техническите показатели на двигателя.

## Карбуратор и обороти на двигателя

Никога не извършвайте настройки на карбуратора и оборотите на двигателя. Карбураторът е заводски регулиран да работи ефективно при повечето работни условия. Не застопорявайте с регулираща пружина, лостчета или други части, за да промените оборотите на двигателя. Ако се налагат някакви настройки се обърнете към оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за обслужване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Производителят на задвижваното оборудване определя максималните обороти за двигателя, монтиран на него. **Не превишавайте тези обороти.** Ако не сте уверени какви са максималните обороти на оборудването или какви обороти са регулирани от завода, свържете се с Оторизиран сервизен представител Briggs & Stratton за помощ. За безопасна и правилна работа на оборудването оборотите на двигателя трябва да се регулират само от квалифициран сервизен техник.

## Обслужване на запалителната свещ

Вижте Фигура: 14

Проверявайте междината (А, Фигура 14) с помощта на калибър за тел (В). Ако е необходимо, регулирайте междината. Монтирайте и затегнете свещта с препоръчвания въртящ момент. За регулиране на междината или относително въртящия момент за затягане, направете справка в раздел **Технически данни**.

**Забележка:** На някои места, местният закон изисква употребата на резисторна свещ, за да се подтискат радиосмущенията. Ако настоящият двигател е фабрично оборудван с резисторна свещ, използвайте същия тип свещ за смяна.

## Обслужване на изпускателната система



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

Горимите отпадъци, като листа, треви, хрсталак и други, могат да се запалят.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.
- Използването или работата с двигателя, по залесени с гори, храсти или с треви площи, според Правилника на Калифорния за обществените ресурси, Раздел 4442, представлява нарушение, освен ако двигателят не е снабден с искрогасител, поддържан в ефективно работно състояние, както е определено в Раздел 4442 В другите щати и федерални юрисдикции може да има подобни закони. Свържете се със производителя на оригиналното оборудване, с продавача на дребно или дилъра, за да си набавите искрогасител, проектиран за изпускателната система на този двигател.

Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра. Проверете шумозаглушителя за пукнатини, корозия или друг вид повреда. Свалете искрогасителя, ако има такъв, и го проверете за повреда или запушване със сажди. Ако откриете повреда, монтирайте резервните части, преди да започнете работа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират в същото положение, както оригиналните части. Части от друг производител може да не работят добре, може да повредят агрегата или да доведат до нараняване.

## Смяна на маслото на двигателя

Вижте фигура: 15, 16, 17, 18



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

- Когато източвате маслото от горната тръба за пълнене с масло, резервоарът за гориво трябва да бъде празен, в противен случай то може да потече и да причини пожар или експлозия.
- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.

При моделите, означени с **Just Check & Add™** (само проверка и доливане) и **без смяна на маслото**, не се изисква смяна на маслото. Ако желаете да смените маслото, следвайте процедурата по-долу.

Отработилото масло е опасен отпадъчен продукт и трябва да се складира по подходящ начин. Не го изхвърляйте с домакинските отпадъци. Проверете съвместно с общинските власти, за обслужващ център или за представител на инсталации за безопасно депониране/рециклиране на отработилото масло.

### Раздел Източване на маслото

Маслото трябва да се източи от горната тръба за пълнене с масло.

1. При изключен, но все още топъл двигател, откачете кабела за свещта (D, Фигура 15) и го дръжте далече от запалителната свещ (E).
2. **Модели с интегриран акумулатор:** Откачете кабела за захранване (F, Фигура 16) от електрически стартер.
3. Извадете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 17).
4. Когато източвате маслото от горната тръба за напълване с масло (C, Фигура 18), дръжте страната на двигателя със запалителната свещ (E) насочена нагоре. Източете маслото в подходящ контейнер.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато източвате маслото от горната тръба за пълнене с масло, резервоарът за гориво трябва да бъде празен, в противен случай то може да потече и да причини пожар или експлозия. За да изпразните резервоара за гориво, оставете двигателя да работи до спиране, поради липса на гориво.

### Долейте масло

- Уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.
- Почистете мястото около отвора за наливане на масло от отпадъци.
- Вижте **раздел „Спецификации“** за вместимост на маслото.

1. Извадете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 17) и го подсушете с чиста кърпа.
2. Налейте бавно масло през отвора за наливане в двигателя (C, Фигура 17). **Не препълвайте.** След доливане на масло, изчакайте една минута и след това проверете отново нивото му.
3. Поставете и затегнете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 17).
4. Свалете щеката на нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коририрайте нивото на маслото до горната част на индикатора за напълване (B, Фигура 17) върху щеката на нивопоказателя.
5. Поставете и затегнете отново щеката на нивопоказателя ((A, Фигура 17).
6. Свържете кабела на запалителната свещ (D, Фигура 15) към запалителната свещ (E).

### Обслужване на въздушния филтър

Вижте Фигура: 19



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

- Никога не стартирайте и не работете с двигателя при демонтиран комплект на въздушния филтър (ако има такъв), или със свален въздушен филтър (ако има такъв).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не използвайте сгъстен въздух или разтворители, за да почиствате филтъра. Сгъстеният въздух може да повреди филтъра, а разтворителите да го разтворят.

Вижте **График** за изискванията на техническото обслужване.

### Въздушен филтър с хартиен филтърен елемент

1. Отворете капака (B, фигура 19).
2. Демонтирайте филтъра (C, фигура 19).
3. Свалете предфилтъра (E, фигура 19), ако има такъв, от филтъра. За да разхлабите отломките, леко почуквайте филтъра върху твърда повърхност. Ако филтърът е прекомерно замърсен, заменете го с нов.
4. Промийте предфилтъра във воден разтвор на почистващ препарат. Оставете предфилтъра да изсъхне във въздушна среда. **Не смазвайте предфилтъра.**
5. Сглобете сухия предфилтър, ако има такъв, с филтъра.
6. Монтирайте филтъра (C, фигура 19).
7. Затворете капака (B, фигура 19).

### Обслужване на охладителната система



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

Горимите отпадъци, като листа, треви, храсталак и други, могат да се запалят.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не използвайте вода, за да почиствате двигателя. Водата може да замърси горивната система. Използвайте четка или сух плат, за да го почистите.

Това е двигател с въздушно охлаждане. Нечистотиите и наслояванията могат да ограничат въздушния поток и да причинят прегряването му, което води до намаляване на показателите и продължителността на живота му.

1. Използвайте четка или сух плат, за да отстраните наслояванията от решетката на отвора за въздуха.
2. Пазете чисти лостовата система, пружините и управленията
3. Пазете пространството около и зад шумозаглушителя свободно от всякакви запалими наслоявания.
4. Убедете се, че пластините за охлаждане на маслото са почистени от замърсяване и наслоявания.

След известно време наслояванията могат да се натрупат по охладителните пластини на цилиндъра и да доведат до прегряване на двигателя. Тези наслоявания не могат да се отстранят без частично разглобяване на двигателя. Потърсете Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за проверка и почистване на въздушната охладителна система, както се препоръчва в **Графика за техническо обслужване**.

### Унищожаване на литиево-йонен акумулаторен пакет



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Химикалите в акумулатора са токсични и корозивни.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

Електрически удар

- Никога не палете и не изгаряйте изхвърлени или използвани акумулаторни пакети, тъй като могат да експлодират. При изгаряне на акумулаторни пакети се образуват токсични изпарения и вещества.
- Не използвайте акумулатор, който е смачкан, изпускан или повреден.

Използваните и изхвърлените акумулаторни пакети все още имат малък електрически заряд и с тях трябва да се борави внимателно. Винаги унищожавайте използваните и изхвърлените акумулаторни пакети в съответствие с федералните, щатските и местните нормативни разпоредби.



RBRC е организация за обществени услуги с нестопанска цел, която се занимава с рециклиране на използвани акумулаторни батерии. За да намерите пункт за предаване на акумулатори близо до вас, позвънете на безплатния телефонен номер 1-800-8-BATTERY или на 1-877-2-RECYCLE. За повече информация и за списък на пунктовете за рециклиране посетете уеб сайта на RBRC на адрес [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Складиране



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

Удар от електрически ток

Когато складираме гориво или на машина с гориво в резервоара

- Складирайте далече от пещи, печки, водонагреватели или други електрически прибори, които имат сигнални лампи или други запалителни източници, защото те могат да възпламенят изпаренията от горивото.

Когато съхранявате акумулаторния блок

- Поддържайте зарядното устройство на акумулатора сухо. Избягвайте да излагате акумулаторния пакет на дъжд и не го оставяйте в условия с наличие на влага.

### Горивна система

Вижте Фигура: 20, 21

**Забележка:** Някои модели имат резервоар за гориво за вертикално (20). Да не се съхранява във вертикално положение с резервоар пълен над долната част на знака за нивото на горивото (D), ако има такъв. За допълнителни инструкции, вижте техническия справочник.

Съхранявайте двигателя в хоризонтално положение (нормално работно положение). Пълен резервоар за гориво (А, фигура 21) с гориво. За да се даде възможност за топлинно разширение на горивото, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара (В).

Горивото може да остарее, ако се съхранява в контейнер повече от 30 дни. Всеки път, когато добавяте гориво в контейнера, добавяйте стабилизатор за гориво към горивото, както е посочено в инструкциите на производителя. Това запазва свежестта на горивото и намалява свързаните с горивото проблеми или замърсяване в горивната система.

Не е необходимо да източвате горивото от двигателя, когато, според инструкциите, е добавен стабилизатор за гориво. Преди да приберете уреда, **ВКЛЮЧЕТЕ** двигателя в продължение на 2 минути, за да могат стабилизаторът за гориво и горивото да преминат през цялата система.

### Масло на двигателя

Докато двигателят е все още топъл, сменете маслото. Вижте раздела **Смяна на масло**. При моделите, означени с **Just Check & Add™** (само проверка и доливане) и **без смяна на масло**, не се изисква смяна на маслото.

### Акумулаторен блок и зарядно устройство

Вижте Фигура: 22 23

**Преносим акумулаторен блок:** Когато не използвате зарядното устройство, изключете го и го съхранявайте на хладно и сухо място. Мокрите и влажни зони могат да предизвикат корозия на изводите и електрическите контакти. Ако се съхранява за дълги периоди от време при високи температури (120°F/49°C), може да се получи дълготрайна повреда на акумулаторния блок. Проверете електрическите изводи и контакти на акумулаторните блокове и зарядното устройство. Избършете ги с чиста кърпа или ги продухайте със състен въздух.

След съхранение може да е необходимо нормално зареждане. За да проверите наличния заряд, натиснете бутона на измервателния уред за акумулатора (Е, Фигура 22 23) и заредете, ако е необходимо. Вижте раздела **Измервателен уред за акумулатора**.

## Откриване и отстраняване на неизправности

Ако двигателят не стартира след няколко опита, посетете [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или се обадете **1-800-233-3723** (в САЩ).

## Раздел „Спецификации“

Модел: 090000	
Работен обем	8.64 кубични инча (140 кубически сантиметра)
Отвор	2.495 инча (63,4 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост за масло	15 унции (.44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.020 инча (.51 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (.15 - .36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)

Модел: 093J00	
Работен обем	9.15 кубични инча (150 кубически сантиметра)
Отвор	2.583 инча (65,60 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост за масло	15 унции (.44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.020 инча (.51 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (.15 - .36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)

Модел: 100000	
Работен обем	9.93 кубични инча (163 кубически сантиметра)
Отвор	2.668 инча (68,28 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост за масло	15 унции (.44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.030 инча (.76 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (.15 - .36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 инча (.10 - .20 мм)

Литиево-йонен акумулатор (преносим)	
Литиево-йонен акумулаторен пакет	10.8 V (10,8 V)
Минути за зареждане	60
Заряден ток	2 AMP (2 AMP)
Входна мощност на зарядното устройство (променлива)	100 - 240 V
Работна температура	32 - 113°F (0 - 45°C)

Литиево-йонен акумулатор (интегриран)	
Литиево-йонен акумулаторен пакет	10.8 V (10,8 V)
Минути за зареждане	240
Заряден ток	.5 AMP (.5 AMP)
Входна мощност на зарядното устройство (променлива)	100 - 240 V
Работна температура	32 - 104°F (0 - 44°C)

Мощността на двигателя намалява с 3,5% на всеки 1000 фута (300 метра) над морското ниво и с 1% за всеки 10°F (5,6°C) над 77°F (25°C). Двигателят ще работи задоволително при наклон до 15°. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за допустимите, безопасни граници за работа на наклони.

Сервизни части – Модели: 090000, 093J00, 100000	
Резервна част	Номер на частта
Въздушен филтър (вижте фигура 19)	593260
Предфилтър за въздушния филтър (вижте фигура 19)	594055
Масло – SAE 30	100005
Резисторна запалителна свещ (модел 090000, 093J00)	692051
Резисторна запалителна свещ (модел 100000)	594056
Ключ за запалителната свещ	19576
Искров тестер	19368
Литиево-йонен акумулаторен блок (САЩ/Канада)	593559
Литиево-йонен акумулаторен блок (ЕС/Великобритания/Австралия)	593560
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор (САЩ/Канада)	593561
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор (ЕС)	593562
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор (Великобритания)	593576
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор (Австралия)	594501
Интегриран литиево-йонен акумулаторния блок	84002154
Зарядно устройство за интегриран литиево-йонен акумулатор (САЩ/Канада)	84002790
Зарядно устройство за интегриран литиево-йонен акумулатор (Великобритания)	84002791
Зарядно устройство за интегриран литиево-йонен акумулатор (ЕС)	84002792
Зарядно устройство за интегриран литиево-йонен акумулатор (Австралия)	84002793

Ние Ви препоръчваме да посетите Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за всички операции по техническото и сервизното обслужване на двигателя и относно резервните части.

**Скала на мощностите:** Пълната мощност е отбелязана върху отделните модели бензинови двигатели в съответствие с Методиката за определяне на номиналната мощност и въртящия момент на малки двигатели в Правилника за техническа експлоатация J1940 и е оценена съгласно Правилника J1995 на SAE (Дружество на инженерите от автомобилната промишленост и транспорта). Стойностите на въртящия момент са изведени при 2600 об./мин. за тези двигатели, чиито „об./мин.“ са посочени на етикета, а при 3060 об./мин. - за всички останали; полезните мощности в конски сили са изведени при 3600 об./мин. Графиките на общата мощност може да се видят на [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Стойностите на нетната мощност са отчетени при инсталирани системи за отделяне на изгорели газове и за почистване на въздуха, докато стойностите на общата мощност се отчитат без тези приспособления. Действителната обща мощност на двигателя е по-висока от нетната мощност и зависи, освен всичко друго, от условията на работната среда, както и от специфичните особености на всеки двигател. Имайки предвид голямото разнообразие от устройства, на които се монтира такива двигатели, бензиновият двигател може да не е в състояние да развива общата номинална мощност, когато се използва в даден вид оборудване. Тези разлики се дължат на различни фактори, включително, но без ограничение до разнообразните компоненти на двигателите (системи за почистване на въздуха, за отделяне на изгорели газове, за зареждане, за охлаждане, карбуратор, горивна помпа и др.), ограничения на приложението, условия на работната среда (температура, влажност, надморска височина), както и от специфичните особености на всеки двигател. Вследствие на ограниченията за производство и капацитет, Briggs & Stratton може да замести даден двигател с двигател с по-висока номинална мощност.

## Гаранция

### Гаранция за двигателите Briggs & Stratton

В сила от януари 2019 г.

Ограничена гаранция

Фирма Briggs&Stratton гарантира, че по време на указания по-долу гаранционен период ще поправи или заменя безплатно всяка част, оказала се дефектна по отношение на материалите или изработката, или и двете. Транспортните разходи за изпратения за ремонт или за замяна продукт по тази гаранция трябва да бъдат поети от клиента. Тази гаранция е валидна за определен срок и се подчинява на изложените по-долу условия. За гаранционното обслужване намерете най-близкия упълномощен сервизен представител в нашата указателна карта на адрес BRIGGSandSTRATTON.COM. Потребителят трябва да се свърже с упълномощен сервизен представител, на когото да предостави продукта за оглед и изпитване.

**Няма друга изрична гаранция. Подразбиращите се гаранции, включително тези за годност за продажба и за определено предназначение, са ограничени до посочения по-долу гаранционен срок или до степента, разрешена от закона.** Отговорност за случайни или последващи щети са изключени до степента на изключение, разрешена от закона. Някои щати или държави не допускат ограничения за срока на валидност на подразбиращите се гаранции. Също така някои щати или държави не позволяват изключване или ограничаване на отговорността за случайни или закономерно настъпили повреди, така че горното ограничение и изключване може да не се отнася за Вас. Тази гаранция ви дава специфични законови права, а вие можете да имате и други такива, които са различни в отделните щати и в отделните държави <sup>4</sup>.

### Стандартни гаранционни условия <sup>1, 2, 3</sup>

**Vanguard®; Търговска серия <sup>3</sup>**

Лична употреба - 36 месеца

Търговска употреба - 36 месеца

**Серия XR**

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 24 месеца

**Всички други двигатели с чугунена риза Dura-Bore™**

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 12 месеца

**Всички други двигатели**

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 3 месеца

<sup>1</sup> Това са нашите стандартни гаранционни условия, но е възможно понякога да има допълнително гаранционно покритие, което не е било определено към момента на публикуването на този документ. За списък на текущите гаранционни условия за Вашия двигател посетете [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или се обърнете към Вашия оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Няма гаранция за двигатели, монтирани на оборудване, ползвано като източник на първична мощност вместо централно захранване; резервни генератори, ползвани за търговски цели, сервизни автомобили с мощност над 25 к.с. или двигатели, използвани за състезания, за търговски цели или за отдаване под наем.

<sup>3</sup> Vanguard инсталиран на резервни генератори: 24 месеца за лична употреба, няма гаранция при търговска употреба. Търговски серии с дата на производство преди м.юли 2017 г.: 24 месеца за лична употреба, 24 месеца за търговска употреба.

<sup>4</sup> За Австралия - Нашите стоки се доставят с гаранции, които не могат да се изключват по силата на австралийското законодателство за потребителите. При сериозен дефект имате право на замяна или възстановяване на сумата, както и на компенсация за всяка друга нормално предвидима загуба или повреда. Също така имате право на ремонт или замяна на стоката, в случай че тя не е с приемливо качество и повредата не може да се квалифицира като сериозен дефект. За гаранционното обслужване намерете най-близкия упълномощен сервизен представител в нашата указателна карта на [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) или се обадете на 1300 274 447, изпратете имейл или пишете на [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Гаранционният срок започва да тече от първоначалната дата на закупуване от първия потребител на дребно или потребител за търговски цели. „Потребителска употреба“ означава употреба за лични и домашни цели от краен потребител. „Търговска употреба“ означава всеки друг вид употреба, включително за търговски цели, за генериране на доходи или за отдаване под наем. След като веднъж двигателят е бил ползван за търговска употреба, по-нататък той ще бъде считан като двигател за търговска употреба за целите на тази гаранция.

Запазете касовата бележка като доказателство за покупката. Ако при необходимост от гаранционно обслужване не осигурите доказателство за датата на първоначалната покупка, за определяне на гаранционния срок ще бъде използвана датата на производство на продукта. Не се изисква регистрация на продукта, за да получите гаранционно сервизно обслужване на продукти на Briggs & Stratton.

Относно Вашата гаранция

Тази ограничена гаранция покрива само употребен в двигателя дефектен материал и/или изработка, а не замяната или възстановяването на средствата за оборудването, към което двигателят може да е монтиран. Текущото техническо обслужване, регулировки, настройки или нормалното износване и изхвърляне не са покрити от тази гаранция. Също така, гаранцията е невалидна, ако двигателят е видоизменен, преобразуван или серийният му номер е повреден или отстранен. Тази гаранция не покрива повреди или проблеми с работата на двигателите причинени от:

1. използването на части, които не са оригинални части на Briggs & Stratton;
2. експлоатиране на двигателя с недостатъчно, замърсено или неправилно избрано масло за смазване;
3. използването на замърсено или остаряло гориво, на бензин, смесван с повече от 10% етанол, или използването на алтернативни горива, например втечен нефтен газ или природен газ за двигатели, които по начало не са проектирани/произведени от Briggs & Stratton, за да работят с такива горива;
4. замърсяване, което е проникнало в двигателя, поради неправилно техническо обслужване на въздушния филтър и неправилното му последващо монтиране;
5. удряне на предмет с режещия нож на ротационната полева косачка, разхлабени или неправилно поставени адаптери за ножовете, лопатките или други устройства, свързани към колянвия вал, или от прекомерно натягане на трапецовидния ремък;
6. съответстващи части или сглобки като съединители, трансмисии, контроли на оборудването и други, които не са доставени от Briggs & Stratton;
7. прегряване, дължащо се на окосена трева, на замърсяване или отломки, или на гнезда на гризачи, които запушват или задръстват охлаждащите пластини или кожата на маховика, или работа на двигателя без достатъчно охлаждане;
8. прекомерна вибрация, причинена от превишени обороти, хлабав монтаж на двигателя, хлабави или небалансирани ножове или перки, или неправилно свързване на елементите на оборудването към колянвия вал;
9. неправилна употреба, липса на редовно техническо обслужване, неправилно транспортиране, маневриране или складиране на оборудването или неправилен монтаж на двигателя.

**Гаранционното обслужване се осъществява само посредством оторизираните сервизни представители на Briggs&Stratton. Намерете най-близкия оторизиран сервизен представител в нашата указателна карта за представителите на BRIGGSandSTRATTON.COM или се обадете на 1-800-233-3723 (за САЩ).**

80004537 (Ред. F)



Tato příručka obsahuje bezpečnostní informace nezbytné pro to, abyste věděli, jaká nebezpečí a rizika souvisí s motory a jak se jim vyhnout. Obsahuje i pokyny, jak řádně motor používat a jak se něj starat. Vzhledem k tomu, že společnost Briggs & Stratton, LLC nemusí nutně vědět, jaké zařízení bude tento motor pohánět, je důležité, abyste si přečetli a pochopili tyto pokyny a pokyny pro zařízení, které tento motor pohání. **Tyto původní pokyny si uložte pro pozdější použití.**

**Poznámka:** Obrázky a ilustrace v tomto návodu slouží pouze pro referenční účely a mohou se lišit od vašeho specifického modelu. Jestliže máte jakýkoli dotaz, kontaktujte prodejce.

Potřebujete-li náhradní díly nebo technickou pomoc, запиšte dolů model motoru, typové a kódové číslo a datum nákupu. Tato naleznete na svém motoru (viz kapitola **Funkce a ovládací prvky**).

Datum zakoupení	
Model motoru – typ – označení	
Sériové číslo motoru	

## Kontaktní údaje evropské kanceláře

Pokud jde o dotazy ohledně emisí v Evropě, obraťte se prosím na naši evropskou kancelář na adrese:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Německo.

## Emisní norma V (5) evropské unie (EU): Hodnoty oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>)

Hodnoty oxidu uhličitého pro motory Briggs & Stratton se schváleným certifikátem EU lze najít zadáním CO<sub>2</sub> do okna hledání na webu BriggsandStratton.com.

## Informace o recyklaci





Veškeré obaly, použitý olej a baterie recyklujte v souladu s příslušnými předpisy.


## Bezpečnost obsluhy DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY


TYTO POKYNY SI ULOŽTE pro pozdější použití.

## Bezpečností varovné značky a signální slova

Bezpečnostní varovné značky  označují bezpečnostní informace o rizicích, která mohou vést ke zranění osob. Signální slova (**NEBEZPEČÍ**, **VAROVÁNÍ** nebo **POZOR**) jsou používána s varovnou značkou k upozornění na pravděpodobnost a možnost vážnosti poškození. Symbol rizika může být navíc použit k reprezentaci typu rizika.

 **NEBEZPEČÍ** ukazuje riziko, které, jestliže se mu nevyvarujete, **provede** ke smrti nebo vážnému poranění.

 **VAROVÁNÍ** označuje riziko, které, jestliže se ho nevyvarujete, **může** vést ke smrti nebo vážnému poranění.

 **POZOR** ukazuje na riziko, které, jestliže se ho nevyvarujete, **může** vést k malému či střednímu poranění.

**UPOZORNĚNÍ** označuje informace považované za důležité, ale nesouvisející s riziky.

## Varovné značky a jejich význam

	Bezpečnostní informace o rizicích, která mohou vést k poraněním.		Před provozem či prováděním servisu si přečtěte návod k obsluze.
	Riziko požáru		Riziko výbuchu
	Riziko šoku		Riziko toxických plynů
	Riziko horkého povrchu		Riziko hluku – při dlouhodobém používání se doporučuje nosit ochranu sluchu.
	Nebezpečí odhazovaných předmětů – používejte ochranu zraku.		Riziko výbuchu
	Riziko omrzlin		Nebezpečí zpětného rázu
	Riziko amputace – pohyblivé součásti		Chemické riziko
	Riziko vysokých teplot		Způsobuje korozi

## Bezpečnostní upozornění



### VAROVÁNÍ

Motory značky Briggs & Stratton® nejsou konstruovány pro pohánění následujících zařízení a nesmějí být tedy takto používány: vozítka, motokáry, dětská, rekreační nebo sportovní terénní vozidla (ATV), motocykly, vznášedla, letecké výrobky nebo vozidla používaná v soutěžích, které společnost Briggs & Stratton neschválila. Informace o soutěžích a závodních výrobcích naleznete na adrese [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Informace o používání ve čtyřkolkách a ATV vozidlech side-by-side získáte v Engine Application Center, středisku pro aplikaci motorů společnosti Briggs & Stratton, tel. 1 866 927 3349. Nesprávné použití motoru může vést k vážnému zranění nebo i smrti.



### VAROVÁNÍ



Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

### Při tankování

- Vypněte motor a před odstraněním uzávěru ho nechte vychladit alespoň po dobu 2 minut.
- Tankujte venku nebo v dobře ventilovaném prostoru.
- Nádrž nepřepĺijte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B).
- Palivo udržte mimo otevřený oheň, jiskry, pilotní světla, teplo nebo jiné zdroje vzplanutí.
- Palivové trubičky, nádrž a uzávěr často kontrolujte, zda nejsou známky poškození. Jestliže je to nutné, nahradte je novými.
- Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte, než znovu vyschne.

### Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven), a zda jsou dobře zajištěny.
- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.

- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘÍT/JET a ovladač akcelérátoru (je-li jím motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

#### Při obsluze zařízení

- Motor ani zařízení nenaklánějte do polohy, která by způsobila únik paliva.
- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.
- Motor nespouštějte ani neprovozujte s odmontovanou sestavou vzduchového filtru (je-li jím motor vybaven) nebo s vyjmutým vzduchovým filtrem (je-li jím motor vybaven).

#### Při výměně oleje

- Jestliže vypouštíte olej z horní plnicí trubice, musí být prázdná nádrž, protože jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru nebo výbuchu.

#### Překlopení zařízení za účelem údržby

- Když provádíte údržbu, která vyžaduje naklonění zařízení, palivová nádrž (pokud je na motoru osazena) musí být prázdná, jinak může palivo uniknout a způsobit požár nebo explozi.

#### Při přepravě zařízení

- Zařízení přepravujte s PRÁZDNOU palivovou nádrží nebo ZAVŘENÝM palivovým kohoutem .

#### Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži

- Uchovávejte odděleně od pecí, kamen, ohřívačů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo jiných zdrojů zažehnutí. Mohlo by dojít ke vznícení palivových výparů.



**VAROVÁNÍ**

**Startování motoru je doprovázené jiskřením.**

**Jiskření může zažehnout přítomné hořlavé plyny.**

**Může dojít k explozi nebo požáru.**

- Nespouštějte motor, uniká-li v prostoru zemní plyn nebo propan-butan (LPG).
- Nepoužívejte stlačené startovací kapaliny, jejich páry jsou hořlavé.



**VAROVÁNÍ**

**RIZIKO VZNIKU JEDOVATÝCH PLYNŮ.** Výfukové plyny z motoru obsahují oxid uhelnatý, otravný plyn, který může zabít během minut. **NEMŮŽE** ho vidět, cítit či chutnat. I když výfukové plyny necítíte, přesto můžete být vystaveni oxidu uhelnatému. Jestliže při používání tohoto zařízení začnete cítit nevolnost, závratě či slabost, **OKAMŽITĚ** ho vypněte a jděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékaře. Mohlo u vás dojít k otravě oxidem uhelnatým.

- Tento výrobek používejte **POUZE** venku a mimo dosah oken, dveří a větracích otvorů, aby se předešlo riziku hromadění oxidu uhelnatého a jeho potenciálního pohybu směrem k obytným prostorům.
- Nainstalujte alarmy na oxid uhelnatý (na baterie či síťové se záložním napájením z baterie) v souladu s pokyny výrobce. Detektory kouře nedokáží oxid uhelnatý odhalit.
- Tento produkt **NEPOUŽÍVEJTE** uvnitř domů, garáží, sklepů, stodol či jiných částečně uzavřených prostor, i když používáte větrák či máte otevřené dveře a okna za účelem větrání. V těchto místech se může rychle nahromadit a dlouho udržovat oxid uhelnatý, a to i po vypnutí výrobku.
- Tento produkt **VŽDY** umístěte po větru a výfuk namiřte směrem mimo obydlené prostory.



**VAROVÁNÍ**

**Rotující části mohou přijít do kontaktu s rukama, nohama, vlasy, oděvy či doplňky.**

**Může dojít k těžkým tržným ranám až amputacím končetin.**

- Provozujte zařízení pouze s upevněnými ochrannými kryty.
- Udržujte ruce a nohy v dostatečné vzdálenosti od rotujících součástí.
- Svažte si dlouhé vlasy a sundejte šperky.
- Nenoste volně vlající oděv, volně visící stahovací tkalouny a šňůry, jež mohou být zachyceny.



**VAROVÁNÍ**

**Provoz motorů vede ke vzniku tepla. Díly motoru, zejména tlumiče výfuku, se extrémně zahřívají.**

**Při dotyku může dojít k vážným popáleninám.**

**Hořlavý odpad, jako například listí, tráva, křoví atd. mohou chytit.**

- Před dotykem vyčkejte, až tlumič, válec motoru a žebra motoru vychladnou.
- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce .
- Použití zařízení na jakékoli zalesněné či zatrávněné ploše bez řádně udržovaného lapače jisker v souladu s definicí v části 4442 je porušením předpisů Veřejných pravidel pro Kalifornii, část 4442. Jiné státy nebo federální jurisdikce mohou mít podobné zákony. Chcete-li zakoupit lapač jisker vhodný pro výfukový systém nainstalovaný na tomto motoru, kontaktujte výrobce původního zařízení, prodejce nebo dodavatele.



**VAROVÁNÍ**

**Neplánované jiskření může vést k požáru nebo k elektrickému šoku.**

**Neplánované spuštění může vést k zamoštění, amputacím či poraněním.**

**Riziko požáru**

**Před prováděním úprav či oprav:**

- Odpojte drát svíček a uložte ho odděleně od svíček.
- **Modely s přenosnou baterií:** Vyjměte baterii z panelu baterie. Sada baterií může v některých případech současně sloužit jako klíč zařízení.
- **Modely s integrovanou baterií:** Odpojte kabelový svazek od motoru.
- Vždy používejte správné nástroje.
- Pro účely zvýšení rychlosti neměňte pružiny, spojení či jiné části.
- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy jako původní část. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačnick netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačnicku při dalším provozu.

**Při testování zapalovacích svíček:**

- Používejte schválenou zkoušečku svíček.
- Zapalovací svíčky nekontrolujte, když jsou vyndané.



**VAROVÁNÍ**

**Nesprávné používání baterie a nabíječky může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo vznik požáru.**

**Během provozu**

- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.
- Aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem, nedovolte, aby do napájecího konektoru střídavého proudu zatekla voda.
- Baterii nezkratujte a neumísťujte mezi její kontakty žádné předměty.

**Při nabíjení baterie**

- Baterii Briggs & Stratton nabíjejte výhradně pomocí nabíječky Briggs & Stratton.
- Nepoužívejte nabíječku Briggs & Stratton k nabíjení jakýchkoli jiných typů baterií.
- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.
- Aby se předešlo riziku poškození elektrické zástrčky a kabelu, tahejte při odpojování nabíječky raději za zástrčku než za kabel.
- Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou. Napájecí kabel nelze vyměnit. Je-li šňůra poškozena, je nutno nabíječku okamžitě vyměnit.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud byla vystavena silnému úderu, spadla na zem nebo byla jinak poškozena. Poškozenou nabíječku je nutné vyměnit. Nabíječku nelze opravovat.
- Nepokoušejte se nabíječku rozmontovat nebo na ní provádět servisní práce.
- Aby se předešlo riziku úrazu elektrickým proudem, před čištěním vytáhněte nabíječku ze zásuvky.
- Baterii nezkratujte a neumísťujte mezi její kontakty žádné předměty.
- Nabíječku nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby s omezenými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod odborným dohledem nebo pokud jim osoba, odpovědná za jejich bezpečnost, neposkytla potřebné pokyny ohledně používání zařízení.
- Děti musejí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si s nabíječkou nebudou hrát.

**Prodlužovací kabel**

- Nepoužívejte prodlužovací kabel, pokud to není nezbytně nutné. Použití nevhodného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru nebo

úrazu elektrickým proudem. Je-li nutné použití prodlužovacího kabelu, dbejte na dodržení následujících zásad:

1. Aby byly kolíky na zástrčce prodlužovacího kabelu ve stejném počtu, velikosti a tvaru jako kolíky na zástrčce nabíječky;
2. Aby byl prodlužovací kabel správně zapojen a v dobrém stavu; a
3. Aby byl průřez vodiče minimálně 16 AWG odpovídající jmenovité hodnotě střídavého proudu nabíječky v ampérech.

**Skladování akumulátoru vyžaduje dodržení následujících podmínek**

- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.

**Před prováděním oprav či oprav**

- **Modely s přenosnou baterií:** Vyměňte baterii z panelu baterie.
- **Modely s integrovanou baterií:** Odpojte kabel od motoru spouštěče.



**VAROVÁNÍ**

Chemikálie z baterií jsou toxické a způsobují korozi.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

- Vyřazené a použité akumulátory nikdy nezapalujte ani nespalujte, protože mohou explodovat. Při spalování akumulátorů se uvolňují toxické zplodiny a materiály.
- Nepoužívejte baterii, která byla vystavena silnému tlaku, spadla na zem nebo byla poškozena.

## Funkce a ovládací prvky

### Ovládací prvky motoru

Abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků, porovnávejte ilustrace s motorem (obrázek: 1, 2, 3).

- A. Identifikace motoru **Model Typ Kód**
- B. Zapalovací svíčka
- C. Tlumič výfuku, kryt tlumiče výfuku (je-li jím motor vybaven), lapač jisker (je-li jím motor vybaven)
- D. Elektrický spouštěč
- E. Ponorná měrka oleje
- F. Lithium-iontová baterie
- G. Mřížka sání vzduchu
- H. Palivová nádrž a zátká
- I. Vzduchový filtr
- J. Ovládání akcelerátoru (je-li jím motor vybaven)
- K. Nabíječka baterie – přenosná baterie
- L. Palivový uzavírací ventil (je-li jím motor vybaven)
- M. Lithium-iontová integrovaná baterie
- N. Kabel a nabíječka – integrovaná baterie

### Symbole ovládání motoru a jejich význam

	Rychlost motoru – RYCHLE		Rychlost motoru – POMALU
	Rychlost motoru – STOP		ZAPNUTO – VYPNUTO
	Spuštění motoru – sytič ZAVŘEN		Spuštění motoru – sytič OTEVŘEN

	Zátka nádrže Palivový uzavírací ventil – OTEVŘEN		Palivový uzavírací ventil – ZAVŘEN
	Hladina paliva – maximum Nepřepřijte.		

### Bezpečnostní symboly baterie a jejich význam

	Volt		Ampér
	Dvojitá izolace		Střídavý proud
	Stejnoseměrný proud		Produkt uvedený na seznamu Underwriters Laboratories, Inc. pro USA a Kanadu
	Produkt registrovaný organizací Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Správná recyklace baterie		
			Nabití baterie
			Vyjmutí klíče/baterie

## Ovládání

### Doporučení k oleji

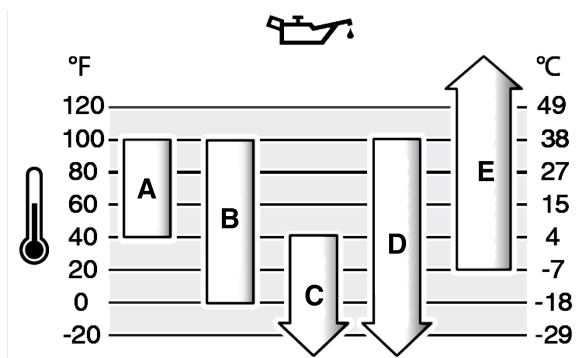
**Objem oleje:** Viz část *Technické údaje*.

#### UPOZORNĚNÍ

Některé motory jsou expedovány ze společnosti Briggs & Stratton s olejem nebo bez oleje. Vždy zkontrolujte, zda je v motoru olej. Jestliže motor nastartujete bez oleje, dojde k jeho neopravitelnému poškození, na které se nevztahuje záruka.

Pro nejlepší výkon doporučujeme použití olejů schválených pro použití s výrobky Briggs & Stratton®. Povolené jsou i jiné kvalitní oleje s čistícím aditivem za předpokladu, že jsou označené pro provoz ve třídě SF, SG, SH, SJ či vyšší. Nepoužívejte speciální aditiva.

Správná viskozita oleje do motoru závisí na venkovní teplotě. K výběru nejlepší viskozity pro očekávanou venkovní teplotu použijte tabulku. Motory ve většině venkovních motorových strojů správně fungují se syntetickým olejem 5W-30. V zařízeních provozovaných při vysokých teplotách poskytují nejlepší ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 - Při teplotách pod 40 °F (4 °C) povede použití SAE 30 k obtížnému startování.
B	10W-30 - Při teplotách nad 80 °F (27 °C) povede použití 10W-30 k zvýšené spotřebě oleje. Hladinu oleje pravidelně kontrolujte.
C	5W-30
D	Syntetický 5W-30
E	Syntetický Vanguard® 15W-50

## Překontrolujte a dolijte olej

Viz obrázek: 4

### Před kontrolou nebo přidáním oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Plochu pro plnění oleje vyčistěte.
- Viz část **Technické údaje** pro informace o kapacitě oleje.

### UPOZORNĚNÍ

Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Je možné, že olej do motoru přidali výrobci zařízení nebo prodejci. Než motor poprvé nastartujete, zkontrolujte hladinu oleje a doplňte olej podle pokynů v této příručce. Jestliže motor nastartujete bez oleje, dojde k jeho nenapravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

### Add Oil

1. Vyjměte měрку (A, obrázek 4) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Vraťte zpět měрку a dotáhněte ji (A, obrázek 4).
3. Měрку vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rýsce hladiny (B, obrázek 4) na měrcce.

### Doplnění oleje

1. Pokud je hladina oleje nízká, nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru (C, obrázek 4). **Nepřepĺňujte.** Po přidání oleje vyčkejte jednu minutu a pak zkontrolujte množství oleje.
2. Vraťte zpět měрку a dotáhněte ji (A, obrázek 4).

## Doporučení k palivu

### Palivo musí splňovat následující požadavky:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín.
- Minimálně 87 oktanů/87 AKI (91 RON). Pro použití ve vysokých nadmořských výškách, viz níže.
- Benzín s obsahem až 10 % etanolu je přijatelný.

**UPOZORNĚNÍ** Nepoužívejte neschválené druhy benzínu, jako například E15 nebo E85. Nepřidávejte do benzínu olej ani neupravujte motor pro provoz s alternativními palivy. Použitím neschválených paliv dojde k poškození součástí motoru, na které se nebude vztahovat záruka.

Abyste ochránili palivový systém před tvorbou gumy, přimíchávejte do paliva stabilizátor paliva. Viz **Skladování**. Jednotlivá paliva se liší. Jestliže dojde k problémům se spouštěním či výkonem, změňte dodavatele či značku paliva. Schváleným palivem pro tento motor je benzín. Systém řízení emisí pro motory s karburátorem je EM (Modifikace motoru). Systémy řízení emisí pro motory s elektronickým vstřikováním paliva jsou ECM (řídící jednotka motoru), MPI (víceotvorové vstřikování) a případně O2S (snímač obsahu kyslíku).

### Vysoké nadmořské výšky

Při nadmořských výškách nad 1 524 metrů (5 000 stop) se vyžaduje benzín s minimem 85 oktanů/85 AKI (89 RON).

U motorů vybavených karburátorem je nastavení pro vysoké nadmořské výšky nezbytné, aby se zachoval výkon motoru. Provoz bez této úpravy může snížit

výkonnost, zvýšit spotřebu paliva a zvýšit vylučování emisí. Informace o seřízení pro vyšší nadmořské výšky získáte u autorizovaného prodejce značky Briggs & Stratton. Motor se seřízením pro vysoké nadmořské výšky se nedoporučuje používat při nadmořské výšce pod 762 metrů (2 500 stop).

U motorů s elektronickým vstřikováním paliva (EFI) není nastavení pro vysoké nadmořské výšky zapotřebí.

## Přidávání paliva

Viz obrázek: 5



**VAROVÁNÍ**  
Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

**Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.**

### Při tankování

- Vypněte motor a před odstraněním uzávěru ho nechte vychladit alespoň po dobu 2 minut.
- Tankujte venku nebo v dobře ventilovaném prostoru.
- Nádrž nepřepĺňujte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B).
- Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, pilotní světla, teplo nebo jiné zdroje vzplanutí.
- Palivové trubičky, nádrž a uzávěr často kontrolujte, zda nejsou známky poškození. Jestliže je to nutné, nahraďte je novými.
- Jestliže dojde k rozliti paliva, před dalším nastartováním vyčkejte, než znovu vyschne.

1. Odstraňte z oblasti kolem uzávěru palivové nádrže nečistoty a usazeniny. Sejměte palivovou zátku.
2. Natankujte palivovou nádrž (A, obrázek 5) palivem. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B). Některé modely jsou vybaveny ukazatelem hladiny plnění (C). Netankujte nad spodní část ukazatele hladiny plnění (D).
3. Namontujte palivovou zátku.

## Nabíje baterii

Viz obrázek: 6 7 8 9



**VAROVÁNÍ**  
Nesprávné používání baterie a nabíječky může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo vznik požáru.

### Při nabíjení baterie

- Baterii Briggs & Stratton nabíjejte výhradně pomocí nabíječky Briggs & Stratton.
- Nepoužívejte nabíječku Briggs & Stratton k nabíjení jakýchkoli jiných typů baterií.
- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.
- Aby se předešlo riziku poškození elektrické zástrčky a kabelu, tahejte při odpojování nabíječky raději za zástrčku než za kabel.
- Nepoužívejte prodlužovací kabel, pokud to není nezbytně nutné. Použití nevhodného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Je-li nutné použití prodlužovacího kabelu, dbejte na dodržení následujících zásad:
  1. Aby byly kolíky na zástrčce prodlužovacího kabelu ve stejném počtu, velikosti a tvaru jako kolíky na zástrčce nabíječky;
  2. Aby byl prodlužovací kabel správně zapojen a v dobrém stavu; a
  3. Aby byl průřez vodiče minimálně 16 AWG odpovídající jmenovité hodnotě střídavého proudu nabíječky v ampérech.
- Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou. Napájecí kabel nelze vyměnit. Je-li šňůra poškozena, je nutno nabíječku okamžitě vyměnit.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud byla vystavena silnému úderu, spadla na zem nebo byla jinak poškozena. Poškozenou nabíječku je nutné vyměnit. Nabíječku nelze opravovat.
- Nepokoušejte se nabíječku rozmontovat nebo na ní provádět servisní práce.
- Aby se předešlo riziku úrazu elektrickým proudem, před čištěním vytáhněte nabíječku ze zásuvky.
- Baterii nezkratujte a neumísťte mezi její kontakty žádné předměty.
- Nabíječku nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby s omezenými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod odborným dohledem nebo pokud jim osoba, odpovědná za jejich bezpečnost, neposkytla potřebné pokyny ohledně používání zařízení.
- Děti musejí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si s nabíječkou nebudou hrát.



## Kdy nabíjet baterii

**Poprvé - přenosná baterie** – lithium-iontová přenosná baterie byla před expedicí částečně nabita. Z důvodů uchování nabití a zamezení poškození při skladování je baterie naprogramovaná na přechod do „režimu spánku“. Aby se baterie aktivovala, je potřeba ji rychle nabít po dobu přibližně deseti (10) sekund. Ponechte baterii v nabíječce, dokud nebude plně nabita. Informace o nabíjení baterie najdete v části **Jak nabíjet baterii níže**.

**Podle potřeby** – chcete-li zkontrolovat úroveň nabití baterie, stiskněte tlačítko Ukazatel úrovně nabití baterie (E, obrázek 6 7) a v případě potřeby baterii dobijte. Viz část **Ukazatel úrovně nabití baterie**.

## Jak nabíjet baterii



### VAROVÁNÍ

Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.

1. Připojte nabíječku (F, obrázek 8 9) do elektrické zásuvky.
2. **Přenosná baterie** Zasuňte baterii (G, obrázek 8) pevně do patice nabíječky (F). Pokud se nerozsvítí červená kontrolka nabití, vyjměte baterii a znovu ji nainstalujte. Zajistěte, aby baterie byla pevně usazena v nabíjecím výklenku.
  - Červená kontrolka (A, obrázek 6) signalizuje, že se baterie nabíjí normálně.
  - Zelená kontrolka (B) signalizuje, že je baterie plně nabita.
  - Blikající červená kontrolka (C) signalizuje, že baterie je buď příliš horká, nebo příliš studená a že ji nebude možné nabít. V takovém případě ponechte baterii připojenou, při dosažení normální provozní teploty se začne automaticky nabíjet. Informace o normální provozní teplotě najdete v části **Specifikace**.
  - Blikající červená/zelená kontrolka (D) signalizuje, že baterii nebude možné nabít a je nutno ji vyměnit.
3. **Přenosná baterie:** Z „režimu spánku“ se baterie probudí přibližně za deset (10) sekund.
4. **Přenosná baterie:** Zcela vybitá baterie dosáhne stavu plného nabití přibližně za jednu (1) hodinu. Při ponechání v nabíječce zůstane baterie plně nabita.
5. **Přenosná baterie:** Když svítí zelená kontrolka, znamená to, že baterie je zcela nabita; vyjměte baterii z nabíječky.
6. **Integrovaná baterie:** Připojte konektor nabíječky (G, obrázek 9) k motoru.
7. **Integrovaná baterie:** Zcela vybitý akumulátor dosáhne stavu plného nabití přibližně za čtyři (4) hodiny.
8. **Integrovaná baterie:** Po připojení k nabíječce, pokud jsou všechny kontrolky zhasnuté, je baterie zcela nabita. Odpojte nabíječku.
9. Chcete-li zkontrolovat úroveň nabití baterie, stiskněte tlačítko Ukazatel úrovně nabití baterie (E, obrázek 6 7).
10. Pokud nabíječku nepoužíváte, odpojte ji z elektrické zásuvky.

## Ukazatel úrovně nabití baterie

Chcete-li zkontrolovat úroveň nabití baterie, stiskněte tlačítko Ukazatel úrovně nabití baterie (E, obrázek 6 7). Počet svítících světel (H) udává přibližnou zbývající kapacitu baterie.

Svítící kontrolky	Úroveň nabití
Čtyři kontrolky	75 % až 100 %
Tři kontrolky	50 % až 75 %
Dvě kontrolky	25 % až 50 %
Jedna kontrolka	10 % až 25 %
Kontrolka bliká	Vybitá

**Integrovaná baterie:** Po připojení k nabíječce, pokud jsou všechny kontrolky zhasnuté, je baterie zcela nabita. Odpojte nabíječku.

## Spuštění a zastavení motoru

Viz obrázek: 10, 11, 12, 13

### Spuštění motoru



### VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

### Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, kryt palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven) a zda jsou dobře zajištěny.

- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘENO nebo CHOD a ovladač akcelérátoru (je-li jím motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáchejte motor, dokud nenaskočí.



### VAROVÁNÍ

Nesprávné používání baterie a nabíječky může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo požár.

### Během provozu

- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.
- Aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem, nedovolte, aby do napájecího konektoru střídavého proudu zatekla voda.
- Baterii nezkratujte a neumísťte mezi její kontakty žádné předměty.



### VAROVÁNÍ

**RIZIKO VZNIKU JEDOVATÝCH PLYNŮ.** Výfukové plyny z motoru obsahují oxid uhelnatý, jedovatý plyn, který může během několika minut zabít. NEMŮŽE ho vidět, cítit či chutnat. I když výfukové plyny necítíte, přesto můžete být oxidu uhelnatému vystaveni. Jestliže při používání tohoto produktu začnete pociťovat nevolnost, závratě či slabost, OKAMŽITĚ ho vypněte a jdete na čerstvý vzduch. Vyhleďte lékaře. Mohlo u vás dojít k otravě oxidem uhelnatým.

- Tento výrobek používejte POUZE venku a mimo dosah oken, dveří a větracích otvorů, aby se předešlo riziku hromadění oxidu uhelnatého a jeho potenciálního pohybu směrem k obytným prostorům.
- Nainstalujte alarmy na oxid uhelnatý (na baterie či síťové se záložním napájením z baterie) v souladu s pokyny výrobce. Detektory kouře nedokáží oxid uhelnatý odhalit.
- Tento produkt NEPOUŽÍVEJTE uvnitř domů, garáží, sklepů, stodol či jiných částečně uzavřených prostor, i když používáte větrák či máte otevřené dveře a okna za účelem větrání. V těchto místech se může rychle nahromadit a dlouho udržovat oxid uhelnatý, a to i po vypnutí výrobku.
- Tento produkt VŽDY umístěte po větru a výfuk namiřte směrem mimo obydlené prostory.

**UPOZORNĚNÍ** Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Než motor nastartujete, ujistěte se, že přidáte olej podle pokynů v tomto návodu. Jestliže motor nastartujete bez oleje, dojde k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

**Poznámka:** Některá zařízení jsou vybavena dálkovým ovládním. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládní najdete v příručce k zařízení.

1. Překontrolujte motorový olej. Viz část **Kontrola množství oleje**.
2. **Modely s přenosnou baterií:** Nainstalujte akumulátor (A, obrázek 10) do držáku baterie v horní části motoru. Ujistěte se, že je sada baterií správně nainstalována. Sada baterií může v některých případech současně sloužit jako klíč zařízení.

**Poznámka: Modely s přenosnou baterií:** Pro aktivaci nového akumulátoru je nutné provést první rychlé nabití trvající asi deset (10) sekund. Viz část **Nabíjení akumulátoru**.

3. Ujistěte se, že jsou deaktivovány ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno).
4. Posuňte palivový uzavírací ventil (D, obrázek 11), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
5. Posuňte ovladač akcelérátoru (B, obrázek 11), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor používejte v polohy RYCHLE.
6. **Modely se spínačem elektrického spouštění:** Podržte páku zastavení motoru (C, obrázek 12) proti rukojeti. Přepněte spínač elektrického spouštění do polohy START. Pozor umístění a fungování spínače elektrického spouštění najdete v příručce k zařízení.
7. **Modely se spínačem elektrického spouštění:** Podržte páku zastavení motoru (C, obrázek 12) proti rukojeti. Motor se automaticky nastartuje. Informace o fungování páky pro zastavení motoru najdete v příručce k zařízení.

**UPOZORNĚNÍ** K prodloužení životnosti spouštěče používejte krátké startovací cykly (maximálně pět sekund). Mezi startovacími cykly čekejte jednu minutu.

**Modely s přenosnou baterií:** Jestliže se motor neotočí a kontrolky baterie blikají, je teplota akumulátoru příliš vysoká, nebo je odběr proudu příliš velký. Všechny čtyři kontrolky akumulátoru (H, obrázek 13) budou výstražně blikat po dobu 10 sekund. Sada baterií nemá pojistku, ale po 10 sekundách se automaticky resetuje. Jestliže je teplota baterie příliš vysoká (přes 140 °F, 60 °C), baterii vyjměte a nechte ji vychladnout. Chcete-li u sekačky trávy zabránit nadbytečnému odběru proudu, udržujte kryt sekačky čistý, bez přilepené trávy a nečistot.



**Poznámka:** Pokud motor ani po opakovaných pokusech nenastartuje, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** nebo zavolejte na telefonní číslo 1-800-233-3723 (v USA).

### Zastavení motoru

- Páka zastavení motoru:** Uvolněte páku zastavení motoru (E, obrázek 12).  
**Ovladač plynu, je-li vybaven funkcí zastavení:** Přesuňte ovladač plynu (B, obrázek 11) do polohy STOP.  
**Spínač elektrického spouštění, je-li jím zařízení vybaveno:** Přesuňte spínač elektrického spouštění do polohy VYPNUTO/STOP. Popis umístění a funkce tohoto spínače najdete v příručce k zařízení. Vyjměte klíček a uložte ho na bezpečném místě mimo dosah dětí.
- Po zastavení motoru přepněte palivový ventil (D, obrázek 11), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAVŘENO.
- Modely s přenosnou baterií:** Vyjměte baterii. Sada baterií může být v některých případech zároveň klíčem k zařízení.

## Údržba

**UPOZORNĚNÍ** Jestliže při údržbě dojde k naklonění motoru, nádrž (pokud je na motoru) musí být prázdná a svíčka musí být směrem nahoru. Není-li palivová nádrž prázdná nebo je-li motor obrácen jiným směrem, může dojít v důsledku znečištění vzduchového filtru a/nebo zapalovací svíčky olejem nebo benzínem k problémům při startování.



### VAROVÁNÍ

Když provádíte údržbu, která vyžaduje překlopení zařízení, musí být palivová nádrž (pokud je na motoru) prázdná, jinak může palivo uniknout a způsobit požár nebo explozi.

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému autorizovanému prodejci značky Briggs & Stratton.

**UPOZORNĚNÍ** Aby motor správně fungoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě.



### VAROVÁNÍ



Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neplánované spuštění může vést k zamotání, amputacím či poraněním.

Riziko požáru

### Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte drát svíček a uložte ho odděleně od svíček.
- Modely s přenosnou baterií:** Vyjměte baterii z panelu baterie. Sada baterií může v některých případech současně sloužit jako klíč zařízení.
- Modely s integrovanou baterií:** Odpojte kabelový svazek od motoru.
- Vždy používejte správné nástroje.
- Pro účely zvýšení rychlosti neměňte pružiny, spojení či jiné části.
- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy jako původní část. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačnick netlučte klavírem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačnicku při dalším provozu.

### Při zkoušení svíčky:

- Používejte schválenou zkoušečku svíček.
- Svíčky nekontrolujte, když jsou vyndané.

## Servis řízení emisí

Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systémů řízení emisí může provádět jakákoli organizace nebo osoba zabývající se opravami nesilničních motorů. Chcete-li však mít servis řízení emisí „zdarma“, musí práci provádět prodejce autorizovaný továrnou. Viz záruka dodržování emisních limitů.

## Plán údržby

<b>Prvních 5 hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte motorový olej (nevyžaduje se u modelů s označením <b>Just Check &amp; Add™</b> a <b>Žádná výměna oleje</b>)</li> </ul>
<b>Každých 8 hodin či denně</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte množství motorového oleje</li> </ul>

- Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků
- Vyčistěte mřížku přívodu vzduchu

### Každých 25 hodin nebo jednou za rok

- Vyčistěte vzduchový filtr <sup>1</sup>
- Vyčistěte předfiltr (pokud je k dispozici)

### Každých 50 hodin nebo jednou za rok

- Vyměňte motorový olej (nevyžaduje se u motorů s označením **Just Check & Add™** a **Žádná výměna oleje**)
- Proveďte servis výfukové soustavy

### Jednou ročně

- Vyměňte svíčku
- Vyměňte vzduchový filtr
- Vyměňte předfiltr (pokud je k dispozici)
- Proveďte servis chladicího systému <sup>1</sup>
- Zkontrolujte vůli ventilu <sup>2</sup>

<sup>1</sup> V prašném prostředí nebo v prostředí, kde se nečistoty roznáší vzduchem, čistěte častěji.

<sup>2</sup> Není nutné, pokud se nevyskytnou problémy s výkonem motoru.

## Karburátor a rychlost motoru

Nikdy sami neseřizujte karburátor ani rychlost motoru. Karburátor je již z výroby seřizen tak, aby efektivně fungoval ve většině pracovních podmínkách. Rychlost motoru se nesmí měnit úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů. Pokud je přece jen nutné seřizování provést, kontaktujte autorizované servisní středisko Briggs & Stratton.

**UPOZORNĚNÍ** Výrobce zařízení, do kterého je motor osazen, uvádí maximální rychlost motoru vhodnou pro provoz daného zařízení. **Nepřekračujte** tuto rychlost. Pokud si nejste jisti, jaká je maximální rychlost zařízení nebo jaká rychlost motoru byla nastavena z výroby, požádejte o pomoc autorizované servisní středisko Briggs & Stratton. Aby zařízení bezpečně a správně fungovalo, měl by rychlost motoru vždy seřizovat pouze kvalifikovaný servisní technik.

## Proveďte servis zapalovací svíčky

Viz obrázek 14

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (A, obrázek 14) pomocí drátové měřky (B). Je-li to nutné, mezeru znovu nastavte. Nainstalujte zapalovací svíčku a dotáhněte ji na doporučený krouticí moment. Postup nastavení mezery nebo krouticí moment najdete v části **Specifikace**.

**Poznámka:** \*V některých oblastech místní předpisy vyžadují použití zapalovací svíčky s odporem pro potlačení rušení. Jestliže byl tento motor původně vybaven svíčkou s odporem, použijte k výměně svíčky stejného typu.

## Servis výfukové soustavy



### VAROVÁNÍ



Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, roští atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce.
- Při použití zařízení na zalesněném, travnatém nebo křovím porostlém pozemku bez lapače jisker nainstalovaného ve výfukovém systému a udržovaného v řádném funkčním stavu porušujete ustanovení paragrafu 4442 Zákona o veřejných zdrojích státu Kalifornie. Jiné státy nebo federální jurisdikce mohou mít podobné zákony. Chcete-li zakoupit lapač jisker vhodný pro výfukový systém nainstalovaný na tomto motoru, kontaktujte výrobce původního zařízení, prodejce nebo dodavatele.

Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce. Zkontrolujte, zda tlumič výfuku nevykazuje praskliny, korozi nebo jiné opotřebení. Sejměte lapač jisker, je-li jím motor vybaven, a zkontrolujte, zda není poškozen nebo zanesen uhlíkovými usazeninami. Pokud zjistíte poškození, před dalším spuštěním přístroje nainstalujte náhradní díly.



## VAROVÁNÍ

Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy, jako původní díl. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.

## Výměna motorového oleje

Viz obrázek: 15, 16, 17, 18



## VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

- Když vypouštíte olej z horní plnicí trubice, musí být prázdná nádrž, protože jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru či explozi.
- Před manipulací nechte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.

U modelů s označením **Just Check & Add™** a **Žádná výměna oleje** se výměna oleje nevyžaduje. Pokud si přejete výměnu oleje provést, postupujte podle níže uvedených pokynů.

Použitý olej je nebezpečný odpad a je nutno jej správným způsobem zlikvidovat. Použitý olej nepatří do domovního odpadu. Ohledně bezpečné likvidace/recyklace oleje se poraďte s místními úřady, servisním střediskem nebo prodejcem.

## Vypouštění oleje

Z horního plnicího hrdla se musí vypustit olej.

1. Dokud je motor po vypnutí ještě teplý, odpojte kabel od zapalovací svíčky (D, obrázek 15) a uložte jej dále od zapalovací svíčky (E).
2. **Modely s integrovanou baterií:** Odpojte kabeláž (F, obrázek 16) od elektrický spouštěče.
3. Vyměňte měрку (A, obrázek 17).
4. Jestliže olej vypouštíte z horní plnicí trubice (C, obrázek 18), konec se svíčkou (E) uchovávejte směrem nahoru. Olej vyprázdněte do schválené nádoby.



## VAROVÁNÍ

Při vypouštění oleje z horní plnicí trubice, musí být nádrž prázdná, jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru nebo výbuchu. K vyprázdnění palivové nádrže nechte běžet motor, až se zastaví z nedostatku paliva.

## Doplnění oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Plochu pro plnění oleje vyčistěte.
- Viz část **Technické údaje** pro informace o kapacitě oleje.

1. Vyměňte měрку (A, obrázek 17) a oťete ji čistým hadříkem.
2. Pomalu nalévejte olej do plnicího otvoru (C, obrázek 17). **Nepřepĺnujte.** Po přidání oleje vyčkejte jednu minutu a pak zkontrolujte množství oleje.
3. Vraťte zpět měрку a dotáhněte ji (A, obrázek 17).
4. Měрку vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rýsce hladiny (B, obrázek 17) na měrcce.
5. Vraťte zpět měрку a dotáhněte ji (A, obrázek 17).
6. Připojte kabel zapalovací svíčky (D, obrázek 15) k zapalovací svíčke/svíčkám (E).

## Servis vzduchového filtru

Viz obrázek: 19



## VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

- Motor nikdy nespustíte ani nenechávejte běžet s vyjmutou sestavou čističe vzduchu nebo s vyndaným vzduchovým filtrem (pokud je jimi motor vybaven).

**UPOZORNĚNÍ** K čištění filtru nepoužívejte stlačený vzduch či ředidla. Stlačený vzduch může poškodit filtr a ředidla ho mohou rozpustit.

Viz také **Plán údržby** kde jsou požadavky stanovené pro údržbu.

## Papírový vzduchový filtr

1. Otevřete kryt (B, obrázek 19).
2. Vyměňte filtr (C, obrázek 19).
3. Vyměňte předfiltr (E, obrázek 19), je-li jím motor vybaven, z filtru. Aby se nečistoty uvolnily, opatrně oklepejte filtr o tvrdý povrch. Jestliže je filtr nadměrně špinavý, vyměňte ho za nový filtr.
4. Vyperte předfiltr v kapalném čisticím prostředku s vodou. Poté nechte předfiltr kompletně uschnout na vzduchu. **Nemažte** předfiltr olejem.
5. Sestavte suchý předfiltr, je-li jím motor vybaven, a vložte jej do filtru.
6. Nainstalujte filtr (C, obrázek 19).
7. Zavřete kryt (B, obrázek 19).

## Servis chladicí soustavy



## VAROVÁNÍ

Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Části motoru, zvláště tlumič, budou velice horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, roští atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce.

**UPOZORNĚNÍ** Nepoužívejte k čištění motoru vodu. Voda by mohla kontaminovat palivovou soustavu. K čištění motoru použijte kartáč nebo suchý hadřík.

Toto je motor chlazený vzduchem. Špína nebo nečistoty mohou omezovat proudění vzduchu a způsobit přehřátí motoru, což povede ke špatnému výkonu a sníží životnost motoru.

1. Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z mřížky přívodu vzduchu.
2. Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky čisté.
3. Odstraňujte z okolí tlumiče výfuku (je-li jím motor vybaven) hořlavé nečistoty.
4. Zkontrolujte, zda nejsou žebra chladiče oleje zanesená nečistotami a usazeninami.

Po určité době se nečistoty mohou nahromadit v žebrech chladicího válce a způsobit přehřátí motoru. Tyto nečistoty se nedají odstranit bez částečného rozmontování motoru. O kontrolu a vyčištění vzduchového chladicího systému požádejte autorizovaný servis Briggs & Stratton, jak doporučujeme ve **Schématu údržby**.

## Likvidace lithium-iontového akumulátoru



## VAROVÁNÍ

Chemikálie z baterií jsou toxické a způsobují korozi.

Požár nebo výbuch mohou způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Úraz elektrickým proudem

- Vyřazené a použité akumulátory nikdy nezapalujte ani nespalujte, protože mohou explodovat. Při spalování akumulátorů vznikají toxické výpary a látky.
- Nepoužívejte baterii, která byla vystavena silnému tlaku, spadla na zem nebo byla poškozena.

Použité a vyřazené akumulátory pravděpodobně budou stále nést určitý elektrický náboj, a proto je nutno s nimi manipulovat opatrně. Použité a vyřazené akumulátory vždy likvidujte v souladu s federálními, státními a místními předpisy.

**Pečeť RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



RBRC je nezisková organizace poskytující veřejné služby, která se věnuje recyklaci použitých dobíjecích baterií. Chcete-li najít středisko pro sběr použitých baterií ve vašem okolí, volejte zdarma na telefonní číslo 1-800-8-BATTERY nebo 1-877-2-RECYCLE. Další informace a seznam recyklačních středisek najdete na webu RBRC na adrese [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Skladování

**VAROVÁNÍ****Palivo a jeho výpary jsou velice hořlavé a výbušné.****Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.****Úraz elektrickým proudem****Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži**

- Uchovávejte odděleně od pecí, kamen, ohříváčů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo jiných zdrojů zažehnutí. Mohlo by dojít ke vznícení výparů z paliva.

**Skladování akumulátoru vyžaduje dodržení následujících podmínek**

- Udržujte nabíječku v suchu. Nevystavujte baterii dešti nebo vlhku.

**Palivový systém**

Viz obrázek: 20, 21

*Poznámka:* Některé modely jsou vybaveny palivovou nádrží pro skladování ve svislé poloze, která umožňuje naklonit motor pro účely údržby nebo skladování (C, obrázek 20). Neskladujte ve svislé poloze s palivovou nádrží naplněnou tak, aby hladina plnění přesahovala spodní okraj indikátoru hladiny paliva (D), je-li k dispozici. Další pokyny pro skladování naleznete v příručce tohoto zařízení.

Motor ukládejte rovně (normální provozní poloha). Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 21) palivem. Nádrž nepřepĺňujte nad hrdlo, aby se palivo mohlo rozpínat (B).

Je-li palivo ponecháno ve skladovací nádobě déle než 30 dní, může začít stárnout. Při každém dolévání paliva do nádoby přidejte do paliva stabilizátor paliva podle doporučení v pokynech výrobce. Tím bude palivo udržováno čerstvé a omezi se potíže související s palivem nebo znečištění palivového systému.

Není nutné vypouštět palivo z motoru, když je stabilizátor paliva přidáván podle pokynů. Před uskladněním SPUSŤTE motor a nechte jej 2 minuty běžet, aby se palivo se stabilizátorem rozproudilo palivovým systémem.

**Motorový olej**

Motorový olej vyměňte, zatímco je motor stále teplý. Viz část **Výměna oleje**. U modelů s označením **Just Check & Add™** a **Žádná výměna oleje** se výměna oleje nevyžaduje.

**Akumulátor a nabíječka**

Viz obrázek: 22 23

**Přenosná baterie:** Když se nabíječka nepoužívá, odpojte ji a uskladněte na suchém a chladném místě. Mokrý a vlhký místa mohou způsobit korozi svorek a elektrických kontaktů. Při dlouhodobém skladování při vysokých teplotách (120 °/49 °C) může dojít k trvalému poškození baterie. Zkontrolujte elektrické svorky a kontakty na baterii a nabíječce. Otřete je čistým hadříkem nebo je vyfoukejte stlačeným vzduchem.

Po skladování může být potřeba akumulátor normálně nabít. Chcete-li zkontrolovat úroveň nabití baterie, stiskněte tlačítko Ukazatel úrovně nabití baterie (E, obrázek 22 23) a v případě potřeby baterii dobijte. Viz část **Ukazatel úrovně nabití baterie**.

# Řešení problémů

Pokud potřebujete pomoc, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** nebo zavolejte na **1-800-233-3723** (v USA).

# Technické údaje

Model: 090000	
Zdvihový objem	8.64 ci (140 cc)
Vrtání	2.495 palců (63,4 mm)
Zdvih	1.75 palců (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.020 palců (,51 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 palců (,15 - ,36 mm)
Vúle sacího ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)
Vúle výfukového ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Zdvihový objem	9.15 ci (150 cc)
Vrtání	2.583 palců (65,60 mm)
Zdvih	1.75 palců (44,45 mm)

Model: 093J00	
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.020 palců (,51 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 palců (,15 - ,36 mm)
Vúle sacího ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)
Vúle výfukového ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Zdvihový objem	9.93 ci (163 cc)
Vrtání	2.668 palců (68,28 mm)
Zdvih	1.75 palců (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 palců (,76 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 palců (,15 - ,36 mm)
Vúle sacího ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)
Vúle výfukového ventilu	.004 - .008 palců (,10 - ,20 mm)

Lithium-iontová baterie (přenosná)	
Lithium-iontová baterie	10.8 V (10,8 V)
Doba nabíjení v minutách	60
Nabíjecí proud	2 AMP (2 AMP)
Střídavý vstup nabíječky (variabilní)	100 - 240 V
Provozní teplota	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Lithium-iontová baterie (integrována)	
Lithium-iontová baterie	10.8 V (10,8 V)
Doba nabíjení v minutách	240
Nabíjecí proud	.5 AMP (.5 AMP)
Střídavý vstup nabíječky (variabilní)	100 - 240 V
Provozní teplota	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Výkon motoru klesá o 3,5 % na každých 1 000 stop (300 metrů) nadmořské výšky a o 1 % na každých 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 °C). Motor pracuje normálně při náklonu do 15°. Maximální dovolené provozní limity pro svahy najdete v návodu k obsluze zařízení.

Servisní součásti – Modely: 090000, 093J00, 100000	
Servisní díl	Číslo dílu
Vzduchový filtr (viz obrázek 19)	593260
Předfiltr vzduchového filtru (viz obrázek 19)	594055
Olej – SAE 30	100005
Zapalovací svíčka s odrušením (Model 090000, 093J00)	692051
Zapalovací svíčka s odrušením (Model 100000)	594056
Klíč na zapalovací svíčku	19576
Zkoušečka zapalování	19368
Přenosná lithium-iontová baterie (USA/Kanada)	593559
Přenosná lithium-iontová baterie (EU/VB/AU)	593560
Nabíječka přenosných lithium-iontových baterií (USA/Kanada)	593561
Nabíječka přenosných lithium-iontových baterií (EU)	593562
Nabíječka přenosných lithium-iontových baterií (VB)	593576
Nabíječka přenosných lithium-iontových baterií (AU)	594501
Integrovaná lithium-iontová baterie	84002154
Nabíječka integrovaných lithium-iontových baterií (USA/Kanada)	84002790
Nabíječka integrovaných lithium-iontových baterií (VB)	84002791
Nabíječka integrovaných lithium-iontových baterií (EU)	84002792
Nabíječka integrovaných lithium-iontových baterií (AU)	84002793

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému autorizovanému prodejci značky Briggs & Stratton.

**Jmenovitý výkon:** Hrubý jmenovitý výkon jednotlivých modelů benzinových motorů je uváděn v souladu s normou J1940 pro postup při stanovování výkonu a krouticího momentu u malých motorů (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), vydanou asociací SAE (Society of Automotive Engineers) a jmenovitý výkon byl získán a přepočten v souladu s normou SAE J1995. Hodnoty krouticího momentu byly získány při 2600 RPM u motorů označených štítkem „rpm“ a při 3060 RPM u všech ostatních motorů. Hodnoty výkonu v koních byly získány při 3600 RPM. Křivky hrubého výkonu motoru si můžete zobrazit na webu [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Čisté hodnoty výkonu byly získány s namontovaným výfukem a vzduchovým filtrem, zatímco hrubé hodnoty výkonu byly získány bez tohoto příslušenství. Skutečný hrubý výkon motoru bude vyšší než čistý výkon, což je ovlivněno mimo jiné provozními podmínkami prostředí a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motorů. Z důvodu široké škály produktů, do nichž se motory umísťují, nemusí benzinový motor při použití v konkrétním druhu zařízení dosahovat jmenovitého hrubého výkonu. Tento rozdíl je způsoben mnoha faktory, mezi něž patří velký výběr komponent motoru (jako je například vzduchový filtr, výfuk, plnění, chlazení, karburátor, palivové čerpadlo atd.), omezení využití, provozní podmínky prostředí (teplota, vlhkost, nadmořská výška) a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motoru. V důsledku výrobních a kapacitních omezení může společnost Briggs & Stratton nahradit motor této série motorem s vyšším jmenovitým výkonem.

## Záruka

### Záruka na motor Briggs & Stratton

Platí od ledna 2019

#### Omezená záruka

Společnost Briggs & Stratton zaručuje, že během níže uvedených záruční lhůty opraví či vymění zdarma jakékoli defektní součástky, ať už jde o defekt materiálu či provedení či oboje. Za přepravní náklady spojené s přepravou výrobku k opravě či náhradě při uplatnění záruky je odpovědný zákazník. Tato záruka je platná pro stanovená časová období a podléhá níže uvedeným podmínkám. Pro záruční servis se obraďte na nejbližšího autorizovaného servisního prodejce, který je uveden v přehledu prodejců na webové stránce [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Zákazník musí kontaktovat autorizovaného servisního dealera a pak mu produkt zpřístupnit pro inspekci a testy.

**Neexistují jiné výslovné záruky. Předpokládané záruky, včetně záruk týkajících se prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel, jsou omezeny na níže uvedenou záruční lhůtu, anebo v rozsahu povoleném zákonem.** Zodpovědnost za vedlejší či následné škody je vyloučena v rozsahu povoleném zákonem. Některé státy nepovolují omezení na délce trvání implikovaných záruk a některé státy nepovolují vyjmutí či omezení náhodných škod, takže výše uvedená vyjmutí a omezení se na vás nemusí vztahovat. Tato záruka vám dává specifická práva, můžete však mít i jiná práva, která se liší v jednotlivých státech a zemích <sup>4</sup>.

#### Standardní záruční podmínky <sup>1, 2, 3</sup>

##### Vanguard®; Série pro komerční použití <sup>3</sup>

Spotřebitelské používání – 36 měsíců

Komerční používání – 36 měsíců

##### Řada XR

Spotřebitelské používání – 24 měsíců

Komerční používání – 24 měsíců

##### Všechny ostatní motory vybavené litinovou vložkou válce Dura-Bore™

Spotřebitelské používání – 24 měsíců

Komerční používání – 12 měsíců

##### Všechny ostatní motory

Spotřebitelské používání – 24 měsíců

Komerční používání – 3 měsíce

<sup>1</sup> Toto jsou naše standardní záruční podmínky, ale v některých případech může existovat další záruční krytí, které nebylo v době vydání tohoto dokumentu stanoveno. Informace o aktuálních záručních podmínkách pro váš motor získáte na webu [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) nebo kontaktováním autorizovaného servisního střediska Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Není poskytována žádná záruka na motory zařízení používaných jako primární pohon místo užitkového zařízení, v záložních generátorech používaných ke komerčním účelům, v užitkových vozidlech přesahujících 25 mil/hod. ani na motory používané pro závodění nebo na komerčních či pronajímaných tratích.

<sup>3</sup> Motory Vanguard nainstalované na záložních generátorech: 24 měsíců záruka pro spotřebitelské používání, žádná záruka pro komerční používání. Série pro komerční použití s datem výroby do července 2017, 24 měsíců záruka pro spotřebitelské používání, 24 měsíců záruka pro komerční používání.

<sup>4</sup> V Austrálii – Naše zboží je dodáváno se zárukami, které nelze vyloučit podle australských zákonů pro styk se zákazníky. Máte nárok na výměnu či vrácení

peněz za větší selhání a kompenzaci za jakékoli jiné přiměřené předvídatelné ztráty či škody. Máte také nárok na opravy či výměnu zboží, jestliže nedosahuje přijatelné kvality a selhání nepředstavuje rozhodující selhání. Potřebujete-li záruční servis, vyhledejte naše nejbližší autorizované servisní středisko, které zjistíte na mapě na webové stránce [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) nebo telefonicky na čísle 1300 274 447, případně zasláním e-mailu na adresu [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrálie, 2170.

Záruční lhůta začíná původním dnem nákupu prvním maloobchodním nebo komerčním spotřebitelem. "Spotřebitelským používáním" se rozumí osobní používání maloobchodním spotřebitelem v domácnosti. "Komerčním použitím" se rozumí všechny ostatní druhy použití, a to včetně použití komerčního, výdělečného a v půjčovnách. Jakmile byl jednou motor použit pro komerční účely, musí být pro účely této záruky nadále považován za motor pro komerční použití.

**Ušchovejte si váš pokladní doklad. Jestliže při vyžádání záruky neposkytnete doklad s datem zakoupení, bude pro určení záruční lhůty produktu použito datum výroby. Pro obdržení záruky na produkty Briggs & Stratton není nutné, aby byly registrovány.**

#### O vaší záruce

Tato omezená záruka se vztahuje pouze na materiál a/nebo zpracování související s motorem, a nikoliv na výměnu nebo proplacení zařízení, na kterém může být motor namontován. Na běžnou údržbu, tuning, seřizování nebo normální opotřebení se tato záruka nevztahuje. Stejně tak se záruka nevztahuje na motor, který byl pozměněn nebo upraven ani na motor, jehož sériové číslo bylo znečitelněno nebo odstraněno. Tato záruka se nevztahuje na poškození motoru ani na problémy s výkonem způsobené:

1. Použitím jiných než originálních dílů Briggs & Stratton;
2. Provozováním motoru s kontaminovaným mazacím olejem, s nesprávným typem oleje nebo s jeho nedostatečnou hladinou;
3. Použitím kontaminovaného nebo starého paliva, benzínu smíchaného s více než 10 % etanolu nebo použitím alternativních paliv, jako je zkapalněný nebo zemní plyn u motorů, které nebyly společností Briggs & Stratton zkonstruovány/vyrobeny pro použití těchto paliv;
4. Nečistotou, která se dostala do motoru v důsledku nesprávné údržby nebo zpětné montáže vzduchového filtru;
5. Úderem nože rotační sekačky na trávu do nějakého předmětu, uvolněnými nebo nesprávně namontovanými nožovými adaptéry, oběžnými koly nebo jinými prvky spojenými s klikovým hřídelem nebo nadměrným napnutím klínového řemene;
6. Souvisejícími součástmi nebo sestavami, např. spojkami, převody, ovládacími zařízeními apod., které nebyly dodány společností Briggs & Stratton;
7. Přehřátím vyvolaným kusy trávy, nečistotami, úlomky nebo hnízdy hlodavců ucpávajícími chladicí žebra nebo prostor setrvačnicku nebo provozováním motoru bez dostatečné ventilace;
8. Nadměrnými vibracemi vyvolanými přílišnými otáčkami, uvolněným závěsem motoru, uvolněnými nebo nevyváženými noži či oběžnými koly nebo nesprávnou montáží součástí zařízení na klikový hřídel;
9. Nesprávným používáním, nedostatečnou běžnou údržbou, přepravou, manipulací nebo skladováním zařízení nebo nesprávnou montáží motoru.

**Záruční služby zajišťují pouze autorizovaní zástupci společnosti Briggs & Stratton. Vaše nejbližší autorizované zástupce společnosti Briggs & Stratton zjistíte na naší mapě na webové stránce [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) nebo telefonicky na čísle 1-800-233-3723 (v USA).**

80004537 (rev. F)

Käesolev juhend sisaldab ohutusteavet, et teavitada teid mootoritega seonduvatest ohtudest ja riskidest ning sellest, kuidas neid vältida. Lisaks sisaldab see juhiseid mootori õige kasutamise ja hooldamise kohta. Kuna Briggs & Stratton, LLC ei pruugi teada, millist seadet see mootor käitab, on oluline, et te loeksite ja mõistaksite siinseid ja käitatava seadme kohta käivaid juhiseid. **Hoidke käesolev kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.**

**Märkus.** Joonised ja illustratsioonid selles juhendis on üksnes viitelise iseloomuga ja võivad konkreetsest mudelist erineda. Küsimuste korral pöörduge edasimüüja poole.

Varuosade tellimisel ja tehnilise abi saamiseks pange allpool kirja mootori mudel, tüüp ja koodid koos ostukuupäevaga. Need numbrid on teie mootoril (vt ptk **Omadused ja juhtseadised**).

Ostukuupäev	
Mootori mudel - tüüp - varustusklass	
Mootori seerianumber	

## Euroopa kontori kontaktteave

Kui teil on küsimusi Euroopa heitkoguste kohta, võtke ühendust meie Euroopa kontoriga aadressil:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Saksamaa.

## Euroopa Liidu (EL) V (5.) etapp: Süsinikdioksiidi (CO<sub>2</sub>) väärtused

Briggs & Strattoni EL-i tüübikinnitustunnistusega mootorite süsinikdioksiidi heite väärtused leiate, kui sisestate saidil BriggsandStratton.com otsinguväljale „CO2“.

## Ringlussevõtmise teave




Kõik pakkematerjalid, kasutatud õli ja akud tuleks võtta ringlusse kooskõlas asjakohaste riiklike määrustega.

## Operaatori ohutus OLULISED OHUTUSJUHISED

**HOIDKE NEED JUHISED edaspidiseks kasutamiseks alles.**

### Hoiatusmärk ja märgusõnad

Hoiatusstähis  on lisatud ohutusteabele, mis hoiatab võimalike kehavigastuste ohu eest. Koos hoiatusstähisega kasutatakse märgusõna (**OHT**, **HOIATUS** või **ETTEVAATUST**), et viidata vigastuse tõenäosusele ning potentsiaalsele tõsidusele. Lisaks võib ohu tüübi tähistamiseks kasutada ka ohu sümbolit.



**OHT** viitab olukorrale, mis juhul, kui seda ei väldita, põhjustab raske vigastuse või surma.



















**HOIATUS** viitab olukorrale, mis juhul, kui seda ei väldita, võib põhjustada raske vigastuse või surma.



**ETTEVAATUST** viitab olukorrale, mis juhul, kui seda ei väldita, võib põhjustada kerge või keskmise vigastuse.

**MÄRKUS** tähistab teavet, mis on oluline, kuid pole seotud ohuga.

## Ohu sümbolid ja tähendused

	Ohutusteave olukordade kohta, mis võivad tekitada kehavigastusi.		Lugege kasutusjuhend enne masina käsitsemist või hooldamist tähelepanelikult läbi ja tehke see endale selgeks.
	Tuleoht		Plahvatusoht
	Elektrilöögi oht		Mürgise suitsu oht
	Kuuma pinna oht		Mürakahjustuse oht – pikemaajalisel kasutamisel on soovitatav kanda kuulmekaitseid.
	Lendupaiskivate objektide oht – kandke kaitseprille.		Plahvatusoht
	Külmakahjustuse oht		Tagasilöögi oht
	Jäsemekaotuse oht – liikuvad osad		Keemiline oht
	Soojusenergia oht		Söövitav

## Ohutusteated



**HOIATUS**

Briggs & Stratton® mootorid pole mõeldud kasutamiseks järgmistes rakendustes: kardid, lastekardid, lastesõidukid, vabaaja- või sportlikud maastikusõidukid (ATV-d); mootorrattad; hõljukid; õhusõidukid; või sõidukid, mida kasutatakse võistlustel, millele pole Briggs & Stratton luba andnud. Võidusõidutoodete kohta leiate teavet aadressilt [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Tarbesõidukitel ja mitmekohalistel ATV-del kasutamiseks pidage nõu Briggs & Stratton rakenduskeskusega, tel 1 866 927 3349. Mootori mittekohane kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.



**HOIATUS**



**Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud.**

**Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.**

### Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ning laske sellel jahtuda vähemalt 2 minutit enne kütusekorgi eemaldamist.
- Lisage kütust õues või hästi ventileeritud alas.
- Vältige kütusepaagi ületäitmist. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela alumise osani.
- Hoidke kütus eemal sädemetest, lahtisest leegist, pilootleekidest, kuumusest ning teistest süüteallikatest.
- Veenduge sageli, et kütusetorudes, paagis, korgi ning toruliitmike juures ei ole pragusid ega lekkeid. Vajaduse korral asendage.
- Kütuse väljaloksumisel oodake selle aurustumist, enne kui mootori käivitata.

### Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünlal, summuti, kütusepaagi kork ning õhupuhasti (selle olemasolul) on paigas ja kinnitatud.
- Ärge käitage mootorit, kui süüteküünlal on eemaldatud.
- Kui mootor on üle ujutatud, siis seadke õhuklapp (selle olemasolul) asendisse OPEN/run (Avatud/toide), viige seguklapp (selle olemasolul) asendisse FAST (Kiire) ning käitage, kuni mootor käivitub.



## Seadme kasutamisel

- Ärge kallutage mootorit ega seadet asendisse, milles kütus võib välja voolata.
- Ärge sulgege karburaatori ahendusklappi mootori peatamiseks.
- Ärge käivitage ega käitage mootorit, kui õhupuhasi koost (kui olemas) või õhufilter (kui olemas) on eemaldatud.

## Õli vahetamisel

- Kui lasete õli välja ülemise õlitäitetoru kaudu, peab kütusepaak olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või plahvatuse.

## Seadme hooldusotstarbel kallutamisel

- Kui seadme hooldamine nõuab selle kallutamist, peab kütusepaak, kui see on kinnitatud mootori külge, olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või plahvatuse.

## Seadme transportimisel

- Transportimise ajal peab kütusepaak olema TÜHI või kütusekraan SULETUD asendis.

## Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoistamisel

- Paigutage need eemale ahjudest, pliitidest, veesoojenditest või teistest seadmetest, millel on pliitoleek või teised süüteallikad, sest need võivad kütuseaurusid süüdata.



HOIATUS

Mootori käivitamisel tekib säde.

Säde võib süüdata lähedalolevaid kergestisüttivaid gaase.

See võib põhjustada plahvatuse ja tulekahju.

- Kui ümbruskonnas on aset leidnud maa- või vedelgaasilekke, ärge mootorit käivitage.
- Ärge kasutage survestatud käivitusvedelikke, sest nende aurud on tuleohtlikud.



HOIATUS

**MÜRGISE GAASI OHT.** Mootori heitgaasid sisaldavad süsinikmonooksiidi e. vingugaasi, mis on mürgine ja võib tappa mõne minuti jooksul. Te ei näe seda, ei tunne selle lõhna ega maitset. Isegi kui te ei tunne heitgaaside lõhna, ei pruugi te olla kaitstud vingugaasi eest. Kui tunnete selle toote kasutamisel iiveldust, peapööritust või nõrkust, siis minge KOHE värskesse õhu kätte. Pöörduge arsti poole. Võimalik, et teil on vingugaasi mürgitus.

- Kasutage seda toodet AINULT väga kaugel akendest, udest ja ventilatsiooniavadest, et vältida vingugaasi kogunemise ohtu ja selle potentsiaalset liikumist eluruumide suunas.
- Paigaldage akutoitel töötavad vingugaasi alarmid või vooluvõrgutoitega vingugaasi alarmid koos varutoite akuga tootja juhiste kohaselt. Suitsualarmid ei suuda vingugaasi tuvastada.
- ÄRGE käitage seda toodet majades, garaazides, keldrites, madalates käikudes, kuurides või teistes osaliselt suletud ruumides isegi siis, kui kasutate ventilaatoreid või avate ukseid ja aknad õhutamiseks. Vingugaas võib kiiresti nendesse ruumidesse koguneda ja seal mitmeid tunde püsida, isegi pärast masina väljalülitamist.
- Paigutage see toode ALATI allatuult ja suunake mootori heitgaasid eemaladest, kus viibivad inimesed.



HOIATUS

Pöörlevad osad võivad käte, jalgade, juuste, rõivaste või aksessuaaride vastu puutuda või nende külge haakuda.

See võib põhjustada kehaosade traumaatilist amputatsiooni või raskeid rebimishaavu.

- Kasutage üksnes korras kaitsepiiretega seadmeid.
- Hoidke käed ja jalad pöörlevatest osadest eemal.
- Siduge pikad juuksed üles kokku ning eemaldage ehted.
- Ärge kandke avaraid rõivaid, rippuvaid kinnituspaelu ega muid esemeid, mis võivad seadmesse takerduda.



HOIATUS

Töötav mootor tekitab soojust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad eriti kuumaks.

Kokkupuute tagajärjel võivad tekkida rasked põletused.

Lehed, rohi, hagu jms praht võivad kergesti süttida.

- Laske summutil, mootori silindril ning ribidel enne nende katsumist jahtuda.
- Eemaldage kogunenud prügi summuti ning silindri piirkonnast.
- California avalike ressursside seaduse (ingl California Public Resource Code) lõike 4442 järgi on motoriseeritud seadme kasutamine mis tahes metsa-, põõsa- või murualadel ja nende lähedal keelatud, kui nimetatud seadme väljalaskesüsteem ei ole varustatud eelnimetatud seaduselõike nõuetele vastava sädemepüüdjaga. Teistes riikides või jurisdiktsioonides võivad kehtida sarnased seadused. Võtke ühendust originaalvaruosade tootja, jaemüüja või edasimüüjaga, et hankida sellele mootorile paigaldatud väljalaskesüsteemile mõeldud sädemepüüdur.



HOIATUS

Juhuslik säde võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi.

Tahtmatu käivitus võib põhjustada takerdumise, traumaatilise amputatsiooni või rebendeid.

Tuleoht

Enne reguleerimise või parandustööde teostamist tehke järgmist.

- Ühendage süüteküünla juhe lahti ning hoidke see süüteküünlast eemal.
- **Kantava akuga mudelid:** eemaldage aku mootori akualuselt. Mõnel juhul võib aku toimida seadme võtmena.
- **Integreeritud akuga mudelid:** eraldage juhtmekimp starteri küljest.
- Kasutage ainult sobivaid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili manipuleerimisega suurendada mootori pööreid.
- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid. Muud varuosad ei pruugi sama hästi toimida ning võivad kahjustada seadet ja põhjustada vigastusi.
- Ärge lööge hooratust haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

Sädeme kontrollimisel tehke järgmist.

- Kasutage tunnustatud süüteküünla testrit.
- Ärge kontrollige sädet, kui süüteküünal on eemaldatud.



HOIATUS

Aku ja laaduri ebaõige kasutamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.

Töötamisel

- Hoidke akulaadijat kuivana. Kaitske akut vihma ja niiskuse eest.
- Elektrilöögiõhu vältimiseks takistage vee sattumist vahelduvvoolupistikusse.
- Ahelat ei tohi lühistada. Ärge asetage aku kontaktidele mingeid esemeid.

Aku laadimisel

- Laadige Briggs & Strattoni akusid ainult Briggs & Strattoni akulaadijaga.
- Ärge kasutage Briggs & Strattoni laadijat mistahes muud tüüpi akude laadimiseks.
- Hoidke akulaadijat kuivana. Kaitske akut vihma ja niiskuse eest.
- Laadija vooluvõrgust lahutamisel haarake pistikust, mitte juhtmest, et vähendada elektripistikuga ja -juhtme kahjustamise ohtu.
- Kui juhe või pistik on katki, ei tohi laadijat kasutada. Toitejuhe ei ole asendatav. Kui juhe on katki, tuleb laadija kohe välja vahetada.
- Laadijat ei tohi kasutada, kui see on saanud tugeva löögi, maha kukkunud või muul viisil kahjustunud. Kui laadija on kahjustunud, tuleb see asendada. Laadijat ei saa remontida.
- Ärge võtke laadijat lahti ega üritage seda hooldada.
- Elektrilöögiõhu vähendamiseks eraldage laadija enne puhastamist vooluvõrgust.
- Ahelat ei tohi lühistada. Ärge asetage aku kontaktidele mingeid esemeid.
- Laadija ei ole mõeldud kasutamiseks vähenenud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikutele (sh lastele) või isikutele, kellel pole vajalikke kogemusi ega teadmisi, välja arvatud nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalvel või juhendamisel.
- Jälgige lapsi ja veenduge, et nad ei mängi laadijaga.

Pikendusjuhe

- Pikendusjuhete tohib kasutada ainult äärmise vajaduse korral. Mittesobiva pikendusjuhtme kasutamine võib põhjustada süttimis- ja elektrilöökohtu. Kui pikendusjuhtme kasutamine on vajalik, veenduge järgmises:
  - Pikendusjuhtme pistikul on laadija pistikuga võrreldes sama arv klemme, need on sama suuruse ja kujuga.
  - Pikendusjuhtme sooned on õigesti ühendatud ja korras.
  - Juhtme suurus on vähemalt 16 AWG, et selle nimivool oleks laadijale piisav.

#### Aku hoiustamine

- Hoidke akulaadijat kuivana. Kaitske akut vihma ja niiskuse eest.

#### Enne reguleerimist või remontimist

- Kaasaskantava akuga mudelid:** eemaldage aku mootori akualuselt.
- Integreeritud akuga mudelid:** eraldage juhtmekimp starteri küljest.



**HOIATUS** Aku kemikaalid on mürgised ja söövitavad.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.

- Vanu ega kasutuselt kõrvaldatud akusid ei tohi mingil juhul põletada, kuna need võivad plahvatada. Aku põletamisel tekivad mürgised gaasid ja ühendid.
- Kui aku on muljuda saanud, maha kukkunud või katki, siis ei tohi seda kasutada.

## Funktsioonid ja juhtimiseadmed

### Mootori juhtseadised

Võrelge illustratsiooni (joonis: 1, 2, 3) oma mootoriga, et õppida tundma eri osade ja juhtseadiste paigutust.

- A. Mootori identifitseerimisnumbrid **Mudel - tüüp - kood**
- B. Süüteküüna
- C. Summuti, summuti kate (kui on olemas), sädemepüüdja (kui on olemas)
- D. Elektristarter
- E. Mõõtevarras
- F. Kaasaskantav liitiumioonaku
- G. Õhuvõtuvõre
- H. Kütusepaak ja kork
- I. Õhufilter
- J. Seguklapi hoob (kui on olemas)
- K. Akulaadija - kaasaskantav aku
- L. Kütuse sulgeklapp (kui on olemas)
- M. Integreeritud liitiumioonaku
- N. Kaabel ja laadija - integreeritud aku

### Mootori juhtseadiste sümbolid ja nende tähendused

	Mootori kiirus – KIIRE		Mootori kiirus – AEGLANE
	Mootori kiirus – SEISKAMINE		SEES – VÄLJAS
	Mootori käivitamine – õhuklapp asendis SULETUD		Mootori käivitamine – õhuklapp asendis AVATUD

	Kütusepaagi kork Kütusekraan – AVATUD		Kütusekraan – SULETUD
	Kütusetase – maksimaalne Ärge täitke üle.		

### Aku juhtseadiste sümbolid ja nende tähendused

	V		A
	Kahekordselt isoleeritud		Vahelduvvool
	Alalisvool		Underwriters Laboratories, Inc., USA ja Kanada loendis kuuluv toode
	Underwriters Laboratories, Inc. registreeritud toode		Hz
	Aku tuleb nõuetekohaselt ringlusse võtta		
			Laadige aku
			Eemaldage võti/aku

## Kasutamine

### Õlisoovitused

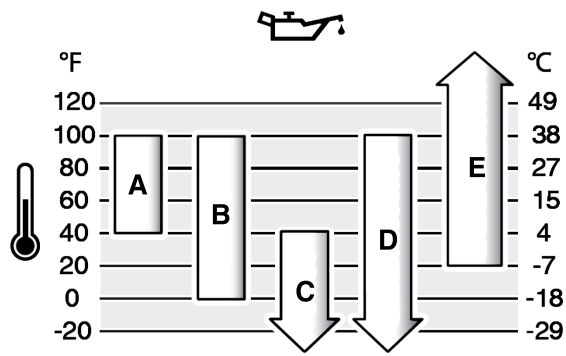
Õlimaht: Vt jaotist **Tehnilised andmed**.

#### MÄRKUS

Mõningad mootorid tarnitakse Briggs & Stratton õliga või ilma. Veenduge alati, et mootoris on õli. Kui käivitate mootori ilma õlita, saab see püsivaid kahjustusi, mida ei saa remontimisega kõrvaldada ning millele garantii ei laiene.

Parima jõudluse tagamiseks on soovitatav kasutada Briggs & Stratton® garantiinõuetele vastavat sertifitseeritud õli. Muude kvaliteetsete detergentõlide kasutamine on lubatud, kui need vastavad klassi SF, SG, SH, SJ nõuetele või ületavad neid. Ärge kasutage lisandeid.

Sobiva mootoriõli viskoossuse määravad välistemperatuurid. Kasutage tabelit, et valida oodatava välistemperatuuri vahemiku jaoks kõige sobivama viskoossusega õli. Enamik õues kasutatavatest masinatest töötab hästi 5W-30 sünteetilise õliga. Kõrgete temperatuuride korral tagab parima kaitse sünteetiline õli Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 – madalamal temperatuuril kui 40 °F (4 °C) on SAE 30 õli kasutamisel mootori käivitamine raskendatud.
B	10W-30 – kõrgemal temperatuuril kui 80 °F (27 °C) võib 10W-30 õli kasutamine õlitartvet suurendada. Kontrollige sageli õlitaset.
C	5W-30
D	Sünteeiline 5W-30
E	Vanguard® Synthetic 15W-50

## Õli kontrollimine ja lisamine

Vt joonist 4

### Enne õli kontrollimist või lisamist

- Veenduge, et mootor on rõhtasendis.
- Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
- Vt jaotisest **Tehnilised andmed**.

### MÄRKUS

Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehastest ilma õlita. Seadme tootjad või edasimüüjad võivad olla mootori õliga täitnud. Kontrollige kindlasti enne mootori esmakordset käivitamist õlitaset ja lisage vajadusel õli vastavalt kasutusjuhendis toodud juhiste. Kui käivitatakse mootori ilma õlita, saab see püsivaid kahjustusi, mida ei saa remontida ning millele garantii ei laiene.

### Õlitase kontrollimine

1. Eemaldage õlivarras (A, joonis 4) ja kuivatage puhta lapiga.
2. Paigaldage õlivarras ja keerake kinni (A, joonis 4).
3. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarde täistase tühise ülaseras (B, joonis 4).

### Õli lisamine

1. Kui õlitase on madal, lisage õli mootori õlitäiteavas (C, joonis 4). **Ärge täitke üle.** Pärast õli lisamist oodake üks minut, seejärel kontrollige õlitaset.
2. Paigaldage õlivarras uuesti ja keerake kinni (A, joonis 4).

## Kütusesoovitused

### Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:

- Puhas, värsked pliivaba bensiin.
- Minimaalne oktaanarv 87 / 87 AKI (91 RON). Suurtel kõrgustel kasutatav, vt allpool.
- Bensiin, mis sisaldab kuni 10% etanooli (gasohol), on lubatud.

**MÄRKUS** Ärge kasutage sobimatuid bensiine, nagu E15 ja E85. Ärge lisage bensiinile õli ega modifitseerige mootorit kasutamiseks teiste kütustega. Sobimatute kütuste kasutamine kahjustab mootori komponente, mis tühistab nende garantii.

Lisage kütusele kütusestabiilsaatorit, et vältida vaigujääkide ladestumist kütusesüsteemi. Vt jaotist **Säilitamine**. Kõik kütused ei ole ühesugused. Kui tekivad mootori käivitamise või jõudlusega seotud probleemid, vahetage kütuse tarnijat või kütuse marki. Mootor on sertifitseeritud töötama bensiiniga. Karburaatoriga mootorit kasutatakse heitmete vähendamise süsteemi EM (mootori muudatused). Kütuse elektroonilise sissepritsega mootorit kasutatakse heitmete vähendamise süsteemi ECM (mootori juhtmoodul), MPI (mitme pordiga sissepritse) ning O2S (hapnikuandur), kui see on paigaldatud.

### Suured kõrgused

Kõrgustel üle 1524 meetri (5000 jalga) on nõutav bensiin oktaanarvuga vähemalt 85/85 AKI (89 RON).

Karburaatoriga mootor tuleb töövõime säilitamiseks suure kõrguse jaoks reguleerida. Reguleerimata kasutus põhjustab madalamat jõudlust, suuremat kütusekulu ja lubatust

rohkem heitmeid. Mootori seadistamiseks suurtel kõrgustel töötamiseks võtke ühendust Briggs & Strattoni volitatud edasimüüjaga. Mootori kasutamine kõrgustel alla 762 meetri (2500 jalga) suure kõrguse jaoks mõeldud varustusega ei ole soovitatav.

Elektroonilise sissepritsega mootorit ei ole vaja suure kõrguse jaoks reguleerida.

## Kütuse lisamine

Vt joonist 5



**Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.**

**Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.**

### Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ning laske sellel jahtuda vähemalt 2 minutit enne kütusekorgi eemaldamist.
- Lisage kütust õues või hästi ventileeritud alas.
- Vältige kütusepaagi ületäitmist. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela alumise osani.
- Hoidke kütus eemal sädemetest, lahtisest leegist, pilootleekidest, kuumusest ning teistest süüteallikatest.
- Veenduge sageli, et kütusetorudes, paagis, korgi ning toruliitmike juures ei ole pragusid ega lekkeid. Vajaduse korral asendage.
- Kütuse väljaloksumisel oodake selle aurustumist, enne kui mootori käivate.

1. Puhastage kütusekorgi ala mustusest ja prahist. Eemaldage kütusepaagi kork.
2. Täitke kütusepaak (A, joonis 5) kütusega. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela (B) alumise osani. Osadel mudelitel on kütusetaseme näidik (C). Ärge täitke paaki kütusetaseme näidiku (D) alumisest osast kõrgemale.
3. Keerake kütusekork tagasi.

## Aku laadimine

Vt joonist: 6 7 8 9



**Aku ja laadija ebaõige kasutamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.**

### Aku laadimine

- Laadige Briggs & Strattoni akusid ainult Briggs & Strattoni akulaadijaga.
- Ärge kasutage Briggs & Strattoni laadijat mistahes muud tüüpi akude laadimiseks.
- Hoidke akulaadijat kuivana. Kaitske akut vihma ja niiskuse eest.
- Laadija vooluvõrgust lahutamisel haarake pistikust, mitte juhtmest, et vähendada elektripistiku ja -juhtme kahjustamise ohtu.
- Pikendusjuhet tohib kasutada ainult äärmise vajaduse korral. Mittesobiva pikendusjuhtme kasutamine võib põhjustada süttimis- ja elektrilöögi. Kui pikendusjuhtme kasutamine on vajalik, veenduge järgmises:
  1. Pikendusjuhtme pistikul on laadija pistikuga võrreldes sama arv klemme, need on sama suuruse ja kujuga.
  2. Pikendusjuhtme sooned on õigesti ühendatud ja korras.
  3. Juhtme suurus on vähemalt 16 AWG, et selle nimivool oleks laadijale piisav.
- Kui juhe või pistik on katki, ei tohi laadijat kasutada. Toitejuhe ei ole asendatav. Kui juhe on katki, tuleb laadija kohe välja vahetada.
- Laadijat ei tohi kasutada, kui see on saanud tugeva löögi, maha kukkunud või muul viisil kahjustunud. Kui laadija on kahjustunud, tuleb see asendada. Laadijat ei saa remontida.
- Ärge võtke laadijat lahti ega püüdke seda hooldada.
- Elektrilöögi vältimiseks eraldage laadija enne puhastamist vooluvõrgust.
- Ahelat ei tohi lühistada. Ärge asetage aku kontaktidele mingeid esemeid.
- Laadija ei ole mõeldud kasutamiseks vähenenud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikutele (sh lastele) või isikutele, kellel pole vajalikke kogemusi ega teadmisi, välja arvatud nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalvel või juhendamisel.
- Jälgige lapsi ja veenduge, et nad ei mängi laadijaga.

### Millal akut laadida

**Esimene kord kaasaskantava akuga** - liitiumioonaku on enne tarnimist osaliselt laetud. Hoiustamise ajal laengu säilitamiseks ja kahjustuste vältimiseks on aku programmeeritud "unerežiimi" lülituma. Aku aktiveerimiseks tuleb sooritada umbes kümne (10) sekundi pikkune kiirlaadimine. Jätke aku laadijasse seniks, kuni see on täis laetud. Aku laadimise kohta vt allpool jaotist **Kuidas akut laadida**.

**Vastavalt vajadusele** – aku laetustaseme kontrollimiseks vajutage aku laetustaseme näidiku nuppu (E, joonis 6 7) ja vajadusel laadige akut. Vt teemat **Aku laetustaseme näidik**.

#### Kuidas akut laadida



#### HOIATUS

Hoidke akulaadijat kuivana. Kaitske akut vihma ja niiskuse eest.

- Ühendage akulaadija (F, joonis 8 9) vooluvõrku.
- Kaasakantav aku:** libistage aku (G, joonis 8) kindlalt aku laadimise pesa (F). Kui punane laadimistuli ei sütti, võtke aku välja ja paigaldage uuesti. Veenduge, et aku on kindlalt aku laadimise pesas.
  - Punane märgutuli (A, joonis 6) näitab, et akut laetakse.
  - Roheline märgutuli (B) näitab, et aku on täis.
  - Vilkuv punane märgutuli (C) näitab, et aku on üle kuumenenud või liiga külm ja seda ei saa praegu laadida. Jätke aku ühendatuks ja normaalse töötemperatuuri taastumisel hakatakse seda automaatselt laadima. Tavalise töötemperatuuri leiate jaotisest **Tehnilised andmed**.
  - Punase ja rohelise märgutule vilkumine (D) näitab, et akut ei laeta ja see tuleb asendada.
- Kaasakantav aku:** puhkerežiimis aktiveerub aku umbes kümne (10) sekundi jooksul.
- Kaasakantav aku:** täielikult tühjenenud aku täis laadimine võtab aega umbes ühe (1) tunni. Aku püsib täielikult laetuna, kui see jätta laadijasse.
- Kaasakantav aku:** kui roheline märgutuli näitab, et aku on täis laetud, eemaldage aku laadijast.
- Integreeritud aku:** ühendage laadija pistik (G, joonis 9) mootoriga.
- Integreeritud aku:** täielikult tühjenenud aku täis laadimine võtab umbes neli (4) tundi.
- Integreeritud aku:** kui laadijaga ühendatult on kõik märgutuled kustunud, on aku täis laetud. Lahutage laadija.
- Aku laetustaseme kontrollimiseks vajutage aku laetustaseme näidiku nuppu (E, joonis 6 7).
- Kui laadija ei ole kasutusel, lahutage see vooluvõrgust.

#### Aku laetuse näidik

Aku laetustaseme kontrollimiseks vajutage aku laetustaseme näidiku nuppu (E, joonis 6 7). Märgutuled (H) näitavad aku ligikaudset laetustaset.

Märgutuled	Laetustase
Neli tuld	75% kuni 100%
Kolm tuld	50% kuni 75%
Kaks tuld	25% kuni 50%
Üks tuli	10% kuni 25%
Tuli vilgub	Madal

**Integreeritud aku:** kui laadijaga ühendatult on kõik märgutuled kustunud, on aku täis laetud. Lahutage laadija.

## Mootori käivitamine ja seiskamine

Vt joonist: 10, 11, 12, 13

#### Mootori käivitamine



#### HOIATUS



**Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergesti süttivad ning plahvatusohtlikud.**

**Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada tõsiseid põletusi või surma.**

#### Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünel, summuti, kütusepaagi kork ja õhupuhasti (selle olemasolul) on paigas ja kinnitatud.
- Ärge käitage mootorit, kui süüteküünel on eemaldatud.
- Kui mootor on üle ujutatud, siis seadke õhuklapp (kui kuulub varustusse) asendisse AVATUD või KÄIVITUS, lükake seguklapp (kui kuulub varustusse) asendisse KIIRE ning käivitage kuni mootori käivitamiseni.



#### HOIATUS



**Aku ja laadija vale kasutamine võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.**

#### Töötamisel

- Hoidke akulaadija kuivana. Vältige aku kokkupuutumist vihma ja niiskusega.
- Elektrilöögiohu vältimiseks takistage vee sattumist vahelduvvoolupistikusse.
- Ahelat ei tohi lühistada. Ärge asetage aku kontaktidele mingeid esemeid.



#### HOIATUS



**MÜRGISE GAASI OHT.** Mootori heitgaasid sisaldavad süsinikmonooksiidi e. vingugaasi, mis on mürgine ja võib tappa mõne minuti jooksul. **Te EI näe seda, ei tunne selle lõhna ega maitsset. Isegi kui te ei tunne heitgaaside lõhna, ei pruugi te olla kaitsitud vingugaasi eest. Kui te tunnete iiveldust, peapööritust või nõrkust selle toote kasutamisel, siis lülitage masin välja ja minge KOHE värskesse õhu kätte. Pöörduge arsti poole. Võimalik, et teil on vingugaasi mürgitus.**

- Kasutage seda toodet AINULT väga kaugel akendest, ustest ja ventilatsioonivadest, et vältida vingugaasi kogunemise ohtu ja selle potentsiaalset liikumist eluruumide suunas.
- Paigaldage akutoitel töötavad vingugaasi alarmid või vooluvõrgutoitega vingugaasi alarmid koos varutoite akuga tootja juhiste kohaselt. Suitsualarmid ei suuda vingugaasi tuvastada.
- ÄRGE käitage seda toodet majades, garaazides, keldrites, madalates käikudes, kuurides või teistes osaliselt suletud ruumides isegi siis, kui kasutate ventilaatoreid või avate ukseid ja aknad õhutamiseks. Vingugaas võib kiiresti nendesse ruumidesse koguneda ja seal mitmeid tunde püsida, isegi pärast masina väljalülitamist.
- Paigutage see toode ALATI allatuult ja suunake mootori heitgaasid eemal aladest, kus viibivad inimesed.

**MÄRKUS** Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehastest ilma õlita. Enne mootori käivitamist tuleb lisada õli vastavalt selles kasutusjuhendis toodud juhistele. Kui käivitate mootori ilma õlita, saab see püsivaid kahjustusi, mida ei saa remontimisega kõrvaldada ning millele garantii ei laiene.

**Märkus.** Seadmel võib olla kaugjuhtimispuult. Kaugjuhtimispuldi asukohta ja kasutamist vt seadme kasutusjuhendist.

- Kontrollige mootoriõli. Vt jaotist **Õlitaseme kontrollimine**.
- Kaasakantava akuga mudelid:** paigaldage aku (A, joonis 10) mootori akualusele mootori peal. Veenduge, et aku on korralikult paigas. Mõnel juhul võib aku toimida seadme võtmena.

**Märkus. Kaasakantava akuga mudelid:** uue aku aktiveerimiseks on vajalik **esmakordne**, umbes kümne (10) sekundit kestev kiiralaadimine. Vt jaotist **Millal akut laadida?**

- Veenduge, et juhtimiseseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
- Keerake kütusekraan (D, joonis 11), kui see on olemas, AVATUD asendisse.
- Kui seadmel on olemas seguklapi hoob (B, joonis 11), viige see asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
- Elektrikäiviti lülitiga mudelid:** hoidke mootori seiskamishooba (C, joonis 12) käepideme vastas. Viige elektrikäiviti lüliti asendisse KÄIVITUS. Elektrilise käivituse lüliti asukohta ja kasutamist vt seadme kasutusjuhendist.
- Ilma elektrikäiviti lülitita mudelid:** hoidke mootori seiskamishooba (C, joonis 12) käepideme vastas. Mootor käivitus automaatselt. Lugege mootori seiskamishoova kasutamise kohta seadme kasutusjuhendist.

**MÄRKUS** Starteri tööea pikendamiseks kasutage lühikesi käivitustsükleid (kõige enam viis sekundit). Enne uut käivitamist oodake minut aega.

**Kaasakantava akuga mudelid:** kui mootor ei käivitu ja aku märgutuled vilguvad, on aku temperatuur liiga kõrge või selle voolutarve liiga suur. Kõik neli aku märgutuld (H, joonis 13) vilguvad hoiatuseks 10 sekundit. Akul puudub kaitse, kuid see lähtestub 10 sekundi järel automaatselt. Kui aku temperatuur on liiga kõrge (üle 140 °F/60 °C), eemaldage aku ja laske sel jahtuda. Muruniidukite liigse voolutarbe vältimiseks hoidke niiduki korpust rohuääkidest ja prahist puhtana.

**Märkus.** Kui mootor pärast korduvaid katseid ei käivitu, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või minge veebiaadressile **BRIGGSandSTRATTON.com** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).

#### Mootori seiskamine

- Mootori seiskamishoob:** vabastage mootori seiskamishoob (E, joonis 12).

**Seguklapi hoob, kui on olemas seiskamisfunktsioon:** seadke seguklapi hoob (B, joonis 11) asendisse SEISKAMINE.

**Elektrikäiviti lüliti (kui on olemas):** liigutage elektrikäiviti lüliti asendisse VÄLJAS/SEISKA. Lüliti asukohta ja käsitsemist vt seadme kasutusjuhendist. Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises, lastele kättesaamatus kohas.

- Kui mootor on seiskunud, keerake kütusekraan (kui see on olemas, D, joonis 11) asendisse SULETUD.
- Kaasaskantava akuga mudelid:** eemaldage aku. Mõnel juhul võib aku toimida seadme võtmena.

## Hooldus

**MÄRKUS** Kui mootorit tuleb hoolduse käigus kallutada, siis peab mootorile kinnitatud kütusepaak olema tühi ja süüteküünal üleval. Kui kütusepaak ei ole tühi ja mootor on kallutatud mõnes muus suunas, võib käivitamine olla raskendatud, kuna õli või bensiin on saastanud õhufiltri ja/või süüteküünla.



### HOIATUS

Kui seadme hooldamine nõuab selle kallutamist, peab kütusepaak olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või plahvatus.

Soovitame mootori ja selle osade mis tahes hoolduseks pöörduda Briggs & Strattoni volitatud edasimüüja poole.

**MÄRKUS** Kõik mootori ehitamisel kasutatud osad peavad jääma korrektse töö tagamiseks oma kohale.



### HOIATUS



Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrilöögi.

Tahtmatu käivitus võib põhjustada takerdumise, traumaatilise amputatsiooni või rebendeid.

### Tuleoht

#### Enne seadistamist või parandamist:

- Ühendage süüteküünla juhe lahti ning hoidke see süüteküünlast eemal.
- Kantava akuga mudelid:** eemaldage aku mootori akualuselt. Mõnel juhul võib aku toimida seadme võtmena.
- Integreeritud akuga mudelid:** eraldage juhtmekimp starteri küljest.
- Kasutage ainult sobivaid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili manipuleerimisega suurendada mootori pöördet.
- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid. Muud varuosad ei pruugi sama hästi toimida ning võivad kahjustada seadet ja põhjustada vigastusi.
- Ärge lööge hooratust haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

#### Sädeme kontrollimisel:

- Kasutage selleks ettenähtud süüteküünlatestrit.
- Ärge kontrollige sädet, kui süüteküünal on eemaldatud.

## Heitgaasikoguste kontrollsüsteemi hooldus

Heitgaasikoguste kontrollseadiste ja süsteemide hooldust, osade vahetust ja remonti võib teha iga töökoda või isik, kes tegeleb maastikusõidu mootorite remontimisega. Heitgaasikoguste kontrollsüsteemi tasuta hoolduse saamiseks tuleb töö lasta teha tootja volitusega esinduses. Vt heitgaasikoguste kontrollsüsteemi teatist.

## Hooldusgraafik

Pärast esimest 5 tundi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetage mootoriõli (pole vajalik mudelitel tähisega <b>Just Check &amp; Add™</b> ja <b>Õlivahetusi pole</b>)</li> </ul>
Iga 8 töötundi järel või iga päev
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige mootoriõli taset.</li> <li>Puhastage summuti ja juhtimiseseadmete ümbrus</li> <li>Puhastage õhuvõtuvõre</li> </ul>
Iga 25 töötundi järel või kord aastas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhastage õhufilter <sup>1</sup></li> <li>Puhastage eelpuhasti (kui on olemas)</li> </ul>
Iga 50 töötundi järel või kord aastas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetage mootoriõli (pole vajalik mudelitel tähisega <b>Just Check &amp; Add™</b> ja <b>Õlivahetusi pole</b>)</li> <li>Hooldage heitgaasisüsteemi</li> </ul>

### Kord aastas

- Asendada süüteküünal
- Vahetage õhufilter
- Asendage eelpuhasti (kui see on olemas)
- Hooldage jahutussüsteemi <sup>1</sup>
- Kontrollige klapivahesid <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tolmustes tingimustes või kergesti lenduva prügi korral puhastage sagedamini.

<sup>2</sup> Ei ole nõutav, kui mootor töötab tõrgeteta.

## Karburaator ja mootori pöörded

Ärge reguleerige karburaatorit või mootori pöörelemissagedust. Karburaator on tehases häälestatud efektiivseks tööks enamikus kasutustingimustes. Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili kallal nokimisega muuta mootori pöördet. Kui on vaja midagi reguleerida, siis laske seda teha Briggs & Strattoni volitatud teeninduses.

**MÄRKUS** Seadme tootja on määranud seadmele paigaldatud mootori suurima lubatud kiiruse. **Ärge ületage** seda kiirust. Kui te ei tea seadme max lubatud kiirust või seda, millisele kiirusele on mootor tehases reguleeritud, siis pöörduge abi saamiseks Briggs & Strattoni volitatud teenindusse. Seadme ohutu ja nõuetekohase töö tagamiseks tohib mootori kiirust reguleerida ainult vastava kvalifikatsiooniga hooldustehnik.

## Süüteküünla hooldus

Vt joonist 14

Kontrollige sädevahemikku (A, joonis 14) vastava mõõdikuga (B). Vajadusel reguleerige vahemikku Paigaldage süüteküünal ja pingutage nõutud jõumomendini Sädevahemiku ja jõumomendi kohta saate teavet peatükist **Tehnilised andmed**.

**Märkus.** \*Mõningates piirkondades nõutakse süüteimpulssi summutava takistiga süüteküünla kasutamist Kui teie mootor oli algselt varustatud takistiga süüteküünlaga, kasutage sarnast süüteküünalt ka edaspidi.

## Heitgaasisüsteemi hooldus



### HOIATUS



Mootori töötamine tekitab soojust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad eriti kuumaks.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

Põlevad jäägid, näiteks puulehed, rohulibled, kõrred jms võivad süttida.

- Laske summutil, mootori silindril ning ribidel enne nende katsumist jahtuda.
- Eemaldage kogunenud prügi summuti ning mootorisilindri piirkonnast.
- California avalike ressursside koodeksi lõike 4442 järgi on motoriseeritud seadme kasutamine mis tahes metsa-, põõsa- või murualadel ja nende lähedal keelatud, kui nimetatud seadme väljalaskesüsteem ei ole varustatud lõikes 4442 määratletud sädemepüüdjaga. Teistes riikides või jurisdiktsioonides võivad kehtida sarnased seadused. Võtke ühendust originaalvaruosade tootja, jaemüüja või edasimüüjaga, et hankida sellele mootorile paigaldatud väljalaskesüsteemile mõeldud sädemepüüdur.

Eemaldage kogunenud prügi summuti ning mootorisilindri piirkonnast. Kontrollige summutit pragude, rooste või muude kahjustuste suhtes Eemaldage sädemepüüdur (kui olemas) ja veenduge, et ei esine kahjustusi ega tahmasadestisi Kahjustuste avastamiseks paigaldage enne kasutamist varuosad.



### HOIATUS

Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid. Muud varuosad ei pruugi sama hästi toimida ning võivad kahjustada seadet ja põhjustada vigastusi.

## Vahetage mootoriõli

Vt joonist 15, 16, 17, 18





## HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Mootori töötamine tekitab soojust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad eriti kuumaks.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

- Kui lasete õli välja ülemisest täitetorust, siis peab kütusepaak olema tühi, et vältida kütuseleket, mis võib põhjustada tulekahju või plahvatuse.
- Laske summutil, mootori silindril ning ribidel enne nende katsumist jahtuda.

Õlivahetusi pole vajalik mudelitel tähisega **Just Check & Add™** ja **Õlivahetusi pole**. Kui soovite õli vahetada, järgige alltoodud protseduuri.

Kasutatud õli on ohtlik jääkprodukt ning see tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada. Ärge visake seda ära koos olmejäätmetega. Kasutatud õli kõrvaldamise ja/või töötlemise kohta saate teavet kohalikust omavalitsusest, teeninduskeskusest või edasimüüjalt.

## Õlist tühjendamine

Õli tuleb välja lasta ülemisest õlitäitetorust.

1. Kui mootor on välja lülitatud, ent ikka veel soe, siis ühendage lahti süüteküünla juhe (D, joonis 15) ja hoidke seda süüteküünlast (E) eemal.
2. **Integreeritud akuga mudelid:** eraldage juhtmekimp (F, joonis 16) elektristarteri küljest.
3. Eemaldage õlimõõtevarras (A, joonis 17).
4. Kui lasete õli välja ülemisest õli täitetorust (C, joonis 18), hoidke mootori süüteküünla (E) poolne ots üleval. Laske õli välja sobivasse mahutisse.



## HOIATUS

Kui lasete õli välja ülemise õlitäitetoru kaudu, peab kütusepaak olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või plahvatuse. Kütusepaagi tühjendamiseks laske mootoril töötada, kuni see kütuse lõppemisel seiskub.

## Õli lisamine

- Veenduge, et mootor on rõhtasendis.
  - Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
  - Vt jaotisest **Tehnilised andmed** õli kogust.
1. Eemaldage õlimõõtevarras (A, joonis 17) ja kuivatage puhta lapiga.
  2. Valage õli aeglaselt mootoriõli täiteavas (C, joonis 17). **Ärge täitke üle.** Pärast õli lisamist oodake üks minut, seejärel kontrollige õlitaset.
  3. Paigaldage õlivarras ja keerake kinni (A, joonis 17).
  4. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarra täistase tähtse ülaservas (B, joonis 17).
  5. Paigaldage õlivarras uuesti ja keerake kinni (A, joonis 17).
  6. Ühendage küünla juhe (D, joonis 15) küünlaga (E).

## Õhufiltri hooldamine

Vt joonist 19



## HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergesti süttivad ning plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada tõsiseid põletusi või surma.

- Ärge käivitage ega käitage mootorit, kui õhupuhaasti koost (kui see on olemas) või õhufilter (kui see on olemas) on eemaldatud.

**MÄRKUS** Ärge kasutage filtri puhastamiseks suruõhku ega lahusteid. Suruõhk võib filtrit kahjustada ja lahustid lagundavad seda.

Vt jaotisest **Hooldusgraafik** hooldusnõuete teavet.

## Õhufilter, paber

1. Avage kate (B, joonis 19).
2. Eemaldage filter (C, joonis 19).
3. Eemaldage filtri küljest eelpuhasti (E, joonis 19), kui see on olemas. Mustuse eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, vahetage see välja.

4. Peske eelpuhasti puhastusvedeliku ja veega. Laske sellel õhu käes korralikult kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
5. Paigaldage filtrile kuiv eelpuhasti, kui see on olemas.
6. Paigaldage filter (C, joonis 19).
7. Sulgege kate (B, joonis 19).

## Jahutussüsteemi hooldus



## HOIATUS

Mootori töötamine tekitab soojust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad eriti kuumaks.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

Põlevad jäägid, näiteks puulehed, rohulibled, kõrred jms võivad süttida.

- Laske summutil, mootori silindril ning ribidel enne nende katsumist jahtuda.
- Eemaldage kogunenud prügi summuti ning mootorisilindri piirkonnast.

**MÄRKUS** Ärge kasutage mootori puhastamiseks vett. Vesi võib kahjustada kütusesüsteemi. Kasutage mootori puhastamiseks harja või puhast riidetükki.

See mootor on õhkjahutusega. Mustus või praht võib õhuvoolu takistada ja mootor võib üle kuumeneda, mis omakorda tingib jõudluse vähenemist ja mootori eluea lühenemist.

1. Eemaldage mustus õhuvõtuvõre piirkonnast harja või kuiva lapiga.
2. Hoidke ühendused, vedrud ja juhtseadised puhtana.
3. Hoidke summuti ümbrus ja tagune puhas kergesti süttivaist jäätmetest.
4. Veenduge, et õli jahuti labad on tolmust ja mustusest vabad.

Aja jooksul võib prügi kuhjuda silindri jahutusribide vahele ja põhjustada mootori ülekuumenemist. Seda prügi ei saa eemaldada ilma mootori osalise lahtivõtmiseta. Laske Briggs & Strattoni volitatud edasimüüjal kontrollida ja puhastada õhkjahutussüsteemi, nagu on kirjas **Hoolduskavas**.

## Liitiumioonaku kasutuselt kõrvaldamine



## HOIATUS

Akukemikaalid on mürgised ja söövitavad.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Elektrilöögi oht

- Kasutatud või kõrvaldatud akusid ei tohi mingil juhul põletada, kuna need võivad plahvatada. Akude põletamisel eralduvad mürgised gaasid ja materjalid.
- Kui aku on muljuda saanud, maha kukkunud või katki, siis ei tohi seda kasutada.

Kasutatud ja kasutuselt kõrvaldatud akud võivad olla jätkuvalt mingil määral laetud, nii et neid tuleb käsitseda ettevaatlikult. Kasutatud ja kasutuselt kõrvaldatud akude äraviskamisel tuleb lähtuda riiklikest ja kohalikest jäätmekäitluseeskirjadest.

**RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) pitsat**



RBRC on mittetulunduslik avalike teenuste organisatsioon, kes tegeleb kasutatud laetavate akude ümbertöötamisega. Lähima akude vastuvõtupunkti leidmiseks helistage tasuta telefonile 1-800-8-BATTERY või 1-877-2-RECYCLE (USA). Lisateavet ja vastuvõtupunktide loendi leiate RBRC veebilehelt aadressil [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Hoiustamine



## HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergesti süttivad ning plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada tõsiseid põletusi või surma.

Elektrilööki

Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoiustamine

- Paigutage need eemale ahjudest, pliitidest, veesoojenditest või teistest seadmetest, millel on pülooteek või teised süüteallikad, sest need võivad kütuseaurusid süüdata.

**Akukomplekti hoiustamine**

- Hoidke akulaadija kuivana. Vältige aku kokkupuutumist vihma ja niiskusega.

**Kütusesüsteem**

Vt joonist: 20, 21



**Märkus.** Teatud mudelitel on vertikaalset hoistamist lubav kütusepaak, mis võimaldab mootorit hooldamiseks või hoistamisel kallutada (C, joonis 20). Ärge hoistage vertikaalses asendis, kui kütusepaak on täidetud kütusetaseme tähisest (D) kõrgemalt (kui on olemas). Täpsemaid juhiseid hoistamise kohta vaadake seadme kasutusjuhendist.

Hoistamisel peab mootor jääma rõhstelt (tavaline tööasend). Täitke kütusepaak (A, joonis 21) kütusega. Kütuse paisumise lubamiseks, ärge täitke kütusepaagi kaela alumisest servast kõrgemalt (B).

Kütus võib rikneda, kui seda hoitakse mahutis kauem kui 30 päeva. Iga kord, kui täidate mahuti kütusega, lisage kütusele kütusestabilisaatorit, vastavalt tootja juhistele. See hoiab kütust värskena ja vähendab kütusega seotud probleeme ning kütusesüsteemi saastumist.

Mootorit pole vaja kütusest tühjendada, kui kütusestabilisaatorit on lisatud kooskõlas juhistega. KÄIVITAGE mootor 2 minutiks enne hoistamist, et pumbata kütust ja kütusestabilisaatorit läbi kütusesüsteemi.

## Mootoriõli

Vahetage mootoriõli, kui mootor on veel soe. Vt jaotist **Õli vahetamine**. Õlivahetus pole vajalik mudelitel tähisega **Just Check & Add™** ja **Õlivahetusi pole**.

## Aku ja laadija

Vt joonist: 22 23

**Kaasaskantava akuga mudelid:** kui laadijat ei kasutata, lahutage see vooluvõrgust ja pange hoiule kuiva jahedasse kohta. Niiskes kohas võivad klemmid ja elektrikontaktid hakata roostetama. Pikalt kõrgel temperatuuril (120 °F/49 °C) hoidmine võib akut jäädavalt kahjustada. Kontrollige akude ja laadijate klemme ning kontakte. Pühkige need puhta lapiga üle või puhastage suruõhuga.

Pärast hoistamist võib vajalikuks osutuda tavapärane laadimine. Aku laetustaseme kontrollimiseks vajutage aku laetustaseme näidiku nuppu (E, joonis 22 23) ja laadige vajadusel akut. Vt teemat **Aku laetustaseme näidik**.

# Tõrgete kõrvaldamine

Abi saamiseks võtke ühendust oma edasimüüjaga, vaadake **BRIGGSandSTRATTON.com** või helistage **1-800-233-3723** (USAs).

# Tehnilised andmed

Mudel: 090000	
Töömaht	8.64 in3 (140 cm3)
Kaliiber	2.495 in (63,4 mm)
Kolvi käik	1.75 in (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla sädemevahe	.020 in (,51 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 lb-in (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Mudel: 093J00	
Töömaht	9.15 in3 (150 cm3)
Kaliiber	2.583 in (65,60 mm)
Kolvi käik	1.75 in (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla sädemevahe	.020 in (,51 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 lb-in (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Mudel: 100000	
Töömaht	9.93 in3 (163 cm3)
Kaliiber	2.668 in (68,28 mm)
Kolvi käik	1.75 in (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)

Mudel: 100000	
Süüteküünla sädemevahe	.030 in (,76 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 lb-in (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Liitumioonaku (kaasaskantav)	
Liitumioonaku plokk	10.8 V (10,8 V)
Laadimisaeg minutites	60
Laadimisvool	2 A (2 A)
Laaduri AC-sisend (varieeruv)	100 - 240 V
Töötemperatuur	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Liitumioonaku (integreeritud)	
Liitumioonaku plokk	10.8 V (10,8 V)
Laadimisaeg minutites	240
Laadimisvool	.5 A (.5 A)
Laaduri AC-sisend (varieeruv)	100 - 240 V
Töötemperatuur	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Mootori võimsus väheneb 3,5% iga 1000 ft (300 m) kohta üle merepinna ja 1% iga 10 °F (5,6 °C) kohta, mis on üle 77 °F (25 °C). Mootor töötab rahuldavalt kuni 15 kraadise nurga all. Ohutute kasutuspiiride leidmiseks kallakute jaoks vt seadme kasutusjuhendit.

Varuosad - mudelid: 090000, 093J00, 100000	
Varuosa	Osa number
Õhufilter (vt joonist 19)	593260
Õhufilter, eelpuhasti (vt joonist 19)	594055
Õli - SAE 30	100005
Takistiga süüteküünal (mudel 090000, 093J00)	692051
Takistiga süüteküünal (mudel 100000)	594056
Küünla võti	19576
Süütestester	19368
Kaasaskantav liitumioonaku (USA/Kanada)	593559
Kaasaskantav liitumioonaku (EL/Ühendkuningriik/Austraalia)	593560
Kaasaskantava liitumioonaku laadija (USA/Kanada)	593561
Kaasaskantava liitumioonaku laadija (EL)	593562
Kaasaskantava liitumioonaku laadija (Ühendkuningriik)	593576
Kaasaskantava liitumioonaku laadija (Austraalia)	594501
Integreeritud liitumioonaku	84002154
Integreeritud liitumioonaku laadija (USA/Kanada)	84002790
Integreeritud liitumioonaku laadija (Ühendkuningriik)	84002791
Integreeritud liitumioonaku laadija (EL)	84002792
Integreeritud liitumioonaku laadija (Austraalia)	84002793

Soovitame mootori ja mootori osade mis tahes hoolduseks pöörduda Briggs & Strattoni volitatud edasimüüja poole.

**Võimsusklassid:** Individuaalsete bensiinimootorite koguvõimsuse klass on tähistatud SAE (Society of Automotive Engineers) standardi J1940 (väikemootorite võimsuse ja pöördemomendi hindamise protseduur) ja määratud SAE standardi J1995 alusel. Pöördemomendiväärtused on tuletatud 2600 p/min juures nende mootorite puhul, mille sildil on „rpm” ja 3060 p/min kõigi teiste puhul, väärtused hobujõududes on tuletatud 3600 p/min juures. Võimsuskõverad võite leida veebilehelt [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM) Tegelikku netovõimsust on mõdetud koos väljalasketoru ja õhupuhastiga, brutovõimsust aga mõdetakse ilma nende seadisteta. Mootori tegelik koguvõimsus on suurem kui netovõimsus ja sõltub muu hulgas keskkonnatingimustest ning mootorite individuaalsetest erinevustest. Arvestades laia tooteskaalat, milles mootoreid kasutatakse, ei pruugi gaasimootor saavutada märgitud brutovõimsust konkreetses seadmes. See erinevus tuleneb mitmest tegurist, k.a. mitmesugused mootori osad (õhupuhasti, väljalaskestüsteem, laadimine, jahutus, karburaator, kütusepump jne), kasutuspiirangud, keskkonnatingimused (temperatuur, niiskus, kõrgus) ning mootorite individuaalsed erinevused. Tootmis- ja mahupiirangute

tõttu võib Briggs & Stratton asendada kõrgema nimivõimsusega mootori selle seeria mootoriga.

# Garantii

## Briggs & Strattoni mootori garantii

Jõustub jaanuaris 2019

### Piiratud garantii

Briggs & Stratton garanteerib allpool määratud garantiiperioodi jooksul mis tahes osa, millel on materjali- või tootmisdefekt või mõlemad, tasuta paranduse või asenduse. Parandamiseks või asendamiseks saadetud toote transportikulud tasub ostja. Käesolev garantii kehtib allpool nimetatud ajaperioodil ja tingimustel. Garantiiteeninduse saamiseks leidke lähim volitatud hooldustöökoda, kasutades meie edasimüüjate kaarti aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostja peab võtma ühendust volitatud hooldustöökodaga ja andma seejärel toote volitatud hooldustöökodale kontrollimiseks ja testimiseks.

**Käesolev garantii on ainus selgesõnaline garantii. Kaudsed garantiid, kaasa arvatud need, mis puudutavad turustatavust ja konkreetseks otstarbeks sobivust, kehtivad allpool nimetatud garantiiperioodi jooksul või seadusega lubatud ulatuses.** Vastutus ettenägematute või kaudsete kahjude eest on välistatud seadusega lubatud ulatuses. Mõned riigid või osariigid ei luba piiranguid kaudse garantii kehtivusajale ning mõned riigid või osariigid ei luba juhuslike või kaudsete kahjude välistamist või piiramist, mistõttu nimetatud piirang või välistamine ei pruugi teile kehtida. See garantii annab teile konkreetseid juriidilised õigused ja teil võib olla ka muid õigusi olenevalt osariigist või riigist <sup>4</sup>.

### Garantii tüüptingimused <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Commercial Series <sup>3</sup>

Tarbijakasutus - 36 kuud

Kommertskasutus - 36 kuud

#### XR Series

Tarbijakasutus - 24 kuud

Kommertskasutus - 24 kuud

#### Kõik muud mootorid, millel on Dura-Bore™ malmist muhv

Tarbijakasutus - 24 kuud

Kommertskasutus - 12 kuud

#### Kõik muud mootorid

Tarbijakasutus - 24 kuud

Kommertskasutus - 3 kuud

<sup>1</sup> Need on meie üldised garantiitingimused, kuid vahel võivad lisanduda täiendavad garantiid, mis ei olnud juhendi ilmumise ajal kindlaks määratud. Oma mootori garantiitingimused leiate veebisaidilt BRIGGSandSTRATTON.com. Teise võimalusena pöörduge kohaliku Briggs & Strattoni volitatud hooldustöökoda poole.

<sup>2</sup> Garantii ei kehti mootoritele nendes masinates, mida kasutatakse peamise toiteallikana vooluvõrgu asemel; kommertseesmärkidel töötavate varugeneraatoritena ja teenindussõidukitena, mille kiirus ületab 25 mi/h. Garantii ei kehti ka mootoritele, mida kasutatakse võidusõitudel või kommerts- või rendiotstarbel.

<sup>3</sup> Varugeneraatoritele paigaldatud Vanguard: 24 kuud tarbijakasutuse korral, kommertskasutuse korral garantiid pole. Commercial Series, mis on toodetud enne 2017 juulit: 24 kuud tarbijakasutuse korral, 24 kuud kommertskasutuse korral.

<sup>4</sup> Austraalias – meie toodetel on garantiid, mida ei saa Austraalia tarbijaõiguse kohaselt välistada. Teil on õigus toote asendamisele või tagasimaksele suure rike korral ning kompensatsioonile mis tahes muude mõistlikult prognoositavate kadude või kahjude korral. Samuti on teil õigus toodete parandamisele või asendamisele, kui toodete kvaliteet ei ole vastuvõetaval tasemel ja rike ei ole suur. Garantiiohalduseks pöörduge lähima volitatud hooldustöökoda poole, kasutades meie edasimüüjate asukoha leidmise kaarti aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM või helistades numbril 1300 274 447 või saates e-kirja aadressil salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austraalia, 2170.

Garantiiperiood algab esimese jaetarbija või kommertskasutaja ostu sooritamise kuupäevast. „Tarbijakasutus“ tähendab isiklikku kasutamist kodumajapidamises jaetarbija poolt. „Ärieesmärgil kasutamine“ tähendab kõiki teisi kasutusi, kaasa arvatud ärilisel, tulu saamise või rentimise eesmärgil kasutamist. Kui mootorit on kasutatud mõnel perioodil kommertseesmärkidel, siis loetakse seda mootorit selle garantii mõttes ärikasutuses olevaks mootoriks.

**Hoidke ostmist tõendav tšekk alles. Kui teil puudub esmase ostmise kuupäeva tõendav dokument, siis lähtutakse garantiiteenindusel garantiiperioodi pikkuse määramisel toote valmistamiskuupäevast. Briggs & Strattoni toodetele garantiiteeninduse tagamiseks ei ole garantii registreerimine vajalik.**

### Teie garantiist

See garantii laieneb üksnes mootoriga seotud materjali- või valmistusvigadele ning ei hõlma selle masina asendamist ega hüvitamist, millesse mootor paigaldati. Garantii ei hõlma jooksvat hooldust, häälestamist, reguleerimist ja mootori tavalist kulumist. Samuti ei kehti garantii juhul, kui mootorit on muudetud või modifitseeritud või kui selle seerianumber on rikutud või eemaldatud. Käesolev garantii ei kata mootori kahjustusi ega toimivusprobleeme, mis tulenevad:

1. Briggs & Strattoni mitte-originaalvaruosade kasutamisest;
2. mootori kasutamisest õliga, mida on lisatud ebapiisavas koguses või mis on saastunud või vale kvaliteediklassiga;
3. saastunud või vana kütuse kasutamisest, bensiini kasutamisest, mis sisaldab üle 10% etanooli või muude kütuste kasutamisest, nt vedelgaas või maagaas, mootoritel, mis pole Briggs & Strattoni poolt algselt konstrueeritud/toodetud tööks selliste kütustega;
4. mustusest, mis on mootoris sattunud õhupuusti ebaõige hoolduse tõttu või mootori uuesti kokkupanekul;
5. muruniiduki lõiketeraga objekti tabamisest, terakohandajate, tiivikute või teiste väntvõlliile ühendatud seadiste ebaõigest paigaldusest, kiilrihma liigsest pingsusest;
6. muude kui Briggs & Strattoni pakutavate abiosade või sõlmede, nt sidurite, jõuülekannete, seadme juhtseadiste jne kasutamisest;
7. ülekuumenemisest, mis on tekkinud niidetud muru, mustuse, prahi või jahutusribidesse või hooratta alasse sattunud näriliste pesade tõttu või on tingitud mootori kasutamisest piisava ventilatsioonita;
8. ülemäärases vibratsioonist, mis on tingitud liigsest kiirusest, mootori lahtisest paigaldusest, lahtisest või tasakaalustamata lõiketeradest või tiivikutest või masinaosade valest ühendamisest väntvõlliile;
9. väärkasutusest, regulaarse hoolduse puudumisest, laadimisest, käsitsemisest, masinate ladustamisest või mootori valest paigaldamisest.

**Garantiiohaldust teostavad ainult ettevõtte Briggs & Stratton volitatud hooldustöökodad. Leidke lähim volitatud hooldustöökoda meie edasimüüjate kaardilt aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM või helistades numbrile 1-800-233-3723 (USA).**

80004537 (red. F)

U ovom priručniku nalaze se sigurnosne informacije koje vas trebaju upozoriti na opasnosti povezane sa strojevima i kako ih izbjeći. Priručnik sadrži upute kako na pravilan način koristiti i održavati motor. Budući da tvrtka Briggs & Stratton, LLC ne mora znati koji stroj će pokretati ovaj motor, važno je da pročitate i razumijete ove upute kao i upute za stroj koji će se pokretati ovim motorom. **Spremite originalne upute za buduće potrebe.**

*Napomena:* Slike i ilustracije u ovom priručniku navedeni su samo kao referenca i mogu se razlikovati od određenog modela. Ako imate pitanja kontaktirajte svog prodajnog zastupnika.

Dolje zapišite model motora, vrstu i kodne brojeve zajedno s datumom kupnje koji će vam trebati prilikom nabave zamjenskih dijelova ili tehničke podrške. Ovi brojevi se nalaze na vašem motoru (pogledajte odjeljak **Funkcije i upravljanje**).

Datum kupnje	
Model - vrsta - podešavanje motora	
Serijski broj motora	

## Kontaktne podaci europskog ureda

Za pitanja vezana za emisije ispušnih plinova u Europi, kontaktirajte naš europski ured na adresi:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Njemačka.

## Europska unija (EU) Faza V (5): Vrijednosti za ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)

Vrijednosti za ugljični dioksid za Briggs & Stratton motore s EU certifikatom tipnog odobrenja možete pronaći unošenjem CO<sub>2</sub> u prozor za pretraživanje na stranici BriggsandStratton.com.

## Informacije o recikliranju



Sva ambalaža, iskorišteno ulje i baterije trebaju se reciklirati u skladu s odgovarajućim propisima nadležnih vlasti.

## Sigurnost rukovatelja VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

SPREMITI OVE UPUTE radi budućih potreba.

## Sigurnosni simboli upozorenja i signalne riječi

Sigurnosni simbol upozorenja upotrebljava se za prikaz sigurnosnih informacija o opasnostima koje mogu izazvati tjelesne ozljede. Uz simbol upozorenja koristi se i signalna riječ (**OPASNOST**, **UPOZORENJE** ili **OPREZ**) za isticanje vjerojatnosti i težine potencijalne ozljede. Osim toga, simbol opasnosti može se koristiti za označavanje vrste opasnosti.

**OPASNOST** označava opasnost koja će **izvjesno**, ako se ne izbjegne, izazvati smrt ili tešku ozljedu.

**UPOZORENJE** označava opasnost koja **može**, ako se ne izbjegne, izazvati smrt ili tešku ozljedu.

**OPREZ** označava opasnost koja **može**, ako se ne izbjegne, izazvati laku ili srednje tešku ozljedu.

**OPASKA** se odnosi na važnu informaciju koja nije povezana s opasnošću.

## Simboli opasnosti i njihovo značenje

	Sigurnosne informacije o opasnostima koje mogu rezultirati tjelesnom ozljedom.		Pročitajte i proučite korisnički priručnik prije upotrebe ili servisiranja uređaja.
	Opasnost od požara		Opasnost od eksplozije
	Opasnost od strujnog udara		Opasnost od otrovnog dima
	Opasnost od vruće površine		Opasnost od buke - pri dužem radu preporučuje se upotreba opreme za zaštitu sluha.
	Opasnost od izbacivanja predmeta - nosite zaštitu za oči.		Opasnost od eksplozije
	Opasnost od ozeblina		Opasnost od povratnog udara
	Opasnost od amputacije - pokretni dijelovi		Opasnost od kemijskih sredstava
	Opasnost od toplinskih ozljeda		Korozivno

## Sigurnosne poruke



### UPOZORENJE

Motori tvrtke Briggs & Stratton® nisu namijenjeni i ne smiju se koristiti za pogon: funkart i go-kart karting vozila; dječjih, rekreacijskih ili sportskih ATV vozila; motocikala; lebdjelica; zrakoplova ili vozila koja se koriste u natjecanjima za koja tvrtka Briggs & Stratton nije dala odobrenje. Više pojedinosti o proizvodima za natjecateljsku vožnju potražite na [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). U vezi s upotrebom na pomoćnim i paralelnim ATV vozilima kontaktirajte Centar za primjenu pogona tvrtke Briggs & Stratton na broj 1-866-927-3349. Neodgovarajuća upotreba motora može izazvati ozbiljne ozljede ili smrt.



### UPOZORENJE



Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

### Prilikom dolijevanja goriva

- Isključite motor i pustite ga da se hladi barem 2 minute prije skidanja čepa spremnika za gorivo.
- Spremnik za gorivo napunite na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
- Nemojte prenapuniti spremnik. Kako bi se omogućila ekspanzija goriva, ne puniti spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo.
- Gorivo držite podalje od iskri, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamčaka, topline ili drugih izvora zapaljenja.
- Često provjeravajte cijev i za gorivo, spremnik, čep spremnika i spojeve te utvrdite postoje li napukline ili curenje. Zamijenite ih ako je potrebno.
- Ako se gorivo prolje, pričekaite dok ne ispari prije pokretanja motora.

### Prilikom pokretanja motora

- Provjerite jesu li svjećica, prigušivač, čep spremnika za gorivo i zračni filter (ako je ugrađen) postavljeni na mjesto i jesu li pričvršćeni.
- Ne pokušavajte pokrenuti motor ako je svjećica uklonjena.

- Ako je motor zaliven gorivom, čok (ako postoji) postavite u položaj OTVORENO/RAD, gas (ako postoji) pomaknite u položaj BRZO i okretanjem pokrenite motor.

#### Prilikom rukovanja opremom

- Ne naginjte motor ili opremu pod kutom koji može izazvati prolijevanje goriva.
- Ne pokušavajte zaustaviti motor prigušivanjem rasplinjača.
- Nikad ne pokrećite niti koristite motor kada je uklonjen sklop pročistača zraka (ako postoji) ili filter za zrak (ako postoji).

#### Prilikom zamjene ulja

- Ako ulje praznite kroz gornju cijev za dolijevanje ulja, spremnik s gorivom mora biti prazan, u suprotnom može doći do istjecanja goriva što može izazvati požar ili eksploziju.

#### Prilikom naginjanja uređaja radi održavanja

- Prilikom obavljanja održavanja kada je potrebno nagnuti stroj, spremnik za gorivo, ako je postavljen na motor, mora se isprazniti jer se gorivo može izliti što može izazvati požar ili eksploziju.

#### Prilikom prijevoza opreme

- Opremu prevozite s PRAZNIIM spremnikom za gorivo ili ventil za zatvaranje dovoda goriva podesite na ZATVORENO.

#### Prilikom skladištenja goriva ili opreme s gorivom u spremniku

- Pohranite daleko od peći, štednjaka, grijača vode (bojlera) i drugih uređaja koji imaju inicijalizacijske plamičke ili druge izvore paljenja jer oni mogu zapaliti pare goriva.



**UPOZORENJE**

**Pokretanje motora izaziva iskrenje.**

**Iskre mogu zapaliti plinove koji se nalaze u blizini.**

**To može rezultirati eksplozijom i požarom.**

- Ako u blizini istječe prirodni ili LP plin, ne pokrećite motor.
- Ne koristite tekućine za pokretanje pod tlakom jer su njihove pare zapaljive.



**UPOZORENJE**

**OPASNOST OD OTROVNOG PLINA.** Ispušni plinovi motora sadrže ugljični monoksid, otrovni plin koji vas može usmrtiti za nekoliko minuta. Plin je **BEZ** boje, mirisa i okusa. Čak i ako ne osjećate miris ispušnih plinova, ipak možete biti izloženi ugljičnom monoksidu. Ako počnete osjećati mučninu, vrtoglavicu ili slabost kada koristite ovaj proizvod, **ODMAH** izađite na svjež zrak. Potražite pomoć liječnika. Možda ste se otrovali ugljičnim monoksidom.

- Ovim proizvodom rukujte ISKLJUČIVO na otvorenom daleko od prozora, vrata i ventilacijskih otvora radi izbjegavanja opasnosti od nakupljanja ugljičnog monoksida i njegovog zadržavanja u zatvorenim prostorima.
- Montirajte detektore (alarme) ugljičnog monoksida pokretane baterijom ili utični detektor (alarm) ugljičnog monoksida s baterijom u skladu s uputama proizvođača. Detektori dima ne mogu otkriti prisutnost ugljičnog monoksida.
- NE pokrećite ovaj proizvod u kućama, garažama, podrumima, u skućenim prostorima, ostavama ili drugim djelomično zatvorenim prostorima čak i ako koristite ventilatore ili držite otvorenim vrata i prozore radi ventilacije. Ugljični monoksid može se brzo nakupiti u takvim prostorima i tamo se zadržati satima, čak i kad se proizvod isključuje.
- Proizvod UVIJEK postavljajte niz vjetar i usmjerite ispuh motora dalje od mjesta u kojemu borave ljudi.



**UPOZORENJE**

**Rotirajući dijelovi mogu dodirnuti ili zahvatiti ruke, stopala, kosu, odjeću ili nakit.**

**Može doći do traumatske amputacije ili teškog ranjavanja.**

- Opremu koristite samo ako su štitnici postavljeni na njihovo mjesto.
- Ruke i noge držite podalje od rotirajućih dijelova.
- Zavežite dugu kosu i skinite nakit.
- Ne nosite široku odjeću, pazite na vezice i ostale odjevne predmete koje stroj može zahvatiti.



**UPOZORENJE**

**Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, posebno prigušivač, postaju iznimno vrući.**

**U slučaju dodira mogli biste zadobiti teške opekline.**

**Zapaljivi ostaci, poput lišća, trave, grmlja i sl. mogu se zapaliti.**

- Prije dodirivanja pričekajte da se ohlade prigušivač, cilindar motora i rebra motora.
- Uklonite ostatke s područja prigušivača i cilindra.
- Uporaba ili rukovanje motorom na bilo kojem zemljištu prekrivenom šumom, grmljem ili travom smatra se kršenjem Kalifornijskog zakona o javnim resursima dio 4442 (California Public Resource Code Section 4442), osim ako ispušni sustav nije opremljen hvatačem iskre kao što je to definirano u dijelu 4442 gornjeg zakona, koji treba održavati u dobrom radnom stanju. Druge države ili federalna zakonodavstva mogu imati slične zakone. Kontaktirajte proizvođača originalne opreme, trgovca ili zastupnika i pribavite hvatač iskre osmišljen za ispušni sustav postavljen na ovom motoru.



**UPOZORENJE**

**Nenamjerno iskrenje može rezultirati požarom ili strujnim udarom.**

**Nehotično pokretanje može rezultirati zahvaćanjem, traumatskim amputacijama ili razderotinama.**

**Opasnost od požara**

**Prije podešavanja ili popravljaja:**

- Odspojite žicu svjeće i držite je podalje od same svjeće.
- **Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Uklonite baterijski modul s nosača baterije na motoru. Baterijski modul u nekim slučajevima može predstavljati ključ za opremu.
- **Modeli s integriranim baterijskim modulom:** Odspojite kabelski snop sa startera.
- Koristite samo odgovarajuće alate.
- Ne preinačujte opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećanja brzine motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednakog dizajna kao originalni i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi. Drugi dijelovi možda neće raditi jednako dobro, mogu oštetiti stroj i izazvati ozljede.
- Ne udarajte po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer bi to moglo dovesti do smrskavanja zamašnjaka za vrijeme rada.

**Prilikom ispitivanja svjeće:**

- Koristite odobreni ispitivač svjeća.
- Ne provjeravajte ima li iskrenja kada je svjeća uklonjena.



**UPOZORENJE**

**Neproписni način upotrebe baterije i punjača može dovesti do električnog udara ili požara.**

**Prilikom rukovanja**

- Pazite da punjač baterije uvijek bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.
- Ne dopustite prodor vode u utikač izmjeničnog napajanja i tako smanjite opasnost od strujnog udara.
- Ne izvodite kratki spoj; nikada ne stavljajte bilo kakve predmete među kontakte baterije.

**Prilikom punjenja baterijskog modula**

- Baterijski modul Briggs & Stratton uvijek punite samo punjačem tvrtke Briggs & Stratton.
- Nemojte koristiti punjač baterije Briggs & Stratton za punjenje drugih vrsta baterija.
- Pazite da punjač baterije uvijek bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.
- Radi smanjenja rizika od oštećenja električnog utikača i kabela, prilikom odspajanja punjača povucite utikač, a ne kabel.
- Ne koristite punjač ako su utikač ili kabel oštećeni. Strujni kabel ne može se zamijeniti. Ako je kabel oštećen, punjač se mora odmah zamijeniti.
- Ne koristite punjač ako je zadobio oštar udarac, ako je ispao ili ako je na neki drugi način oštećen. Ako je punjač oštećen, obavezno ga zamijenite. Punjač se ne može servisirati.
- Ne rastavljajte punjač i ne pokušavajte ga servisirati.

- Radi smanjenja rizika od električnog udara, prije čišćenja iskopčajte punjač iz utičnice.
- Ne izvodite kratki spoj; nikada ne stavljajte bilo kakve predmete među kontakte baterije.
- Punjač nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, osim ako su pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili ako im ona daje potrebne upute za rad s uređajem.
- Djecu treba nadzirati i paziti da se ne igraju s punjačem.

#### Produžni kabel

- Produžni kabel smije se koristiti samo kada je to nužno. Uporaba neodgovarajućeg produžnog kabela može povećati opasnost od požara ili strujnog udara. Ako morate koristiti produžni kabel, pazite na sljedeće:
  1. broj kontakata na utikaču produžnog kabela, njihova veličina i oblik moraju biti jednaki kao na utikaču punjača;
  2. produžni kabel mora biti propisno ožičen i u dobrom električnom stanju; i
  3. presjek vodiča ne smije biti manji od 16 AWG, kako bi mogao podnijeti nazivnu izmjeničnu struju punjača.

#### Prilikom skladištenja baterijskog modula

- Pazite da punjač baterije uvijek bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.

#### Prije podešavanja ili popravljaja

- **Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Izvadite baterijski modul iz držača baterije motora.
- **Modeli s integriranim baterijskim modulom:** Odspojite ožičenje od startera.



**UPOZORENJE**  
 Kemijske tvari u bateriji su otrovne i korozivne.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

- Nikad ne spaljujte i ne palite odbačene ili rabljene baterijske module jer mogu eksplozirati. Prilikom izgaranja baterijskog modula nastaju otrovne pare i materijali.
- Ne koristite bateriju koja je zgnječena, koja je ispala ili je oštećena.

## Funkcije i upravljanje

### Upravljački elementi motora

Usporedite ilustraciju (Slika: 1, 2, 3) s vašim motorom kako biste se upoznali s položajem različitih funkcija i upravljanja.

- A. Brojevi za prepoznavanje motora **model - vrsta - šifra**
- B. Svjećica
- C. Prigušivač, štitnik prigušivača (ako je ugrađen), hvatač iskre (ako je ugrađen)
- D. Elektropokretač
- E. Štapić za mjerenje razine ulja
- F. Prijenosni litij-ionski baterijski modul
- G. Rešetka dovoda zraka
- H. Spremnik goriva i čep
- I. Filtar za zrak
- J. Regulator gasa (ako je ugrađen)
- K. Punjač baterije - prijenosni baterijski modul
- L. Ventil za zatvaranje dovoda goriva (ako je ugrađen)
- M. Integrirani litij-ionski baterijski modul
- N. Kabel i punjač - integrirani baterijski modul

## Simboli upravljanja motorom i njihovo značenje

	Brzina vrtnje motora - VISOKA		Brzina vrtnje motora - NISKA
	Brzina vrtnje motora - ZAUSTAVLJEN		Uključeno - Isključeno
	Pokretanje motora - čok ZATVOREN		Pokretanje motora - čok OTVOREN
	Čep spremnika za gorivo Ventil za dovod goriva - OTVOREN		Ventil za dovod goriva - ZATVOREN
	Razina goriva - maksimalno Nemojte prepunjavati		

## Simboli upravljanja radom baterije i njihovo značenje

	Volt		Amper
	Dvostruka izolacija		Izmjenična struja
	Istosmjerna struja		Proizvod na popisu za Underwriters Laboratories, Inc. za SAD i Kanadu
	Registrirani proizvod za Underwriters Laboratories, Inc.		Herc
	Propisno zbrinuta baterija		
			Punjenje baterijskog modula
			Uklonite ključ/baterijski modul

## Rukovanje

### Preporučena ulja

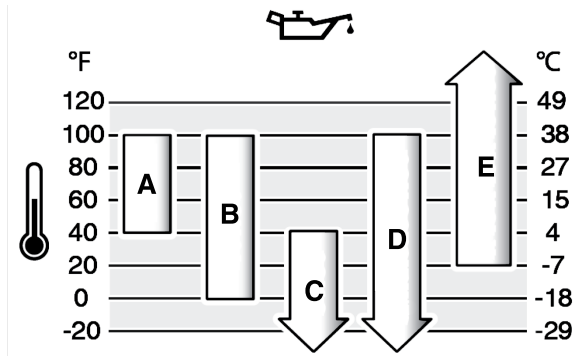
Kapacitet spremnika ulja: Pogledajte odjeljak **Tehnički podaci**.

### OPASKA

Neki motori isporučuju se iz tvrtke Briggs & Stratton s uljem ili bez njega. Uvijek provjerite ima li ulja u motoru. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do oštećenja koje se ne može popraviti i koje nije obuhvaćeno jamstvom.

Za postizanje najboljeg radnog učinka preporučujemo uporabu ulja tvrtke Briggs & Stratton® koja su odobrena jamstvom. Dopuštena su i druga visokokvalitetna motorna ulja s aditivima deterdženta ako im je oznaka kvalitete SF, SG, SH, SJ ili viša. Ne koristite posebne aditive.

Vanjske temperature određuju točnu viskoznost motornog ulja. Koristite grafikon za odabir najbolje viskoznosti u skladu s očekivanim rasponom vanjske temperature. Motori za većinu opreme za vanjsku primjenu dobro rade sa sintetičkim uljem 5W-30. Za opremu kojom se rukuje na visokim temperaturama, najbolju zaštitu daje sintetičko ulje Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 - Upotreba ulja SAE 30 na temperaturi ispod 40 °F (4 °C) izazvat će teškoće s pokretanjem.
B	10W-30 - Upotreba ulja 10W-30 na temperaturi iznad 80 °F (27 °C) može povećati potrošnju ulja. Često provjeravajte razinu ulja.
C	5W-30
D	Sintetičko ulje 5W-30
E	Vanguard® sintetičko ulje 15W-50

## Provjera i dodavanje motornog ulja

Pogledajte sliku: 4

### Provjera ili dodavanje ulja

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.
- Pogledajte odjeljak **Tehnički podaci** kako biste saznali koji je kapacitet spremnika ulja.

### OPASKA

Ovaj se motor iz tvrtke Briggs & Stratton isporučuje bez ulja. Moguće je da su proizvođači opreme ili prodajni zastupnici dodali ulje u motor. Prije pokretanja motora po prvi put, pobrinite se da provjerite razinu ulja i dolijete ulje u skladu s uputama u ovom priručniku. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do oštećenja koje nije moguće popraviti i to nije obuhvaćeno jamstvom.

### Provjera razine ulja

1. Izvadite mjernu šipku (A, slika 4) i osušite je čistom krpom.
2. Ugradite i stegnite mjernu šipku (A, slika 4).
3. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 4) na mjernoj šipki.

### Dolijevanje ulja

1. Ako je razina ulja niska, polako dolijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja na motoru (C, slika 4). **Nemojte prepunjavati.** Nakon dolijevanja ulja, pričekajte minutu, a zatim provjerite razinu ulja.
2. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, slika 4).

## Preporučena goriva

Gorivo mora zadovoljiti ove zahtjeve:

- Čist, svjež bezolovni benzin.
- Najmanje 87 oktana / 87 AKI (91 RON). Uporaba na velikoj nadmorskoj visini, vidi dolje.
- Prihvatljiv je benzin s 10% etanola (gazohol).

**OPASKA** Ne koristite neodobreni benzin, primjerice, E15 i E85. Ne miješajte ulje i benzin te ne modificirajte motor kako bi ga pokretala alternativna goriva. Uporaba neodobrenih goriva oštetit će dijelove motora, a to nije pokriveno jamstvom.

Za zaštitu sustava dovoda goriva od stvaranja gume pomiješajte stabilizator goriva s gorivom. Pogledajte **Skladištenje**. Nisu sva goriva jednaka. Ako dođe do problema prilikom paljenja ili rada, promijenite dobavljača goriva ili robnu marku goriva. Ovaj motor je certificiran za rad na benzinu. Sustav kontrole emisija za motore s rasplinjačem je EM (preinake motora). Sustavi kontrole emisija za motore s elektroničkim ubrizgavanjem goriva su ECM (upravljački modul motora), MPI (ubrizgavanje u više točaka) i O2S (Lambda sonda), ako je motor njome opremljen.

### Velika nadmorska visina

Na nadmorskim visinama višima od 5000 stopa (1524 metara), prihvatljiv je benzin od minimalno 85 oktana/85 AKI (89 RON).

Na motorima s rasplinjačem, za održavanje radnih svojstava potrebno je izvršiti prilagodbu za veliku nadmorsku visinu. Rad bez podešavanja uzrokovat će lošiju kvalitetu rada, povećanu potrošnju goriva i pojačane emisije. Podatke o podešavanju za veliku nadmorsku visinu potražite kod ovlaštenog predstavnika Briggs & Stratton. Na nadmorskim visinama nižima od 2500 stopa (762 metra) ne preporučuje se rad s podešavanjima za visoke nadmorske visine.

Za motore s elektroničkim ubrizgavanjem goriva (EFI), podešavanje za velike nadmorske visine nije potrebno.

## Dolijte ulje

Pogledajte sliku: 5



**UPOZORENJE**



**Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.**

**Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.**

### Prilikom dolijevanja goriva

- Isključite motor i pustite ga da se hladi barem 2 minute prije skidanja čepa spremnika za gorivo.
  - Spremnik za gorivo napunite na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
  - Nemojte prenapuniti spremnik. Kako bi se omogućila ekspanzija goriva, ne punite spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo.
  - Gorivo držite podalje od iskri, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamničaka, topline ili drugih izvora zapaljenja.
  - Često provjeravajte cijevi za gorivo, spremnik, čep spremnika i spojeve te utvrdite postoje li napukline ili curenje. Zamijenite ih ako je potrebno.
  - Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ispari prije pokretanja motora.
1. Očistite nečistoće i ostatke s površine čepa spremnika za gorivo. Uklonite čep spremnika za gorivo.
  2. Spremnik za gorivo (A, slika 5) napunite gorivom. Kako bi se omogućila ekspanzija goriva ne punite spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo (B). Neki modeli imaju indikator razine goriva (C). Ne punite spremnik iznad donjeg dijela indikatora razine goriva (D).
  3. Vratite čep spremnika za gorivo na njegovo mjesto.

## Punjenje baterijskog modula

Pogledajte sliku: 6 7 8 9



**UPOZORENJE**



**Nepropisno korištenje baterije i punjača može izazvati strujni udar ili požar.**

### Prilikom punjenja baterijskog modula

- Baterijski modul Briggs & Stratton uvijek punite samo punjačem tvrtke Briggs & Stratton.
- Nemojte koristiti punjač baterije Briggs & Stratton za punjenje drugih vrsta baterija.
- Pazite da punjač baterije uvijek bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.
- Radi smanjenja rizika od oštećenja električnog utikača i kabela, prilikom odspajanja punjača povucite utikač, a ne kabel.
- Produžni kabel smije se koristiti samo kada je to nužno. Uporaba neodgovarajućeg produžnog kabela može povećati opasnost od požara ili strujnog udara. Ako morate koristiti produžni kabel, pazite na sljedeće:
  1. broj kontakata na utikaču produžnog kabela, njihova veličina i oblik moraju biti jednaki kao na utikaču punjača;
  2. produžni kabel mora biti propisno ožičen i u dobrom električnom stanju; i



3. presjek vodiča ne smije biti manji od 16 AWG, kako bi mogao podnijeti nazivnu izmjeničnu struju punjača.

- Ne koristite punjač ako su utikač ili kabel oštećeni. Strujni kabel ne može se zamijeniti. Ako je kabel oštećen, punjač se mora odmah zamijeniti.
- Ne koristite punjač ako je zadobio oštar udarac, ako je ispao ili ako je na neki drugi način oštećen. Ako je punjač oštećen, obavezno ga zamijenite. Punjač se ne može servisirati.
- Ne nastavljajte punjač i ne pokušavajte ga servisirati.
- Radi smanjenja rizika od električnog udara, prije čišćenja iskopčajte punjač iz utičnice.
- Ne izvodite kratki spoj; nikada ne stavljajte bilo kakve predmete među kontakte baterije.
- Punjač nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, osim ako su pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili ako im ona daje potrebne upute za rad s uređajem.
- Djecu treba nadzirati i paziti da se ne igraju s punjačem.

#### Kada treba puniti baterijski modul

**Inicijalno punjenje prijenosnog baterijskog modula** - Prijenosni litij-ionski baterijski modul je djelomično napunjen prije otpreme. Zbog održavanja napunjenosti i sprječavanja oštećenja tijekom pohrane, baterijski modul je programiran za ulaz u „način mirovanja“. Za povratak iz stanja mirovanja bit će potrebno kratko punjenje u trajanju od oko deset (10) sekundi. Baterijski modul ostavite u punjaču sve dok se potpuno ne napuni. Informacije o načinu punjenja baterijskog modula potražite u odjeljku **Kako se puni baterijski modul** u nastavku.

**Po potrebi** - Ako želite provjeriti dostupnu napunjenost baterije, pritisnite gumb mjerača napunjenosti baterije (E, slika 6 7) i pristupite punjenju po potrebi. Pogledajte odjeljak **Mjerač napunjenosti baterije**.

#### Kako se puni baterijski modul



#### UPOZORENJE

Pazite da punjač baterije uvijek bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.

1. Spojite punjač baterije (F, slika 8 9) na električnu utičnicu.
2. **Prijenosni baterijski modul:** Gurnite baterijski modul (G, slika 8) čvrsto u ležište za punjenje baterije (F). Ako se ne uključi crveno svjetlo punjenja baterije, izvadite baterijski modul i zatim ga vratite natrag. Provjerite je li baterijski modul čvrsto postavljen u ležište za punjenje baterije.
  - Crveno svjetlo (A, slika 6) označava normalno punjenje baterijskog modula.
  - Zeleno svjetlo (B) označava da je baterijski modul potpuno napunjen.
  - Treperavo crveno svjetlo (C) označava da je baterijski modul prevruć ili prehladan i da neće prihvaćati punjenje. Ostavite baterijski modul priključen; automatski će se početi puniti kada se dostigne normalna radna temperatura. Podatke o normalnoj radnoj temperaturi pronaći ćete u odjeljku **Tehnički podaci**.
  - Treperavo crveno/zeleno svjetlo (D) označava da se baterijski modul neće napuniti i da se mora zamijeniti.
3. **Prijenosni baterijski modul:** Baterija će izaći iz „stanja mirovanja“ za približno deset (10) sekundi.
4. **Prijenosni baterijski modul:** Potpuno ispražnjen baterijski modul do kraja će se napuniti za otprilike jedan (1) sat. Baterijski modul će ostati potpuno napunjen ako ga ostavite na punjaču.
5. **Prijenosni baterijski modul:** Kada zeleno svjetlo označi da je baterijski modul potpuno napunjen, odvojite baterijski modul od punjača.
6. **Integrirani baterijski modul:** Priključite utikač punjača (G, slika 9) na motor.
7. **Integrirani baterijski modul:** Potpuno ispražnjen baterijski modul potpuno će se napuniti za otprilike četiri (4) sata.
8. **Integrirani baterijski modul:** Baterija je potpuno napunjena ako su sva signalna svjetla isključena kada je modul spojen na punjač. Odspojite punjač.
9. Ako želite provjeriti dostupnu napunjenost baterije, pritisnite gumb mjerača napunjenosti baterije (E, slika 6 7).
10. Kada se ne koristi, iskopčajte punjač iz električne utičnice.

#### Mjerač napunjenosti baterije

Ako želite provjeriti dostupnu napunjenost baterije, pritisnite gumb mjerača napunjenosti baterije (E, slika 6 7). Signalna svjetla (H) pokazuju približnu količinu dostupne napunjenosti baterijskog modula.

Signalna svjetla	Dostupna napunjenost
Četiri svjetla	75% do 100%
Tri svjetla	50% do 75%

Signalna svjetla	Dostupna napunjenost
Dva svjetla	25% do 50%
Jedno svjetlo	10% do 25%
Svjetlo treperi	Niska razina

**Integrirani baterijski modul:** Baterija je potpuno napunjena ako su sva signalna svjetla isključena kada je modul spojen na punjač. Odspojite punjač.

## Pokretanje i zaustavljanje rada motora

Pogledajte Sliku: 10, 11, 12, 13

#### Pokretanje motora



#### UPOZORENJE



**Govorilo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.**

**Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.**

#### Prilikom pokretanja motora

- Provjerite jesu li svjećica, prigušivač, čep spremnika za gorivo i filter zraka (ako je ugrađen) postavljeni na mjesto i jesu li pričvršćeni.
- Ne pokušavajte pokrenuti motor ako je svjećica uklonjena.
- Ako je motor zaliven gorivom, postavite čok (ako je ugrađen) u položaj OTVORENO ili RAD, pomaknite gas (ako je ugrađen) u položaj BRZO i pokrećite motor dok se ne upali.



#### UPOZORENJE



**Neproprisan način korištenja baterije i punjača može izazvati strujni udar ili požar.**

#### Prilikom rukovanja

- Pazite da punjač baterije bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.
- Ne dopustite prodor vode u utikač izmjeničnog napajanja i tako smanjite opasnost od strujnog udara.
- Ne izvodite kratki spoj; nikada ne stavljajte bilo kakve predmete među kontakte baterije.



#### UPOZORENJE



**OPASNOST OD OTROVNOG PLINA.** Ispušni plinovi motora sadrže ugljični monoksid, otrovni plin koji vas može usmrtniti za nekoliko minuta. Plin je BEZ boje, mirisa i okusa. Čak i ako ne osjećate miris ispušnih plinova, ipak možete biti izloženi ugljičnom monoksidu. Ako počnete osjećati mučninu, vrtoglavicu ili slabost tijekom korištenja ovog proizvoda, isključite ga i ODMAH izađite na svjež zrak. Potražite pomoć liječnika. Možda ste se otrovali ugljičnim monoksidom.

- Ovim proizvodom rukujte ISKLJUČIVO na otvorenom daleko od prozora, vrata i ventilacijskih otvora radi izbjegavanja opasnosti od nakupljanja ugljičnog monoksida i njegovog zadržavanja u zatvorenim prostorima.
- Montirajte detektore (alarme) ugljičnog monoksida pokretane baterijom ili utični detektor (alarm) ugljičnog monoksida s baterijom u skladu s uputama proizvođača. Detektori dima ne mogu otkriti prisutnost ugljičnog monoksida.
- NE pokrećite ovaj proizvod u kućama, garažama, podrumima, u skućenim prostorima, ostavama ili drugim djelomično zatvorenim prostorima čak i ako koristite ventilatore ili držite otvorenim vrata i prozore radi ventilacije. Ugljični monoksid može se brzo nakupiti u takvim prostorima i tamo se zadržati satima, čak i kad se proizvod isključuje.
- Proizvod UVIJEK postavljajte niz vjetar i usmjerite ispuh motora dalje od mjesta u kojemu borave ljudi.

**OPASKA** Ovaj se motor iz tvrtke Briggs & Stratton isporučuje bez ulja. Prije pokretanja motora pobrinite se da u motor dolijete ulje u skladu s uputama u ovom priručniku. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do oštećenja koje nije moguće popraviti i koje nije obuhvaćeno jamstvom.

**Napomena:** Oprema može imati daljinsko upravljanje. Lokaciju i način korištenja daljinskog upravljanja potražite u priručniku opreme.

1. Provjerite motorno ulje. Pogledajte odjeljak **provjera razine ulja**.
2. **Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Montirajte baterijski modul (A, slika 10) na držač baterije motora na gornjem dijelu motora. Pazite da baterijski modul bude čvrsto ugrađen. Baterijski modul u nekim slučajevima može predstavljati ključ za opremu.

**Napomena: Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Da biste novu bateriju pripremili za rad, potrebno je **inicijalno** brzo punjenje u trajanju od oko deset (10) sekundi. Pogledajte odjeljak **Kada puniti baterijski modul**.

- Ako su ugrađeni, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
- Postavite ventil za dovod goriva (D, slika 11), ako je ugrađen, u položaj OTVORENO.
- Postavite regulator gasa (B, slika 11), ako je ugrađen, u položaj BRZO. Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.
- Modeli sa sklopkom elektropokretača:** Pritisnite ručicu za zaustavljanje motora (C, slika 12) uz dršku. Postavite sklopku elektropokretača prebacite u položaj za pokretanje POKRETANJE. Lokaciju i način korištenja sklopke za električno pokretanje potražite u priručniku opreme.
- Modeli bez sklopke elektropokretača:** Pritisnite ručicu za zaustavljanje motora (C, slika 12) uz dršku. Motor će se automatski pokrenuti. Pogledajte priručnik za opremu u vezi korištenja ručice za zaustavljanje rada motora.

**OPASKA** Za produženje vijeka trajanja pokretača koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi). Pričekajte jednu minutu između dva ciklusa pokretanja.

**Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Ako se motor ne pokreće i na zaslonu trepere svjetla baterijskog modula, temperatura baterijskog modula je previsoka ili je potrošnja struje pri pokretanju prevelika. Sva četiri svjetla na zaslonu baterije (H, slika 13) će treperiti kao znak upozorenja 10 sekundi. Baterijski modul nema osigurač, ali će se nakon 10 sekundi automatski resetirati. Ako je temperatura baterijskog modula previsoka (preko 140 °F, 60 °C), uklonite bateriju i pustite ju da se ohladi. Kako bi se izbjegla prevelika potrošnja struje na kosilicama, u kućištu kosilice ne smije biti nakupina trave i otpada.

**Napomena:** Ako se motor ne pokrene ni nakon nekoliko pokušaja, obratite se lokalnom predstavniku ili idite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ili nazovite **1-800-233-3723** (u SAD-u).

#### Zaustavljanje rada motora

- Ručica za zaustavljanje motora:** Otpustite ručicu za zaustavljanje motora (E, slika 12).  
**Regulator gasa, ako je opremljen funkcijom za zaustavljanje:** Postavite regulator gasa (B, slika 11) u položaj za ZAUSTAVLJANJE.  
**Sklopka elektropokretača, ako je ugrađen:** Postavite sklopku elektropokretača u položaj ISKLJUČENO ili ZAUSTAVI. Lokaciju i način korištenja sklopke potražite u priručniku uređaja. Izvadite ključ i pohranite ga na sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
- Kada se motor zaustavi, postavite ventil za dovod goriva (D, slika 11), ako je ugrađen, u položaj ZATVORENO.
- Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Izvadite baterijski modul. Baterijski modul u nekim slučajevima može predstavljati ključ za opremu.

## Održavanje

**OPASKA** Ako se tijekom održavanja motor nagne, ako je spremnik s gorivom montiran, on mora biti prazan i strana sa svjećicom mora biti okrenuta prema gore. Ako spremnik s gorivom nije prazan i ako se motor nagne u bilo kojem drugom smjeru, to bi moglo dovesti do teškoća pri pokretanju jer će se ulje i gorivo onečistiti filter za zrak i/ili svjećicu.



#### UPOZORENJE

Prilikom radova na održavanju za koje je potrebno nagibanje uređaja, spremnik s gorivom mora biti prazan jer će u protivnom istjecati gorivo što može dovesti do požara ili eksplozije.

Preporučujemo vam da se obratite ovlaštenom Briggs & Stratton servisu za održavanje i servis motora i dijelova motora.

**OPASKA** Svi sastavni dijelovi moraju biti na svom mjestu kako bi ovaj motor radio ispravno.



#### UPOZORENJE



Nenamjerno iskrenje može dovesti do požara ili strujnog udara.

Nenamjerno pokretanje može dovesti do zapetljanja, traumatske amputacije ili ranjavanja.

Opasnost od požara

Prije podešavanja ili popravljivanja:

- Odspojite žicu svjećice i držite je podalje od same svjećice.

- Modeli s prijenosnim baterijskim modulom:** Uklonite baterijski modul s nosača baterije na motoru. Baterijski modul u nekim slučajevima može predstavljati ključ za opremu.
- Modeli s integriranim baterijskim modulom:** Odspojite kabelski snop sa startera.
- Koristite samo odgovarajuće alate.
- Ne preinačujte opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećanja brzine motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednakog dizajna kao originalni i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi. Drugi dijelovi možda neće raditi jednako dobro, mogu oštetiti stroj i izazvati ozljede.
- Ne udarajte po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer bi to moglo dovesti do smrkavanja zamašnjaka za vrijeme rada.

**Kad provjeravate ima li iskre:**

- Koristite odobreni ispitivač svjećica.
- NEMOJTE provjeravati iskru sa skinutom svjećicom.

## Servis sustava za kontrolu emisija

**Održavanje, zamjenu ili popravak uređaja i sustava za kontrolu emisije može obaviti bilo koja radionica ili osoba, a koji se bave popravcima terenskih motora.** Ipak, "besplatan" servisi sustava za kontrolu emisije radove mora obaviti ovlašteni serviser tvornice. Pogledajte izjave o kontroli emisije.

## Plan održavanja

Nakon prvih 5 sati rada
<ul style="list-style-type: none"><li>Promijenite motorno ulje (nije potrebno kod modela s oznakom <b>Just Check &amp; Add™</b> i <b>Bez promjene ulja</b>)</li></ul>
Svakih 8 sati ili jednom dnevno
<ul style="list-style-type: none"><li>Provjerite razinu ulja u motoru</li><li>Očistite područje oko prigušivača i regulatora</li><li>Očistite rešetku na usisu zraka</li></ul>
Svakih 25 sati ili godišnje
<ul style="list-style-type: none"><li>Očistite zračni filter <sup>1</sup></li><li>Očistite predfilter (ako je ugrađen)</li></ul>
Svakih 50 sati ili godišnje
<ul style="list-style-type: none"><li>Promijenite motorno ulje (nije potrebno kod modela s oznakom <b>Just Check &amp; Add™</b> i <b>Bez promjene ulja</b>)</li><li>Servisirajte ispušni sustav</li></ul>
Jednom godišnje
<ul style="list-style-type: none"><li>Zamjene svjećice</li><li>Zamijenite zračni filter</li><li>Zamijenite pročistač (ako postoji)</li><li>Servisni sustav hlađenja <sup>1</sup></li><li>Provjerite zazor ventila <sup>2</sup></li></ul>

<sup>1</sup> U prašnjavim uvjetima ili ako u zraku ima nečistoća, čišćenje izvršite češće.

<sup>2</sup> Nije potrebno osim ako se pojave problemi u radu motora.

## Rasplinjač i brzina vrtnje motora

Nikad izvodite podešavanja na rasplinjaču regulatoru brzine. Rasplinjač je tvornički već podešen za efikasan rad pod većinom uvjeta. Nemojte dirati opruge regulatora, polužje ili druge dijelove radi povećavanja brzine vrtnje motora. Ako su podešavanja ipak potrebna, obratite se ovlaštenom servisnom centru Briggs & Stratton.

**OPASKA** Proizvođač opreme propisuje maksimalnu brzinu vrtnje motora koji je montiran na opremi. **Nemojte prekoračivati** ovu brzinu. Ako niste sigurni kolika je maksimalna brzina vrtnje opreme ili na koju je brzinu vrtnje motor podešen u tvornici, obratite se ovlaštenom servisnom centru Briggs & Stratton radi pomoći. Kako bi se osigurao siguran i propisani rad opreme, brzinu vrtnje smije podešavati samo kvalificirani servisni tehničar.

## Servisiranje svjećice

Pogledajte sliku 14

Provjerite razmak elektroda (A, slika 14) žičanim mjeracom (B) Ako je potrebno podesite razmak Postavite svjećicu i pritegnite je odgovarajućim momentom Vrijednosti razmaka elektroda i momenta pritezanja svjećice potražite u odjeljku **Tehnički podaci**.

**Napomena:** \*U nekim područjima lokalni propisi zahtijevaju uporabu svječiće s otpornikom da bi se spriječile radio-smetnje koje nastaju pri paljenju. Ako je na ovom motoru ugrađena svječića s otpornikom, pri mjezinjnoj zamjeni koristite istovrsnu svječiću.

## Uklanjanje ispušnog sustava



### UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i rebra ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Upotreba motora na pošumljenom terenu, terenu punom žbunja ili niskog raslinja i trave ako ispušni sustav nije opremljen hvatačem iskre, kako je to definirano u odjeljku 4442, koji se održava u ispravnom stanju, predstavlja kršenje kodeksa o javnim resursima Kalifornije, odjeljak 4442 Druge države ili federalne jedinice mogu imati slične zakone. Kontaktirajte proizvođače originalne opreme, prodavača ili veletrgovca kako biste nabavili hvatač iskre koji je predviđen za montažu na ispušni sustav ovog motora.

Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra. Pregledajte da na prigušivaču (A) nema pukotina, korozije ili drugih oštećenja. Skinite hvatač iskre (B), ako je ugrađen i pregledajte da nema oštećenja ili začepljenosti ugljičnim naslagama. Ako otkrijete oštećenje, montirajte zamjenski dio prije pokretanja.



### UPOZORENJE

1. Zamjenski dijelovi moraju biti jednake izvedbe i moraju se ugraditi u istom položaju kao i originalni dijelovi. Drugi dijelovi neće raditi kako treba i mogu oštetiti jedinicu te dovesti do ozljede.

## Zamjena ulja u motoru

Pogledajte sliku: 15, 16, 17, 18



### UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

- Ako ulje ispuštate kroz gornju cijev za nalijevanje ulja, spremnik s gorivom mora biti prazan ili bi gorivo moglo istjecati te dovesti do požara ili eksplozije.
- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i rebra ohlade prije dodirivanja.

Kod modela s oznakom **Just Check & Add™** i **Bez promjene ulja** nije potrebno mijenjati ulje. Ako želite zamijeniti ulje, slijedite donji postupak.

Iskorišteno ulje opasni je otpad i mora se odložiti na ekološki prihvatljiv način. Ne bacajte u kućni otpad. Provjerite s mjesnim vlastima, servisnim centrom ili prodavateljem /pogonom za sigurno odlaganje/reciklažu.

### Ispuštanje ulja

Iz gornje cijevi za nalijevanje ulja mora se ispuštiti ulje.

1. Dok je motor ugašen, ali još uvijek topao, odvojite kabel svječiće (D, slika 15) i odložite ga dalje od svječiće (E).
2. **Modeli s integriranom baterijom:** Odspojite ožičenje (F, slika 16) od elektropokretač.
3. Izvadite štapić za mjerenje (A, slika 17).
4. Ako ispuštate ulje iz gornje strane cijevi za nalijevanje ulja (C, slika 18), pripazite da strana motora sa svječićom (E) bude okrenuta prema gore. Ulje ispuštite u odgovarajuću posudu.



### UPOZORENJE

Ako ulje ispuštate kroz gornju cijev za dolijevanje ulja, spremnik s gorivom mora biti prazan, u suprotnom može doći do istjecanja goriva, što može izazvati požar ili eksploziju. Ako želite isprazniti spremnik s gorivom, ostavite motor neka radi sve dok se ne zaustavi zbog potrošenog goriva.

## Dolijevanje ulja

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.
- Pogledajte dio **Tehnički podaci** kako biste saznali koji je kapacitet spremnika ulja.

1. Izvadite mjernu šipku (A, slika 17) i osušite je čistom krpom.
2. Polako ulijevajte ulje u otvor za ulijevanje motornog ulja (C, slika 17). **Nemojte prepunjavati.** Nakon dolijevanja ulja, pričekajte minutu, a zatim provjerite razinu ulja.
3. Postavite i stegnite mjernu šipku (A, slika 17).
4. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 17) na mjernoj šipki.
5. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, slika 17).
6. Spojite kabel svječiće (D, slika 15) na svječiću (E).

## Servisiranje zračnog filtra

Pogledajte sliku: 19



### UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

- Nikad ne pokrećite ili ne palite motor kada je uklonjen sklop pročištača zraka (ako je ugrađen) ili zračni filter (ako je ugrađen).

**OPASKA** Za čišćenje filtra ne upotrebljavajte stlačeni zrak ili otapala. Komprimirani zrak može oštetiti filter, a otapala ga mogu rastvoriti.

Pogledajte dio **Plan održavanja** radi utvrđivanja potrebnih servisa.

### Papirni zračni filter

1. Otvorite poklopac (B, slika 19).
2. Skinite filter (C, slika 19).
3. Uklonite predfilter (E, slika 19), ako je ugrađen, s filtra. Ako se želite osloboditi otpadaka, lagano kucnite filter o tvrdu površinu. Ako je filter prekomjerno zaprljan, zamijenite ga novim filtrom.
4. Operite predfilter u tekućem deterdžentu i vodi. Zatim ga ostavite da se temeljito osuši. **Nemojte** nauljivati predfilter.
5. Montirajte suhi predfilter, ako je ugrađen, na filter.
6. Stavite mjernu šipku (C, slika 19).
7. Skinite poklopac (B, slika 19).

## Servisiranje rashladnog sustava



### UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i rebra ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.

**OPASKA** Nemojte vodom čistiti motor. Voda može onečistiti sustav goriva. Motor očistite četkom ili suhom krpom.

Ovo je motor sa zračnim hlađenjem. Prljavština ili nečistoća može ograničiti protok zraka te izazvati pregrijavanje motora, što će za posljedicu imati slabiji rad i skraćeni životni vijek motora.

1. Četkom ili suhom krpom odstranite otpad s rešetke na usisu zraka.
2. Polužje, opruge i ručice upravljanja održavajte čistima.
3. U prostoru iza i oko prigušivača neka bude nikakvih zapaljivih nečistoća.
4. Pobrinite se da na rebrima hladnjaka a ulje ne bude prljavštine i otpadaka.

S vremenom može doći do nakupljanja nečistoća u rebrima za hlađenje cilindra te izazvati pregrijavanje motora. Ove nečistoće se ne mogu uočiti bez djelomičnog rasklapanja motora. Preпустите овлаштеном представнику Briggs & Stratton да pregleda i očisti sustav zračnog hlađenja prema preporukama iz **Tablice održavanja**.

# Zbrinjavanje litij-ionskog baterijskog modula



**UPOZORENJE**  
Kemikalija u akumulatoru je otrovna i korozivna.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

## Električni udar

- Ne spaljujte, ne palite odbačene ili rabljene baterijske module jer bi mogli eksplodirati. Prilikom spaljivanja baterijskih modula oslobađaju se otrovni plinovi i tvari.
- Nemojte koristiti bateriju koja je prignječena, koja je pala ili je oštećena.

Rabljeni i odbačeni baterijski moduli će još uvijek sadržavati malu količinu električnog naboja i s njima treba postupiti pažljivo. Odbačene ili iskorištene baterijske module zbrinjavajte u skladu s državnim i lokalnim propisima.

## RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) pečat



RBRC je neprofitna javna organizacija koja se bavi recikliranjem rabljenih akumulatorskih baterija. Ako želite naći sabirno mjesto za prikupljanje baterija blizu vas, zovite besplatni telefon 1-800-8-BATTERY ili 1-877-2-RECYCLE. Više pojedinosti i popis lokacija za recikliranje potražite na RBRC na mreži na [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

# Skladištenje



**UPOZORENJE**  
Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

## Električni udar

### Prilikom skladištenja goriva ili uređaja s gorivom u spremniku

- Pohranite daleko od peći, kuhala, grijača vode ili drugih uređaja koji imaju inicijalizacijske plamičke ili druge izvore paljenja jer oni mogu zapaliti pare goriva.

### Prilikom skladištenja baterijskog modula

- Pazite da punjač baterije bude suh. Baterijski modul nemojte izlagati kiši i vlažnim uvjetima rada.

## Sustav dovoda goriva

Pogledajte sliku: 20, 21

**Napomena:** Neki modeli su opremljeni spremnikom za skladištenje u okomitom položaju koji omogućuje nagibanje motora u svrhu održavanja ili pohrane (C, Slika 20). Ne skladištite u okomitom položaju ako je spremnik goriva napunjen iznad dna indikatora razine goriva (D), ako je ugrađen. Više informacija potražite u priručniku za opremu.

Motor skladištite u vodoravnom položaju (normalni radni položaj). Spremnik goriva napunite (A, Slika 21) gorivom. Kako bi bila moguća ekspanzija goriva, nemojte puniti spremnik više od dna otvora spremnika (B).

Gorivo može postati ustajalo kada se drži u spremniku dulje od 30 dana. Prilikom svakog punjenja spremnika, dodajte stabilizator goriva u gorivo kao što je navedeno u uputama proizvođača. Na ovaj način gorivo ostaje svježije i smanjuju se problemi oko goriva ili zagađenja sustava dovoda goriva.

Nije potrebno ispuštiti gorivo iz motora kada se dodaje stabilizator goriva prema uputama. Prije skladištenja, UKLJUČITE motor na 2 minute kako biste pokrenuli kretanje goriva i stabilizatora kroz sustav dovoda goriva.

## Motorno ulje

Promijenite motorno ulje dok je motor još topao. Pogledajte odjeljak **Promjena ulja**. Kod modela s oznakom **Just Check & Add™** i **Bez promjene ulja** nije potrebno mijenjati ulje.

## Baterijski modul i punjač

Pogledajte sliku: 22 23

**Prijenosni baterijski modul:** Kada se ne koristi, odspojite punjač i spremite ga na hladno i suho mjesto. Mokra, vlažna područja mogu izazvati koroziju na priključcima i električnim kontaktima. Ako se duže vrijeme skladišti na visokim temperaturama (120 °F/49 °C), moguća su trajna oštećenja na baterijskom modulu. Provjerite električne priključke i kontakte na baterijskim modulima i punjaču. Obrišite čistom krpom ili ispušite komprimiranim zrakom.

Nakon skladištenja, možda će biti potrebno normalno punjenje. Ako želite provjeriti dostupnu napunjenost baterije, pritisnite gumb mjerača napunjenosti baterije (E,

slika 22 23) i pristupite punjenju po potrebi. Pogledajte odjeljak **Mjerač napunjenosti baterije**.

# Rješavanje problema

Za pomoć se obratite lokalnom prodavatelju ili idite na [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) ili nazovite **1-800-233-3723** (u SAD-u).

# Tehnički podaci

Model: 090000	
Radni volumen	8.64 ci (140 cc)
Provrt	2.495 in (63,4 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (.44 l)
Zazor svjeće	.020 in (.51 mm)
Zatezni moment svjeće	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Model: 093J00	
Radni volumen	9.15 ci (150 cc)
Provrt	2.583 in (65,60 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (.44 l)
Zazor svjeće	.020 in (.51 mm)
Zatezni moment svjeće	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Model: 100000	
Radni volumen	9.93 ci (163 cc)
Provrt	2.668 in (68,28 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (.44 l)
Zazor svjeće	.030 in (.76 mm)
Zatezni moment svjeće	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (.15 - .36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (.10 - .20 mm)

Litij-ionska baterija (prijenosna)	
Litij-ionski baterijski modul	10.8 V (10,8 V)
Vrijeme trajanja punjenja	60
Struja punjenja	2 AMP (2 AMP)
Ulazni izmjenični napon punjača (promjenjiv)	100 - 240 V
Radna temperatura	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Litij-ionska baterija (integrirana)	
Litij-ionski baterijski modul	10.8 V (10,8 V)
Vrijeme trajanja punjenja	240
Struja punjenja	.5 AMP (.5 AMP)
Ulazni izmjenični napon punjača (promjenjiv)	100 - 240 V
Radna temperatura	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Snaga motora će se smanjiti za 3,5% na svakih 1000 stopa (300 metara) nadmorske visine i za 1% na svakih 10 °F (5,6 °C) iznad 77 °F (25 °C). Motor će raditi na

zadovoljavajući način pod kutom od najviše 15°. Podatke o dopuštenim ograničenjima za siguran rad na kosinama potražite u korisničkom priručniku.

## Uvjeti standardnog jamstva <sup>1, 2, 3</sup>

Servisni dijelovi - modeli: 090000, 093J00, 100000	
Rezervni dio	Broj rezervnog dijela
Filter zraka (pogledajte sliku 19)	593260
Filter zraka, predfilter (pogledajte sliku 19)	594055
Ulje - SAE 30	100005
Svjećica s otpornikom (model 090000, 093J00)	692051
Svjećica s otpornikom (model 100000)	594056
Ključ za svjećicu	19576
Ispitivač iskre	19368
Prijenosni litij-ionski baterijski modul (SAD/Kanada)	593559
Prijenosni litij-ionski baterijski modul (EU/UK/AU)	593560
Punjač za prijenosnu litij-ionsku bateriju (SAD/Kanada)	593561
Punjač za prijenosnu litij-ionsku bateriju (EU)	593562
Punjač za prijenosnu litij-ionsku bateriju (UK)	593576
Punjač za prijenosnu litij-ionsku bateriju (AU)	594501
Integrirani litij-ionski baterijski modul	84002154
Punjač za integriranu litij-ionsku bateriju (SAD/Kanada)	84002790
Punjač za integriranu litij-ionsku bateriju (UK)	84002791
Punjač za integriranu litij-ionsku bateriju (EU)	84002792
Punjač za integriranu litij-ionsku bateriju (AU)	84002793

Preporučujemo vam da se obratite ovlaštenom predstavniku tvrtke Briggs & Stratton uz održavanje i servis motora i dijelova motora.

**Nominalne vrijednosti snage:** Nominalna vrijednost bruto snage za pojedinačne modele benzinskih motora označena je u skladu s kodeksom J1940 Postupak određivanja snage i zakretnog momenta za male motore & društva SAE (Society of Automotive Engineers) i određuje se u skladu s kodeksom SAE J1995. Vrijednosti momenta izvedene su pri 2600 o/min za motore kod kojih se "o/min" nalazi na naljepnici i pri 3060 o/min za sve druge motore; vrijednosti o snazi dobiveni su pri 3600 o/min. Krivulje bruto snage mogu se vidjeti na stranici [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Neto vrijednosti snage dobivene su uz montirani ispušni lonac i filter za zrak, dok su bruto vrijednosti snage dobivene bez tih dodataka. Stvarna bruto snaga motora bit će viša od neto snage i na nju između ostalog utječu radni uvjeti okoline i različitosti od motora do motora. S obzirom na široki asortiman uređaja na kojima su ugrađeni naši motori, benzinski motor neće moći razviti nominalnu bruto snagu kad se bude upotrebljavao na određenom stroju. Ta razlika nastaje zbog brojnih čimbenika uključujući, među ostalim, raznolikost komponenti motora (zračni filter, ispušna cijev, punjenje, hlađenje, rasplinjač, pumpa za gorivo itd.), ograničenja primjene, radne uvjete okoline (temperaturu, vlagu, nadmorsku visinu) i razlike od motora do motora. Zbog ograničenja u proizvodnji i kapacitetima, Briggs & Stratton mogu izvršiti zamjenu nekog motora više nominalne snage motorom iz ove serije.

## Jamstvo

### Jamstvo za motor Briggs & Stratton

Vrijedi od siječnja 2019.

#### Ograničeno jamstvo

Tvrtka Briggs & Stratton jamči da će, u dolje navedenom jamstvenom razdoblju, besplatno popraviti ili zamijeniti bilo koji manjkavi dio uslijed nedostataka u materijalu i/ili izradi. Troškove prijevoza proizvoda poslanog na popravak ili zamjenu u smislu ovog jamstva mora snositi kupac. Ovo jamstvo vrijedi unutar dolje navedenog vremenskog razdoblja i pod dolje navedenim uvjetima. Ako trebate popraviti uređaj unutar jamstvenoga razdoblja pronađite najbliži ovlašten servis uz pomoć naše mape ovlaštenih servisa dostupne na [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Kupac se mora obratiti ovlaštenom servisu te dostaviti proizvod radi pregleda i provjere.

**Ne postoje druga izričita jamstva. Implicirana jamstva, uključujući i ona o utrživosti i prikladnost za određenu namjenu, ograničena su na jamstveno razdoblje navedeno dolje ili na rok dozvoljen zakonom.** Odgovornost za slučajnu ili posljedičnu štetu isključena je u onoj mjeri u kojoj to dozvoljava zakon. U nekim državama ili zemljama nije dozvoljeno ograničenje impliciranog jamstva, a neke države ili zemlje ne dozvoljavaju ograničenje ili izuzeća slučajnih ili posljedičnih šteta stoga se gornja ograničenja ili izuzeća možda neće odnositi na vas. Ovo jamstvo daje vam specifična zakonska prava, a možete imati i druga prava koja se razlikuju među saveznim državama i zemljama <sup>4</sup>.

#### Vanguard®; komercijalna serija <sup>3</sup>

Privatna uporaba - 36 mjeseci

Komercijalna uporaba - 36 mjeseci

#### Serija XR

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 24 mjeseca

#### Svi drugi motori Briggs & Stratton koje karakterizira Dura-Boret košuljica od lijevanog željeza

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 12 mjeseci

#### Svi ostali motori

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 3 mjeseca

<sup>1</sup> Ovo su naši standardni uvjeti jamstva, no ponekad može postojati obuhvaćenost jamstvom koja nije bila definirana u vrijeme objave ovog materijala. Popis trenutnih jamstvenih uvjeta potražite na adresi [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) ili kontaktirajte ovlaštenog zastupnika tvrtke Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Jamstvo ne vrijedi za motore na opremi koja se koristi kao primarni izvor napajanja umjesto mrežnog napajanja, za pričuvne generatore koji se upotrebljavaju za komercijalne svrhe, komercijalna vozila čija brzina prelazi 25 MPH, kao ni za motore koji se koriste za natjecanja, u komercijalne svrhe ili za iznajmljivanje.

<sup>3</sup> Vanguard motori ugrađeni u pričuvne generatore: 24 mjeseca privatne uporabe, bez jamstva za komercijalnu uporabu. Komercijalne serije proizvedene prije srpnja 2017: 24 mjeseca privatne uporabe, 24 mjeseca komercijalne uporabe.

<sup>4</sup> U Australiji - naši proizvodi dolaze s jamstvima koja se ne mogu isključiti pod australskim Zakonom o potrošačima. Imate pravo na zamjenu ili povrat novca u slučaju velikog kvara te na odštetu u slučaju bilo kakvog razumno predvidivog gubitka ili oštećenja. Također, imate pravo na popravak proizvoda ili zamjenu proizvoda ako njegova kvaliteta nije na prihvatljivoj razini i ako kvar nije velik. Usluge popravka pod jamstvom ostvarit ćete u najbližem ovlaštenom servisu kojega možete pronaći na mapi ovlaštenih servisa na stranici [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), pozivom na broj 1300 274 447 ili slanjem poruke e-pošte na adresu [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Jamstveno razdoblje započinje datumom prve kupovine u maloprodaji za privatnu ili komercijalnu uporabu. Korišten u ovoj polici, izraz „privatna uporaba“ označava uporabu od strane prvog vlasnika u vlastitom kućanstvu. „Komercijalna uporaba“ označava sve ostale uporabe, uključujući uporabu u komercijalne svrhe radi ostvarivanja zarade ili iznajmljivanja. Kada se motor jednom upotrijebi u komercijalne svrhe, za potrebe ovog jamstva smatra se motorom u komercijalnoj uporabi.

**Sačuvajte račun kao dokaz kupnje. Ako prilikom traženja usluge popravka u jamstvenom razdoblju ne predočite dokaz o datumu prve kupnje, jamstveno razdoblje utvrdit će se sukladno datumu proizvodnje. Proizvode tvrtke Briggs & Stratton nije potrebno registrirati za ostvarivanje prava na popravak pokriven jamstvom.**

#### Više o vašem jamstvu

Ovo ograničeno jamstvo obuhvaća samo greške u materijalu i/ili izradi motora, a ne zamjenu ili naknadu opreme na koju je motor postavljen. Redovito održavanje, podešavanje, prilagodbe i normalno habanje nisu pokriveni ovim jamstvom. Također, jamstvo ne vrijedi ako je motor izmijenjen ili modificiran ili ako je serijski broj nečitak ili uklonjen. Ovim jamstvom nisu obuhvaćena oštećenja motora ili problemi u radu koje su izazvali:

1. uporaba dijelova koji nisu originalni dijelovi tvrtke Briggs & Stratton;
2. rad motora s nedovoljnom količinom ulja ili s onečišćenim uljem ili s uljem za podmazivanje nedovoljne gradacije;
3. uporaba onečišćenog ili ustajalog goriva, mješavine benzina s više od 10 % etanola ili zbog upotrebe alternativnih goriva kao što je ukapljeni naftni ili prirodni plin na motorima koji izvorno nisu projektirani/izrađeni za rad s takvim gorivima u tvrtki Briggs & Stratton;
4. nečistoća koja je ušla u motor zbog nepropisnog održavanja ili ponovne montaže;
5. udarac oštrice noža kosilice u neki tvrdi predmet na travnjaku koji se kosi, olabavljeni ili nepravilno postavljeni adapteri noža, rotora ili drugih elemenata spojenih na radilicu ili prezategnutost klinastih remena;
6. pridruženi dijelovi ili sklopovi poput spojki, prijenosa, upravljačkih dijelova uređaja itd., koje nije isporučila tvrtka Briggs & Stratton;
7. pregrijavanje zbog nakupine pokošene trave, prijavštine i otpada, gnijezda glodavaca što može izazvati začepjenje rashladnih lamela ili područja zamašnjaka ili rad motora bez dovoljne ventilacije;

8. jaka vibracija zbog prekoračenja brzine, olabavljenih nosača motora, olabavljenih ili nebalansiranih noževa ili rotora ili nepropisnog načina povezivanja dijelova oprema na vratilo motora;
9. neprimjerena uporaba, pomanjkanje redovitog održavanja, otprema, rukovanje ili skladištenje opreme ili nepropisna montaža motora.

**Popravak obuhvaćen jamstvom dostupan je samo u ovlaštenim servisima tvrtke Briggs & Stratton. Pronađite najbližeg ovlaštenog servisera na mapi ovlaštenih servisa na [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) ili nazovite 1-800-233-3723 (u SAD-u).**

80004537 (Rev. F)



Ez az útmutató biztonsági tudnivalókat tartalmaz, hogy felhívja a figyelmet a motorokhoz kapcsolódó veszélyekre és kockázatokra, illetve ezek elkerülésének módszereire. A motor helyes gondozására és használatára vonatkozó útmutatásokat is tartalmaz. Mivel a Briggs & Stratton, LLC nem feltétlenül tudja, milyen berendezést fog ez a motor hajtani, fontos, hogy elolvassa és megértse ezen, valamint a motor által meghajtott berendezésre vonatkozó útmutatásokat. **Mentse el ezeket az eredeti útmutatásokat a jövőbeli hivatkozásokhoz.**

**Megjegyzés:** Az útmutatóban lévő számok és illusztrációk csak tájékoztató jellegűek, eltérhetnek az Ön specifikus modelljétől. Ha kérdései vannak, forduljon a szakkereskedéshez.

Pótalkatrészek beszerzéséhez vagy műszaki támogatáshoz alább jegyezze fel a motor modell, típus és kódszámát a vásárlás időpontjával együtt. Ezen számok a motorján találhatóak (lásd a **Funkciók és kezelőszervek** című oldalt).

Vásárlás dátuma:	
Motor modell/típus/trim	
Motor sorozatszám	

## Az európai iroda elérhetőségei

Ha az európai kibocsátásokkal kapcsolatos kérdései vannak, a következő címre írjon európai irodánkknak:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Németország.

## Európai Unió (EU) V. (5) fázis: Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) értékek

A Briggs & Stratton az EU a típusjóváhagyás szerinti tanúsítványával rendelkező motorjainak a szén-dioxidkibocsátási értékeit megtalálja, ha beírja a CO<sub>2</sub>-öt a keresési ablakba itt: [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## Újrahasznosítási információ





Az összes csomagolást, használt olajat, és akkumulátort a vonatkozó hatósági szabályozások alapján kell újrahasznosítani.


## A felhasználó biztonsága FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK


ŐRIZZE MEG EZEN BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT későbbi használat céljából.

## Biztonsági jelzés és figyelmeztető szavak

A biztonsági riasztási szimbólum  azonosítja a személyi sérüléssel járó kockázatokra vonatkozó biztonsági tudnivalókat. A figyelemfelhívó szó (**VESZÉLY**, **FIGYELMEZTETÉS**, vagy **VIGYÁZAT**) a figyelmeztető jelzéssel együtt használatos annak jelzésére, hogy mekkora a lehetséges sérülés valószínűsége és súlyossága. Ezen túlmenően veszélyjel is látható a veszély típusának jelzésére.

















 **VESZÉLY:** olyan veszélyre utal, mely, ha nem sikerül elkerülni, akkor halálos balesetet vagy súlyos sérülést **fog** okozni.

 **FIGYELMEZTETÉS:** olyan veszélyre utal, amely, ha nem sikerül elkerülni, **akkor** halált vagy súlyos sérülést okozhat.

 **VIGYÁZAT:** olyan veszélyre utal, mely, ha nem sikerül elkerülni, **akkor** könnyebb vagy közepesen súlyos sérülést okozhat.

**MEGJEGYZÉS:** fontosnak minősülő, de nem veszéllyel kapcsolatos információra utal.

## Figyelmeztető jelek és jelentésük

	Biztonsági információk a személyesérülést okozni képes veszélyekkel kapcsolatban.		A készülék üzemeltetése vagy szervizelése előtt olvassa el és értse meg a használati útmutatót.
	Tűzveszély		Robbanásveszély
	Áramütés veszélye		Mérgező gázok veszélye
	Forró felület okozta veszély		Zajveszély - hallásvédő használata ajánlott hosszabb használat esetén.
	Kidobott tárgyak miatti veszély - viseljen szemvédőt.		Robbanásveszély
	Fagyásveszély		Visszarúgás veszélye
	Amputáció veszélye - mozgó alkatrészek		Vegyri veszély
	Termikus hő veszélye		Korrozív hatású

## Biztonsági üzenetek

### FIGYELMEZTETÉS

A Briggs & Stratton® motorokat nem a következő járművekhez tervezték és nem is használhatók ezek hajtására: szórakoztató kartok; gokartok; gyermek szabadidős vagy sportterepjárók (ATV); motorkerékpárok; légpárnás járművek; repülő járművek; vagy a Briggs & Stratton által nem támogatott versenyeken használt járművek. A versenytermékekre vonatkozó további tudnivalóért keresse fel a [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com) webhelyet. Hasznójárművekben és side-by-side terepjárókban történő használat esetén kérjük, forduljon a Briggs & Stratton motoralkalmazási központjához, 1-866-927-3349. Komoly sérülést vagy halálesetet eredményezhet a motor nem megfelelő alkalmazása.

### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy a robbanás súlyos égési sérüléseket és halált okozhat.

### Üzemanyag betöltéskor

- Kapcsolja ki a motort és hagyja lehűlni legalább 2 percig, mielőtt levénné az üzemanyagsapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőztetett helyen töltsé meg.
- Ne töltsé túl az üzemanyagtartályt. A benzin tágulásának lehetővé tétele érdekében ne töltsön benzint az üzemanyagtartály nyakának alja fölé.
- Az üzemanyagot tartsa távol szikráktól, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más gyújtóforrásoktól.
- Ellenőrizze rendszeresen az üzemanyag-vezetékeket, a tartályt, a tartállysapkát és a szerelvényeket repedések vagy szivárgás szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha az üzemanyag kiömlik, várja meg, amíg elpárolg mielőtt beindítaná a motort.

### A motor beindításakor

- Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagsapka és a légtisztító (ha van) a helyükön, illetve rögzítve vannak-e.
- Ne indítózson, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.

- Ha a motor túlfolyik, a szívatót (ha van) állítsa KINYITÁS / ÜZEM pozícióba, a gázkart (ha van) állítsa GYORS pozícióba, majd indítózson, amíg be nem indul a motor.

#### A berendezés működtetésekor

- Ne döntse meg a motort vagy a berendezést olyan szögben, hogy az üzemanyag kiötlöthessen.
- Ne fojtsa el a karburátort a motor leállításához.
- Soha ne indítsa be vagy üzemeltesse a motort úgy, hogy a levegőszűrő szerelvényt (ha van) vagy a levegőszűrőt (ha van) eltávolították.

#### Olajcsere közben

- A felső olajfeltöltő cső kiürítésekor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben üzemanyag-szivárgás léphet fel, ami tüzet vagy robbanást okozhat.

#### Az egység megdöntése karbantartáshoz

- Ha olyan karbantartást végez, mely az egység megdöntését igényli, akkor az üzemanyagtartálynak, amennyiben az a motorra van szerelve, üresnek kell lennie, ellenkező esetben az üzemanyag kifolyhat, és tüzet vagy robbanást okozhat.

#### A berendezés szállítása

- Szállításkor az üzemanyagtartálynak ÜRESNEK vagy az elzárószelvény ZÁRT helyzetben kell lennie.

#### Üzemanyag vagy olyan berendezés tárolása, amelynek üzemanyagtartályában üzemanyag van

- Tárolja távol kályháktól, tűzhelyektől, vízmelegítőktől és egyéb, gyújtólángokat, illetve más gyújtóforrásokat használó készülékektől, mert ezek begyújthatják az üzemanyag gőzeit.



#### FIGYELMEZTETÉS

A motor indításával szikrázást képez.

A szikrázás gyúlékony gázok közelében azok meggyulladását eredményezheti.

Ez robbanáshoz és tűzhez vezethet.

- Ha földgáz vagy propán-bután gáz szivárgása tapasztalható a területen, ne indítsa be a motort.
- Ne használjon nyomás alatt lévő indítófolyadékokat, mert a gőzök gyúlékonyak.



#### FIGYELMEZTETÉS

**MÉRGEZŐ GÁZ VESZÉLYE.** A motor kipufogógáza szén-monoxidot tartalmaz, amely mérgező gáz, és percek alatt halálos mérgezést okozhat. A szén-monoxid NEM látható, ugyanakkor szagtalan és íztelen. Még ha nem is érzi a kipufogógázt, akkor is ki lehet téve a szén-monoxid gáz hatásának. Amennyiben a termék használata közben szédülést, rosszulletet vagy gyengeséget érez, AZONNAL menjen friss levegőre. Forduljon orvoshoz. Előfordulhat, hogy szén-monoxid-mérgezése van.

- KIZÁRÓLAG ablakoktól, ajtóktól és szellőzőnyílásoktól távol, a szabadban működtesse e terméket, hogy csökkentsen a szén-monoxid gáz felgyülemeléséből és az esetlegesen emberi tartózkodásra szolgáló hely felé áramlásából származó veszélyt.
- Telepítse az elemmel működő szén-monoxid-érzékelőket vagy bedugható szén-monoxid-érzékelőket a tartalék elemmel a gyártó utasításai szerint. A füstérzékelők nem észlelik a szén-monoxid gázt
- NE üzemeltesse a terméket lakóépületekben, garázsokban, pincékben, kúszótérekben, fészerekben és egyéb, részben zárt helyiségekben, még akkor se, ha ventilátorokat vagy nyitott ajtókat és ablakokat használ a szellőztetéshez. A szén-monoxid gyorsan képes felhalmozódni ezeken a helyeken, és órákon át megmaradhat, még a készülék kikapcsolása után is.
- MINDIG a hátszél irányába, ill. úgy fordítsa a terméket, hogy ne áramoljon emberi tartózkodásra szolgáló hely felé a kipufogógáz.



#### FIGYELMEZTETÉS

A forgó alkatrészek érintkezhetnek a kézzel, lábbal, hajjal, ruházzal és más, a testen viselt tárgyakkal, vagy beleakadhatnak azokba.

Ennek balesetből eredő csonkolás vagy súlyos bősérülés lehet az eredménye.

- A berendezés működtetésekor a védőberendezések legyenek a helyükön.
- Kezét és lábát tartsa távol a forgó alkatrészekről.
- A hosszú haját kösse fel, és vegye le az ékszereket.

- Ne viseljen bő ruhát, lógó húzósinórokat vagy olyan ruhadarabokat, amelyeket a gép bekaphat.



#### FIGYELMEZTETÉS

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészei, különösképpen a kipufogódob, rendkívül felforrósodnak.

Az ezekkel történő érintkezéskor súlyos égési sérüléseket szenvedhet.

Az olyan gyúlékony szennyeződések, mint a levelek, fű, bozót stb. lángra lobbanthatnak.

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a motorhenger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékot a kipufogódob és a henger környékéről.
- A California Public Resources törvénykönyv 4442. fejezetének megsértésének minősül, ha a motort erdős, bokros vagy füves területen használja vagy üzemelteti, hacsak a kipufogó rendszer nincs felszerelve megfelelő állapotban lévő szikrafogóval, a 4442. fejezetben meghatározottak szerint. Hasonló törvényeket más államok és a szövetségi fenntarthatóság alá tartozó területek is előírhatnak. Lépjen kapcsolatba az eredeti gyártóval, kiskereskedővel vagy viszonteladóval ezen motor kipufogórendszeréhez meghatározott szikrafogó beszerzése érdekében.



#### FIGYELMEZTETÉS

A véletlen szikrázás tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen indítás belegabalyodást, baleseti csonkolást vagy zúzódat okozhat.

Tűzveszély

A beállítások vagy javítások elvégzése előtt:

- Válassza le és tartsa távol a gyújtógyertyától a gyújtógyertya vezetékét.
- **Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Távolítsa el az akkumulátort a motor akkumulátortálcájáról. Egyes esetekben berendezés kulcs helyett szerepel az akkumulátor.
- **Beépített akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Válassza le a kábelköteget az indítómotorról.
- Kizárólag megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne állítsa át a szabályozórugót, csatlakozásokat és egyéb részeket a motor fordulatszámának növelése érdekében.
- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat. Az ezektől eltérő alkatrészek esetleg nem működnek ugyanolyan jól, kárt tehetnek az egységben, és sérülést okozhatnak.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később összetörhet működés közben.

A szikrázás vizsgálatokor:

- Engedélyezett gyújtógyertyatesztet alkalmazzon.
- Ne ellenőrizze a szikrázást, amikor a gyertya ki van csavarva.



#### FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátor vagy a töltő nem rendeltetésszerű használata tüzet vagy áramütést okozhat.

Üzemeltetéskor

- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.
- Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében ne engedje, hogy vízzel érintkezzen a hálózati kábel csatlakozódugója.
- Ne zárja rövidre, soha ne tegyen semmilyen tárgyat az akkumulátor érintkezőihez.

Az akkumulátor töltésekor

- Kizárólag Briggs & Stratton akkumulátortöltőt használjon Briggs and Stratton akkumulátor töltésére.
- Ne használjon Briggs & Stratton akkumulátortöltőt más típusú akkumulátorok töltésére.
- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.
- A csatlakozódugó- és a hálózati kábel esetleges sérülésének elkerülése érdekében a dugónál és ne a vezetéknel fogva húzza ki a csatlakozót a töltő leválasztásakor.

- Ne működtesse sérült csatlakozódugóval vagy hálózati kábellel a töltőt. A hálózati kábel nem cserélhető. Ha sérült a hálózati kábel, akkor azonnal ki kell cserélni a töltőt.
- Ne működtesse a töltőt, ha azt erős ütés érte, leesett vagy akármilyen más módon sérült. A sérült töltőt ki kell cserélni. A töltő nem javítható.
- Ne szerelje szét, illetve ne próbálja javítani a töltőt.
- Az áramütés kockázatának csökkentésére tisztítás előtt húzza ki a töltőt a csatlakozójából.
- Ne zárja rövidre, soha ne tegyen semmilyen tárgyat az akkumulátor érintkezőihez.

- A töltőt olyan személyek (gyermeket is beleértve), akiknek csökkentek a fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességei, illetve nem rendelkeznek kellő tapasztalattal és hozzáértéssel, csak akkor használhatják, ha azt felügyelet alatt teszik, vagy útmutatást kaptak a készülék használatára vonatkozóan a biztonságukért felelős személytől.
- Gyermkek esetében felügyeletet kell biztosítani annak érdekében, hogy ne játsszanak a töltővel.

#### Hosszabbító kábel

- Csak feltétlenül szükséges esetben használjon hosszabbító kábelt. A nem megfelelő hosszabbító kábel használata tűz és áramütés veszélyéhez vezethet. Hosszabbító használata esetén gondoskodjon a következőkről:
  1. a hosszabbító kábelnek ugyanolyan számú, méretű és alakú érintkezővel kell rendelkeznie, mint a töltő csatlakozódugójának;
  2. a hosszabbító kábel helyesen legyen bekötve, és villamos szempontból jó állapotban legyen; valamint
  3. a vezeték mérete legalább 16 AWG legyen, hogy lehetővé tegye a töltő számára szükséges névleges AC áramerősséget.

#### Az akkumulátor tárolása

- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.

#### Beállítások vagy javítások elvégzése előtt

- **Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Távolítsa el az akkumulátort a motor akkumulátortálcájáról.
- **Beépített akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Válassza le a kábelköteget az indítómotorról.



Az akkumulátor vegyi anyagai mérgezők és korrozívak.

A tűz vagy a robbanás súlyos égési sérüléseket és halált okozhat.

- Soha ne tegye ki nyílt lángnak és ne dobja tűzbe a leselejtezett vagy használt akkumulátorokat, mivel azok felrobbanhatnak. Mérgező gázok és anyagok keletkeznek az akkumulátoregységek égésénél.
- Ne használjon repedt, leejtett vagy sérült akkumulátort.

## Funkciók és kezelőszervek

### A motor kezelőszervei

Hasonlítsa össze az ábrát (ábra: 1, 2, 3) a motorjával, hogy megismerkedjen a különböző funkciók és kezelőszervek elhelyezésével.

- A. Motor azonosítószámok **Modell – Típus – Kódszám**
- B. Gyújtógyertya
- C. Kipufogódob, kipufogódob védő (ha van), szikrafogó (ha van)
- D. Elektromos önindító
- E. törtéző olajellenőrzés
- F. Lítium-ion hordozható akkumulátor
- G. Légbeszívónyílás rácsa
- H. Üzemanyagtartály és sapka
- I. Levegőszűrő
- J. Gázszabályozó (ha be van szerelve)
- K. Akkumulátortöltő – hordozható akkumulátor
- L. Üzemanyag-elzáró szelep (ha be van szerelve)
- M. Lítium-ion beépített akkumulátor

N. Kábel és töltő – beépített akkumulátor

## Motorvezérlési szimbólumok és jelentésük

	Motorfordulatszám - GYORS		Motorfordulatszám - LASSÚ
	Motorfordulatszám - LEÁLLÍTÁS		BE - KI
	Motorindítás - szivató ZÁRVA		Motorindítás - szivató NYITVA
	Üzemanyagtartály-sapka Üzemanyag-elzáró csap - NYITVA		Üzemanyag-elzáró csap - ZÁRVA
	Üzemanyagszint – maximális Ne töltse túl		

## Akkumulátor ellenőrzési szimbólumok és jelentésük

	Volt		Amper
	Kettős szigetelésű		Váltakozó áram
	Egyenáram		Underwriters Laboratories, Inc. US és Kanada által regisztrált termék
	Underwriters Laboratories, Inc. által tanúsított termék		Herz
	Megfelelő akkumulátor újrahasznosítás		
			Akkumulátor töltése
			Kulcs/akkumulátor eltávolítása

## Üzemeltetés

# Az olajra vonatkozó javaslatok

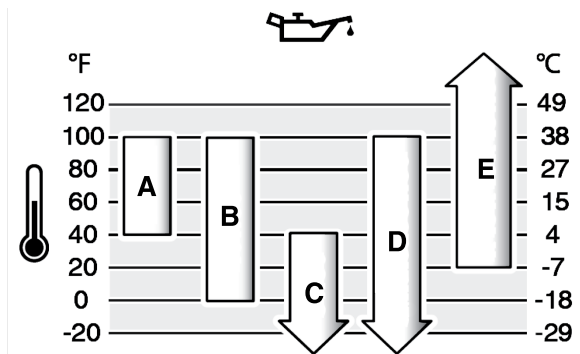
**Olajkapacitás:** Lásd a *Műszaki adatok* című részt.

## MEGJEGYZÉS

Néhány motort a Briggs & Stratton olajjal, illetve olaj nélkül szállít. Mindig gondoskodjon arról, hogy a motorban legyen olaj. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

A minél jobb teljesítmény érdekében használjon Briggs & Stratton® szavatossággal jóváhagyott olajokat. Más jó minőségű, detergenstartalmú olajok akkor használhatók, ha teljesítményszint-besorolásuk SF, SG, SH, SJ vagy magasabb. Ne használjon speciális adalékokat.

A környezeti hőmérséklet határozza meg a megfelelő olajviszkozitást a motor számára. A diagram segítségével válassza ki a legjobb viszkozitást, ami a várható kültéri hőmérséklet-tartománynak megfelel. A legtöbb kültéri berendezés motorja 5W-30-as Szintetikus olajjal üzemel megfelelően. A meleg hőmérsékleten üzemeltetett berendezésekhez a legjobb védelmet a Vanguard® 15W-50-es Szintetikus olaj adja.



A	SAE 30 – 40 °F (4 °C) alatt az SAE 30 használata nehéz indítást eredményez.
B	10W-30 – 80 °F (27 °C) felett a 10W-30 használata megnövekedett olajfogyasztást eredményezhet. Ellenőrizze az olajsíntet gyakran.
C	5W-30-as
D	Szintetikus 5W-30-as
E	Vanguard® Szintetikus 15W-50-as

## Az olajsíntet ellenőrzése, olaj hozzáadása

Lásd ábra: 4

### Az olajsíntet ellenőrzése vagy utántöltés

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét
- Lásd: *Műszaki leírás* fejezetet az olajkapacitással kapcsolatban.

## MEGJEGYZÉS

A motort a Briggs & Stratton vállalat olaj nélkül szállította. Előfordulhat, hogy a berendezésgyártók, illetve forgalmazók olajat tettek a motorba. A motor első beindítása előtt győződjön meg, hogy a jelen útmutatóban lévő utasításoknak megfelelően ellenőrizze az olajsíntet és töltsön fel olajjal a készüléket. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

## Add Oil

1. Húzza ki az olajsíntjelző pálcát (A, 4 ábra), és törölje szárazra tiszta kendővel.
2. Dugja vissza és húzza meg az olajsíntjelző pálcát (A, 4 ábra).
3. Vegye ki a szintjelző pálcát és ellenőrizze az olajsíntet. Az olajsíntjelző pálcá (B, 4 ábra) tele jelzésének a tetejéig kell az olajsíntnek érnie.

## Olaj betöltése

1. Ha alacsony az olajsínt, akkor lassan töltsön motorolajat a töltőnyílásba (C, 4 ábra). **Ne töltsen túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percet, majd ellenőrizze az olajsíntet.
2. Dugja vissza az olajsíntjelző pálcát (A, 4 ábra).

## Javasolt üzemanyagok

**Az üzemanyagra vonatkozó követelmények:**

- Tiszta, friss, ólommentes benzin.

- Legalább 87-es oktánszám/87 AKI (91 RON). Nagy magasságban való működtetés, lásd alább.
- Maximum 10% etanolt (benzin-alkohol keveréket) tartalmazó benzin használható.

**MEGJEGYZÉS** Ne használjon nem jóváhagyott üzemanyagot, például E15-öt vagy E85-öt. Ne keverjen olajat a benzinbe, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal is működjön. A nem engedélyezett üzemanyagok használata károsítja a motor alkatrészeit, amire nem terjed ki a garancia.

Kezelen tartósítószer-adalékokat az üzemanyagba, hogy megővja az üzemanyagrendszert a gumilerakódástól. Lásd: **Tárolás.** Az üzemanyagok nem egyformák. Ha gondolja adódnak az indítással vagy a teljesítménnyel kapcsolatban, váltson üzemanyag-beszállítót vagy üzemanyagmárkát. A motort benzines üzemeltetésre hitelesítették. A karburátoros motor károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszere az EM (motormódosítások). Az elektronikus üzemanyag-befecskendezéses motorok károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerei az ECM (motorvezérlő-egység), az MPI (többfűvókás üzemanyag-befecskendezés) és ha fel van szerelve, egy O2S (oxigénérzékelő).

## Nagy magasságban történő használat

1524 méter (5000 láb) feletti magasságokban minimum 85-ös oktánszámú (85 AKI/89 RON) benzin használata elfogadható.

Porlasztóval rendelkező motorok esetén, nagy magasságban beállítás szükséges a teljesítmény megőrzése érdekében. E beállítás nélküli működtetés csökkenti teljesítményt, növekvő üzemanyag-fogyasztást és megnövekedett károsanyag-kibocsátást eredményez. Forduljon egy Briggs & Stratton hivatalos szakkereskedésbe a nagy magasságban történő használathoz szükséges szabályozással kapcsolatban. Nem javasolt a motor üzemeltetése 762 méter (2500 láb) alatt a nagy magasságban történő használathoz be szabályozva.

Elektronikus üzemanyag-befecskendezéssel (EFI) rendelkező motorok esetén nem szükséges nagy magasságban beállítást végezni.

## Üzemanyag betöltése

Lásd ábra: 5



**Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.**

**A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.**

### Üzemanyag betöltésekor

- Kapcsolja ki a motort és hagyja lehűlni legalább 2 percig, mielőtt levonná az üzemanyagsapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőztetett helyen töltsen meg.
- Ne töltsen túl az üzemanyagtartályt. Az üzemanyag tágulásának lehetővé tétele érdekében ne töltsen feljebb az üzemanyagot, mint a tartály nyakának alja.
- Az üzemanyagot tartsa távol szikráktól, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más gyújtóforrásoktól.
- Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket, a tartályt, tartálysapkát és szerelvényeket rendszeresen repedések vagy szivárgás szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha az üzemanyag kiömlik, várja meg, amíg elpárolog mielőtt beindítaná a motort.

1. Tisztítsa meg az üzemanyagsapka környékét a kosztól és a szennyeződésektől. Vegye le a tanksapkát.
2. Töltsen meg az üzemanyagtartályt (A, 5 ábra) üzemanyaggal. A benzin tágulásának lehetővé tételére ne töltsen a benzint az üzemanyagtartály nyakának (B) fölé. Egyes típusokon üzemanyag-színtjelző (C) található. Ne töltsen a tartályt az üzemanyag-színtjelző (D) alja fölé.
3. Tegye vissza az üzemanyagtartály-sapkát.

## Az akkumulátor feltöltése

Lásd az ábrát: 6 7 8 9



**Az akkumulátor vagy a töltő nem rendeltetésszerű használata tüzet vagy áramütést okozhat.**

### Az akkumulátoregység töltése

- Kizárólag Briggs & Stratton akkumulátortöltőt használjon Briggs and Stratton akkumulátor töltésére.
- Ne használjon Briggs & Stratton akkumulátortöltőt más típusú akkumulátorok töltésére.
- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.



- A csatlakozódugó- és a hálózati kábel esetleges sérülésének elkerülése érdekében a dugónál és ne a vezetéknel fogva húzza ki a csatlakozót a töltő leválasztásakor.
- Csak feltétlenül szükséges esetben használjon hosszabbító kábelt. A nem megfelelő hosszabbító kábel használata tűz és áramütés veszélyéhez vezethet. Hosszabbító használata esetén gondoskodjon a következőkről:

1. a hosszabbító kábelnek ugyanolyan számú, méretű és alakú érintkezővel kell rendelkeznie, mint a töltő csatlakozódugójának;
2. a hosszabbító kábel helyesen legyen bekötve, és villamos szempontból jó állapotban legyen; valamint
3. a vezeték mérete legalább 16 AWG legyen, hogy lehetővé tegye a töltő számára szükséges névleges AC áramerősséget.

- Ne működtesse sérült csatlakozódugóval vagy hálózati kábellel a töltőt. A hálózati kábel nem cserélhető. Ha sérült a hálózati kábel, akkor azonnal ki kell cserélni a töltőt.
- Ne működtesse a töltőt, ha azt erős ütés érte, leesett vagy akármilyen más módon sérült. A sérült töltőt ki kell cserélni. A töltő nem javítható.
- Ne szerelje szét, illetve ne próbálja javítani a töltőt.
- Az áramütés kockázatának csökkentésére tisztítás előtt húzza ki a töltőt a csatlakozóaljzatból.
- Ne zárja rövidre, soha ne tegyen semmilyen tárgyat az akkumulátor érintkezőihez.
- A töltőt olyan személyek (gyermeket is beleértve), akiknek csökkentek a fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességei, illetve nem rendelkeznek kellő tapasztalattal és hozzáértéssel, csak akkor használhatják, ha azt felügyelet alatt teszik, vagy útmutatást kaptak a készülék használatára vonatkozóan a biztonságukért felelős személytől.
- Gyermekes esetében felügyeletet kell biztosítani annak érdekében, hogy ne játsszanak a töltővel.

#### Mikor szükséges az akkumulátort tölteni?

**Első alkalommal hordozható akkumulátor esetén** - Szállítás előtt részlegesen feltöltik a lítium-ion akkumulátort. Annak érdekében, hogy a töltést megőrizze és hogy tárolás során ne sérüljön, az akkumulátort úgy programozták, hogy „alvó módba” lépjen. Az akkumulátor ébresztéséhez egy körülbelül tíz (10) másodperc tartó gyors töltés szükséges. A teljes feltöltődésig hagyja az akkumulátort töltődni. Az akkumulátor töltéséhez lásd az alábbi **Az akkumulátor töltése** című részt.

**Szükség szerint** - A rendelkezésre álló töltés ellenőrzéséhez nyomja meg az Akkumulátor töltésmérő gombot (E, ábra 6 7), majd szükség esetén végezzen töltést. Lásd az **Akkumulátor töltésmérő** című részt.

#### Az akkumulátor töltése



#### FIGYELMEZTETÉS

Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.

1. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt (F, ábra 8 9) a hálózati feszültséghez.
2. **Hordozható akkumulátor:** Csúsztassa az akkumulátort (G, ábra 8) útközésig az akkumulátortöltő rekeszbe (F). Ha nem kezd el világítani a töltéssjelző piros fény, akkor húzza ki, majd helyezze vissza az akkumulátort. Gondoskodjon róla, hogy az akkumulátor megfelelően helyezkedjen el az akkumulátortöltő rekeszben.
  - A piros fény (A, ábra 6) jelzi az akkumulátor normál töltését.
  - A zöld fény (B) jelzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve.
  - Villogó piros fény (C) jelzi, hogy túlzottan meleg vagy hideg az akkumulátor és nem vesz fel töltést. Hagyja az akkumulátort csatlakoztatva, és amikor eléri a normál üzemi hőmérsékletet, automatikusan tölteni kezd. Lásd a **Műszaki adatok** című részt a normál üzemi hőmérsékletre vonatkozólag.
  - A villogó piros/zöld lámpa (D) azt jelzi, hogy az akkumulátor nem töltődik és cserélni kell.
3. **Hordozható akkumulátor:** Az akkumulátor körülbelül tíz (10) másodperc után ébred fel alvó módból.
4. **Hordozható akkumulátor:** Egy teljesen lemerült akkumulátor feltöltése körülbelül egy (1) órát vesz igénybe. Ha a töltőn hagyja, az akkumulátor teljesen feltöltve marad.
5. **Hordozható akkumulátor:** Amikor a zöld fény jelzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve, távolítsa el az akkumulátort a töltőből.
6. **Beépített akkumulátor:** Csatlakoztassa a töltő dugóját (G, ábra 9) a motorhoz.
7. **Beépített akkumulátor:** Egy teljesen lemerült akkumulátor feltöltése körülbelül négy (4) órát vesz igénybe.
8. **Beépített akkumulátor:** Ha a töltőhöz van csatlakoztatva, amennyiben egyik kijelző sem világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve. Válassza le a töltőt.
9. A rendelkezésre álló töltés ellenőrzéséhez nyomja meg az akkumulátor töltésmérő gombot (E, ábra 6 7).

10. Amikor nem használja, húzza ki az akkumulátortöltőt a hálózati aljzatból.

#### Akkumulátor töltésmérő

A rendelkezésre álló töltés ellenőrzéséhez nyomja meg az akkumulátor töltésmérő gombot (E, ábra 6 7). A jelzőlámpák (H) jelzik a az akkumulátorban rendelkezésre álló töltés hozzávetőleges mennyiségét.

Jelzőlámpák	Rendelkezésre álló töltés
Négy lámpa	75% - 100%
Három lámpa	50% - 75%
Két lámpa	25% - 50%
Egy lámpa	10% - 25%
Lámpa villog	Alacsony

**Beépített akkumulátor:** Ha a töltőhöz van csatlakoztatva, amennyiben egyik kijelző sem világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve. Válassza le a töltőt.

## A motor indítása és leállítása

Lásd az ábrát: 10, 11, 12, 13

#### A motor beindítása



#### FIGYELMEZTETÉS

**Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.**

**A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.**

#### A motor beindításakor

- Győződjön meg arról, hogy a gyújtógyertya, kipufogódob, üzemanyagsapka és légtisztító (ha van) a helyükön vannak, és rögzítettek.
- Ne indítózson, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a motor túlfolyik, a szivatót (ha van) állítsa NYITVA vagy ÜZEM állásba, a gázkart (ha van) állítsa GYORS állásba, majd indítózson, amíg be nem indul a motor.



#### FIGYELMEZTETÉS

**Áramütést vagy tüzet okozhat az akkumulátor és töltő nem megfelelő kezelése.**

#### Üzemeltetéskor

- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.
- Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében ne engedje, hogy vízzel érintkezzen a hálózati kábel csatlakozódugója.
- Ne zárja rövidre, soha ne tegyen semmilyen tárgyat az akkumulátor érintkezőihez.



#### FIGYELMEZTETÉS

**MÉRGEZŐ GÁZ VESZÉLYE.** A motor kipufogógáza szén-monoxidot tartalmaz, amely mérgező gáz, és percek alatt halálos mérgezést okozhat. A szén-monoxid NEM látható, ugyanakkor szagtalan és íztelen. Még ha nem is érzi a kipufogógázt, akkor is ki lehet téve a szén-monoxid gáz hatásának. Ha hányingere van, szédül vagy gyengének érzi magát a termék használata közben, kapcsolja ki és AZONNAL menjen friss levegőre. Forduljon orvoshoz. Előfordulhat, hogy szén-monoxid-mérgezése van.

- KIZÁRÓLAG ablakoktól, ajtóktól és szellőzőnyílásoktól távol, a szabadban működtesse e terméket, hogy csökkentse a szén-monoxid gáz felgyülemeléséből és az esetlegesen emberi tartózkodásra szolgáló hely felé áramlásából származó veszélyt.
- Telepítse az elemmel működő szén-monoxid-érzékelőket vagy bedugható szén-monoxid-érzékelőket a tartalék elemmel együtt, a gyártó utasításai szerint. A füstérzékelők nem érzékelik a szén-monoxid gázt.
- NE üzemeltesse a terméket lakóépületekben, garázsokban, pincékben, kúszótérben, fészerekben vagy más, részben zárt helyiségekben, még akkor sem, ha ventilátorokat vagy nyitott ajtókat és ablakokat használ a szellőztetéshez. A szén-monoxid gyorsan képes felhalmozódni ezeken a helyeken, és órákon át megmaradhat, még a készülék kikapcsolása után is.
- MINDIG a hátszél irányába, illetve úgy fordítsa a terméket, hogy ne áramoljon emberi tartózkodásra szolgáló hely felé a kipufogógáz.

**MEGJEGYZÉS** A Briggs & Stratton vállalat a motort motorolaj nélkül szállítja. A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a jelen útmutatóban lévő utasításoknak megfelelően tölti fel olajjal a készüléket. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

**Megjegyzés:** Egyes berendezések távvezérlővel lehetnek ellátva. A távvezérlő helyének és működésének ismertetését a berendezés útmutatójában találja.

1. Ellenőrizze a motor olajsintjét. Lásd az **Olajsint ellenőrzése** című részt.
2. **Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** A motor tetején található akkumulátortálcára szerelje az akkumulátort (A, ábra 10). Ellenőrizze, hogy biztonságosan rögzítve van-e az akkumulátor. Egyes esetekben berendezéskulcs helyett szerepel az akkumulátor.

**Megjegyzés: Hordozható akkumulátorral felszerelt modelleknél:** Egy új akkumulátor felbresztéséhez az **első alkalommal** körülbelül tíz (10) másodpercig tartó gyors töltés szükséges. Lásd a **Mikor szükséges az akkumulátort tölteni?** című részt.

3. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit - ha be vannak szerelve -, hogy szét vannak-e kapcsolva.
4. Állítsa az üzemanyag-elzáró szelepet (D, ábra 11), ha be van szerelve, a NYITOTT állásba.
5. Állítsa a gázsabályozót (B, ábra 11), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
6. **Elektromos indítókulccsal rendelkező modellek:** Tartsa a motor leállító kart (C, ábra 12) a fogantyú ellenében. Az indítókulcsot fordítsa INDÍTÁS állásba. Az indítókulcs helyét és működésének ismertetését a berendezés útmutatójában találja meg.
7. **Elektromos indítókulcs nélküli modellek:** Tartsa a motor leállító kart (C, ábra 12) a fogantyú ellenében. Automatikusan beindul a motor. A motorleállító kar működésének ismertetése a berendezés kezelési útmutatójában található meg.

**MEGJEGYZÉS** Az indító élettartamának meghosszabbítása érdekében rövid indítási ciklusokat alkalmazzon (maximális időtartam: Öt másodperc). Az indítási ciklusok között tartson egy perc szünetet.

**Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek:** Ha nem indul be a motor és villognak az akkumulátor jelzőfényei, akkor túl magas az akkumulátor hőmérséklete vagy túl nagy az áramfelvétel. Mind a négy akkumulátor jelzőfény (H, ábra 13) 10 másodpercig villog figyelmeztetésként. Az akkumulátor nem rendelkezik biztosítókkal, de 10 másodperc elteltével automatikusan visszatér alaphelyzetbe. Ha túl magas az akkumulátor hőmérséklete (60 C, 140 F felett), akkor szerelje ki az akkumulátort és hagyja lehűlni. A fűnyírók túlzott áramfelvételének elkerülése érdekében tartsa fű és nyesedék lerakódástól mentesen a fűnyíró házát.

**Megjegyzés:** Ha többszöri kísérlet után sem indul be a motor, akkor forduljon a helyi képviselőhöz. vagy keresse fel az **BRIGGSandSTRATTON.com-címet** vagy hívja az **1-800-233-3723** számot (az Amerikai Egyesült Államokban).

#### A motor leállítása

1. **Motorleállító kar:** Engedje el a motorleállító kart (E, ábra 12).  
**Gázsabályozó, ha leállítási funkcióval rendelkezik:** Állítsa a gázsabályozót (B, ábra 11) a LEÁLLÍTÁS helyzetbe.  
**Elektromos indítókulcs, ha be van szerelve:** Állítsa az elektromos indítókulcsot a KI/LEÁLLÍTÁS állásba. A kulcs elhelyezését és működtetését illetően lásd a berendezés kezelési útmutatóját. Vegye ki a kulcsot és őrizze gyermekektől elzárva egy biztonságos helyen.
2. Miután leállt a motor az üzemanyag-elzáró szelepet (D, ábra 11), ha be van szerelve, fordítsa a ZÁRVA állásba.
3. **Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Szerelje ki az akkumulátort. Egyes esetekben berendezéskulcs helyett szerepel az akkumulátor.

## Karbantartás

**MEGJEGYZÉS** Ha tároláskor megdönti a motort, ha a motorra van szerelve az üzemanyagtartály, akkor ki kell ürítenie azt és a gyújtógyertyának felfelé kell néznie. Ha az üzemanyagtartály nem üres és a motor más irányban van megdöntve, nehézzé válhat a motor beindítása, mivel az olaj vagy a benzin beszenyyezi a légszűrőt és/ vagy a gyújtógyertyát.



#### FIGYELMEZTETÉS

Ha olyan karbantartást végez, mely az egység megdöntését igényli, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.

Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

**MEGJEGYZÉS** Minden alkatrésznek, melyet ebbe a motorba építettek a helyén kell maradnia a megfelelő működés érdekében.



#### FIGYELMEZTETÉS

Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen beindítás belegabalyodást, sérülést amputációt vagy zúzódást okozhat.

#### Tűzveszély

#### Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Válassza le és tartsa távol a gyújtógyertyától a gyújtógyertya vezetékeit.
- **Hordozható akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Távolítsa el az akkumulátort a motor akkumulátortálcájáról. Egyes esetekben berendezéskulcs helyett szerepel az akkumulátor.
- **Beépített akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Válassza le a kábelköteget az indítómotorról.
- Kizárólag megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne állítsa át a szabályozórugót, csatlakozásokat és egyéb részeket a motor fordulatszámának növelése érdekében.
- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat. Az ezektől eltérő alkatrészek esetleg nem működnek ugyanolyan jól, kárt tehetnek az egységben, és sérülést okozhatnak.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később összetörhet működés közben.

#### Gyújtás ellenőrzésekor:

- Engedélyezett gyújtógyertya tesztet alkalmazzon.
- A szikraképződést ne ellenőrizze kivett gyújtógyertyával.

## Károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer szervizelése

A károsanyag-kibocsátást szabályozó eszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását bármelyik nem közúti motorok javításával foglalkozó cég vagy személy elvégezheti. Azonban a "díjmentes" károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer szervizelés érdekében hivatalos szervizállomáshoz kell fordulnia. Lásd a Károsanyag-kibocsátási nyilatkozatokot.

## A karbantartás ütemezése

Az első 5 üzemóra
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserélje le a motorolajat (nem szükséges a megjelölt modelleknél <b>Just Check &amp; Add™</b> és <b>Nincs olajcsere</b> esetén)</li> </ul>
8 óránként vagy naponta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze a motor olajsintjét</li> <li>• Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet</li> <li>• Tisztítsa meg a légbeszívó nyílás rácsát</li> </ul>
Minden 25 üzemóra elteltével vagy évente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tisztítsa meg a levegőszűrőt <sup>1</sup></li> <li>• Tisztítsa meg az előtétiszűrőt (ha be van szerelve)</li> </ul>
Minden 50 üzemóra elteltével vagy évente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserélje le a motorolajat (Nem szükséges a <b>Just Check &amp; Add™</b> és a <b>Nincs olajcsere</b> jelzésű modelleknél)</li> <li>• Végezze el a kipufogórendszer szervizelését</li> </ul>
évente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyújtógyertya cseréjéhez</li> <li>• Cserélje ki a légszűrőt</li> <li>• Cserélje ki az előtétiszűrőt (ha be van szerelve)</li> <li>• A hűtőrendszer szervizelése <sup>1</sup></li> <li>• A szelephézag ellenőrzése <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Poros környezetben, vagy amikor levegőből származó nyesedék van jelen, akkor gyakrabban tisztítsa meg.

<sup>2</sup> Nem szükséges, hacsak motorteljesítmény-problémákat nem észlelt.

## Porlasztó és motorfordulatszám

Sohase végezzen porlasztó és motorfordulatszám beállítást. Gyárilag történt a porlasztó beállítása annak érdekében, hogy a legtöbb körülmény esetén hatékonyan működjön. Tilos állítani a gázadagoló rugóját, a karokat és egyéb alkatrészeket a



motor fordulatszámának növelése érdekében. Ha bármilyen beállítás szükséges, akkor forduljon egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz.

**MEGJEGYZÉS** A berendezés gyártója megadja a maximális motorfordulatszámot a berendezésre történő telepítésekor. **Ne lépje túl** ezt a fordulatszámot. Ha nem biztos a berendezés maximális fordulatszámában vagy gyárilag történt a motorfordulatszám beállítása, akkor támogatásért forduljon az egyik Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz. A berendezés biztonságos és megfelelő működése érdekében kizárólag szakképzett szerviztechnikus végezheti a motorfordulatszám beállítását.

## Végezze el a gyújtógyertya szervizelését.

Lásd ábra: 14

Rémérővel (B) ellenőrizze a hézagot (A, 14 ábra). Ha szükséges, akkor állítsa vissza a hézagot Szerelje be és az ajánlott nyomatékkal húzza meg a gyújtógyertyát Hézag beállításához vagy a nyomatékhoz lásd a **Műszaki jellemzők** című részt.

**Megjegyzés:** \*Bizonyos helyeken a helyi törvények megkívánják az ellenállással szerelt gyújtógyertya használatát a zavarójelek elnyomása végett Ha ez a motor eredetileg is előtét ellenállással szerelt gyújtógyertyával volt ellátva, csakis az azonos típusút használja csere esetén.

## A kipufogó rendszer eltávolítása



### FIGYELMEZTETÉS



A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony hulladék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről.
- A California Public Resources törvény 4442. fejezetének megsértésének minősül, ha a motort paragon hagyott erdős, bokros vagy füves területen, illetve ezek mellett használja vagy üzemelteti, ha a kipufogórendszer nincs felszerelve megfelelő állapotban fenntartott szikrafogóval, a 4442. fejezet meghatározása szerint. Hasonló törvényeket más államok vagy szövetségi fennhatóság alá tartozó területek is előírhatnak. Lépjen kapcsolatba az eredeti gyártóval, kiskereskedővel vagy viszonteladóval a jelen motor kipufogórendszeréhez meghatározott szikrafogó beszerzése érdekében.

Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről. Ellenőrizze a kipufogódobot, hogy nincsenek-e rajta repedések, korróziós károsodások vagy más sérülések Szerelje le a szikrafogót, ha be van szerelve, és ellenőrizze a sérüléseit vagy a széntől származó eltömődését Ha sérülést talál, akkor üzemeltetés előtt szerelje be a pótalkatrészt.



### FIGYELMEZTETÉS

A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat. Más alkatrészek teljesítménye nem megfelelő lehet, a készülék károsodását vagy sérülést okozhatnak.

## Motorolajcsere

Lásd ábra: 15, 16, 17, 18



### FIGYELMEZTETÉS



Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Érintésük esetén súlyos égési sérülések keletkezhetnek.

- Ha az olajat a felső olajbetöltő csövön keresztül eresztí le, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.
- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.

A **Just Check & Add™** és a **Nincs olajcsere** jelzésű modelleknél nem szükséges olajcsere. Ha olajat akar cserélni, akkor kövesse az alábbi eljárást.

A használt olaj veszélyes hulladék, gondoskodni kell a megfelelő elhelyezéséről. Ne dobja ki a háztartási szeméttel együtt. Tájékozódjon a helyi önkormányzatnál, szervizközpontnál vagy szakkereskedésnél a biztonságos gyűjtő-újrahasznosító telepekről.

## Olaj eltávolítása

Az olajat le kell engedni a felső olajbetöltő csőből.

- Kikapcsolt, de még meleg motornál válassza le a gyújtógyertya kábelét (D, ábra 15) és tartsa távol a gyújtógyertyától (E).
- Beépített akkumulátorral felszerelt modellek esetén:** Válassza le a kábelköteget (F, ábra 16) az elektromos indítóból.
- Húzza ki az olajsintjelző pálcát (A, ábra 17).
- Ha leereszti az olajat a felső olajbetöltő csőből (C, ábra 18), akkor a gyújtógyertya motor felé eső végét (E) tartsa felfelé. Az olajat egy engedélyezett tartályba engedje le.



### FIGYELMEZTETÉS

Ha az olajat a felső olajbetöltő csövön keresztül eresztí le, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz. Az üzemanyag kiürítéséhez addig járassa a motort, amíg az le nem áll üzemanyag hiányában.

## Olaj betöltése

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét.
- Az olajértfogatot illetően lásd a **Műszaki adatok** című részt.

- Húzza ki az olajsintjelző pálcát (A, ábra 17) és törölje szárazra tiszta kendővel.
- Lassan töltsön olajat az olajbetöltő nyílásba (C, ábra 17). **Ne töltsen túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percet, majd ellenőrizze az olajsintet.
- Dugja vissza és húzza meg az olajsintjelző pálcát (A, ábra 17).
- Vegye ki a szintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajsintet. A megfelelő olajsintnek az olajsintjelző pálcá (B, ábra 17) tele jelzésének a tetejéig kell érnie.
- Dugja vissza az olajsintjelző pálcát (A, ábra 17).
- Csatlakoztassa a gyújtógyertyakábelét (D, ábra 15) a gyújtógyertyához (E).

## Levegőszűrő szervizelése

Lásd ábra: 19



### FIGYELMEZTETÉS



Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Soha ne indítsa vagy járassa a motort, ha a előtétiszűrő (ha be van szerelve) vagy a levegőszűrő (ha be van szerelve) nincs a helyén.

**MEGJEGYZÉS** A szűrő tisztításához ne alkalmazzon sűrített levegőt vagy oldószereket. A sűrített levegő a szűrő meghibásodását, míg az oldószerek a szűrő felbomlását okozhatják.

A szervizkövetelmények a **Karbantartás ütemezése** című részben találhatóak.

## Papír levegőszűrő

- Vegye le a fedelet (B, 19 ábra).
- Vegye ki a szűrőt (C, 19 ábra).
- Vegyek ki az előszűrőt (E, 19 ábra), ha be van szerelve. A szennyeződés megakadályozásához óvatosan ütögesse a szűrőt egy kemény felülethez. Ha a szűrő túlságosan piszkos, cserélje ki új szűrőre.
- Folyékony mosószerrel és vízzel mossa ki az előszűrőt. Hagyja levegőn alaposan megszáradni. **Ne** olajozza az előszűrőt.
- Tegye vissza a száraz előszűrőt, ha be van szerelve, a szűrőbe.
- Tegye be a szűrőt (C, 19 ábra).
- Tegye fel a fedelet (B, 19 ábra).

## A hűtőrendszer szervizelése



FIGYELMEZTETÉS

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony hulladék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről.

**MEGJEGYZÉS** Vízet ne használjon a motor tisztításához. A víz szennyezheti az üzemanyag-ellátó rendszert. Kefét vagy száraz kendőt használjon a motor tisztításához.

Ez egy léghűtéses motor. A szennyeződés vagy a nyeresék akadályozhatja a légáramlást és a motor túlmelegedését okozhatja, mely gyengébb teljesítményt és rövidebb motor élettartamot okoz.

1. Egy kefével vagy száraz rongyot használjon a nyeresék légbeszívó területéről való eltávolítására.
2. Tartsa tisztán a kapcsoló rugókat és a kezelőszerveket.
3. A kipufogódob körüli és mögötti területet tartsa tisztán a gyúlékony nyereséktől.
4. Ellenőrizze, hogy mentesek-e az olajhűtő bordák a szennyeződéstől és a nyereséktől.

Egy idő elteltével a henger hűtőbordáin nyeresék gyűlhet össze és a motor túlmelegedését okozza. Ez a nyeresék a motor részleges szétszerelése nélkül nem tisztítható le. Egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson ellenőriztesse és tisztítsa meg a léghűtő rendszert, ahogyan a **Karbantartási táblázatban** ajánlják.

## Lítium-ion akkumulátor hulladékkénti elhelyezése



FIGYELMEZTETÉS

Mérgezők és korróziót okoznak az akkumulátorban lévő vegyszerek.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

**Aramütés**

- Sohase tegye ki nyílt lángnak vagy dobja tűzbe az akkumulátorokat, mivel azok felrobbanhatnak. Mérgező párák és anyagok keletkeznek az akkumulátorok égése során.
- Ne használjon törött, repedt vagy sérült akkumulátort.

A használt és hulladékként elhelyezett akkumulátorok kevés elektromos töltéssel rendelkeznek és ezért körültekintően kell kezelni azokat. Mindig a szövetségi, állami vagy helyi előírásoknak megfelelően végezze a lemerült vagy használt akkumulátorok hulladékkénti elhelyezését.

**RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) pecsét**



Az RBRC egy használt akkumulátorok újrahasznosításával foglalkozó non-profit szervezet. A közelében található akkumulátor gyűjtőhely keresése céljából az 1-800-8-BATTERY vagy az 1-877-2-RECYCLE hívószámot vegye igénybe. További információkért és az újrahasznosítási gyűjtőhelyek címeiért az RBRC [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org) című webhelyét keresse fel.

## Tárolás



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

**Aramütés**

**Üzemanyag vagy olyan berendezés tárolása, amelynek üzemanyagtartályában üzemanyag van.**

- w Kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőtől vagy más olyan berendezésektől távol helyezze el, amelyek gyújtólánggal vagy gyújtószerkezettel vannak ellátva távol tárolja, mivel ezek meggyújthatják az üzemanyag kipárolgást.

**Az akkumulátor tárolása**

- Tartsa szárazon az akkumulátortöltőt. Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnek az akkumulátort.

## Üzemanyagrendszer

Lásd az ábrát: 20, 21

**Megjegyzés:** Egyes modellek függőleges tároláshoz alkalmas üzemanyagtartállyal rendelkeznek, így a motor karbantartás és tárolás során állítható (C ábra 20). Ne tárolja függőleges helyzetben, ha az üzemanyagtartály töltöttsége az üzemanyagszint-jelző (D) felett van. További útmutatásokért a berendezés útmutatóját nézze meg.

A motort vízszintes helyzetben tárolja (normál üzemi pozícióban). Töltse fel az üzemanyagtartályt (A ábra 21) üzemanyaggal. Az üzemanyag tágulása miatt ne töltsön üzemanyagot az üzemanyagbetöltő nyílás nyaka fölé (B).

Az üzemanyag állottá válhat, ha több mint 30 napig tárolják az üzemanyagtartályban. Amikor a tartályt feltölti üzemanyaggal, adjon üzemanyag stabilizáló adalékot az üzemanyaghoz a gyártó utasításai szerint. Ezzel frissen tartja az üzemanyagot és csökkenti az üzemanyaggal kapcsolatos problémákat vagy az üzemanyagrendszer esetleges szennyeződését.

Nem szükséges leengedni az üzemanyagot a motorból, ha az üzemanyag stabilizáló adalékot az utasításoknak megfelelően tölti fel. Tárolás előtt kapcsolja BE 2 percig járassa a motort, hogy az üzemanyag és a stabilizáló adalék átjárja az üzemanyagrendszert.

## Motorolaj

Amíg még meleg a motor, cseréljen motorolajat. Lásd az **Olajcsere** fejezetet. A **Just Check & Add™** és a **Nincs olajcsere** jelzésű modelleknél nem szükséges olajcsere.

## Akkumulátor és töltő

Lásd az ábrát: 22 23

**Hordozható akkumulátor:** Ha nincs használatban, akkor válassza le a töltőt, majd hűvös, száraz helyen tárolja azt. A nedves, nyirkos helyek a pólusok és az elektromos érintkezők korrózióját okozhatják. Ha hosszabb ideig magas hőmérsékleten (120° F / 49° C) tárolja, akkor az az akkumulátor maradandó károsodásához vezethet. Ellenőrizze az akkumulátor és a töltő elektromos pólusait és érintkezőit. Törölje le tiszta kendővel vagy fújja tisztára sűrített levegővel.

Tárolás után valószínűleg normál töltés végzése szükséges. A rendelkezésre álló töltés ellenőrzésére nyomja meg az akkumulátor töltésmérő gombot (E, ábra 22 23), majd szükség esetén töltsen. Lásd az **Akkumulátor töltésmérő** című részt.

## Hibakeresés

Segítségért forduljon a helyi viszonteladójához, keresse fel az **BRIGGSandSTRATTON.com** vagy hívja az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban).

## Műszaki adatok

Modell: 090000	
Lökettérfogat	8.64 köbhüvelyk (140 cc)
Furat	2.495 hüvelyk (63,4 mm)
Löket	1.75 hüvelyk (44,45 mm)
Olajkapacitás	15 oz (.44 l)
Gyertyahézag	.020 hüvelyk (.51 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrése	.006 - .014 hüvelyk (.15 - .36 mm)
Szívószelephézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)

Modell: 093J00	
Lökettérfogat	9.15 köbhüvelyk (150 cc)
Furat	2.583 hüvelyk (65,60 mm)
Löket	1.75 hüvelyk (44,45 mm)
Olajkapacitás	15 oz (.44 l)
Gyertyahézag	.020 hüvelyk (.51 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrése	.006 - .014 hüvelyk (.15 - .36 mm)
Szívószelephézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)

Modell: 100000	
Lökettérfogat	9.93 köbhüvelyk (163 cc)
Furat	2.668 hüvelyk (68,28 mm)
Löket	1.75 hüvelyk (44,45 mm)
Olajkapacitás	15 oz (.44 l)
Gyertyahézag	.030 hüvelyk (.76 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrése	.006 - .014 hüvelyk (.15 - .36 mm)
Szívószelephézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .008 hüvelyk (.10 - .20 mm)

Lítium-ion akkumulátor (hordozható)	
Lítium-ion akkumulátor	10.8 V (10,8 V)
Töltési idő percben	60
Töltőáram	2 A (2 A)
Töltő AC bemeneti feszültsége (változó)	100 - 240 V
Üzemi hőmérséklet	32 - 113° F (0 - 45° C)

Lítium-ion akkumulátor (beépített)	
Lítium-ion akkumulátor	10.8 V (10,8 V)
Töltési idő percben	240
Töltőáram	.5 A (.5 A)
Töltő AC bemeneti feszültsége (változó)	100 - 240 V
Üzemi hőmérséklet	32 - 104° F (0 - 44° C)

A motorteljesítmény csökken 3,5% értékkel minden 1 000 láb (300 méter) tengerszint feletti magasság növekedés esetén, és 1% értékkel minden 10° F (5,6° C) hőmérséklet növekedés esetén 77° F (25° C) felett. A motor maximum 15° értékű lejtőn működik kielégítően. A megengedett lejtőkre vonatkozólag lásd a berendezés kezelési útmutatóját.

Karbantartási készletek – modellek: 090000, 093J00, 100000	
Pótalkatrész	Cikkszám
Levegőszűrő (lásd ábra 19)	593260
Levegőszűrő, előszűrő (lásd ábra 19)	594055
Olaj – SAE 30	100005
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya (modell 090000, 093J00)	692051
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya (modell 100000)	594056
Gyújtógyertya-kulcs	19576
Gyújtógyertya tesztelő	19368
Hordozható lítium-ion akkumulátor (US / Kanada)	593559
Hordozható lítium-ion akkumulátor (EU / UK / AU)	593560
Hordozható lítium-ion akkumulátor töltő (US / Kanada)	593561
Hordozható lítium-ion akkumulátor töltő (Európai Unió)	593562
Hordozható lítium-ion akkumulátor töltő (Egyesült Királyság)	593576
Hordozható lítium-ion akkumulátor töltő (Ausztrália)	594501
Beépített lítium-ion akkumulátor	84002154
Beépített lítium-ion akkumulátor töltő (US / Kanada)	84002790
Beépített lítium-ion akkumulátor töltő (Egyesült Királyság)	84002791
Beépített lítium-ion akkumulátor töltő (Európai Unió)	84002792
Beépített lítium-ion akkumulátor töltő (Ausztrália)	84002793

Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

**Teljesítménybesorolás:** Az egyes benzinmotorok bruttó teljesítménybesorolásának címkézése a SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 kódszámú szabványának (Kis méretű motorok teljesítmény- és nyomatékbesorolási eljárása) megfelelően történik, a besorolás pedig megfelel a SAE J1995 szabványnak. A nyomatékértékek 2600 RPM fordulatszám mellett értendők azoknál a motoroknál, amelyeknél „rpm” olvasható a címkén, illetve 3060 RPM fordulatszám mellett az összes

többi motornál; a lóerőben megadott értékek 3600 RPM fordulatszám mellett értendők. A [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM) címen tekinthetőek meg a bruttó teljesítménygörbék. A nettó teljesítményértékek felszerelt kipufogó- és légtisztítóval értendők, a bruttó teljesítményértékek ezen szerelvények nélkül értendők. Az aktuális bruttó motorteljesítmény magasabb lesz, mint a nettó motorteljesítmény, és többek között befolyásolják a környezeti működési feltételek és a motorok variálhatósága is. Azon termékek különbözősége miatt, amelyekre a motorokat helyezik, a benzinmotor nem feltétlenül éri el a névleges bruttó teljesítményt, amikor egy adott eszközben használják. Ez a különbség többek között számos olyan tényezőnek tudható be, mint például a motor különböző alkotórészei (légtisztító, kipufogó, töltőrendszer, hűtés, karburátor, üzemanyag-szivattyú stb.), az alkalmazási korlátozások, a környezeti működési feltételek (hőmérséklet, páratartalom, tengerszint feletti magasság), illetve a motorok variálhatósága. Gyártási és kapacitáskorlátozások következtében a Briggs & Stratton ezt a motort egy magasabb teljesítménybesorolású motorral helyettesítheti.

## Garancia

### Briggs & Stratton motorgarancia

2019. januártól érvényes

#### Korlátozott jótállás

A Briggs & Stratton garantálja, hogy az itt meghatározott garanciaidő alatt díjmentesen megjavít minden anyaghibás, gyártási hibás vagy egyszerre anyag- és gyártási hibás alkatrészt. A szállítás költségeit a javításra vagy cserére elküldött termék vonatkozásában a garancia szerint a vásárlónak kell fedeznie. A garancia csak az alábbiakban meghatározott időtartamok és feltételek szerint érvényes. A garanciával kapcsolatos ügyintézéshez keresse meg a legközelebbi hivatalos szakszervizt a szervizkereső térképünkön a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyen. A vevőnek fel kell vennie a kapcsolatot a hivatalos márkaszervizzel, és biztosítania kell, hogy a hivatalos márkaszerviz ellenőrizhesse és megvizsgálhassa az adott terméket.

**Nem létezik más kifejezett garancia. A vélelmezett garancia, a forgalmazhatóságot és az adott célra való megfelelést is beleértve, az alább felsorolt garanciális időszakra, vagy a törvény által megjelölt ideig érvényes.** A véletlen vagy következményes károkért való felelősség kizárt a törvény által megengedett mértékig. Egyes államokban vagy országokban nem engedélyeznek olyan korlátozást, hogy mennyi ideig tart valamely vélelmezett garancia és bizonyos államokban vagy országokban nem engedélyezik a járulékos vagy következményes károk kizárását vagy korlátozását, így lehetséges, hogy a fenti korlátozás és kizárás Önre nem vonatkozik. Jelen garancia meghatározott jogokat biztosít Önnek, és elképzelhető, hogy egyéb jogai is vannak, ezek azonban országról-országra illetve államról-államra változnak <sup>4</sup>.

### Normál garancia feltételei <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard™; Kereskedelmi sorozat <sup>3</sup>

Fogyasztói használat - 36 hónap

Kereskedelmi használat - 36 hónap

#### XR sorozat

Fogyasztói használat - 24 hónap

Kereskedelmi használat - 24 hónap

#### Minden más motor Dura-Bore™ öntöttvas persellyel

Fogyasztói használat - 24 hónap

Kereskedelmi használat - 12 hónap

#### Minden más motor

Fogyasztói használat - 24 hónap

Kereskedelmi használat - 3 hónap

<sup>1</sup> Ezek a normál garanciális kikötéseink, de alkalmilag előfordulhat további garanciális kikötés, mely a kiadás idején nem került meghatározásra. Ha meg szeretné ismerni a motorjára vonatkozó garanciális kikötések jelenlegi listáját, keresse fel a BRIGGSandSTRATTON.com webhelyet vagy vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos Briggs & Stratton szervizállomással.

<sup>2</sup> Nincs garancia az olyan berendezések motorjaira, melyeket közmű helyett elsődleges áramforrásként vagy kereskedelmi célokból készületi generátorokban használnak, kisteherautókra, amelyek meghaladják a 25 MPH sebességet, illetve versenyen vagy kereskedelmi illetve bérelt pályákon használt motorokra.

<sup>3</sup> Vanguard által felszerelt vagy készületi generátorok: 24 hónap fogyasztói használat, garancia nélküli kereskedelmi használat. Kereskedelmi sorozat 2017. július előtti gyártási dátummal: 24 hónap fogyasztói használat, 24 hónap kereskedelmi használat.

<sup>4</sup> Ausztrália – Termékeinkre olyan garanciák vonatkoznak, amelyek az ausztráliai fogyasztóvédelmi törvény értelmében nem zárhatók ki. Ön cseréire vagy pénz visszatérítésre jogosult a súlyosabb hibák esetében, és kártérítésre minden más reálisan előrelátható veszteségért vagy kárért. Akkor is joga van a termékek javítására vagy cseréjére, ha a termékek minősége nem megfelelő, és a meghibásodás nem minősül súlyosnak. Garanciális szervizszolgáltatás igénybevétele céljából keresse meg a legközelebbi hivatalos szervizállomást viszonteladó keresési térképünkön a

BIGGSandSTRATTON.COM webhelyen, hívja az 1300 274 447 számot, küldjön e-mailt a salesenquires@briggsandstratton.com.au címre, vagy levelet a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170 címre.

A garanciális időszak az első kiskereskedelmi vagy kereskedelmi fogyasztó által történő megvásárlás napján kezdődik. A „fogyasztói felhasználás” a kiskereskedelmi fogyasztó által való személyes lakóhelyi háztartási felhasználást jelenti. A „kereskedelmi felhasználás” minden egyéb felhasználást jelent, beleértve a kereskedelmi, jövedelemtermelő és bérleti célú felhasználást. Ha egy motor egyszer már kereskedelmi használatba került, akkor ezt követően a jelen garancia szempontjából kereskedelmi felhasználású motornak kell tekinteni.

**Őrizze meg a vásárlást igazoló nyugtát. Ha nem igazolja az eredeti beszerzés dátumát a garanciális szerviz igénylésének időpontjában, akkor a termék gyártási időpontját veszik figyelembe a garanciális időszak meghatározásához. Nincs szükség termékregisztrációra a Briggs & Stratton márkájú termékek garanciajogának érvényesítéséhez.**

#### A garanciájáról

Ez a garancia csak a motorral kapcsolatos anyag- és/vagy gyártási hibákra vonatkozik, nem pedig annak a berendezésnek a cseréjére vagy árának visszatérítésére, amelyre az illető motor fel van szerelve. A normál karbantartáshoz szükséges anyagokra, teljesítménynövelő beállításokra, beállításokra vagy normál elhasználódásra ill. szakadásra nem vonatkozik a garancia. Hasonlóképpen nem vonatkozik a garancia arra az esetre, amikor megváltoztatták vagy módosították a motort, továbbá megromolták vagy eltávolították a motorszámot. Ez a garancia nem vonatkozik az alábbi okok miatti motorkárookra vagy teljesítményproblémákra:

1. Olyan alkatrészek használata, amelyek nem eredeti Briggs & Stratton alkatrészek;
2. A motor működtetése elégtelen, szennyezett vagy nem megfelelő konzisztencia besorolású kenőolajjal;
3. Szennyezett vagy állott üzemanyag, 10%-nál nagyobb etanoltartalmú benzin vagy alternatív üzemanyagok használata, mint cseppfolyósított szénhidrogén vagy földgáz, olyan motorokban, melyeket a Briggs & Stratton eredetileg nem ilyen üzemanyagokkal való működésre tervezett/gyártott;
4. Szennyeződés, amelynek a motorba való bejutását nem megfelelő levegőszűrő karbantartás vagy visszaszerelés okozta;
5. A forgóképes fűnyíró késével egy tárgynak ütközés, laza vagy nem megfelelően felszerelt késadapterek, turbinakerekek vagy más főtengellyel összekötött eszközök, továbbá túl szoros ékszíj;
6. Tartozékok vagy részhelyiségek, mint tengelykapcsolók, sebességváltók, berendezés kezelőszervek stb., amelyeket nem a Briggs & Stratton szállított;
7. Lenyírt fűdarabok, szennyeződés, nyesedék vagy rágcsáló bűvőhelyanyagok miatti túlmelegedés, melyek eldugaszolják illetve eltömítik a hűtőbordákat vagy a lendkerék környékét, továbbá a motornak megfelelő szellőzés nélküli működtetése;
8. Túlzott vibráció értéken felüli sebességgel történő működtetés, laza motorrögzítés, laza illetve kiegyensúlyozatlan vágókések vagy turbinák, továbbá a berendezés alkotóelemeinek nem megfelelő főtengely csatlakoztatása miatt;
9. Nem rendeltetészerű használat, a rendszeres karbantartás hiánya, a berendezés szállítása, kezelése vagy raktározása, ill. nem megfelelő motor beszerelés.

**A jótállási szolgáltatás kizárólag a Briggs & Stratton hivatalos márkaszervizeiben vehető igénybe. Keresse meg a legközelebbi hivatalos szervizállomást a szervizkereső térképünkön a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyen vagy hívja az 1-800-233-3723 számot (az USA-ban).**

80004537 („E” vált.)

Šioje instrukcijoje yra saugumo informacija apie pavojus ir riziką, kuriuos kelia varikliai ir kaip jų išvengti. Joje taip pat yra patalpinta informacija apie teisingą variklio naudojimą ir aptarnavimą. Kadangi Briggs & Stratton, LLC nežino, kurioje įrangoje bus naudojamas tam tikras variklis, svarbu, kad atidžiai perskaitytumėte ir suprastumėte šią ir įrangos instrukcijas. **Išsaugokite šią originalią instrukciją ateičiai.**

**Pastaba:** Šiame vadove esantys paveikslėliai ir iliustracijos yra tik pavyzdžiai, jie gali skirtis nuo konkretaus modelio. Jeigu kiltų klausimų, kreipkitės į artimiausią pardavimo atstovą.

Jei prireiktų atsarginių dalių arba techninės pagalbos, toliau įrašykite variklio modelį, tipą, kodą ir įsigijimo datą. Šie numeriai yra parašyti ant Jūsų variklio (žr. skyrių **Funkcijos ir valdikliai**).

Pirkimo data	
Variklio modelis – tipas – apdaila	
Variklio serijos numeris	

## Biuro Europoje kontaktinė informacija

Dėl klausimų, susijusių su dujų išlakomis Europoje, kreipkitės į mūsų biurą Europoje, adresu:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Vokietija.

## Europos Sąjunga (ES), V etapas (5): Anglies dioksido (CO<sub>2</sub>) vertės

„Briggs & Stratton“ ES tipą patvirtinanti sertifikata turinčių variklių anglies dioksido vertes galite sužinoti BriggsandStratton.com puslapyje paieškos laukelyje įvedę raktinį paieškos žodį „CO<sub>2</sub>“.

## Informacija apie atliekų surinkimą ir perdirbimą





Visas pakavimo medžiagas, naudotą alyvą ir senus akumulatorius privaloma tinkamai išmesti arba atiduoti perdirbti, atsižvelgiant į galiojančius valstybės teisės aktus.


## Operatoriaus sauga SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS


**IŠSAUGOKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ** ateičiai.

## Saugos įspėjimo ženklas ir įspėjamieji žodžiai

Saugos įspėjimo ženklas  yra naudojamas pažymėti saugos informaciją apie pavojus, kurie gali sukelti žmonių traumas. Įspėjamasis žodis (**PAVOJUS**, **IŠPĖJIMAS** arba **ATSARGIAI**) naudojamas kartu su įspėjamuoju ženklu, siekiant parodyti galimo sužeidimo tikimybę ir sunkumą. Be to, pavojaus ženklas gali būti naudojamas pavojaus tipui nurodyti.

















 **PAVOJUS** reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **baigsis** mirtimi arba sunkiu sužeidimu.

 **IŠPĖJIMAS** reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **gali** baigtis mirtimi arba sunkiu sužeidimu.

 **ATSARGIAI** reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **gali** sukelti lengvą ar vidutinį sužalojimą.

**PASTABA** nurodo informaciją, kuri laikoma svarbi, bet nesusijusi su pavojumi.

## Pavojaus ženklai ir jų reikšmės

	Saugos informacija apie pavojus, kurie gali baigtis susižalojimu.		Prieš naudodami įrenginį arba prieš vykdydami jo techninės priežiūros darbus, perskaitykite naudojimo instrukciją ir įsisavinkite joje pateiktą informaciją.
	Gaisro pavojus		Sprogimo pavojus
	Elektros smūgio pavojus		Nuodingų dujų pavojus
	Karštų paviršių keliamas pavojus		Triukšmo pavojus – ilgai naudojant rekomenduojame naudoti ausų apsaugas.
	Svaidomų objektų pavojus – naudokite akių apsaugos priemones.		Sprogimo pavojus
	Nušalimo pavojus		Atatrankos pavojus
	Amputacijos pavojus – judančios dalys		Cheminis pavojus
	Karščio pavojus		Korozinis

## Saugos pranešimai

 **IŠPĖJIMAS**

„Briggs & Stratton®“ varikliai nėra skirti ir negali būti naudojami kaip energijos šaltinis: pramoginiuose ar sportiniuose kartinguose; vaikiškuose, pramoginiuose ar sportiniuose keturračiuose (ATV); motocikluose; transporto priemonėse su oro pagalve; aviacijos gaminiuose; arba varžyboms naudojamose mašinos, kurių nepatvirtino „Briggs & Stratton“. Informacijos apie lenktynėms skirtus gaminius rasite svetainėje [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Dėl naudojimo universaliuose keturračiuose ir bagiuose kreipkitės į „Briggs & Stratton“ variklių taikymo centrą, 1-866-927-3349. Neteisingai panaudojus variklį, galima patirti traumą arba žūti.

 **IŠPĖJIMAS**  

**Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.**

**Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.**

### Pildami benzina

- Prieš atsukdami degalų bako dangtelį, išjunkite variklį ir palaukite bent dvi minutes, kad jis atvėstų.
- Pilkite degalus į baką lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpildykite degalų bako. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nenusidėvėjusios arba neįskilusios. Jei reikia, jas pakeiskite.
- Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.

### Užvesdami variklį

- Įsitinkite, kad uždegimo žvakė, duslintuvas, degalų bako dangtelis ir oro filtras (jei įrengtas) yra sumontuoti ir tinkamai įtvirtinti.
- Neužveskite variklio, kai uždegimo žvakė yra išimta.
- Jeigu variklis užlietas, oro sklendę (jeigu yra) nustatykite į padėtį OPEN / RUN (atidaryta / eiga), pastumkite droselį (jeigu yra) į padėtį FAST (greitai) ir sukite variklį tol, kol jis užsives.

### Įrenginio naudojimas

- Neverskite variklio arba įrangos ant šono, nes gali išsilieti kuras.
- Nebandykite oro sklendę sustabdyti variklio.
- Niekada neužveskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jei įrengtas) arba oro filtro (jeigu įrengtas).

### Alyvos keitimas

- Išleidžiant alyvą iš viršutinio įpylimo vamzdelio, degalų bakas privalo būti tuščias, kitaip degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sprogamą.

### Įrangos pavertimas aptarnavimui atlikti

- Atlikdami techninę priežiūrą, kai įrangą būtina paversti, įsitinkite, kad degalų bakas yra tuščias, nes gali išsilieti degalai ir įvykti gaisras arba sprogamas.

### Įrenginio gabenimas

- Transportuokite su TUŠČIU degalų baku arba UŽDARYTU degalų išjungimo vožtuvu.

### Degalų arba įrenginio su pilnu degalų baku laikymas

- Saugokite atokiai nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų ar kitų buitinių prietaisų su atvirais dujų degikliai arba kitų uždegimo šaltinių, nes jie gali uždegti degalų garus.



ĮSPĖJIMAS

Užvedant variklį kyla kibirkščių.

Kibirkštys gali uždegti aplinkoje esančius degius garus arba dujas.

Dėl to gali kilti sprogamas ir gaisras.

- Jeigu šalia yra gamtinių arba suskystintųjų dujų nuotėkis, neužveskite variklio.
- Nesuslėkite užvedimui skirtų skysčių, nes garai yra degūs.



ĮSPĖJIMAS

**NUODINGŲ IŠMETAMŲJŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS.** Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido – nuodingų dujų, kurios per kelias minutes gali sukelti mirtį. Jūs **NEGALITE** jų pamatyti, užuosti arba pajusti jų skonio. **Net jeigu neužudžiate išmetamųjų dujų kvapo, vis tiek galite būti paveikti anglies monoksido dujų.** Jeigu naudodami šį gaminį pajustumėte pykinimą, galvos svaigimą ar silpnumą, **NEDELSDAMI** jį išjunkite ir pakvėpuokite grynu oru. Kreipkitės į gydytoją. Galite apsinuodyti anglies monoksidu.

- Naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų arba vėdinimo angų tam, kad sumažintumėte anglies monoksido susikaupimo ir patekimo į žmonių buvimo vietas riziką.
- Įrenkite akumulatorinius anglies monoksido detektorius arba elektrinius anglies monoksido detektorius su atsarginiu akumulatoriumi, vadovaudamiesi gamintojo nurodymais. Dūmų detektoriai negali aptikti anglies monoksido dujų.
- NENAUDOKITE** šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, tuneliuose, angaruose ar kitose dalinai uždaroje patalpose, net ir tuo atveju, jei jos vėdinamos ventiliatoriais ar atidarius duris ir langus. Tokiose vietose gali susikaupti anglies monoksidas, kuris jose gali išbūti daug valandų po to, kai gaminys jau buvo išjungtas.
- VISADA orientuokite gaminį pavėjui ir nukreipkite variklio išmetamųjų dujų vamzdį nuo žmonių.



ĮSPĖJIMAS

Besisukančios dalys gali įtraukti rankas, kojas, plaukus, aprangą arba kokią daiktą.

Tai gali baigtis traumuojančia amputacija arba sunkiomis plėštinėmis žaizdomis.

- Naudokitės įranga tik esant apsaugoms savo vietoje.
- Laikykitės rankas ir kojas toliau nuo besisukančių dalių.
- Susiriškite ilgus plaukus ir nusimkite papuošalus.
- Nesivilkite laisvų rūbų su laisvai kabančiais diržais arba kitais aksesuarais, kuriuos variklis galėtų įtraukti.



ĮSPĖJIMAS

Varikliams veikiant išskiriama šiluma. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Prisilietus galima stipriai nudegti.

Gali užsiliepsnoti degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt.

- Prieš liedsdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite nešvarumus aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Kalifornijos valstybinių išteklių kodekso 4442 skyrius draudžia naudoti šį variklį mišku, krūmynais ar žole dengtose vietose, jei variklio išmetimo sistemoje neįrengtas kibirkščių stabdiklis, atitinkantis 4442 skyriaus reikalavimus ir yra tinkamas naudoti. Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Kreipkitės į originalios įrangos gamintoją, platintoją ar atstovą, kad įsigytumėte kibirkščių gaudyklį, pritaikytą jūsų išmetimo sistemai, įrengtai variklyje.



ĮSPĖJIMAS

Kibirkštys gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.

Atsitiktinis užvedimas gali baigtis galūnių įtraukimu, amputacija arba plėštinėmis žaizdomis.

Gaisro pavojus

Prieš atlikdami reguliavimo arba remonto darbus:

- atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį atokiai nuo uždegimo žvakės.
- Modeliai su nešiojamuoju akumulatoriaus bloku:** išimkite akumulatoriaus bloką iš variklio akumulatoriaus dėklo. Tam tikrais atvejais akumulatoriaus bloke gali būti įrangos raktelis.
- Modeliai su integruotu akumulatoriaus bloku:** atjunkite laidų bloką nuo variklio starterio.
- Naudokite tik darbui tinkamus įrankius.
- Norėdami padidinti variklio sukčius, nelieskite variklio regulatoriaus spyruoklės, jungčių ir kitų dalių.
- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos į tą pačią padėtį kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sukelti sužalojimą.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu, nes vėliau darbo metu jis gali subyrėti.

Tikrindami, ar kyla kibirkštis:

- naudokite patvirtintą uždegimo žvakės tikrinimo įrenginį.
- Netikrinkite, ar kyla kibirkštis, kai uždegimo žvakė yra išimta.



ĮSPĖJIMAS

Netinkamai naudojant akumulatorių ir įkroviklį galima sukelti elektros smūgį ar gaisrą.

Naudojimas

- Akumulatoriaus įkroviklis turi būti sausas. Saugokite akumulatoriaus bloką nuo lietaus ar drėgmės.
- Norėdami sumažinti elektros smūgio pavojų, stebėkite, kad į kintamosios srovės kištuką nepatektų vandens.
- Nepadarykite trumpo sujungimo; ant akumulatoriaus gnybtų niekada nedėkite jokių daiktų.

Akumulatoriaus bloko įkrovimas

- Briggs and Stratton akumulatoriaus bloką kraukite naudodami tik Briggs & Stratton akumulatoriaus įkroviklį.
- Nenaudokite Briggs & Stratton įkroviklio kitos rūšies akumulatoriams krauti.
- Akumulatoriaus įkroviklis turi būti sausas. Saugokite akumulatoriaus bloką nuo lietaus ar drėgmės.
- Siekdami sumažinti galimybę pažeisti elektros kištuką ir (arba) laidą, atjungdami įkroviklį traukite laikydami už kištuko, o ne už laido.
- Įkroviklio nenaudokite, jei jo laidas ar kištukas pažeisti. Maitinimo laido pakeisti negalima. Jei laidas pažeistas, įkroviklį būtina nedelsiant pakeisti.
- Įkroviklio nenaudokite, jei jis buvo paveiktas didelio smūgio, numestas ar pažeistas kitu būdu. Jei įkroviklis sugadintas, jį būtina pakeisti. Įkroviklis nėra remontuojamas.
- Įkroviklio neišmontuokite ir nebandykite jo remontuoti.
- Norėdami sumažinti elektros smūgio pavojų, prieš valydami įkroviklį ištraukite jį iš kištukinio lizdo.



- Nepadarykite trumpo sujungimo; ant akumuliatoriaus gnybtų niekada nedėkite jokių daiktų.
- Kroviklis neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), turintiems fizinių apribojimų, jutiminių ar psichinių sutrikimų, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, išskyrus tuos atvejus, kai už šių asmenų saugumą atsakingas asmuo juos apmokė ar juos prižiūri naudojant šį prietaisą.
- Prižiūrėkite vaikus ir pasirūpinkite, kad jie su įkrovikliu nežaistų.

#### Ilginamasis laidas

- Ilginamojo laido naudoti nereikėtų, nebent tai visiškai neišvengiama. Naudojami netinkama ilginamąjį laidą galite sukelti elektros smūgio ir (arba) gaisro pavojų. Jei jums būtina reikia naudoti ilginamąjį laidą, pasirūpinkite:
  1. kad ilginamojo laido kištuko kaiščiai būtų vienodo dydžio ir formos, kaip ir įkroviklio kištuko kaiščiai, bei kad jų skaičius būtų vienodas;
  2. kad ilginamasis laidas būtų tinkamai paklotas ir geros būklės;
  3. kad laido skersmuo būtų mažiausiai 16 AWG ir atitiktų įkroviklio kintamosios srovės nominaliąją reikšmę.

#### Akumuliatorių paketo laikymas

- Akumuliatoriaus įkroviklis turi būti sausas. Saugokite akumuliatoriaus bloką nuo lietaus ar drėgmės.

#### Prieš atlikdami reguliavimo arba remonto darbus

- **Modeliai su nešiojamu akumuliatoriaus bloku:** išimkite akumuliatoriaus bloką iš variklio akumuliatoriaus dėklo.
- **Modeliai su integruotu akumuliatoriaus bloku:** atjunkite laidų bloką nuo variklio starterio.



**ĮSPĖJIMAS**

Akumuliatoriaus cheminės medžiagos yra nuodingos ir agresyvios.

Ugnis arba sprogdimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Niekada nedeginkite išmestų ar panaudotų akumuliatorių paketų, nes jie gali sprogti. Deginant akumuliatorių paketus susidaro išsiskiria nuodingos dujos ir kitokios medžiagos.
- Nenaudokite akumuliatorių paketo, kuris buvo suspaustas, numestas ar apgadintas.

## Funkcijos ir valdytuvai

### Variklio valdytuvai

Susipažinkite su iliustracijoje (pav.: 1, 2, 3) pavaizduotu varikliu, įvairiomis jo savybėmis ir valdymo elementais.

- Variklio identifikacijos numeriai **Modelis – tipas – kodas**
- Uždegimo žvakė
- Duslintuvai, duslintuvo apsauga (jei įrengta), kibirkščių gaudyklis (jei įrengtas)
- Elektrinis starteris
- Alyvos lygio matuoklis
- Nešiojamas ličio jonų akumuliatoriaus blokas
- Oro įsiurbimo grotelės
- Degalų bakas ir dangtelis
- Oro filtras
- Greičio reguliatorius (jeigu yra)
- Akumuliatoriaus įkroviklis – nešiojamas akumuliatoriaus blokas
- Degalų tiekimo atjungimo sklendė (jeigu yra)
- Integruotas ličio-jonų akumuliatoriaus blokas
- Laidas ir įkroviklis – integruotas akumuliatoriaus blokas

### Variklio valdymo ženklai ir jų reikšmės

	Variklio apsukos – GREITOS		Variklio apsukos – LĖTOS
--	----------------------------	--	--------------------------

	Variklio apsukos – SUSTABDYTOS		ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS
	Variklio užvedimas – droselinė sklendė UŽDARYTA		Variklio užvedimas – droselinė sklendė ATIDARYTA
	Degalų bako dangtelis Degalų tiekimo atjungimo sklendė – ATIDARYTA		Degalų tiekimo atjungimo sklendė – UŽDARYTA
	Degalų lygis – maksimalus Neperpildykite		

### Akumuliatoriaus valdymo ženklai ir jų reikšmės

	Volta		Amperai
	Dviguba izoliacija		Kintamoji srovė
	Nuolatinė srovė		Underwriters Laboratories, Inc., JAV ir Kanadoje įregistruotas gaminy
	Underwriters Laboratories, Inc., įregistruotas gaminy		Hercai
	Akumuliatorių utilizuokite tinkamai		
			Įkraukite akumuliatoriaus bloką
			Ištraukite raktelį / nuimkite akumuliatoriaus bloką

## Naudojimas

### Alyvos rekomendacijos

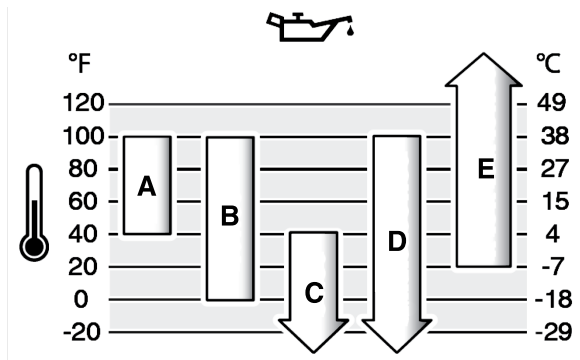
Alyvos talpa: žr. skyrių „*Specifikacijos*“.

#### PASTABA

Vieni „Briggs & Stratton“ varikliai alyva užpildomi gamykloje, kiti – ne. Visuomet patikrinkite, ar variklyje yra pakankamai alyvos. Jeigu variklį paleisite nepripilę alyvos, nepataisomai jį sugadinsite ir garantija jam nebegalios.

Jei norite, kad įranga veiktų optimaliai, rekomenduojame naudoti „Briggs & Stratton“<sup>®</sup> sertifikuotas alyvas. Galite naudoti ir kitas aukštos kokybės alyvas, priskiriamas SF, SG, SH, SJ arba aukštesnei klasei. Nenaudokite specialių priedų.

Variklio alyvos klampumas priklauso nuo aplinkos temperatūros. Norėdami parinkti tinkamiausio klampumo alyvą, vadovaukitės numatomomis oro sąlygomis ir pateikta lentele. Daugeliui lauke naudojamų elektrinių įrenginių variklių tinka 5W-30 sintetinė alyva. Jei įranga eksploatuojama aukštos temperatūros aplinkoje, rekomenduojame naudoti „Vanguard“<sup>®</sup> 15W-50 sintetinę alyvą.



A	SAE 30 – jeigu SAE 30 alyva naudojama žemesnės nei 40 °F (4 °C) temperatūros aplinkoje, gali kilti problemų paleidžiant variklį.
B	10W-30 – jeigu 10W-30 alyva naudojama aukštesnės nei 80 °F (27 °C) temperatūros aplinkoje, gali padidėti alyvos sąnaudos. Dažnai tikrinkite alyvos lygį.
C	5W-30
D	Sintetinė 5W-30
E	„Vanguard“ <sup>®</sup> sintetinė 15W-50

## Alyvos tikrinimas ir pildymas

Žr. paveikslą: 4

### Prieš tikrindami alyvos lygį arba pildydami

- Įsitinkinkite, kad variklis yra horizontalus.
- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.
- Žr. skyrių **Specifikacijos**, kuriame nurodyta alyvos talpa.

### PASTABA

Variklis iš „Briggs & Stratton“ gamyklos pristatomas be alyvos. Įrangos gamintojai arba pardavėjai galėjo pripilti alyvos į variklį. Prieš pirmą kartą užvesdami variklį, būtinai patikrinkite alyvos lygį ir pripilkite alyvos, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Jeigu užvesite variklį nepripilę alyvos, jis bus nepataisomai sugadintas ir garantija jam nebegalios.

### Alyvos lygio tikrinimas

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį (A, pav. 4) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 4).
3. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Tinkamą alyvos lygį rodo lygio matuoklio pilno bako indikatorius viršus (B, pav. 4).

### Alyvos įpylimas

1. Jeigu alyvos lygis žemas, lėtai pripilkite alyvos į variklio alyvos pildymo angą (C, pav. 4). **Neperpildykite.** Pripilę alyvos, palaukite vieną minutę ir patikrinkite alyvos lygį.
2. Vėl įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 4).

## Rekomendacijos dėl degalų

### Degalai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- švarūs, švieži, be švino.
- Minimalus oktaninis skaičius 87 / 87 AKI (91 RON). Jeigu dirbate dideliame aukštyje virš jūros lygio, žr. toliau.
- Galima naudoti benziną, kurio sudėtyje yra ne daugiau 10 % etanolio (benzino, sumaišyto su alkoholiu).

### PASTABA

Nenaudokite neapbruotų degalų, pavyzdžiui, benzino E15 ir E85. Nemaišykite benzino su alyva ir nebandykite perdaryti variklio, kad jis būtų varomas kitais degalais. Naudojant neapbruotus degalus, gali sugesti variklio detalės ir tokiu atveju garantija nebegalios.

Norėdami apsaugoti degalų sistemą nuo nuosėdų, naudokite degalų stabilizatorių. Žr. **Saugojimas**. Visi degalai yra skirtingi. Jeigu variklis blogai veikia, pakeiskite degalų tiekėją arba markę. Šis variklis yra sertifikuotas naudoti benziną. Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su karbiuratoriais yra EM (variklio modifikacija). Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su elektroniniu kuro įpurškimu yra ECM (variklio

valdymo modulis), MPI (daugiataškis kuro įpurškimas) ir, jei įrengtas, O2S (deguonies jutiklis).

### Didelis aukštis

Didesniame kaip 5 000 pėdų (1 tūkst. 524 metrų) aukštyje rekomenduojama naudoti degalus, kurių oktaninis skaičius – mažiausiai 85 / 85 pagal AKI (89 RON).

Karbiuratorinius variklius dideliame aukštyje reikia sureguliuoti, kad jie išlaikytų savo charakteristikas. Nesureguliuavus, naudojimo metu pablogės charakteristikos ir padidės degalų sąnaudos bei išmetamųjų teršalų kiekis. Dėl informacijos, kaip nustatyti įrenginį darbui dideliame aukštyje, kreipkitės į įgaliotąjį „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovą. Naudojant variklį žemesniame nei 2 500 pėdų (762 metrų) aukštyje, reguliavimas dėl aukščio nerekomenduojamas.

Variklių su elektroniniu degalų įpurškimu (EFI) reguliuoti dėl didelio aukščio nereikia.

## Degalų pildymas

Žr. paveikslą: 5



**ĮSPĖJIMAS**



**Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.**

**Ugnis arba sprogdimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.**

### Pildami degalus

- Prieš atsukdami degalų bako dangtelį, išjunkite variklį ir palaukite bent dvi minutes, kad jis atvėstų.
  - Pilkite degalus į baką lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
  - Neperpildykite degalų bako. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
  - Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
  - Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nenusidėvėję arba neįskilę. Jei reikia, jas pakeiskite.
  - Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.
1. Nuvalykite aplink degalų dangtelį esantį purvą ir nešvarumus. Atsukite degalų bako dangtelį.
  2. Pripilkite į degalų baką (A, pav. 5) degalų. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos (B). Kai kuriuose modeliuose yra degalų lygio indikatorius (C). Nepildykite bako daugiau nei iki degalų lygio indikatoriaus apačios (D).
  3. Užsukite degalų bako dangtelį.

## Akumulatoriaus bloko įkrovimas

Žr. pav.: 6 7 8 9



**ĮSPĖJIMAS**



**Netinkamai naudodami akumuliatorių arba įkroviklį galite sukelti elektros smūgį arba gaisrą.**

### Akumuliatorių paketo įkrovimas

- Briggs and Stratton akumulatoriaus bloką kraukite naudodami tik Briggs & Stratton akumulatoriaus įkroviklį.
- Nenaudokite Briggs & Stratton įkroviklio kitos rūšies akumulatoriams krauti.
- Akumulatoriaus įkroviklis turi būti sausas. Saugokite akumulatoriaus bloką nuo lietaus ar drėgmės.
- Siekdami sumažinti galimybę pažeisti elektros kištuką ir (arba) laidą, atjungdami įkroviklį traukite laikydami už kištuko, o ne už laido.
- Ilginamojo laido naudoti nereikėtų, nebent tai visiškai neišvengiama. Naudodami netinkamą ilginamąjį laidą galite sukelti elektros smūgio ir (arba) gaisro pavojų. Jei jums būtinai reikia naudoti ilginamąjį laidą, pasirūpinkite:
  1. kad ilginamojo laido kištuko kaiščiai būtų vienodo dydžio ir formos, kaip ir įkroviklio kištuko kaiščiai, bei kad jų skaičius būtų vienodas;
  2. kad ilginamasis laidas būtų tinkamai paklotas ir geros būklės;
  3. kad laido skersmuo būtų mažiausiai 16 AWG ir atitiktų įkroviklio kintamosios srovės nominaliąją reikšmę.

- Įkroviklio nenaudokite, jei jo laidas ar kištukas pažeisti. Maitinimo laido pakeisti negalima. Jei laidas pažeistas, įkroviklį būtina nedelsiant pakeisti.
- Įkroviklio nenaudokite, jei jis buvo paveiktas didelio smūgio, numestas ar pažeistas kitu būdu. Jei įkroviklis sugadintas, jį būtina pakeisti. Įkroviklis nėra remontuojamas.
- Įkroviklio neišmontuokite ir nebandykite jį remontuoti.
- Norėdami sumažinti elektros smūgio pavojų, prieš valydami įkroviklį ištraukite jį iš kištukinio lizdo.

- Nepadarykite trumpo sujungimo; ant akumuliatoriaus gnybtų niekada nedėkite jokių daiktų.
- Kroviklis neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), turintiems fizinių apribojimų, jutiminių ar psichinių sutrikimų, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, išskyrus tuos atvejus, kai už šių asmenų saugumą atsakingas asmuo juos apmokė ar juos prižiūri naudojant šį prietaisą.
- Prižiūrėkite vaikus ir pasirūpinkite, kad jie su įkrovikliu nežaistų.

#### Kada pradėti akumuliatoriaus bloko įkrovimą

**Pirmas kartas, nešiojamas akumuliatoriaus blokas** – nešiojamas ličio-jonų akumuliatoriaus blokas dalinai įkraunamas gamykloje, prieš išsiunčiant. Nenaudojamas akumuliatoriaus blokas įjungia snaudimo režimą, kuris išlaiko įkrovą ir saugo akumuliatorių nuo sugadinimo. Prieš naudodami akumuliatorių, trumpai, apie dešimt (10) sekundžių, jį įkraukite. Palaukite, kol akumuliatorius visiškai įsikraus. Jei norite įkrauti akumuliatoriaus bloką, žr. skyrių **Kaip įkrauti akumuliatoriaus bloką**.

**Jei reikia**, nuspauskite akumuliatoriaus įkrovimo lygio mygtuką (E, pav. 6 7), kad patikrintumėte akumuliatoriaus įkrovimo lygį, ir, jei reikia, įkraukite akumuliatorių. Žiūrėkite skyrių **Akumuliatoriaus įkrovos lygio matuoklis**.

#### Kaip įkrauti akumuliatoriaus bloką



**ĮSPĖJIMAS**

Akumuliatoriaus įkroviklis turi būti sausas. Saugokite akumuliatoriaus bloką nuo lietaus ar drėgmės.

1. Prijunkite akumuliatoriaus įkroviklį (F, pav. 8 9) prie elektros maitinimo šaltinio.
2. **Nešiojamas akumuliatoriaus blokas:** įstumkite akumuliatoriaus bloką (G, pav. 8) į jo įkrovimo dėklą (F). Jei neužsidega raudona įkrovos lemputė, akumuliatoriaus bloką ištraukite ir vėl įstumkite. Pasirūpinkite, kad akumuliatoriaus blokas būtų gerai įtvirtintas įkroviklio lizde.
  - Raudonas indikatorius (A, pav. 6) įsijungia, kai akumuliatoriaus blokas kraunamas įprastai.
  - Žalias indikatorius (B) įsijungia, kai akumuliatoriaus blokas visiškai įkrautas.
  - Raudonas indikatorius (C) mirksi, kai akumuliatoriaus blokas yra per daug įkaitęs arba nepakankamai atšilęs, dėl ko jo negalima įkrauti. Palikite akumuliatoriaus bloką prijungtą; pasiekus įprastą darbinę temperatūrą, įkrovimas prasidės automatiškai. Įprasta darbinė temperatūra nurodyta skyriuje **Specifikacijos**.
  - Raudonas ir žalias indikatoriai (D) pradeda mirksėti, kai akumuliatoriaus blokas nesikrauna ir jį būtina pakeisti.
3. **Nešiojamas akumuliatoriaus blokas:** snaudimo režimas įsijungs maždaug po dešimties (10) sekundžių.
4. **Nešiojamas akumuliatoriaus blokas:** visiškai išsikrovęs akumuliatoriaus blokas pilnai įkraunamas maždaug per vieną (1) valandą. Sujungtas su įkrovikliu akumuliatoriaus blokas išliks visą laiką įkrautas.
5. **Nešiojamas akumuliatoriaus blokas:** įsijungs žaliai indikatoriumi atjunkite akumuliatoriaus bloką nuo įkroviklio.
6. **Integruotas akumuliatoriaus blokas:** prijunkite įkroviklio kištuką (G, pav. 9) prie variklio.
7. **Integruotas akumuliatoriaus blokas:** visiškai išsikrovęs akumuliatoriaus blokas pilnai įkraunamas maždaug per keturias (4) valandas.
8. **Integruotas akumuliatoriaus blokas:** jei visi indikatoriai išsijungia, vadinasi, akumuliatorius yra visiškai įkrautas. Atjunkite įkroviklį.
9. Jei norite patikrinti akumuliatoriaus įkrovimo lygį, nuspauskite akumuliatoriaus įkrovimo lygio mygtuką (E, pav. 6 7).
10. Jei įkroviklis nenaudojamas, išjunkite jį iš elektros tinklo.

#### Akumuliatoriaus degalų lygio matuoklis

Jei norite patikrinti akumuliatoriaus įkrovimo lygį, nuspauskite akumuliatoriaus įkrovimo lygio mygtuką (E, pav. 6 7). Indikatoriai (H) nurodo apytikslį akumuliatoriaus bloko įkrovos lygį.

Indikatoriai	Įkrova
Keturi indikatoriai	nuo 75 % iki 100 %
Trys indikatoriai	nuo 50 % iki 75 %
Du indikatoriai	nuo 25 % iki 50 %
Vienas indikatorius	nuo 10 % iki 25 %
Indikatorius mirksi	Žema

**Integruotas akumuliatoriaus blokas:** jei visi indikatoriai išsijungia, vadinasi, akumuliatorius yra visiškai įkrautas. Atjunkite įkroviklį.

## Variklio užvedimas ir išjungimas

Žr. pav.: 10, 11, 12, 13

#### Variklio užvedimas



**ĮSPĖJIMAS**



Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

#### Užvesdami variklį

- Įsitikinkite, kad uždegimo žvakė, duslintuvus, degalų bako dangtelis ir oro filtras (jei įrengtas) yra sumontuoti ir tinkamai įtvirtinti.
- Neužveskite variklio, kai uždegimo žvakė yra išimta.
- Jeigu variklis užlietas, nustatykite oro sklendę (jeigu yra) į padėtį ATIDARYTA / ELGA, pastumkite traukos reguliatorių (jei yra) į padėtį GREITAI ir sukite variklį tol, kol jis užsives.



**ĮSPĖJIMAS**



Netinkamas akumuliatoriaus ir įkroviklio naudojimas gali sukelti elektros smūgį ar gaisrą.

#### Naudojimas

- Akumuliatoriaus kroviklis turi būti sausas. Saugokite akumuliatorių paketą nuo lietaus ar drėgmės.
- Norėdami sumažinti elektros smūgio pavojų, stebėkite, kad į kintamosios srovės kištuką nepatektų vandens.
- Nepadarykite trumpo sujungimo; ant akumuliatoriaus gnybtų niekada nedėkite jokių daiktų.



**ĮSPĖJIMAS**



**NUODINGŲ IŠMETAMŲJŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS.** Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido – nuodingų dujų, kurios per kelias minutes gali sukelti mirtį. Jūs **NEGALITE** jų pamatyti, užuosti arba pajausti jų skonio. **Net jeigu neužodžiate išmetamųjų dujų kvapo, vis tiek galite būti paveikti anglies monoksido dujų.** Jeigu naudodami šį gaminį pajaustumėte pykinimą, galvos svaigimą arba silpnumą, **TUOJ PAT** jį išjunkite ir pasistenkite įkvėpti gaivaus oro. Kreipkitės į gydytoją. Galite apsinuodyti anglies monoksidu.

- Naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų arba vėdinimo angų tam, kad sumažintumėte anglies monoksido susikaupimo ir patekimo į žmonių buvimo vietas riziką.
- Įrenkite akumuliatorinius anglies monoksido detektorius arba elektrinius anglies monoksido detektorius su atsarginiu akumuliatoriumi, vadovaudamiesi gamintojo nurodymais. Dūmų detektoriai negali aptikti anglies monoksido dujų.
- **NENAUDOKITE** šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, tuneliuose, angaruose ar kitose dalinai uždaroje patalpose, net ir tuo atveju, jei jos vėdinamos ventiliatoriais ar atidarius duris ir langus. Tokiose vietose gali susikaupti anglies monoksidas, kuris jose gali išbūti daug valandų po to, kai gaminyje jau buvo išjungtas.
- **VISADA** orientuokite gaminį pavėjui ir nukreipkite variklio išmetamųjų dujų vamzdį nuo žmonių.

**PASTABA** Variklis iš Briggs & Stratton gamyklos pristatomas be alyvos. Prieš užvesdami variklį, būtinai pripilkite alyvos, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Jeigu užvesite variklį nepripilę alyvos, jis bus nepataisomai sugadintas ir garantija jam nebegalios.

**Pastaba:** Įrangoje gali būti montuojami nuotoliniai valdymo įrenginiai. Jų vieta ir veikimo būdas nurodyti nuotolinių valdymo įrenginių naudojimo instrukcijoje.

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių **Alyvos lygio tikrinimas**.
2. **Modeliai su nešiojamu akumuliatoriaus bloku:** akumuliatoriaus bloką (A, pav. 10) sumontuokite variklio akumuliatoriaus dėkle, variklio viršuje. Patikrinkite, ar akumuliatoriaus paketas yra saugiai sumontuotas. Tam tikrais atvejais akumuliatoriaus pakete gali būti įrangos raktelis.  
**Pastaba: Modeliai su nešiojamu akumuliatoriaus bloku:** jei naują akumuliatorių naudojate **pirmą kartą**, jį reikia trumpai, apie dešimt (10) sekundžių, įkrauti. Žr. skyrių **Kada įkrauti akumuliatoriaus bloką**.
3. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitikinkite, kad jie atjungti.
4. Jei įrengtas, perjunkite degalų vožtuvą (D, pav. 11) į padėtį ATIDARYTAS.
5. Jei įrengtas, perjunkite droselinės sklendės valdiklį (B, pav. 11) į padėtį GREITAS. Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI.
6. **Modeliuose su elektriniu užvedimo jungikliu:** palaikykite variklio stabdymo svirtį (C, pav. 12) paspausta prie rankenos. Pasukite elektrinio užvedimo jungiklį

į UŽVEDIMO padėtį. Informacijos apie elektrinio starterio raktelio vietą ir veikimą ieškokite įrangos vadove.

7. **Modeliuose be elektrinio užvedimo jungiklio:** palaikykite variklio stabdymo svirtį (C, pav. 12) paspausta prie rankenos. Variklis užsives automatiškai. Informacijos apie variklio išjungimo svirties veikimą ieškokite įrangos vadove.

**PASTABA** Tam, kad starterio eksploatacijos laikas būtų ilgesnis, naudokite trumpus užvedimo ciklus (iki penkių sekundžių trukmės). Tarp užvedimo ciklų palaukite maždaug 1 minutę.

**Modeliai su nešiojamu akumulatoriaus bloku:** jei variklis neužsiveda, o akumulatoriaus bloko lemputės mirksi – akumulatoriaus bloko temperatūra per aukšta arba per didelė srovė. Visos keturios akumulatoriaus lemputės (H, pav. 13) mirksės 10 sekundžių. Akumulatoriaus pakete saugiklio nėra, tačiau jis automatiškai iš naujo nustatomas po 10 sekundžių. Jei akumulatoriaus paketo temperatūra per aukšta (virš 140 °F, 60 °C), akumuliatorių nuimkite ir palaukite, kol jis atvės. Norint išvengti žoliapjovių liekamosios srovės stiprio, ant žoliapjovės korpuso neturi būti žolės likučių ir purvo.

*Pastaba:* Jeigu variklis po kelių bandymų neužsiveda, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą, apsilankykite **BRIGGSandSTRATTON.com** arba skambinkite numeriu **1-800-233-3723 (JAV)**.

#### Variklio išjungimas

1. **Variklio stabdymo svirtis:** norėdami išjungti variklį, atleiskite variklio išjungimo svirtį (E, pav. 12).

**Droselinės sklendės valdymas, jei įdiegta išjungimo funkcija:** perjunkite droselinės sklendės valdiklį (B, pav. 11) į IŠJUNGIMO padėtį.

**Elektrinis užvedimo jungiklis, jei įrengtas:** perjunkite elektrinį užvedimo jungiklį į IŠJUNGIMO / STABDYMO padėtį. Jungiklio padėtys ir naudojimas aprašyti naudojimo instrukcijoje. Išimkite raktelį ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje vietoje.

2. Jei įrengtas kuro padavimo vožtuvas (D, pav. 11), varikliui sustojus perjunkite jį į padėtį UŽDARYTAS.
3. **Modeliai su nešiojamu akumulatoriaus bloku:** nuimkite akumulatoriaus bloką. Tam tikrais atvejais akumulatoriaus pakete gali būti įrangos raktelis.

## Priežiūra

**PASTABA** Jeigu variklis atliekant priežiūrą paverčiamas ir jeigu degalų bakas sumontuotas ant variklio, degalai turi būti išleisti, o ta pusė, kurioje yra uždegimo žvakė, turi būti pakelta. Jeigu degalų bakas nėra tuščias, o variklis paverčiamas bet kuria kryptimi, jį gali būti sunku užvesti dėl alyva arba benzino užteršto oro filtro ir (arba) uždegimo žvakės.



#### ĮSPĖJIMAS

Atlikdami techninę priežiūrą, kai įranga turi būti apversta, įsitinkite, kad degalų bakas yra tuščias, nes gali išsilieti degalai ir įvykti gaisras arba sprogdimas.

Mes rekomenduojame jums naudotis įgalioto „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovo paslaugomis variklio remontui ir dalims įsigyti.

**PASTABA** Visos detalės, panaudotos šiam variklyje, turi būti savo vietose.



#### ĮSPĖJIMAS



Netyčinis uždegimas gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.

Netyčinis užvedimas gali baigtis galūnių įtraukimu, traumuojančia amputacija arba plėštinėmis žaizdomis.

#### Gaisro pavojus

#### Prieš atlikdami reguliavimo arba remonto darbus:

- atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį atokiai nuo uždegimo žvakės.
- **Modeliai su nešiojamuoju akumulatoriaus bloku:** išimkite akumulatoriaus bloką iš variklio akumulatoriaus dėklo. Tam tikrais atvejais akumulatoriaus bloke gali būti įrangos raktelis.
- **Modeliai su integruotu akumulatoriaus bloku:** atjunkite laidų bloką nuo variklio starterio.
- Naudokite tik darbu tinkamus įrankius.
- Norėdami padidinti variklio sukčius, nelieskite variklio regulatoriaus spyruoklės, jungčių ir kitų dalių.
- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos į tą pačią padėtį kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sukelti sužalojimą.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu, nes vėliau darbo metu jis gali subyrėti.

#### Tikrindami, ar kyla kibirkštis:

- Naudokite patvirtintą uždegimo žvakės bandiklį.
- Netikrinkite, ar kyla kibirkštis, kai uždegimo žvakė yra išimta.

## Išmetamųjų teršalų kontrolės priežiūra

Išmetamųjų teršalų kontrolės prietaisų ir sistemų techninę priežiūrą, keitimo ar remonto darbus gali atlikti bet koks visureigių variklių remonto centras arba remontu užsiimantis fizinis asmuo. Vis dėlto, norint už išmetamųjų teršalų kontrolės paslaugą nieko nemokėti, darbus turi atlikti gamyklos įgaliotasis atstovas. Žr. informaciją apie išmetamųjų teršalų kontrolę.

## Techninės priežiūros tvarkaraštis

Po pirmųjų 5 darbo valandų
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pakeiskite variklio alyvą (netaikoma modeliams, pažymėtiems užrašais <b>Just Check &amp; Add™</b> ir „<b>Be alyvos keitimo</b>“)</li></ul>
Kas 8 darbo valandas arba kasdien
<ul style="list-style-type: none"><li>• Patikrinkite variklio alyvos lygį</li><li>• Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir valdymo elementus</li><li>• Išvalykite oro įsiurbimo grotelės</li></ul>
Kas 25 valandas arba kasmet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Išvalykite oro filtrą <sup>1</sup></li><li>• Išvalykite pirminį filtrą (jeigu naudojamas)</li></ul>
Kas 50 valandų arba kasmet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pakeiskite alyvą (netaikoma modeliams, pažymėtiems užrašais „<b>Just Check &amp; Add™</b>“ ir „<b>Be alyvos keitimo</b>“)</li><li>• Atlikite išmetimo sistemos techninę priežiūrą</li></ul>
kasmet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pakeisti uždegimo žvakę</li><li>• Pakeiskite oro filtrą</li><li>• Pakeiskite pirminio valymo filtrą (jei yra)</li><li>• Atlikite aušinimo sistemos techninę priežiūrą <sup>1</sup></li><li>• Patikrinkite tarpus aplink vožtuvą <sup>2</sup></li></ul>

<sup>1</sup> Jeigu variklis yra naudojamas dulkejoje aplinkoje, valykite dažniau.

<sup>2</sup> Nereikia, nebent pastebite variklio veikimo trikdį.

## Karbiuratoriaus ir variklio greitis

Jokiu būdu nemėginkite keisti karbiuratoriaus arba variklio greičio. Gamykloje karbiuratorius buvo nustatytas daugeliu atveju veikti efektyviai. Nelieskite regulatoriaus spyruoklės, jungčių ir kitų dalių, galinčių turėti įtakos variklio greičiui. Jei reikia atlikti kokius nors pakeitimus, susisiekite su „Briggs & Stratton“ įgaliotu techninės priežiūros centru.

**PASTABA** Įrangos gamintojas nurodo didžiausias variklio apsakas, kai jis sumontuotas šioje įrangoje. **Neviršykite** šių apsakų. Jei nežinote, koks didžiausias greitis yra nustatytas arba kokį nustatė gamykla, susisiekite su „Briggs & Stratton“ įgaliotu techninės priežiūros centru. Kad įranga būtų saugiai ir tinkamai naudojama, variklio apsakas reguliuoti turi tik kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.

## Uždegimo žvakių priežiūra

Žiūrėkite paveikslėlį: 14

Patikrinkite tarpelį (A, 14 pav.) matuokliu (B). Jeigu reikia, sureguliuokite tarpelį. [dėkite ir priveržkite uždegimo žvakę atitinkama jėga. Ieškokite tarpelio ir sukimo momento duomenų skyriuje **Specifikacijos**.

*Pastaba:* Kai kuriose vietovėse vietiniai įstatymai reikalauja naudoti specialias uždegimo žvakes su varžomis, kurios slopina uždegimo signalus. Jeigu jūs šiuo variklyje yra tokios žvakes, naudokite tokias pačias žvakes ir keitimus.

## Išmetimo sistemos techninė priežiūra



**ĮSPĖJIMAS**

Veikiant varikliui, išskiriama šiluma. Variklio dalys, dažniausiai duslintuvus, labai įkaista.

Prisilietus, galima stipriai nudegti.

Degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt., gali užsiliepsnoti.

- Prieš liedsdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Šio variklio negalima naudoti ant neapdirbto miško, krūmynų ar žolės paviršių, jei variklio išmetimo sistemoje neįrengtas kibirkščių stabdiklis, atitinkantis galiojančius vietos arba valstijų įstatymus, nes tai prieštarauja Kalifornijos valstybinių išteklių kodekso 4442 skyriuje išdėstytiems nuostatomis (angl. „California Public Resource Code Section 4442“). Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Jūs galite įsigyti kibirkšties gaudyklį, pritaikytą Jūsų išmetimo sistemai, iš originalios įrangos gamintojo, pardavėjo arba atstovo.

Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą. Apžiūrėkite duslintuvą, ant jo neturi būti įskilimų, rūdžių ar kitų pažeidimų. Nuimkite duslintuvo kreiptuvą arba kibirkščių slopintuvą, jeigu toks yra, ir apžiūrėkite, ar nėra pažeistas ir užsikimšęs suodžiais. Jeigu radote pažeidimų, pakeiskite detales prieš įrangos naudojimą.



**ĮSPĖJIMAS**

Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos toje pačioje padėtyje kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sąlygoti sužalojimą.

## Pakeiskite variklio alyvą

Žr. paveikslėlį: 15, 16, 17, 18



**ĮSPĖJIMAS**

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sproginimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

Veikiant varikliui, išskiriama šiluma. Variklio dalys, dažniausiai duslintuvus, labai įkaista.

Prisilietus, galima stipriai nudegti.

- Kai išpilate alyvą per alyvos įpylimo vamzdelį, degalų bakas turi būti tuščias, nes degalai gali išsilieti ir sukelti gaisrą arba sproginimą.
- Prieš liedsdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.

Modeliams, pažymėtiems užrašais „Just Check & Add™“ ir „Be alyvos keitimo“, alyvos keisti nereikia. Jei norite pakeisti alyvą, vadovaukitės toliau nurodyta procedūra.

Panaudota, sena alyva yra pavojingos atliekos, kurias reikia tinkamai sunaikinti. Neišmeskite jų kartu su buitinėmis atliekomis. Dėl saugaus išmetimo tausojant aplinką, kreipkitės į vietos valdžios institucijas, techninio aptarnavimo centrą arba atstovą.

### Alyvos išpylimas

Alyvą reikia išleisti per viršutinį alyvos pripildymo vamzdelį.

1. Išjunkite variklį ir, kol jis neatvės, atjunkite uždegimo žvakės laidą (D, pav. 15) ir patraukite jį nuo uždegimo žvakės (E).
2. **Modeliai su integruotu akumuliatoriumi:** atjunkite laidų bloką (F, pav. 16) nuo elektrinis starteris.
3. Ištraukite alyvos lygio matuoklį (A, pav. 17).
4. Išleisdami alyvą per viršutinį alyvos pripildymo vamzdelį (C, pav. 18), variklio uždegimo žvakės (E) galą laikykite pakeltą. Išpilkite alyvą į tinkamą indą.



**ĮSPĖJIMAS**

Išleidžiant alyvą iš viršutinio įpylimo vamzdelio, degalų bakas privalo būti tuščias, kitaip degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sproginimą. Norėdami ištuštinti degalų baką, leiskite varikliui veikti tol, kol baigsis degalai ir jis užges.

### Alyvos įpylimas

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalus.

- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.
- Žr. skyrių **Specifikacijos**, kuriame nurodyta alyvos talpa.

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį ( pav., A 17) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Lėtai pilkite alyvą į variklio alyvos įpylimo angą (C, pav. 17). **Neperpildykite.** Pripylę alyvos, palaukite vieną minutę ir patikrinkite alyvos lygį.
3. Įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį ( pav., A 17).
4. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Tinkamą alyvos lygį rodo lygio matuoklio pilno bako indikatorius viršus ( pav., B 17).
5. Vėl įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį ( pav., A 17).
6. Prijunkite uždegimo žvakės laidą (D, pav. 15) prie uždegimo žvakės (E).

## Oro filtro techninė priežiūra

Žr. paveikslą: 19



**ĮSPĖJIMAS**



Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sproginūs.

Ugnis arba sproginimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

- Niekada neužveskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jeigu yra) arba oro filtro (jeigu yra).

**PASTABA** Nevalykite filtro suslėgtu oru arba tirpikliais. Suslėgtas oras gali sugadinti filtrą, o tirpikliai gali jį ištrinti.

Žr. skyrių **Techninės priežiūros tvarkaraštis**, kuriame pateikti techninės priežiūros reikalavimai.

### Popierinis oro filtras

1. Atidarykite dangtelį (B, pav. 19).
2. Išimkite filtrą (C, pav. 19).
3. Išimkite pirminio valymo filtrą (E, pav. 19), jei yra, iš filtro. Norėdami pašalinti purvą, atsargiai patapšnokite filtrą ant kieto paviršiaus. Jei filtras pernelyg purvinas, pakeiskite jį nauju.
4. Nuplaukite priešfiltrą skysta plovimo priemone ir vandeniu. Po to palaukite, kol jis gerai išdžius. **Neužpilkite** alyvos ant pirminio valymo filtro.
5. Įmontuokite sausą pirminio valymo filtrą, jei yra, į filtrą.
6. Įstatykite filtrą (C, pav. 19).
7. Uždarykite dangtelį (B, pav. 19).

## Aušinimo sistemos techninė priežiūra



**ĮSPĖJIMAS**



Veikiant varikliui, išskiriama šiluma. Variklio dalys, dažniausiai duslintuvus, labai įkaista.

Prisilietus, galima stipriai nudegti.

Degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt., gali užsiliepsnoti.

- Prieš liedsdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą.

**PASTABA** Nenaudokite vandens, kai valote variklį. Vanduo gali patekti į degalus. Valymui naudokite šepetį arba švarų audeklą.

Šis variklis yra aušinamas oru. Purvas ir žolė gali užkimšti oro aušinimo sistemą ir variklis gali perkaisti. Tai sąlygos prastą variklio veikimą ir sutrumpins jo tarnavimo laikotarpį.

1. Nešvarumus nuo oro įsiurbimo srities pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste.
2. Jungtys, spyruoklės ir kitos variklio dalys turi būti švarios.
3. Duslintuvus ir plotas aplink jį turi būti švarūs.
4. Alyvos aušintuvo briaunos turi būti švarios.

Laikui bėgant nešvarumai gali kauptis ant cilindro briaunų, todėl variklis gali perkaisti. Šiuos nešvarumus galima pašalinti iš dalies išardžius variklį. Kreipkitės į įgaliotą „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovą, kad patikrintų ir išvalytų oro aušinimo sistemą, kaip rekomenduojama **Techninės priežiūros grafike**.



# Ličio-jonų akumulatoriaus paketo utilizavimas



**ĮSPĖJIMAS**

Akumuliatoriuje esantys chemikalai yra toksiški ir koroziniai.

Ugnis ar sproginimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

## Elektros smūgis

- Niekada nedeginkite išmestų ar panaudotų akumuliatorių paketų, nes jie gali sprogti. Deginant akumuliatorių paketus susidaro toksiški dūmai ir medžiagos.
- Nenaudokite akumulatoriaus paketo, kuris buvo suspaustas, numestas ar apgadintas.

Panauduose ir išmestuose akumulatoriaus paketuose vis dar gali būti nedidelės elektros įkrovos, todėl su jais reikia elgtis atsargiai. Panaudotus ir nereikalingus akumuliatorių paketus visada utilizuokite vadovaudamiesi federaliniais, valstybės ar vietiniais reglamentais.

## RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) antspaudas



RBRC yra ne pelno siekianti viešoji organizacija, kurios paskirtis – panaudotų ir pakartotinai įkraunamų akumuliatorių perdirbimas. Jei norite surasti akumuliatorių surinkimo centrą netoli jūsų, skambinkite nemokamu telefonu 1-800-8-BATTERY (akumuliatoriams) arba 1-877-2-RECYCLE (perdirbimui). Dėl išsamesnės informacijos ir perdirbimo centrų sąrašo apsilankykite RBRC tinklalapyje [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

# Laikymas



**ĮSPĖJIMAS**

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sproguš.

Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

## Elektros smūgis

## Degalų arba įrenginio su pilnu degalų baku laikymas

- Saugokite atokiai nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų ar kitų buitinių prietaisų su atvirais dujų degikliai arba kitų uždegimo šaltinių, nes jie gali uždegti degalų garus.

## Akumuliatorių paketo laikymas

- Akumulatoriaus kroviklis turi būti sausas. Saugokite akumuliatorių paketą nuo lietaus ar drėgmės.

## Degalų sistema

Žr. pav.: 20, 21

*Pastaba:* Kai kurių modelių degalų baką galima laikyti vertikaliai, todėl vykdant techninės priežiūros darbus ar sandėliuojant, variklį galima paversti (20, C). Nelaikykite bako vertikaliaje padėtyje, kai degalų bakas pripildytas daugiau nei iki degalų lygio indikatorius (D), jei toks integruotas. Daugiau informacijos rasite įrenginio vadove.

Laikykite variklį horizontalioje (įprastoje darbinėje) padėtyje. Pripilkite degalų į baką (21, A). Tam, kad degalams būtų pakankamai vietos plėstis, nepilkite degalų daugiau nei iki bako kaklelio (B).

Jei degalai bake laikomi ilgiau nei 30 dienų, jie gali pasenti. Kaskart į baką pildami degalų, taip pat įpilkite degalų stabilizatoriaus; laikykitės gamintojo nurodymų. Taip degalai ilgiau išliks tinkami ir sumažės degalų sukeltamos problemos ir degalų sistemos tarša.

Iš variklio išleisti degalus nebūtina, jei kartu su degalais, laikantis gamintojo nurodymų, įpilama degalų stabilizatoriaus. Prieš sandėliavimą variklį užveskite ir palaukite 2 minutes, kad degalai ir stabilizatorius tolygiai pasiskirstytų degalų sistemoje.

## Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą, kol variklis yra šiltas. Žr. skyrių **Alyvos keitimas**. Modeliams, pažymėtiems užrašais „Just Check & Add™“ ir „Be alyvos keitimo“, alyvos keisti nereikia.

## Akumulatoriaus blokas ir įkroviklis

Žr. pav.: 22 23

**Nešiojamas akumulatoriaus blokas:** kai įkroviklis nenaudojamas, atjunkite jį ir laikykite vėsioje, sausoje vietoje. Drėgnose ir šlapiose vietose gnybtai ir elektros kontaktai gali pradėti rūdyti. Ilgesnį laiką aukštos temperatūros (120 °F / 49 °C) aplinkoje akumulatorius gali sugesti. Patikrinkite akumulatoriaus bloko ir įkroviklio gnybtus, elektros kontaktus. Nuvalykite juos švaria šluoste arba nupūskite.

Ilgesnį laiką nenaudojus, akumuliatorių reikia įkrauti įprastu būdu. Norėdami patikrinti akumulatoriaus įkrovimo lygį, nuspauskite akumulatoriaus lygio mygtuką (E, pav. 22 23) ir, jei reikia, įkraukite. Žiūrėkite skyrių **Akumulatoriaus įkrovos lygio matuoklis**.

# Trikčių šalinimas

Dėl pagalbos kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com), arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

# Specifikacijos

Modelis: 090000	
Variklio tūris	8.64 col. <sup>3</sup> (140 cm <sup>3</sup> )
Cilindro skersmuo	2.495 col. (63,4 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (.44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.020 col. (.51 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (.15 - .36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)

Modelis: 093J00	
Variklio tūris	9.15 col. <sup>3</sup> (150 cm <sup>3</sup> )
Cilindro skersmuo	2.583 col. (65,60 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (.44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.020 col. (.51 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (.15 - .36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)

Modelis: 100000	
Variklio tūris	9.93 col. <sup>3</sup> (163 cm <sup>3</sup> )
Cilindro skersmuo	2.668 col. (68,28 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (.44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.030 col. (.76 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (.15 - .36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (.10 - .20 mm)

Ličio jonų akumulatorius (nešiojamas)	
Ličio jonų akumulatoriaus paketas	10.8 V (10,8 V)
Įkrovos minutės	60
Įkrovos srovė	2 AMP (2 AMP)
Kroviklio kintamosios srovės įvestis (kintama)	100 - 240 V
Darbo temperatūra	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Ličio-jonų akumulatorius (integruotas)	
Ličio jonų akumulatoriaus paketas	10.8 V (10,8 V)
Įkrovos minutės	240
Įkrovos srovė	.5 AMP (.5 AMP)



## Ličio-jonų akumulatorius (integruotas)

Kroviklio kintamosios srovės įvestis (kintama)	100 - 240 V
Darbo temperatūra	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Variklio galingumas mažesnis 3,5 % kas 1 000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1 % kas 10 °F (5,6 °C), kai bus daugiau nei 77 °F (25 °C). Variklis tinkamai veiks iki 15° posvyrio. Naudojimo instrukcijoje rasite nurodymus, kaip saugiai dirbti nuokalnėse.

## Atsarginės dalys – modeliai: 090000, 093J00, 100000

Atsarginė dalis	Dalies numeris
Oro filtras (žr. 19)	593260
Oro filtras, priešfiltras (žr. 19)	594055
Alyva – SAE 30	100005
Rezistorinė uždegimo žvakė (Modelis 090000, 093J00)	692051
Rezistorinė uždegimo žvakė (Modelis 100000)	594056
Uždegimo žvakės raktas	19576
Kibirkšties tikrintuvas	19368
Nešiojamas ličio-jonų akumulatoriaus blokas (JAV / Kanada)	593559
Nešiojamas ličio-jonų akumulatoriaus blokas (ES / JK / Australija)	593560
Nešiojamo ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (JAV / Kanada)	593561
Nešiojamo ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (ES)	593562
Nešiojamo ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (JK)	593576
Nešiojamo ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (Australija)	594501
Integruotas ličio-jonų akumulatoriaus blokas	84002154
Integruoto ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (JAV / Kanada)	84002790
Integruoto ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (JK)	84002791
Integruoto ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (ES)	84002792
Integruoto ličio-jonų akumulatoriaus įkroviklis (Australija)	84002793

Jei norite suremontuoti variklį ar įsigyti atsarginių dalių, rekomenduojame kreiptis į Briggs & Stratton įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą.

**Galios kategorijos:** Atskirų benzininių variklių modelių bendrosios galios dydžiai pažymėti pagal SAE (automobilių inžinierių bendrija, angl. „Society of Automotive Engineers“) standartą Nr. J1940 „Mažų variklių galios ir sukimo momento įvertinimo procedūra“ ir įvertinami pagal SAE standartą Nr. J1995. Sukimo momento vertės nustatytos esant 2 600 APM tiems varikliams, kurių ženklavimo etiketėje nurodyta išnaša „apm“, o visiems kitiems varikliams – esant 3 060 APM; arklio galios vertės nustatytos esant 3 600 APM. Bendrosios galios kreives galima peržiūrėti tinklalapyje [www.BRIGGSandSTRATTON.com](http://www.BRIGGSandSTRATTON.com). Tikrieji galios dydžiai nustatyti sumontavus išmetimo ir oro valymo filtrus, o bendrieji galios dydžiai nustatyti be šių priedų. Faktinis bendrasis variklio galingumas yra didesnis nei tikrojo variklio galingumas, ir, be kitų dalykų, jį veikia darbo aplinkos sąlygos, be to, galingumas priklauso ir nuo atskirų variklių tipų. Atsižvelgiant į įvairius gaminius, kuriuose montuojami varikliai, benzininiai variklis, sumontuotas elektriniame įrenginyje, neišvystys numatytosios bendrosios galios. Šis skirtumas atsiranda dėl įvairių veiksnių, įskaitant, bet neapsiribojant, įvairiomis variklio sudedamosiomis dalimis (oro valymo, išmetimo, krovimo, aušinimo, karbiuratoriaus, degalų filtro ir pan.), naudojimo apribojimais, darbinės aplinkos sąlygomis (temperatūra, drėgnumu, aukščiu virš jūros lygio) ir įvairių variklių tipų. Dėl gamybos ir pajėgumo apribojimų „Briggs & Stratton“ gali pakeisti variklį galingesniu varikliu.

## Garantija

### „Briggs & Stratton“ variklio garantija

Galioja nuo 2019 m. sausio mėn.

#### Ribotoji garantija

Bendrovė „Briggs & Stratton“ garantuoja, kad toliau nurodytu garantiniu laikotarpiu nemokamai taisyks arba pakeis bet kokią šio gaminio dalį su medžiagu ir (arba) gamybos defektais. Garantinių gaminių transportavimo išlaidas apmoka pirkėjas. Ši garantija galioja toliau nurodytą laikotarpį, esant toliau nurodytoms sąlygoms. Norėdami pasinaudoti garantinio aptarnavimo paslaugomis, susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo atstovu, kurio adresą rasite tinklalapyje [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Pirkėjas privalo kreiptis į įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą, o tada pristatyti gaminį įgaliotajam techninės priežiūros atstovui apžiūrėti ir patikrinti.

Jokių kitų garantijų nesuteikiama. Numanomos garantijos, įskaitant tinkamumo prekybai ir konkrečiam tikslui garantijas, galioja toliau nurodytą garantinį laikotarpį arba tiek, kiek leidžiama pagal įstatymus. Atsakomybės dėl atsitiktinės arba pasekminės žalos yra atsisakoma tokiu mastu, kiek tai leidžiama pagal įstatymus. Tam tikrose valstybėse apribojimai dėl numanomos garantijos draudžiami arba draudžiamos išimtis arba apribojimai dėl atsitiktinės arba pasekminės žalos, taigi pirmiau minėtas apribojimas arba išimtis Jums gali negaloti. Ši garantija suteikia Jums ypatingų teisių, tačiau Jūs galite turėti ir kitokių teisių, kurios įvairiose valstybėse gali skirtis <sup>4</sup>.

## Standartinės garantijos sąlygos <sup>1, 2, 3</sup>

### Vanguard®; Komercinė serija <sup>3</sup>

Asmeninis naudojimas – 36 mėnesiai

Komercinis naudojimas – 36 mėnesiai

### XR serija

Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai

Komercinis naudojimas – 24 mėnesiai

### Visi kiti varikliai su „Dura-Bore™“ ketaus įvorėmis

Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai

Komercinis naudojimas – 12 mėnesiai

### Visi kiti varikliai

Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai

Komercinis naudojimas – 3 mėnesiai

<sup>1</sup> Šie garantijos terminai yra standartiniai, kartkartėmis jie gali būti papildyti arba pakeisti nurodant papildomas sąlygas, kurios nebuvo pateiktos leidimo metu. Norėdami sužinoti naujausią informaciją apie Jūsų variklio garantijos sąlygas, apsilankykite tinklalapyje [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) arba susisiekiate su artimiausiu Briggs & Stratton įgaliotuoju techninio aptarnavimo atstovu.

<sup>2</sup> Garantija nesuteikiama varikliams, sumontuotiems įrangoje, kuri naudojama energijai tiekti darbo vietose; komerciniais tikslais naudojamuose rezerviniuose generatoriuose, universaliuose transporto priemonėse, viršijančiose 25 MPH, arba varikliams, naudojamiems sportinėms varžyboms ir lenktynėms arba komerciniuose bei nuomajamose automobiliuose.

<sup>3</sup> Rezerviniuose generatoriuose sumontuotiems Vanguard: asmeniniam naudojimui – 24 mėnesiai, komerciniam naudojimui garantija nesuteikiama. Komercinė serija, kurios pagaminimo data yra iki 2017 m. liepos mėn.: asmeniniam naudojimui – 24 mėnesiai, komerciniam naudojimui – 24 mėnesiai.

<sup>4</sup> Australijoje – mūsų prekės parduodamos su garantijomis, kurių negalima pašalinti pagal Australijos vartotojų teisių įstatymą. Jūs turite teisę į gaminio pakeitimą arba pinigų grąžinimą didelio gedimo atveju arba atlyginimą už bet kokią pagristai iš anksto numatomą žalą arba nuostolius. Jūs taip pat turite teisę reikalauti, kad prekės būtų suremontuotos arba pakeistos tuo atveju, jeigu prekės yra nepriimtinos kokybės, o gedimas negali būti priskiriamas dideliame gedime. Norėdami pasinaudoti garantinio aptarnavimo paslaugomis, kreipkitės į artimiausiu įgaliotąjį techninio aptarnavimo atstovą, kurio adresą rasite tinklalapyje [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) atstovų būstinę žemėlapyje, arba skambinkite tel. 1300 274 447, arba rašykite el. pašto adresu [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), arba rašykite įprasto pašto adresu Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia (Australija), 2170.

Garantis laikotarpis prasideda dieną, kai įrangą įsigyja pirmasis mažmeninis arba komercinis naudotojas. „Asmeninis naudojimas“ reiškia naudojimą asmeniniame gyvenamajame ūkyje, kai gaminį naudoja mažmenininkas. „Komercinis naudojimas“ reiškia naudojimą visais kitais tikslais, įskaitant komercinius, pajamų gavimo ar nuomos tikslus. Jeigu variklis buvo nors vieną kartą panaudotas komerciniais tikslais, jis bus priskirtas komercijos tikslais naudojamų variklių kategorijai ir jam bus taikoma atitinkama garantija.

Išsaugokite pirkimą patvirtinantį čekį. Jeigu garantinio laikotarpio metu, kai Jums prireikia garantinių paslaugų, nepateiksite čekio, įrodančio pirmo pirkimo datą, garantinis laikotarpis bus skaičiuojamas nuo gaminio pagaminimo datos. Norint pasinaudoti Briggs & Stratton ženklo gaminiams taikoma garantija, gaminių registruoti nereikia.

#### Dėl Jūsų garantijos

Šie garantiniai įsipareigojimai galioja tik su varikliu susijusioms nekokybiškoms medžiagoms ir (arba) darbams, o ne įrangos, kurioje variklis sumontuotas, keitimui ar jos kainos grąžinimui. Ši garantija netaikoma planinei techninei priežiūrai, suderinimui, reguliavimui arba įprastam susidėvėjimui. Taip pat garantija netaikoma, jeigu variklis buvo pakeistas ar perdarytas, arba jeigu variklio serijos numeris buvo pažeistas arba pašalintas. Ši garantija netaikoma variklio gedimams arba veikimo problemoms, atsiradusioms dėl:

1. neoriginalių Briggs & Stratton detalių naudojimo;
2. dėl variklio veikimo esant nepakankamam arba užterštam tepimui arba dėl netinkamo alyvos lygio;

3. pasenusių degalų ar tokių, kurių sudėtyje yra daugiau negu 10 proc. etanolio arba kitos rūšies degalų, pvz., suskystintų naftos produktų ar gamtinių dujų, kurie nėra tinkami varikliams, pagamintiems Briggs & Stratton, naudojimo;
4. patekusio į variklį purvo dėl netinkamo oro filtro techninio aptarnavimo arba sumontavimo;
5. vežapjovės ašmens susidūrimo su objektu, atlaisvinusių arba neteisingai sumontuotų ašmens adapterių, skriemulių arba alkūninio sujungimo dalių, arba pernelyg įtempto diržo;
6. susijusių dalių remonto arba reguliavimo, dalių, tokių kaip sankaba, transmisija, valdymo svirtys ir pan., kurios nėra tiekiamos bendrovės Briggs & Stratton;
7. perkaitinimo, kuris įvyko žolei, purvui patekus ant variklio ir užteršus aušinimo briaunas ir oro angas; ar dėl pažeidimo, kuris buvo padarytas varikliui veikiant be pakankamo aušinimo;
8. papildomos didelės vibracijos, kuri atsirado dėl atsilaisvinusių variklio tvirtinimų, pjovimo peilių, nebalansuotų skriemulių, netinkamai sujungtų dalių su variklio korpusu arba per didelio greičio;
9. dėl netinkamo įrangos naudojimo, nesant reikiamos priežiūros, transportavimo, saugojimo arba netinkamo variklio sumontavimo.

**Garantinį aptarnavimą atlieka tik įgaliotieji Briggs & Stratton techninės priežiūros atstovai. Raskite artimiausią įgaliotąjį Techninės priežiūros atstovą mūsų atstovų paieškos žemėlapyje adresu [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) arba paskambinę telefonu 1-800-233-3723 (JAV).**

80004537 (F leid.)

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīta informācija par drošību, lai pasargātu jūs no briesmām un riska, kuri pastāv saskarē ar dzinējiem un kā no tiem izvairīties. Tā arī satur instrukcijas dzinēja pareizai lietošanai un apkopei. Tāpēc, ka Briggs & Stratton, LLC ne vienmēr var zināt kādu aprikojumu dzinējs piedzīs, ir svarīgi izlasīt un izprast šīs instrukcijas, kā arī instrukcijas aprikojumam. **Saglabājiet šīs oriģinālās instrukcijas turpmākām uzziņām.**

**Piezīme:** Visi zīmējumi un apzīmējumi šajā rokasgrāmatā ir sniegtas tikai atsaucei, un var atšķirties no jūsu konkrētā modeļa. Ja jums rodas jautājumi, sazinieties ar izplatītāju.

Rezerves daļu pieprasīšanai vai tehniskai palīdzībai pierakstiet zemāk dzinēja modeļa, tipa un koda numurus kopā ar pirkšanas datumu. Šie numuri ir uz jūsu dzinēja (skatiet sadaļu **Funkcijas un vadības elementi**).

Pirkuma datums	
Dzinēja modelis - Tips - Koda numurs	
Dzinēja sērijas numurs	

## Eiropas biroja kontaktinformācija

Ar jautājumiem par emisijām Eiropā, lūdzu, sazinieties ar mūsu Eiropas biroju, kura adrese ir:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Vācija.

## Eiropas Savienība (ES) V (5.) posms: Oglekļa dioksīda (CO<sub>2</sub>) vērtības

Briggs & Stratton ES tipa apstiprinājuma sertifikāta dzinēju oglekļa dioksīda vērtības var atrast, ievadot CO<sub>2</sub> meklēšanas lodziņā vietnē BriggsandStratton.com.

## Otrreizējās pārstrādes informācija




Visam iepakojumam, izlietotajai eļļai un akumulatoriem jāveic otrreizējā pārstrāde saskaņā ar spēkā esošajiem juridiskiem normatīviem.

## Operatora drošība SVARĪGAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

SAGLABĀJIET ŠĪS INSTRUKCIJAS nākotnes uzziņām.

## Drošības brīdinājuma zīmes un signālvārdi

Drošuma brīdinājuma simbols  tiek lietots, lai norādītu uz drošuma informāciju par riskiem, kas var izraisīt traumas. Signālvārdi (**BĪSTAMI**, **BRĪDINĀJUMS** vai **PIESARDZĪBA**) tiek izmantoti kopā ar brīdinājuma zīmi, lai pievērstu jūsu uzmanību, ka pastāv attiecīgās bīstamības traumas risks. Papildus var tikt izmantota arī apdraudējuma zīme attiecīgās apdraudējuma pakāpes apzīmēšanai.



**BĪSTAMI** norāda uz bīstamību, kura, ja no tās neizvairīsies, **izraisīs** nāvi vai nopietnu traumu.



**BRĪDINĀJUMS** norāda uz bīstamību, ja no tās neizvairīsies, **var** izraisīt nāvi vai nopietnu traumu.



**PIESARDZĪBA** norāda uz bīstamību, kura, ja no tās neizvairīsies, **var** izraisīt nelielu vai mērenu traumu.

**IEVĒRĪBAI** norāda informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, taču nav saistīta ar risku.

## Bīstamības simboli un to nozīme

	Drošības informācija par bīstamām situācijām, kuru rezultātā var gūt miesas bojājumus.		Pirms sākat strādāt ar šo iekārtu vai tās apkopi, uzmanīgi izlasiet un izprotiet šo operatora rokasgrāmatu.
	Ugunsbīstami		Sprādzienbīstami
	Trieciena bīstamība		Toksisku dūmu bīstamība
	Karstas virsmas bīstamība		Trokšņa risks - ilgstošas lietošanas gadījumā tiek ieteikts lietot ausu aizsardzības līdzekļus.
	Izmetu priekšmetu risks - Lietojiet acu aizsardzības līdzekļus.		Sprādzienbīstami
	Apsaldējumu bīstamība.		Atsietena bīstamība
	Amputācijas risks - kustīgas daļas		Ķīmiska bīstamība
	Karstuma radīts risks		Kodīgs

## Drošības paziņojumi



### BRĪDINĀJUMS

Briggs & Stratton® dzinēji nav paredzēti turpmāk uzskaitītai lietošanai, un tos nedrīkst lietot, lai darbinātu: izpriec kartingus, kartingus, bērnu, atpūtas vai sporta bezceļu transportlīdzekļus (ATV); motociklus; transportlīdzekļus uz gaisa spilvena; lidojošas iekārtas vai sportlīdzekļus, kurus izmanto sacensībās, ko nav sankcionējis Briggs & Stratton. Sīkākai informācijai par auto sacensību produktiem, skatiet [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Lietošanai ar pakalpojumu automašīnām un kvadracikliem, lūdzu, sazinieties ar Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Nepareiza dzinēja lietošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.



### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

### Uzpildot degvielu

- Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist vismaz 2 minūtes.
- Uzpildiet degvielu tikai ārpus telpām vai labi vedināmā vietā.
- Nepārpildiet degvielas tvertni. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņa apakšmalu.
- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.
- Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.

### Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nofiksēti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja izņemta aizdedzes svece.

- Ja dzinējs pārplūst, iestatiet gaisa vārstu (ja uzstādīts) pozīcijā OPEN / RUN (ATVĒRTS/DARBINĀT), pārslēdziet drošeli (ja uzstādīta) pozīcijā FAST (ĀTRI) un iedarbiniet, līdz dzinējs sāk darboties.

#### Strādājot ar iekārtu

- Nesasveriet dzinēju vai iekārtu tādā leņķī, kas izraisa degvielas izlišanu.
- Neslāpējiet karburatoru, lai apturētu dzinēju.
- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, kad noņemts gaisa attīrītāja mezgls (ja ir aprīkojumā) vai gaisa filtrs (ja ir aprīkojumā).

#### Kad maināt eļļu

- Ja eļļa tiek izvadīta, izmantojot augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izplūst un var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.

#### Ja iekārtu ir nepieciešams sasvērt apkopei

- Veicot apkopes darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas savvērtā stāvoklī, uz dzinēja uzstādītajai degvielas tvertnei jābūt tukšai, pretējā gadījumā var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

#### Transportējot iekārtu

- Transportējiet ar TUKŠU degvielas tvertni vai ar degvielas slēgvārstu SLĒGTĀ pozīcijā.

#### Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tvertnē

- Uzglabājiet drošā attālumā no kurtuvēm, krāsnīm, boileriem un citām līdzīgām ierīcēm, kurām ir signāllampīņas, vai citiem uzliesmošanas avotiem, jo tie var aizdedzināt degvielas tvaikus.



**BRĪDINĀJUMS**

**Dzinēja iedarbināšana izraisa dzirksteļošānu.**

**Dzirkstis var aizdedzināt klāt esošās uzliesmojošās gāzes.**

**Tas var izraisīt eksploziju un ugunsgrēku.**

- Neiedarbiniet dzinēju, ja tuvumā ir dabasgāzes vai šķidrās propāna gāzes (LP) noplūde.
- Neizmantojiet saspieštos iedarbināšanas šķidrumus, jo to tvaiki var būt uzliesmojoši.



**BRĪDINĀJUMS**

**INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA.** Motora izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas var nogalināt jūs dažās minūtēs. Jūs to NEVARĀT redzēt, saost vai sajūst ar garšu. Pat tad, ja nevarat saost izplūdes dūmus, pastāv iespējamība, ka uz jums iedarbojas tvana gāze. Ja sajūtat nelabumu, reiboni vai vājumu, kad lietojat iekārtu, NEKAVĒJOTIES izslēdziet to un izejiet svaigā gaisā. Sazinieties ar ārstu. Iespējams, jums ir saindēšanās ar tvana gāzi.

- Darbiniet šo dzinēju TIKAI ārā atstātus no logiem, durvīm un ventilācijas atverēm, lai samazinātu tvana gāzes uzkrāšanās risku un iespējamību, ka tā var nokļūt dzīvojamā zonā.
- Uzstādiet tvana gāzes signalizatorus ar baterijām vai no ligzdas barojamus tvana gāzes signalizatorus ar bateriju rezerves barošanu saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Dūmu detektori nevar konstatēt tvana gāzi.
- NEDARBINIET šo dzinēju mājās, garāžā, pagrabā, tehniskajos starpstāvos, šķūnī vai citā daļēji slēgtā telpā, pat ja izmantojat ventilatorus vai atverat durvis un logus, lai nodrošinātu ventilāciju. Šajās vietās tvana gāze var ātri uzkrāties un saglabāties vēl stundām pēc tam, kad izstrādājums ir izslēgts.
- VIEMĒR novietojiet šo izstrādājumu pa vējam un vērsiet dzinēja izplūdes gāzes tā, lai tās virzītos prom no apdzīvotām telpām.



**BRĪDINĀJUMS**

**Rotējošas daļas var pieskarties vai saplīsties ar rokām, kājām, matiem, apģērbu vai piederumiem.**

**Rezultāts var būt traumatiska amputācija vai smagas plēstas brūces.**

- Darbiniet iekārtu ar uzstādītiem aizsarglīdzekļiem.
- Turiet rokas un kājas atstātus no rotējošām daļām.
- Garus matus sasieniet un noņemiet rotaslietas.
- Nevalkājieliet valģi apģērbu, apģērbu ar brīvām auklām vai citiem elementiem, kas varētu aizķerties.



**BRĪDINĀJUMS**

**Dzinēji strādājot sakarst. Dzinēja daļas, īpaši slāpētājs, sakarst ļoti stipri.**

**Pieskaroties tām var iegūt smagus apdegumus.**

**Tādas degošas vielas kā nokritušas koka lapas, zāle, krūmāji utt. var uzliesmot.**

- Pirms pieskaraties, ļaujiet slāpētājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist.
- Novāciet sakrājušos gruzus no slāpētāja un cilindra virsmas.
- Tas klasificējas kā Kalifornijas Publisko resursu likuma, sadaļas 4442, pārkāpums: izmantot dzinēju meža, krūmu vai zāles klātās teritorijās, ja izplūdes sistēma nav aprīkota ar dzirksteļu uztvērēju, kā norādīts sadaļā 4442, un tas netiek pienācīgi apkopts. Citās pavalstīs vai federālās jurisdikcijās spēkā var būt līdzīgi normatīvi akti. Sazinieties ar ražotāju, mazumtirgotāju vai izplatītāju, lai iegūtu dzirksteļu uztvērēju, kas paredzēts izplūdes sistēmai, kas uzstādīta šim dzinējam.



**BRĪDINĀJUMS**

**Nejausa dzirksteļošāna var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.**

**Nejausa iedarbināšana var izraisīt ieraušānu, locekļu zaudēšanu vai plēstas brūces.**

**Ugunsbīstamība**

**Pirms veikt regulēšanas vai remontdarbus:**

- Atvienojiet sveču vadu un atlieciet to nost no aizdedzes sveces.
- **Modeļi ar pārnēsājamu akumulatoru:** izņemiet akumulatoru no dzinēja akumulatora nodalījuma. Akumulators dažos gadījumos var aizvietot aprīkojuma atslēgu.
- **Modeļi ar iebūvētu akumulatoru:** atvienojiet vadus no startera motora.
- Izmantojiet tikai pareizus instrumentus.
- Nemodificējiet regulatora atsperi, atsaites vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt ievainojumu.
- Nesītieliet pa spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo spararats vēlāk darbības laikā var saplīst.

**Veicot dzirksteles pārbaudi:**

- Lietojiet tikai sertificētos aizdedzes sveču testerus.
- Nepārbaudiet dzirksteli ar izņemtu aizdedzes sveci.



**BRĪDINĀJUMS**

**Nepareizi lietojot akumulatoru un lādētāju var notikt elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.**

**Darbības laikā**

- Turiet akumulatora lādētāju sausu. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.
- Lai samazinātu elektriskā trieciena risku, nepieļaujiet ūdens iekļūšanu maiņstrāvas spraudnī.
- Neizraisiet īssavienojumu; nekādā gadījumā nenovietojiet uz akumulatora spailēm jebkādas priekšmetus.

**Uzlādējot akumulatoru**

- Uzlādējiet Briggs & Stratton akumulatoru tikai ar Briggs & Stratton akumulatora lādētāju.
- Nelietojiet Briggs & Stratton akumulatora lādētāju, lai lādētu cita veida akumulatorus.
- Turiet akumulatora lādētāju sausu. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.
- Lai samazinātu elektriskā spraudņa un kabeļa sabojāšanas risku, atvienojot lādētāju, velciet aiz spraudņa un nevis aiz kabeļa.
- Nelietojiet lādētāju, ja tam bojāts spraudnis vai vads. Barošanas vadu nevar nomainīt. Ja vads ir bojāts, lādētājs nekavējoties jānomaina.
- Nelietojiet lādētāju, ja tas ir guvis spēcīgu triecienu, nomests zemē vai citādi sabojāts. Ja lādētājs ir bojāts, tas jānomaina. Lādētāja serviss nav iespējams.
- Neizjauciet lādētāju un nemēģiniet veikt tā servisu.
- Lai samazinātu elektriskās strāvas trieciena risku, atvienojiet lādētāju no ligzdas pirms tīrīšanas.
- Neizraisiet īssavienojumu; nekādā gadījumā nenovietojiet uz akumulatora spailēm jebkādas priekšmetus.

- Lādētājs nav paredzēts tam, lai to lietotu personas (tostarp bērni) ar nepietiekamām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien par tām atbildīgā persona nav viņas apmācījusi iekārtas lietošanā.
- Jāuzrauga, lai ar lādētāju nevarētu spēlēt bērni.

#### Pagarinātāja vads

- Pagarinātāja vadu drīkst lietot tikai tad, ja tas ir absolūti nepieciešams. Nepiemērota pagarinātāja izmantošana var radīt aizdegšanās un elektriskā trieciena risku. Ja izmantojat pagarinātāju, pārliedzinieties:
  - ka kontakttapas uz pagarinātāja vada spraudņa izmēra, skaita un formas ziņā sakrīt ar lādētāja spraudni;
  - ka pagarinātāja vads ir pareizā tehniskā stāvoklī; un
  - ka vada izmērs ir vismaz 16 AWG, lai nodrošinātu lādētāja maiņstrāvas nominālo ampēru vērtību.

#### Akumulatoru bloka uzglabāšana

- Turiet akumulatora lādētāju sausu. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.

#### Pirms veikt pielāgojumus vai remontdarbus:

- Modeļiem ar pārnēsājamu akumulatoru:** izņemiet akumulatoru no dzinēja akumulatora nodalījumā.
- Modeļiem ar iebūvētu akumulatoru:** atvienojiet vadus no startera motora.



Akumulators satur indīgas un kodīgas ķīmikālijas.

#### Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad nesadedziniet vai neaizdedziniet izlietotus akumulatora blokus, jo tie var sprāgt. Akumulatoru blokiem sadegot, rodas indīgi izgarojumi un materiāli.
- Nelietojiet akumulatoru, ja tas ir bijis saspiests, ticis nomests vai bojāts.

## Funkcijas un vadības elementi

### Dzinēja vadības elementi

Safādziniet ilustrāciju (Attēls: 1, 2, 3) ar jūsu dzinēju lai iepazītos ar dažādu funkciju un vadības ierīču novietojumu.

- A. Dzinēja identifikācijas numuri **Modelis - Veids - Kods**
- B. Aizdedzes svece
- C. Klusinātājs, klusinātāja aizsargs (ja ierīkoti), dzirksteļu slāpētājs (ja ierīkoti)
- D. Elektriskais starteris
- E. Mērstienis
- F. Litija jonu pārnēsājama akumulators
- G. Gaisa ieplūdes režģis
- H. Degvielas tvertne un vāciņš
- I. Gaisa filtrs
- J. Droseles vadība (ja ierīkota)
- K. Akumulatora lādētājs - Pārnēsājama akumulators
- L. Degvielas vārsts (ja ierīkots)
- M. Litija jonu iebūvētais akumulators
- N. Kabelis un lādētājs - Iebūvētais akumulators

### Dzinēja vadības simboli un to nozīme

	Dzinēja ātrums - ĀTRS		Dzinēja ātrums - LĒNS
	Dzinēja ātrums - APTURĒTS		IESLĒGTS/IZSLĒGTS

	Dzinēja iedarbināšana - Drosele AIZVĒRTA		Dzinēja iedarbināšana - Drosele ATVĒRTA
	Degvielas iepildes vāciņš Degvielas atslēgšana - ATVĒRTA		Degvielas atslēgšana - SLĒGTA
	Degvielas līmenis - Maksimums Nepārpildiet tvertni		

### Akumulatora kontroles simboli un to nozīme

	Volti		Ampēri
	Dubulta izolācija		Mainstrāva
	Līdzstrāva		Underwriters Laboratories, Inc. ASV un Kanādā reģistrēts izstrādājums
	Underwriters Laboratories, Inc., reģistrēts izstrādājums		Herci
	Veiciet pareizu akumulatora otrreizējo pārstrādi		
			Uzlādējiet akumulatoru
			Izņemiet atslēgu/akumulatoru

## Ekspluatācija

### Ar eļļu saistītie ieteikumi

Eļļas ietilpība: Skatiet sadaļu **Specifikācijas**.

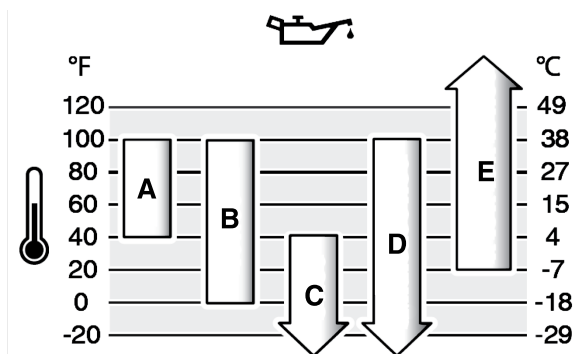
#### IEVĒRĪBAI

No Briggs & Stratton motori tiek nosūtīti gan ar, gan bez eļļas. Vienmēr pārliedzinieties, ka motorā ir eļļa. Ja iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus garantija nesedz.

Vislabākajam sniegunam mēs iesakām lietot Briggs & Stratton® garantijas prasībām atbilstošas sertificētas eļļas. Atļauts lietot citas augstas kvalitātes eļļas ar mazgājošām piedevām, ja eļļas servisa klase ir SF, SG, SH, SJ vai augstāka. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Piemērotā motoreļļas viskozitāte jāizvēlas atkarībā no ārējās temperatūras. Izmantojiet tabulu, lai izvēlētos labāko viskozitāti paredzamajam ārējās temperatūras diapazonam. Ar 5W-30 sintētisko eļļu labi strādā motori vairumam iekārtu, kas paredzētas darbam

ārpus telpām. Iekārtām, kas darbojas augstā temperatūrā, vislabāko aizsardzību nodrošina Vanguard® 15W-50 sintētiskā eļļa.



A	SAE 30 – SAE 30 lietošana zem 4 °C (40 °F) apgrūtinās iedarbināšanu.
B	10W-30 – 10W-30 lietošana virs 27 °C (80 °F) var palielināt eļļas patēriņu. Bieži pārbaudiet eļļas līmeni.
C	5W-30
D	Sintētiskā 5W-30
E	Vanguard® Synthetic 15W-50

## Eļļas līmeņa pārbaude un uzpilde

Skatīt attēlu: 4

### Pirms eļļas pārbaudes vai papildināšanas

- Pārliedziniet, ka dzinējs ir horizontāli.
- Atfīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.
- Skatiet **sadaļā Specifikācijas** par eļļas ietilpību.

### IEVĒRĪBAI

Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Iekārtas ražotāji vai izplatītāji var būt ielējuši eļļu dzinējā. Pirms iedarbināt dzinēju, pārbaudiet eļļas līmeni un uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja iedarbināsiet motoru bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus nesedz garantija.

### Pārbaudiet eļļas līmeni

1. Izņemiet mērstieni (A, attēls 4) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Ievietojiet un pievelciet mērstieni (A, attēls 4).
3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizs eļļas līmenis ir pilna indikatora augšpusē (B, attēls 4) uz mērsteņa.

### Pielejiet eļļu

1. Ja eļļas līmenis ir zems, lēnām pielejiet eļļu motoreļļas iepildīšanas atverē (C, attēls 4). **Nepārpildiet.** Pēc eļļas uzpildes pagaidiet vienu minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni.
2. Atkal ievietojiet atpakaļ un pievelciet mērstieni (A, attēls 4).

## Degvielas rekomendācijas

### Degvielai jāatbilst sekojošām prasībām:

- Tīrs, bezsvina benzīns, kuram nav beidzies lietošanas termiņš.
- Oktānskaitlis vismaz 87 / 87 AKI (91 RON). Lietošana lielā augstumā, skatiet zemāk.
- Ir pieļaujams benzīns ar līdz 10% etanola līmenim.

### IEVĒRĪBAI

Neizmantojiet neapstiprināta veida benzīnu, piem., E15 vai E85. Nepieļaujiet benzīna eļļu un nedomodificējat motoru, lai tas darbotos ar citām degvielām. Neatļautu degvielas veidu izmantošana var izraisīt dzinēja daļu defektus, kurus nesegs garantija.

Lai aizsargātu degvielas sistēmu no nosēdumu veidošanās, pieļaujiet degvielai degvielas stabilizētāju. Skatiet nodaļu **Uzglabāšana**. Visas degvielas nav vienādas. Ja parādās iedarbināšanas vai snieguma problēmas, nomainiet degvielas piegādātāju vai marķu. Šis dzinējs ir sertificēts darbam ar benzīnu. Emisiju kontroles sistēma šim dzinējam ir EM (dzinēja modifikācijas).

### Liels augstums

Strādājot vietās, kur augstums virs jūras līmeņa pārsniedz 5000 pēdas (1524 metrus), var lietot benzīnu, kura oktāna skaitlis ir vismaz 85 (minimums) / 85 AKI (89 RON).

Motoriem ar karburatoru ir nepieciešams veikt īpašu pielāgošanu darbībai lielā augstumā, lai saglabātu sniegumu. Darbs bez šiem uzlabojumiem izraisīs samazinātu

sniegumu, palielinās degvielas patēriņu un palielinās emisijas. Sazinieties ar pilnvarotu Briggs & Stratton pārstāvi, lai iegūtu informāciju par liela augstuma pielāgojumiem. Ja motors ir noregulēts darbībai lielā augstumā, nav ieteicams to lietot augstumā, kas zemāks par 2 500 pēdām (762 metriem) virs jūras līmeņa.

Motoriem ar elektronisko degvielas iesmidzināšanu (Electronic Fuel Injection, EFI), darbam lielā augstumā īpaša pielāgošana nav nepieciešama.

## Pielejiet degvielu

Skatīt attēlu: 5



BRĪDINĀJUMS



Degviela un tās tvaiki ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Aizdegšanās vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

### Uzpildot degvielu

- Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist vismaz 2 minūtes.
  - Uzpildiet degvielu tikai ārpus telpām vai labi vēdināmā vietā.
  - Uzmanieties, lai degviela nesāktu pārplūst no degvielas tvertnes. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņa apakšmalu.
  - Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.
  - Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
  - Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.
1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņu no neīrēm un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
  2. Uzpildiet degvielas tvertni (A, attēls 5) ar degvielu. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšmalas (B). Dažiem modeļiem ir degvielas līmeņa indikators (D). Neuzpildiet tvertni augstāk par degvielas līmeņa indikatora (D) apakšmalu.
  3. Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāciņu.

## Akumulatora uzlāde

Skatīt attēlu: 6 7 8 9



BRĪDINĀJUMS



Nepareizi lietojot akumulatoru un lādētāju, var notikt elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.

### Uzlādējot akumulatoru bloku

- Uzlādējiet Briggs & Stratton akumulatoru tikai ar Briggs & Stratton akumulatora lādētāju.
- Nelietojiet Briggs & Stratton akumulatora lādētāju, lai lādētu cita veida akumulatorus.
- Turiet akumulatora lādētāju sausu. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.
- Lai samazinātu elektriskā spraudņa un kabeļa sabojāšanas risku, atvienojot lādētāju, velciet aiz spraudņa un nevis aiz kabeļa.
- Pagarinātāja vadu drīkst lietot tikai tad, ja tas ir absolūti nepieciešams. Nepiemērota pagarinātāja izmantošana var radīt aizdegšanās un elektriskā trieciena risku. Ja izmantojat pagarinātāju, pārliedziniet:
  1. ka kontakttapas uz pagarinātāja vada spraudņa izmēra, skaita un formas ziņā sakrīt ar lādētāja spraudni;
  2. ka pagarinātāja vads ir pareizā tehniskā stāvoklī; un
  3. ka vada izmērs ir vismaz 16 AWG, lai nodrošinātu lādētāja maiņstrāvas nominālo ampēru vērtību.
- Nelietojiet lādētāju, ja tam bojāts spraudnis vai vads. Barošanas vadu nevar nomainīt. Ja vads ir bojāts, lādētājs nekavējoties jānomaina.
- Nelietojiet lādētāju, ja tas ir guvis spēcīgu triecienu, nometsts zemē vai citādi sabojāts. Ja lādētājs ir bojāts, tas jānomaina. Lādētāja serviss nav iespējams.
- Neizjauciet lādētāju un nemēģiniet veikt tā servisu.
- Lai samazinātu elektriskās strāvas trieciena risku, atvienojiet lādētāju no ligzdas pirms tīrīšanas.
- Neizraisiet īssavienojumu; nekādā gadījumā nenovietojiet uz akumulatora spailēm jebkādas priekšmetus.
- Lādētājs nav paredzēts tam, lai to lietotu personas (tostarp bērni) ar nepietiekamām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien par tām atbildīgā persona nav viņas apmācījis iekārtas lietošanā.
- Jāuzrauga, lai ar lādētāju nevarētu spēlēt bērni.



## Kad jāuzlādē akumulators

**Pirmā reize pārnēsajamam akumulatoram** - litija jonu akumulatora bloks tika daļēji uzlādēts pirms piegādes. Lai saglabātu uzlādi un izvairītos no bojājumiem glabāšanas laikā, akumulatoru bloks ir ieprogrammēts tā, lai tas pārietu «miega režīmā». Lai akumulatoru «pamodinātu», ir nepieciešama īsa apmēram desmit (10) sekunžu uzlāde. Atstājiet akumulatoru lādētājā, līdz tas ir pilnībā uzlādēts. Lai uzlādētu akumulatoru, skatiet sadaļu **Kā uzlādēt akumulatoru** tālāk.

**Pēc nepieciešamības** - Lai pārbaudītu uzlādi, nospiediet akumulatora līmeņa rādītāja pogu (E, attēls 6 7) un uzlādējiet, ja nepieciešams. Skatīt sadaļu **Akumulatora uzlādes rādītājs**.

## Kā uzlādēt akumulatoru



### BRĪDINĀJUMS

Turiet akumulatora lādētāju sausu. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.

1. Pievienojiet akumulatora lādētāju (F, attēls 8 9) elektriskā tīkla ligzdai.
2. **Pārnēsājams akumulators:** cieši iebīdiēt akumulatoru (G, attēls 8) akumulatora uzlādes nodalījumā (F). Ja nedeg sarkanā uzlādes gaisma, izņemiet akumulatoru un ievietojiet to vēlreiz. Pārliecinieties, ka akumulators ir stingri nofiksēts akumulatora uzlādes nodalījumā.
  - Sarkanā gaisma (A, attēls 6) norāda, ka akumulators uzlādējas pareizi.
  - Zaļā gaisma (B) norāda, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts.
  - Sarkanās gaismas (C) zibšņi norāda, ka akumulators ir vai nu pārāk karsts vai pārāk auksts un to nav iespējams uzlādēt. Atstājiet akumulatoru pievienotu lādētājam, un tas automātiski sāks uzlādēties, kad būs sasniedzis normālu darba temperatūru. Skatiet normālo darba temperatūru sadaļā **Specifikācijas**.
  - Sarkanās/zaļās gaismas (D) zibšņi norāda, ka akumulatoru nevar uzlādēt un tas ir jānomaina.
3. **Pārnēsājams akumulators:** akumulators no «miega režīma» pamostas apmēram desmit (10) sekunžu laikā.
4. **Pārnēsājams akumulators:** pilnīgi izlādējies akumulators līdz pilnīgi uzlādētam stāvoklim jālādē aptuveni vienu (1) stundu. Ja akumulators tiek atstāts lādētājā, tas paliks pilnīgi uzlādētā stāvoklī.
5. **Pārnēsājams akumulators:** kad zaļā gaisma rāda, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts, izņemiet akumulatoru no lādētāja.
6. **Iebūvēts akumulators:** pievienojiet uzlādes spraudni (G, attēls 9) dzinējam.
7. **Iebūvēts akumulators:** pilnīgi izlādējies akumulators līdz pilnīgi uzlādētam stāvoklim jālādē aptuveni vienu (4) stundas.
8. **Iebūvēts akumulators:** ja pievienots lādētājam, un neviena displeja gaismas nedeg, akumulators ir pilnībā uzlādēts. Atvienojiet lādētāju.
9. Lai pārbaudītu uzlādi, nospiediet akumulatora uzlādes līmeņa pogu (E, attēls 6 7).
10. Ja akumulatora lādētājs netiek lietots, atvienojiet to no elektriskā tīkla ligzdas.

## sadaļu Akumulatora uzlādes līmeņa mērītājs

Lai pārbaudītu uzlādi, nospiediet akumulatora uzlādes līmeņa pogu (E, attēls 6 7). Displeja gaismas (H) norādīs aptuveno pieejamo lādiņu akumulatora blokā.

Ekrāna gaismas	Pieejamais lādiņš
Četras gaismas	75 % līdz 100 %
Trīs gaismas	50 % līdz 75 %
Divas gaismas	25 % līdz 50 %
Viena gaisma	10 % līdz 25 %
Gaisma mirgo	Zems

**Iebūvēts akumulators:** ja pievienots lādētājam, un neviena displeja gaismas nedeg, akumulators ir pilnībā uzlādēts. Atvienojiet lādētāju.

## Dzinēja iedarbināšana un apturēšana

Skatīt attēlu: 10, 11, 12, 13

### Iedarbiniet dzinēju



### BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

### Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nostiprināti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja izņemta aizdedzes svece.
- Ja dzinējs pārplūst, iestatiet gaisa vārstu (ja uzstādīts) pozīcijā **ATVĒRTS/DARBINĀT**, pārlēdziet droseļi (ja uzstādīta) pozīcijā **ĀTRI** un iedarbiniet, līdz dzinējs sāk darboties.



### BRĪDINĀJUMS

Neapareiza akumulatora un lādētāja lietošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku.

### Darbības laikā

- Akumulatoru lādētājam ir jābūt sausam. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.
- Lai samazinātu elektriskā trieciena risku, nepieļaujiet ūdens iekļūšanu maiņstrāvas spraudnī.
- Neizraisiet īssavienojumu; nekādā gadījumā nenovietojiet uz akumulatora spailēm jebkādas priekšmetus.



### BRĪDINĀJUMS

**INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA.** Dzinēja izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas var nogalināt jūs dažās minūtēs. Jūs to **NEVARAT redzēt, saost vai sajūst ar garšu. Pat tad, ja nevarat saost izplūdes dūmus, pastāv iespējāmība, ka uz jums iedarbojas tvana gāze. Ja sajūtat nelabumu, reiboni vai vājumu, kamēr lietojat šo izstrādājumu, NEKAVĒJOTIES izslēdziet to un izejiet svaigā gaisā. Sazinieties ar ārstu. Iespējams, jums ir saindēšanās ar tvana gāzi.**

- Darbiniet šo dzinēju **TIKAI** ārā atstātus no logiem, durvīm un ventilācijas atverēm, lai samazinātu tvana gāzes uzkrāšanās risku un iespējamību, ka tā var nokļūt dzīvojamā zonā.
- Uzstādiet tvana gāzes signalizatorus ar baterijām vai no ligzdas barojamus tvana gāzes signalizatorus ar bateriju rezerves barošanu saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Dūmu detektorī nevar konstatēt tvana gāzi.
- **NEDARBINIET** šo dzinēju mājās, garāžā, pagrabā, tehniskajos starpstāvos, šķūnī vai citā daļēji slēgtā telpā, pat ja izmantojat ventilatorus vai atverat durvis un logus, lai nodrošinātu ventilāciju. Šajās vietās tvana gāze var ātri uzkrāties un saglabāties vēl stundām pēc tam, kad izstrādājums ir izslēgts.
- **VIEMĒR** novietojiet šo izstrādājumu pa vējam un vērsiet dzinēja izplūdes gāzes tā, lai tās virzītos prom no apdzīvotām telpām.

**IEVĒRĪBAI** Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Pirms iedarbināt dzinēju, uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus nesedz garantija.

**Piezīme:** Iekārta var būt ar distances vadību. Par distances vadības izvietošanu un darbināšanu skatīt iekārtas rokasgrāmatu.

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet sadaļu **Pārbaudiet eļļas līmeni**.
2. **Modeļiem ar pārnēsājamo akumulatoru:** uzstādiet akumulatoru (A, Attēls 10) dzinēja akumulatora nodalījumā, kas atrodas dzinēja augšpusē. Pārliecinieties, ka akumulators ir droši nostiprināts. Akumulators dažos gadījumos var aizvietot aprīkojuma atslēgu.

**Piezīme: Modeļiem ar pārnēsājamo akumulatoru:** lai jauns akumulators sāktu darboties, ir nepieciešama **Pirmās reizes** ātrā uzlāde - aptuveni desmit (10) sekundes. Skatīt sadaļu **Kā uzlādēt akumulatoru**.

3. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
4. Pārvietojiet degvielas slēgvārstu (D, attēls 11), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli **ATVĒRTS**.
5. Pārvietojiet droseles vadību (B, attēls 11), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli **ĀTRS**. Darbiniet dzinēju stāvoklī **ĀTRI**.
6. **Modeļiem ar elektrisko iedarbināšanas slēdzi:** turiet dzinēja apturēšanas sviru (C, attēls 12) piespiestu rokturim. Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi **IEDARBINĀŠANAS** stāvoklī. Par elektriskā iedarbināšanas slēdža izvietošanu un iedarbināšanu skatīt ierīces rokasgrāmatā.
7. **Modeļiem bez elektriskā iedarbināšanas slēdža:** turiet dzinēja apturēšanas sviru (C, attēls 12) piespiestu rokturim. Dzinējs automātiski iedarbosies. Dzinēja apturēšanas sviras darbība aprakstīta ierīces rokasgrāmatā.

**IEVĒRĪBAI** Lai pagarinātu startera darbību, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

**Modeļiem ar pārnēsājamo akumulatoru:** ja dzinēju nevar iedarbināt un akumulatora displeja gaismas mirgo, tas nozīmē, ka akumulatora temperatūra ir pārāk augsta vai arī strāvas patēriņš ir pārāk augsts. Kā brīdinājuma signāls, visas četras akumulatora displeja gaismas (H, attēls 13) mirgos 10 sekundes. Akumulatoram nav drošinātāja,

tomēr tas veiks automātisku atiestati pēc 10 sekundēm. Ja akumulatora temperatūra ir pārāk augsta (pārsniedz 140 °F, 60 °C), izņemiet akumulatoru un pagaidiet, līdz tas atdziest. Lai izvairītos no pārlieta strāvas patēriņa zāles plāvējiem, aizsargājiet plāvēja korpusu no zāles uzkrāšanās un netīrumiem.

**Piezīme:** Ja dzinējs pēc vairākiem mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar vietējo izplatītāju, apmeklējiet Interneta vietni **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz numuru **1-800-233-3723 (ASV)**.

#### Apturiet dzinēju

1. **Dzinēja apturēšanas svira:** atbrīvojiet dzinēja apturēšanas sviru (E, attēls 12).

**Droseles vadība, ja aprīkota ar apturēšanas iespēju:** pārvietojiet droseles vadību (B, attēls 11) stāvoklī APTURĒT.

**Elektriskais startera slēdzis, ja uzstādīts:** pārvietojiet elektrisko iedarbināšanas slēdzi stāvoklī IZSLĒGTS/APTURĒT. Skatīt iekārtas rokasgrāmatu, kur norādīts slēdža novietojums un paskaidrota tā darbība. Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā, bērniem nepieejamā vietā.

2. Kad dzinējs apstājies, pagrieziet degvielas slēgvārstu (D, attēls 11), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli NOSLĒGTS.

3. **Modeļiem ar pārnēsājamu akumulatoru:** izņemiet akumulatoru. Akumulators dažos gadījumos var aizvietot iekārtas atslēgu.

## Apkope

**IEVĒRĪBAI** Ja motors apkopes veikšanai tiek sagāzts, degvielas tvertnei (ja tā montēta uz motora) jābūt tukšai, un aizdedzes sveces pusei jābūt vērstai uz augšu. Ja degvielas tvertne nav tukša un ja motors tiek sagāzts jebkurā citā virzienā, var rasties sarežģījumi iedarbināt motoru, jo eļļa vai benzīns ir piesārņojuši gaisa filtru un/ vai aizdedzes sveci.



#### BRĪDINĀJUMS

Veicot apkalpošanas darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas noliktā stāvoklī, degvielas tvertnei jābūt tukšai, citādi var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

**IEVĒRĪBAI** Lai darbība būtu pareiza, visām dzinēja izgatavošanā izmantotajām sastāvdaļām jāpaliek savās vietās.



#### BRĪDINĀJUMS



Nejauša dzirksteļošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienu.

Nejauša iedarbināšana var izraisīt iesprūšanu, locekļu zaudēšanu vai plēstas brūces.

#### Uzliesmošanas risks

#### Pirms regulēšanas vai remonta

- Atvienojiet sveču vadu un atlieciet to nost no aizdedzes sveces.
- **Modeļi ar pārnēsājamu akumulatoru:** izņemiet akumulatoru no dzinēja akumulatora nodalījuma. Akumulators dažos gadījumos var aizvietot aprīkojuma atslēgu.
- **Modeļi ar iebūvētu akumulatoru:** atvienojiet vadus no startera motora.
- Izmantojiet tikai pareizus instrumentus.
- Nemodificējiet regulatora atsperi, atsaites vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt ievainojumu.
- Nesītiēt pa sparatoru ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo sparatoru vēlāk darbības laikā var saplīst.

#### Pārbaudot dzirksteli

- Ietītiēt tikai sertificētos testerus.
- Nekad neveiciet tādas pārbaudes ar noņemtu aizdedzes sveci.

## Emisiju kontroles apkalpošana

Emisiju kontroles iekārtu un sistēmu apkalpošanu, aizvietošanu vai remontu var veikt jebkurš apvidus transportlīdzekļu dzinēju remonta darbnīca vai speciālists. Tomēr, lai iegūtu bezmaksas emisiju kontroles apkalpošanu, šie darbi ir jāveic pie ražotāja pilnvarotā izplatītāja. Skatīt Emisiju kontroles deklarācijas.

## Apkopes grafiks

Pēc pirmajām 5 darba stundām
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomainiet motora eļļu (Nav vajadzīgs <b>Just Check &amp; Add™</b> un <b>nav eļļas nomaīņa</b> modeļiem)</li> </ul>
Ik pēc 8 stundām vai katru dienu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet motora eļļas līmeni</li> <li>• Notīriet virsmu ap slāpētāju un vadības elementiem</li> <li>• Notīriet gaisa iepūdes atveres režģi</li> </ul>
Ik pēc 25 stundām vai katru gadu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izfīriet gaisa filtru <sup>1</sup></li> <li>• Izfīriet priekšfiltru (ja ir aprīkojumā)</li> </ul>
Ik pēc 50 stundām vai katru gadu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomainiet motora eļļu (Nav vajadzīgs <b>Just Check &amp; Add™</b> un <b>nav eļļas nomaīņa</b> modeļiem)</li> <li>• Veiciet izpūdes sistēmas apkopi</li> </ul>
katru gadu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomainītu aizdedzes sveci</li> <li>• Nomainiet gaisa filtru</li> <li>• Nomainiet rupjo filtru (ja uzstādīts)</li> <li>• Veiciet apkopi dzesēšanas sistēmai <sup>1</sup></li> <li>• Pārbaudiet vārsta atstarpī <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Puteklainos apstākļos vai gaisā esošu cieto daļiņu klātbūtnē fīriet biežāk.

<sup>2</sup> Nav nepieciešama, ja vien netiek konstatētas problēmas dzinēja darbībā.

## Karburators un dzinēja apgriezieni

Nekad neveiciet izmaiņas karburatora vai dzinēja apgriezīnu iestatījumos. Karburators ir noregulēts rūpnīcā efektīvai darbībai lielākajā daļā apstākļu. Neaizīciet regulatora atsperi, savīnojumus vai citas daļas, lai mainītu dzinēja ātrumu. Ja ir nepieciešams veikt kādus regulējumus, griezīties Briggs & Stratton Pilnvarotā dīlera servisa centrā.

**IEVĒRĪBAI** Aprīkojuma ražotājs ir definējis maksimālo ātrumu motoram, kas montēts aprīkojumam. **Nepārsniedzīet** šo ātrumu. Ja neesat drošs par to, kāds ir aprīkojuma maksimālais ātrums, vai kāds ātrums motoram ir iestatīts rūpnīcā, griezīties Briggs & Stratton Pilnvarotā dīlera servisa centrā. Lai pareizi un droši lietotu aprīkojuma, motora ātrumu vajadzētu noregulēt tikai kvalificētam servisa tehniķim.

## Veiciet aizdedzes sveces apkopi.

Skatīt attēlu 14

Pārbaudiet atstarpī (A, Attēls 14) ar stīeples kalībru (B) Ja ir nepieciešams, iestatīet atstarpī levietojiet un pievelcīet aizdedzes sveci ar īeteikto griezes momentu Par atstarpes vai griezes momenta iestatīšanu, skatīt nodaļu **Specīfīkācījas**.

**Piezīme:** \*Dažos reģīonos vietējie likumi prasa izmantot rezīstora aizdedzes sveci, lai apslāpētu aizdedzes signālus Ja šīs dzīnējs sākotnēji bīja aprīkots ar aizdedzes sveci ar rezīstoru, nomaīnai izmantojiet tāda paša tīpa aizdedzes sveci.

## Veiciet izpūdes sistēmas apkopi

BRĪDINĀJUMS

**Darbojīties motors uzkarst. Dažas motora daļas, piemēram, slāpētājs, var ļoti sakarst.**

**Saskares gadījumā var rasties smagī apdegumi.**

**Ugunsnedroši priekšmetī, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.**

- Ja jums nepieciešams pieskarties slāpētājam, motora cilīndram vai radiatora ribām, ļaujīet tām no sākuma atdzīst.
- Sekojīet tam, lai apkārt slāpētājam un cilīndram nesavāktos gruži.
- Kalifornījas Publīsko resursu likuma, sadaļa 4442 nosaka, ka ir aizliegts izmantot motoru meža, krūmu vai zāles klātās terītorījās, ja izpūdes sistēma nav aprīkota ar dzīrksteļu uztvērēju, kā norādīts sadaļā 4442, un tas netīek pienācīgi apkopts. Citās pavalstīs vai federālās jurīsdīkcījas subjektos spēkā var būt līdzīgiem normatīvajiem aktīem. Sazīnīeties ar ražotāju, vairumtīrgotāju vai izplatītāju, lai iegūtu dzīrksteļu uztvērēju, kas paredzēts izpūdes sistēmai, kas uzstādīta šīm motoram.

Sekojet tam, lai apkārt slāpētājam un cilindram nesavāktos gruži. Apskatiet, vai klusinātājam nav plaisas, korozija vai citi bojājumi. Neņemiet dzirksteļu slāpētāju, ja tas aprīkots, apskatiet, vai nav bojājumi vai oglekļa radīti aizbīvējumi. Ja atrasts bojājums, pirms darba uzsākšanas iemontējiet nomaināmās daļas.



#### BRĪDINĀJUMS

Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt traumas.

## Nomainiet motoreļļu

Skatīt attēlu: 15, 16, 17, 18



#### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Darbojoties motors uzkarst. Dažas motora daļas, piemēram, slāpētājs, var ļoti sakarst.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

- Izlejot eļļu caur augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izlīst un aizdegties vai izraisīt sprādzienu.
- Ja jums nepieciešams pieskarties slāpētājam, motora cilindram vai radiatora ribām, ļaujiet tām no sākuma atdzist.

**Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaīna** modeļiem eļļas nomaīna nav vajadzīga. Ja vēlaties nomaīnīt eļļu, izpildiet procedūru, kas izklāstīta tālāk.

Izlietotā eļļa ir bīstams atkritumprodukts, un tā pareizi jāutilizē. Neizmetiet ar saimniecības atkritumiem. Sazinieties ar vietējām iestādēm, servisa centru vai pārstāvi, lai uzzinātu, kur atrodas utilizācijas/pārstrādes punkti.

### Izteciniet eļļu

Eļļa ir jāiztecina no augšējās eļļas uzpildes šļūtenes.

- Ar izslēgtu, bet vēl arvien siltu motoru atvienojiet aizdedzes sveces vadu (D, attēls 15) un turiet to atstatu no aizdedzes sveces (E).
- Modeļiem ar iebūvētu akumulatoru:** atvienojiet vadus (F, attēls 16) no elektriskais starteris.
- Izņemiet mērstieni (A, attēls 17).
- Ja iztecina eļļu pa augšējo eļļas uzpildes cauruli (C, attēls 18), turiet dzinēja aizdedzes sveces (E) galu uz augšu. Izteciniet eļļu atbilstošā tvertnē.



#### BRĪDINĀJUMS

Izlejot eļļu caur augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izlīst un aizdegties vai izraisīt sprādzienu. Lai iztukšotu degvielas tvertni, darbiniet dzinēju, līdz tas apstāsies degvielas trūkuma dēļ.

### Pielejiet eļļu

- Pārļiecinieties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Atfīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.
- Skatiet **sadaļā Specifikācijas** par eļļas ietilpību.

- Izņemiet mērstieni (A, . attēls 17) un noslaukiet ar tīru drānu.
- Lēnām ielejiet eļļu motora eļļas iepildē (C, . attēls 17). **Nepārpildiet.** Pēc eļļas uzpildes pagaidiet vienu minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni.
- Ievietojiet un pievelciet mērstieni (A, . attēls 17).
- Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizs eļļas līmenis ir pilna indikatora augšpusē (B, . attēls 17) uz mērstieņa.
- Atkal ievietojiet atpakaļ un pievelciet mērstieni (A, . attēls 17).
- Pievienojiet aizdedzes sveces vadu (D, . attēls 15) pie aizdedzes sveces (E).

## Gaisa filtra apkope

Skatīt attēlu: 19



#### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprāgstošas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju ar noņemtu gaisa attīrīšanas mezglu (ja ierīkots) vai gaisa filtru (ja ierīkots).

**IEVĒRĪBA!** Filtra tīrīšanai neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus. Saspiests gaiss var sabojāt filtru, bet šķīdinātāji izšķīdinās filtru.

Skatiet **apkopes grafiku** apkopju nepieciešamības noteikšanai.

### Papīra gaisa filtrs

- Atvēriet pārvalku (B, 19. attēls).
- Izņemiet filtru (C, attēls 19).
- Neņemiet rupjo filtru (E, attēls 19), ja ietilpst aprīkojumā, no filtra. Lai atdalītu gružus, uzmanīgi pasitiet filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir pārāk netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
- Nomazgājiet rupjo filtru šķidrā mazgāšanas līdzeklī un ūdenī. Ļaujiet rupjamajam filtram kārtīgi izžūt. **Neielejiet** rupjo filtru.
- Uzstādiet sauso rupjo filtru, ja ir aprīkots, pie filtra.
- Uzstādiet filtru (C, attēls 19).
- Aizveriet pārvalku (B, attēls 19).

## Apkope dzesēšanas sistēmai



#### BRĪDINĀJUMS



Darbojoties motors uzkarst. Dažas motora daļas, piemēram, slāpētājs, var ļoti sakarst.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ja jums nepieciešams pieskarties slāpētājam, motora cilindram vai radiatora ribām, ļaujiet tām no sākuma atdzist.
- Sekojet tam, lai apkārt slāpētājam un cilindram nesavāktos gruži.

**IEVĒRĪBA!** Neizmantojiet ūdeni lai tīrītu dzinēju. Ūdens var piesārņot degvielas sistēmu. Lai tīrītu dzinēju, lietojiet suku vai sausu drānu.

Šis ir dzinējs ar gaisa dzesēšanu. Neīrūmi vai gruži var ierobežot gaisa plūsmu un var izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas noved pie sliktas veiktspējas un samazināta dzinēja darbumūza.

- Lietojiet slotu vai sausu lupatu gružu noņemšanai no gaisa ieņēmēja zonas.
- Savienojumu, atsperi un vadības ierīces uzturiet tīras.
- Uzturiet vietu ap un aiz klusinātāja tīru no jebkādiem uzliesmojošiem gružiem.
- Sekojet tam, lai uz eļļas dzesēšanas ribām nesakrātos neīrūmi un gruži.

Pēc kāda laika, gruži var uzkrāties uz cilindra dzesēšanas ribām un izraisīt dzinēja pārkaršanu. Šos gružus nevar notīrīt bez daļējas dzinēja izjaukšanas. Uzticiet Briggs & Stratton autorizētam pārstāvim veikt apskati un gaisa dzesēšanas sistēmas tīrīšanu kā ieteikts Apkopes diagrammā.

## Litija jonu akumulatora bloka utilizācija



#### BRĪDINĀJUMS



Akumulatora ķīmikālijas ir indīgas un korozīvas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Elektriskais trieciens

- Nekādā gadījumā nededziniet izlietotus akumulatora blokus, jo tie var sprāgt. Akumulatora dedzināšanas laikā tiek radīti indīgi garaiņi un materiāli.
- Nelietojiet akumulatoru, kas ir saspiests, nomests zemē vai sabojāts.

Izlietoti akumulatori var saturēt nelielu elektrisko lādiņu un ar tiem jārikojas uzmanīgi. Utilizējiet izlietotus akumulatorus saskaņā ar federālajiem, valsts un vietējiem normatīviem.

**RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) zīmogs**



RBRC ir bezpeļņas organizācija, kuras mērķis ir veikt izlietotu uzlādējamo akumulatoru otrreizējo pārstrādi. Lai atrastu akumulatoru savākšanas punktu jūsu tuvumā, zvaniet uz bezmaksas telefonu 1-800-8-BATTERY vai 1-877-2-RECYCLE. Sīkākai informācijai un otrreizējās pārstrādes vietu saraksta saņemšanai apmeklējiet RBRC internetā - [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Uzglabāšana



## BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprāgstošas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt apdegumus vai nāvi.

Elektriskās strāvas trieciens

Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tvertnē

- Turiet tos attālu no krāsnīm, boileriem un citām līdzīgām ierīcēm, kurām ir signāllampīnas vai citiem uzliesmošanas avotiem, jo tie var aizdedzināt degvielas tvaikus.

Akumulatoru bloka uzglabāšana

- Akumulatoru lādētājam ir jābūt sausam. Izvairieties no akumulatora pakļaušanas lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.

## Degvielas sistēma

Skatiet attēlu: 20, 21

*Piezīme:* Dažiem modeļiem degvielas tvertne paredzēta vertikālai glabāšanai(20). Neuzglabājiet vertikālā stāvoklī ar degvielas tvertni, uzpildītu pāri degvielas līmeņa indikatora apakšmalai (D), ja ierīkots. Sīkākas instrukcijas skatīt iekārtas rokasgrāmatā.

Glabājiet dzinēju līmeniski (parastā darba stāvoklī). Piepildiet degvielas tvertni (A, attēls 21) ar degvielu. Nepiepildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņu (B), lai ļautu degvielai izplesties.

Ja degviela tiek uzglabāta uzglabāšanas tvertnē vairāk par 30 dienām, tā var zaudēt svaigumu. Katru reizi, kad piepildāt tvertni ar degvielu, pievienojiet degvielai degvielas stabilizatoru, kā norādīts ražotāja instrukcijās. Tas degvielu saglabā svaigu un mazina ar degvielu saistītās problēmas vai piesārņojumu degvielas sistēmā.

Degviela nav jāizsūknē no dzinēja, ja degvielas stabilizators tiek pievienots, kā norādīts. Pirms uzglabāšanas, IESLĒDZIET dzinēju uz 2 minūtēm, lai degvielu un stabilizatoru pārvietotu pa degvielas sistēmu.

## Motoreļļa

Motoreļļu jāmaina, kamēr dzinējs ir vēl silts. Skatiet sadaļu **Eļļas maiņa . Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaina** modeļiem eļļas nomaina nav vajadzīga.

## Akumulators un lādētājs

Skatiet attēlu: 22 23

**Pārnēsājams akumulators:** kad lādētājs netiek lietots, atvienojiet to un uzglabājiet vēsā, sausā vietā. Mitras vietas var izraisīt spaiļu un elektrisko kontaktu koroziju. Uzglabājot akumulatoru augstā temperatūrā (120 °F/49 °C) ilgāku laiku, var tikt izraisīti pastāvīgi akumulatora bojājumi. Pārbaudiet akumulatora un lādētāja elektriskās spaiļas un kontaktus. Notīriet tos ar tīru drānu vai ar saspiestu gaisu.

Pēc uzglabāšanas var būt nepieciešama parastā uzlāde. Lai pārbaudītu uzlādi, nospiediet akumulatora līmeņa rādītāja pogu (E, attēls 22 23) un uzlādējiet, ja nepieciešams. Skatīt sadaļu **Akumulatora uzlādes rādītājs**.

## Bojājumu novēršana

Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pārejiet uz **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz **1-800-233-3723** (ASV).

## Specifikācijas

Modelis: 090000	
Darba tilpums	8.64 kubikcolla (140 cm <sup>3</sup> )
Iekšējais diametrs	2.495 colla (63,4 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 colla (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (.44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.020 colla (.51 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 colla (.15 - .36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)

Modelis: 093J00	
Darba tilpums	9.15 kubikcolla (150 cm <sup>3</sup> )
Iekšējais diametrs	2.583 colla (65,60 mm)

Modelis: 093J00	
Virzuļa gājiens	1.75 colla (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (.44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.020 colla (.51 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 colla (.15 - .36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)

Modelis: 100000	
Darba tilpums	9.93 kubikcolla (163 cm <sup>3</sup> )
Iekšējais diametrs	2.668 colla (68,28 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 colla (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (.44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.030 colla (.76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 colla (.15 - .36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 colla (.10 - .20 mm)

Litija jonu akumulators (Pārnēsājams)	
Litija jonu akumulatora bloks	10.8 V (10,8 V)
Uzlādes minūtes	60
Uzlādes strāva	2 AMP (2 AMP)
Lādētāja maiņstrāvas ievade (Maināma)	100 - 240 V
Darba temperatūra	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Litija jonu akumulators (Iebūvēts)	
Litija jonu akumulatora bloks	10.8 V (10,8 V)
Uzlādes minūtes	240
Uzlādes strāva	.5 AMP (.5 AMP)
Lādētāja maiņstrāvas ievade (Maināma)	100 - 240 V
Darba temperatūra	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Dzinēja jauda samazināsies par 3,5 % uz katrām 1 000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1 % uz katrām 10 °F (5,6 °C) virs 77 °F (25 °C). Dzinējs apmierināti darbosies slīpumā līdz 15°. Meklējiet iekārtas operatora rokasgrāmatā droša darba pieļaujamas robežas uz slīpumiem.

Servisa daļas - Modeļi: 090000, 093J00, 100000	
<b>Apkopes daļa</b>	<b>Daļas numurs</b>
Gaisa filtrs (skatīt Attēlu 19)	593260
Rupjais gaisa filtrs (skatīt Attēlu 19)	594055
Eļļa – SAE 30	100005
Rezistora aizdedzes svece (Modelis 090000, 093J00)	692051
Rezistora aizdedzes svece (Modelis 100000)	594056
Aizdedzes sveces atslēga	19576
Dzirksteles testeris	19368
Pārnēsājams litija jonu akumulators (ASV/Kanāda)	593559
Pārnēsājams litija jonu akumulators (ES/AK/AU)	593560
Pārnēsājama litija jonu akumulatora lādētājs (ASV/Kanāda)	593561
Pārnēsājama litija jonu akumulatora lādētājs (ES)	593562
Pārnēsājama litija jonu akumulatora lādētājs (AK)	593576
Pārnēsājama litija jonu akumulatora lādētājs (AU)	594501
Iebūvēts litija jonu akumulators	84002154
Ievūvēta litija jonu akumulatora lādētājs (ASV/Kanāda)	84002790
Ievūvēta litija jonu akumulatora lādētājs (AK)	84002791

## Servisa daļas - Modeļi: 090000, 093J00, 100000

levūvēta litija jonu akumulatora lādētājs (ES)	84002792
levūvēta litija jonu akumulatora lādētājs (AU)	84002793

Mēs iesakām jums vērsties pie Jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

**Jaudas novērtējums:** Pielaujamā bruto jauda atsevišķiem benzīna motoru modeļiem tiek apzīmēta atbilstoši novērtējumam pēc SAE (Society of Automotive Engineers — Autoinženieru savienība) noteikumiem J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure — Mazu dzinēju jaudas un griezes momenta noteikšanas procedūra) un to jaudas novērtēšana veikta atbilstoši SAE noteikumiem J1995. Motoriem, kuru marķējumā norādīts "rpm", griezes moments ir noteikts pie 2600 apgr./min., visiem citiem motoriem — pie 3060 apgr./min.; zirgspēku daudzums ir noteikts pie 3600 apgr./min. Bruto jaudas grafikus var apskatīt interneta vietnē [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Efektīvās jaudas vērtības tiek iegūtas, kad ir uzstādīts gaisa filtrs, bet pilnas jaudas vērtības tiek iegūtas bez šiem piederumiem. Reālā motora bruto jauda būs augstāka par lietderīgo jaudu, jo to ietekmēs darba vides apstākļi un katra motora individuālās atšķirības. Ņemot vērā plašo produktu klāstu, uz kādiem tiek uzstādīti motori, benzīna motori var neatbilstēt nominālo bruto jaudu, ja tos izmanto ar attiecīgo mašīnu. Šīs atšķirības izraisa dažādi faktori, tostarp, bet ne tikai dažādi motora komponenti (gaisa atīrīšanas, izplūdes, lādēšanas un dzesēšanas sistēmas, karburators, degvielas sūkņi utt.), pielietojuma ierobežojumi, vide ekspluatācijas vietā (temperatūra, mitrums, augstums virs jūras līmeņa), kā arī atsevišķo motoru individuālās īpatnības. Dažu ražošanas procesa un jaudas ierobežojumu dēļ uzņēmums Briggs & Stratton ir tiesīgs aizvietot šīs sērijas motoru ar jaudīgāku motoru.

## Garantija

### Briggs & Stratton dzinēja garantija

Stājas spēkā 2019. gada janvārī

#### Ierobežota garantija

Briggs & Stratton garantē, ka garantijas periodā, kas norādīts zemāk, uzņēmums bez maksas salabos vai nomainīs jebkuru daļu, kurai ir materiāla un/vai ražošanas brāķis vai abi. Transporta izmaksas par izstrādājumu, kurš šīs garantijas ietvaros iesniegts remontam vai nomainīti, jāsedz pircējam. Šī garantija ir spēkā tālāk norādītajos laika periodos un ievērojot tālāk izklāstītos nosacījumus. Lai saņemtu garantijas servisu, atrodiet tuvāko autorizēto servisa pakalpojumu sniedzēju mūsu pārstāvju meklēšanas kartē [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com). Pircējam ir jāsaazinās ar pilnvaroto apkopes pakalpojumu sniedzēju un jānogādā izstrādājums tā turpmākai pārbaudei un testēšanai pilnvarotajam apkopes pakalpojumu sniedzējam.

**Citu tiešo garantiju nav. Netiešas garantijas, produkta kvalitātes un noderīguma noteiktam nolūkam ieskaitot, ir ierobežotas ar tālāk norādīto garantijas periodu vai uz likumā atļauto periodu.** Jebkura atbildība par nejausiem vai izrietošiem bojājumiem tiek izslēgta tādā mērā, kādā šī atbildības izslēgšana ir atrunāta likumā. Dažās valstīs un valstīs netiešās ierobežojumus attiecībā uz to, cik ilgi turpināsies netiešā garantija, bet citās valstīs vai valstīs nepieļauj nejausos vai izrietošos zaudējumus izslēgšanu vai ierobežošanu, tādēļ iepriekš minētais ierobežojums un garantijas izslēgšana var uz jums neattiekties. Šī garantija dod jums noteiktas juridiskas tiesības, un jums var būt arī citas tiesības, kas dažādās valstīs un valstīs ir atšķirīgas <sup>4</sup>.

### Standarta garantijas nosacījumi <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Komerciālā sērija <sup>3</sup>

Patērētāja lietošana - 36 mēneši  
Komerciāla lietošana - 36 mēneši

#### XR sērija

Patērētāja lietošana - 24 mēneši  
Komerciāla lietošana - 24 mēneši

#### Dzinēji ar Dura-Bore™ lietām čuguna čaulām

Patērētāja lietošana - 24 mēneši  
Komerciāla lietošana - 12 mēneši

#### Visi citi dzinēji

Patērētāja lietošana - 24 mēneši  
Komerciāla lietošana - 3 mēneši

<sup>1</sup> Šie ir mūsu standarta garantijas noteikumi, taču laiku pa laikam iespējams papildus garantijas segums, kāds netika noteikts publikācijas laikā. Lai iepazītos ar jūsu dzinējam pašreiz spēkā esošajiem garantijas noteikumiem, skatiet Internetā [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) vai sazinieties ar jūsu autorizēto Briggs & Stratton servisa pārstāvi.

<sup>2</sup> Garantija netiek nodrošināta motoriem, kas tiek izmantoti iekārtu galvenā dzinējspēka vietā, rezerves generatoriem, ko izmanto komerciāliem mērķiem,

vienglajos autofurgonos un kas pārsniedz 25 MPH. Garantija netiek sniegta motoriem, ko izmanto ātrumsaīkstēm, kā arī komerciālos vai nomas kravas automobiļos.

<sup>3</sup> Rezerves ģeneratoros uzstādīti Vanguard: 24 mēneši patērētāju lietošanai, komerciālai lietošanai garantiju nav. Komerciālā sērija ar izgatavošanas datumu pirms 2017. gada jūlija, 24 mēneši patērētāja lietošanai, 24 mēneši komerciālai lietošanai.

<sup>4</sup> Austrālijā — Mūsu precēm ir garantija, kas nav izslēdzama saskaņā ar Austrālijas Patērētāju likumu. Jums ir tiesības nomainīt izstrādājumu vai saņemt naudas līdzekļu atmaksu, ja izstrādājuma darbībā radās būtiski traucējumi, vai arī saņemt atļūdzību, ja radās citi saprātīgi paredzamie zaudējumi vai bojājumi. Turklāt jums ir tiesības iesniegt izstrādājumu remontam vai nomainīt izstrādājumu, ja tā kvalitāte nav pieņemama, taču tā darbības traucējumi nav būtiski. Lai saņemtu garantijas servisu, atrodiet tuvāko pilnvaroto servisa pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) vai piezvaniet uz numuru 1300 274 447, vai nosūtiet e-pastu vai papīra vēstuli uz adresi [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquires@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrālija, 2170.

Garantijas periods sākas dienā, kad izstrādājumu iegādājies pirmās mazumtirdzniecības patērētājs vai komercipatērētājs. "Izmantošanai patērētājiem" nozīmē, ka mazumtirdzniecības patērētājs izmanto precī savā mājāsaimniecībā. "Izmantošana komerc nolūkos" nozīmē visus pārējos precēs izmantošanas veidus, ietverot tirdzniecību, ienākumu nesošās nozarēs vai nomā. Tikko dzinējs ir ticis lietots komerciāli, tas turpmāk attiecībā uz šo garantiju tiek uzskatīts par komerciālas lietošanas dzinēju.

**Saglabājiet savu pirkumu apliecināso čeku. Ja jūs neiesniedzat apliecinājumu sākotnējā pirkuma datumam laikā, kad ir nepieciešams garantijas remonts, garantijas perioda noteikšanai tiks izmantots produkta izgatavošanas datums. Lai saņemtu garantijas servisu Briggs & Stratton produktiem, garantijas reģistrācija nav obligāta.**

#### Par jūsu garantiju

Šī garantija attiecas tikai uz defektīviem materiāliem, kas saistīti ar dzinēju, un/vai apdares kvalitāti, un nevis uz nomainītu vai atļūdzināšanu iekārtai, kurai dzinējs var būt pierīkots. Šī garantija nesedz kārtējo apkopi, noskaņošanu, noregulēšanu vai normālu nodilumu. Tāpat garantija nav spēkā, ja dzinējs ir ticis izmainīts vai modificēts, vai ja ir dzēsts vai nonemts dzinēja sērijas numurs. Šī garantija nesedz dzinēja bojājumus vai veikuma problēmas, kuras izraisījuši:

1. daļu, kas nav oriģinālas Briggs & Stratton daļas, izmantošana;
2. dzinēja darbināšana ar nepietiekamu eļļas līmeni, piesārņotu vai nepareizas kvalitātes eļļu;
3. piesārņotas vai sastāvējušās degvielas izmantošana, benzīna, kurā etilspirta saturs lielāks par 10%, vai alternatīvu degvielu, piemēram, sašķidrinātas naftas vai dabasgāzes izmantošana dzinējiem, ko Briggs & Stratton nav sākotnēji paredzējusi/izgatavojusi darbināšanai ar šādu degvielu;
4. neīrūmi, kas iekļuvuši dzinējā gaisa atīrītāja nepareizas apkopes vai salikšanas rezultātā;
5. rotācijas zāles plāvēja nažu triecieni pret priekšmetiem, valģi vai nepareizi uzstādīti nažu adapteri, lāpstīnīteņi vai citas kloķvārpstai pievienotas ierīces vai pārmērīga ķīlsiksnas nosprīgošana;
6. saistīto daļu vai mezglu, piemēram, sajūgu, transmisijas, iekārtu vadības ierīču utt., ko nav piegādājis Briggs & Stratton, lietošana;
7. pārkāršana, kas notikusi dzesēšanas ribu vai spararata zonas piesārņošanas vai aizsērēšanas ar nopļautās zāles daļām, neīrūmiem un gruziem vai grauzēju ligzdu dēļ, vai dzinēja darbināšana bez pietiekamas ventilācijas;
8. pārmērīga vibrācija, kuras cēlonis ir pārmērīgi dzinēja apgriezieni, valģi dzinēja stiprinājumi, valģi vai neizlīdzsvaroti naži vai lāpstīnīteņi vai aprīkojuma nepareiza pievienošana kloķvārpstai;
9. dzinēja nepareiza ekspluatēšana, ikdienas apkopes neveikšana, nepareizi veikta pārsūtīšana, pārkraušana un uzglabāšana, vai dzinēja nepareiza uzstādīšana.

**Garantijas apkope ir pieejama, sazinoties ar Briggs & Stratton pilnvarotajiem apkopes pakalpojumu sniedzējiem. Atrodiet tuvāko pilnvaroto apkopes pakalpojumu sniedzēju mūsu izplatītāju atrašanas kartē [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) vai zvaniet uz 1-800-233-3723 (ASV).**

80004537 (Pārsk. F)

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu uświadomienie użytkownikowi zagrożeń i niebezpieczeństw związanych z silnikiem oraz sposobu ich uniknięcia. Zawiera również instrukcje właściwego użytkowania i troski o silnik. Ponieważ firma Briggs & Stratton, LLC niekoniecznie wie, jakie urządzenie będzie napędzane niniejszym silnikiem, ważne jest przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji oraz instrukcji urządzenia. **Proszę zachować oryginalną instrukcję do wykorzystania w przyszłości.**

**Uwaga:** Rysunki i ilustracje zostały zamieszczone w niniejszej instrukcji wyłącznie w celach informacyjnych i mogą być inne od rzeczywistego wyglądu urządzenia posiadanego przez użytkownika. Pytania należy kierować do sprzedawcy.

Aby w przyszłości uzyskać części zamienne lub pomoc techniczną, zapisz poniżej model, typ oraz kod silnika wraz z datą zakupu. Numery te znajdują się na silniku (patrz rozdział **Funkcje i elementy sterowania**).

Data zakupu	
Numer modelu/rodzaj/wykończenie silnika	
Numer seryjny silnika	

## Dane kontaktowe biura w Europie

W przypadku pytań dotyczących limitów emisji spalin w Europie prosimy o kontakt z naszym europejskim biurem:

**Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Niemcy.**

## Unia Europejska (UE) – Etap V (5): Wartości dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>)

Aby znaleźć wartości dwutlenku węgla dla silników Briggs & Stratton ze świadectwem homologacji typu UE, wpisz CO<sub>2</sub> w oknie wyszukiwania na stronie [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## Informacje o utylizacji



Całe opakowanie, zużyty olej i baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami.

## Bezpieczeństwo operatora WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ do wykorzystania w przyszłości.

## Symbole alarmów bezpieczeństwa i słowa ostrzegawcze

Symbol ostrzegawczy wskazuje na informacje dotyczące zagrożeń, które mogą prowadzić do uszkodzenia ciała. Słowo ostrzegawcze (**NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** lub **PRZESTROGA**) stosowane jest wraz z symbolem alarmu w celu wskazania na prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego urazu ciała. Dodatkowo, symbol zagrożenia może być używany do zasygnalizowania rodzaju zagrożenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **spowoduje** śmierć lub poważne obrażenia.

**OSTRZEŻENIE** sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

**PRZESTROGA** sygnalizuje zagrożenie, które, w razie jego nieuniknięcia, **może** spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

**UWAGA** wskazuje informacje uważane za ważne, ale nie związane z zagrożeniem.

## Symbole zagrożeń i ich znaczenia

	Informacje bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń, które mogą spowodować obrażenia.		Przed serwisowaniem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Zagrożenie pożarem		Zagrożenie wybuchem
	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym		Zagrożenie oparami toksycznymi
	Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią		Zagrożenie hałasem – w przypadku długotrwałego użytkowania stosować ochronniki słuchu.
	Zagrożenie wyrzucaniem obiektów – stosować ochronę oczu.		Zagrożenie wybuchem
	Zagrożenie odmrożeniem		Zagrożenie odrzutem
	Zagrożenie odcięciem przez elementy ruchome		Zagrożenie chemiczne
	Zagrożenie termiczne		Żrący

## Komunikaty dot. bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE**

Silniki Briggs & Stratton® nie są przeznaczone i nie powinny być wykorzystywane do napędzania: pojazdów rozrywkowych, gokartów, dziecięcych, rekreacyjnych lub sportowych pojazdów terenowych, motocykli, poduszkowców, urządzeń lotniczych oraz pojazdów używanych podczas imprez wyczynowych niezaaprobowanych przez firmę Briggs & Stratton. Informacje na temat produktów przeznaczonych do pojazdów wyścigowych podano na stronie [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). W celu uzyskania informacji dotyczących użycia produktów w pojazdach użytkowych i terenowych prosimy skontaktować się z Briggs & Stratton Power Application Center pod numerem 1-866-927-3349. Niewłaściwe zastosowanie silnika może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

**OSTRZEŻENIE**   
Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

**Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.**

### Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 2 minuty i dopiero wtedy zdjąć korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz budynku lub w dobrze wietrzonym miejscu.
- Nie dopuszczać do przelania zbiornika paliwa. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa.
- Nie wolno trzymać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieosłoniętych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.



- Sprawdzić, czy przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu lub złącza nie są pęknięte lub nie przeciekają. W razie potrzeby wymienić.
- Jeśli paliwo rozleje się, zaczekaj aż zanim włączysz silnik.

#### Podczas uruchamiania silnika

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są na swoim miejscu i są dobrze zamocowane.
- Nie uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.
- W przypadku zalania silnika ustawić manetkę ssania (jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARCIA/URUCHAMIANIA (OPEN/RUN), przesunąć dźwignię przepustnicy (jeśli jest na wyposażeniu) do pozycji SZYBKO (FAST) i spróbować uruchomić silnik.

#### Podczas obsługi urządzenia

- Nie przechylać silnika lub urządzenia pod kątem, który spowoduje wyciek paliwa.
- Nie zatykać gaźnika, aby zatrzymać silnik.
- Nigdy nie uruchamiać ani nie pozwalać na pracę silnika z wymontowanym filtrem powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) lub wyjętym wkładem filtra (jeśli jest na wyposażeniu).

#### Podczas zmiany oleju

- Jeżeli olej spuszcza się przez wlew oleju, zbiornik paliwa musi być pusty lub może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.

#### Przechylenie zespołu do celów konserwacji

- W przypadku konserwacji wymagającej przechylenia zespołu należy opróżnić zbiornik paliwa, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa prowadzącego do pożaru lub wybuchu.

#### Podczas transportu urządzenia

- Transportować z PUSTYM zbiornikiem paliwa lub z ZAMKNIĘTYM zaworem odcinającym dopływ paliwa.

#### W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów paliwa.



#### OSTRZEŻENIE

Rozruchowi silnika towarzyszy iskrzenie.

Iskrzenie może spowodować zapalenie znajdujących się w pobliżu łatwopalnych gazów.

Może to spowodować wybuch i pożar.

- Jeżeli na terenie nastąpi wyciek gazu ziemnego lub innego gazu płynnego, nie należy uruchamiać silnika.
- Nie stosować płynów typu "samostart" w aerozolu, ponieważ ich opary są łatwopalne.



#### OSTRZEŻENIE

**ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM.** Gazy wylotowe z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Jest to substancja NIEWIDOCZNA, bez zapachu i smaku. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów wylotowych może być narażony na działanie tlenu węgla. W przypadku odczuwania mdłości, zawrotów głowy lub osłabienia w trakcie pracy z tym urządzeniem należy je NATYCHMIAST wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- Urządzenie należy włączać WYŁĄCZNIE na świeżym powietrzu, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, aby zmniejszyć ryzyko gromadzenia się tlenu węgla i przedostania się go do pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenu węgla z zasilaniem bateryjnym lub zasilane prądem sieciowym z baterią podtrzymującą, zgodnie z instrukcjami producenta. Alarmy dymowe nie wykrywają obecności tlenu węgla.
- NIE WOLNO uruchamiać urządzenia w domu, garażu, piwnicy, przestrzeni podpodłogowej, szopach i innych częściowo zamkniętych pomieszczeniach, nawet jeśli włączone są wiatraki lub otwarte drzwi i okna. Tlenek węgla szybko gromadzi się w takich miejscach i może się w nich utrzymywać przez kilka godzin, nawet po wyłączeniu urządzenia.
- ZAWSZE umieszczać ten produkt z wiatrem i kierując wylot spalin silnika w kierunku przeciwnym od miejsca, w którym stoją ludzie.



#### OSTRZEŻENIE

Obracające się części mogą dotknąć lub wciągnąć ręce, stopy, włosy, ubrania lub akcesoria.

Wskutek tego może dojść do odcięcia kończyny lub okaleczenia.

- Urządzenie należy eksploatować z osłonami znajdującymi się we właściwych miejscach.
- Ręce i stopy muszą znajdować się z dala od części wirujących.
- Należy związać długie włosy i zdjąć biżuterię.
- Nie należy nosić luźnej odzieży, zwisających sznurków ściągających ubranie lub przedmiotów, które mogą dostać się do części wirujących.



#### OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstawać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości, takie jak liście, trawa i inne zanieczyszczenia mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.
- Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny iskrochron, stanowi naruszenie przepisu 4442 kalifornijskiego kodeksu California Public Resource Code. W innych stanach lub na terenach objętych jurysdykcją federalną mogą obowiązywać podobne przepisy. Skontaktować się z producentem oryginalnego sprzętu, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać iskrochron przeznaczony do układu wydechowego, zainstalowanego na tym silniku.



#### OSTRZEŻENIE

Przypadkowe iskrzenie może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.

Przypadkowe uruchomienie może spowodować zaplątanie, amputację urazową lub rany.

Zagrozenie pożarem

Przed wykonaniem regulacji lub napraw:

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i przechowywać go z dala od świecy.
- **Modele z przenośnym akumulatorem:** zdjąć akumulator z podstawy w górnej części silnika. Akumulator może w pewnych przypadkach pełnić rolę kluczyka sprzętu.
- **Modele ze zintegrowanym akumulatorem:** odłączyć wiązkę przewodów od silnika rozrusznika.
- Należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie manipulować przy sprężynie regulatora prędkości silnika, łącznikach i innych częściach w celu zwiększenia prędkości silnika.
- Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu, co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

Podczas sprawdzania iskry:

- Użyć atestowanego testera świec zapłonowych.
- Nie należy sprawdzać iskry przy wyjętej świecy zapłonowej.



#### OSTRZEŻENIE

Niewłaściwe użytkowanie akumulatora lub ładowarki może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Podczas użytkowania

- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.
- W celu zminimalizowania ryzyka porażenia prądem chronić wtyczkę AC przed wodą.
- Nie zwierać styków. Nie wkładać żadnych przedmiotów w styki akumulatora.

### Podczas ładowania akumulatora

- Akumulator Briggs & Stratton ładować wyłącznie przy użyciu ładowarki Briggs & Stratton.
- Nie używać ładowarki Briggs & Stratton do ładowania akumulatorów innego typu.
- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.
- W celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia wtyczki i przewodu podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
- Nie używać ładowarki, jeśli przewód lub wtyczka są uszkodzone. Przewód nie podlega wymianie. Jeśli przewód jest uszkodzony, należy niezwłocznie wymienić ładowarkę.
- Nie używać ładowarki, jeśli została wcześniej mocno uderzona, upadła lub została uszkodzona w inny sposób. Uszkodzona ładowarka musi zostać wymieniona. Ładowarka nie podlega naprawie.
- Nie demontować ładowarki ani nie podejmować prób jej naprawy.
- W celu zminimalizowania ryzyka porażenia prądem elektrycznym, przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć ładowarkę od gniazdka.
- Nie zwierać styków. Nie wkładać żadnych przedmiotów w styki akumulatora.
- Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazaną przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.
- Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

### Przedłużacz

- Zabrania się korzystania z przedłużacza, jeśli nie jest to konieczne. Używanie niewłaściwego przedłużacza może spowodować wystąpienie ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym. W razie konieczności użycia przedłużacza należy się upewnić, że:
  1. Liczba styków wtyczki przedłużacza odpowiada liczbie, wielkości i kształtowi styków wtyczki ładowarki.
  2. Przedłużacz jest odpowiednio podłączony i jest w dobrym stanie.
  3. Przekrój przewodu wynosi minimum 16 AWG i jest zgodny z natężeniem znamionowym AC ładowarki.

### Podczas przechowywania akumulatora

- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.

### Przed wykonaniem regulacji lub napraw:

- **Modele z przenośnym akumulatorem:** Zdjąć akumulator z podstawy w górnej części silnika.
- **Modele z zintegrowanym akumulatorem:** Odłączyć wiązkę przewodów od silnika rozrusznika.



**OSTRZEŻENIE**

Substancje chemiczne znajdujące się w akumulatorze są toksyczne i żrące.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

- Nie wrzucać uszkodzonego lub zużytego akumulatora do ognia z powodu zagrożenia wybuchem. Podczas spalania akumulatorów wydzielane są toksyczne opary i substancje.
- Nie używać akumulatora, jeśli został on uderzony, upuszczony lub uszkodzony.

## Budowa i elementy obsługowe

### Elementy sterowania silnika

Porównaj ilustrację (rysunek: 1, 2, 3) z silnikiem w celu zapoznania się z położeniem różnych funkcji oraz elementów sterowania.

- A. Identyfikacja silnika **Model – Typ – Kod**
- B. Świeca zapłonowa
- C. Tłumik, osłona tłumika (jeśli znajduje się na wyposażeniu), chwytacz iskier (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
- D. Rozrusznik elektryczny
- E. Prętowy wskaźnik poziomu oleju
- F. Przenośny akumulator litowo-jonowy
- G. Kratka wlotu powietrza
- H. Zbiornik paliwa i korek zbiornika paliwa

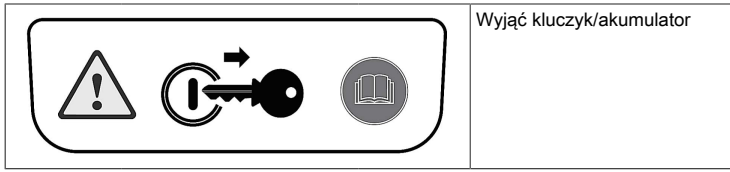
- I. Filtr powietrza
- J. Sterowanie przepustnicą (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
- K. Ładowarka – przenośny akumulator
- L. Zawór odcinający paliwo (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
- M. Zintegrowany akumulator litowo-jonowy
- N. Przewód i ładowarka – zintegrowany akumulator

## Symbole sterowania i ich znaczenia – silnik

	Prędkość silnika – SZYBKO		Prędkość silnika – WOLNO
	Prędkość silnika – ZATRZYMANIE		WŁ.–WYŁ
	Uruchamianie silnika – manetka ssania w położeniu ZAMKNIĘTYM		Uruchamianie silnika – manetka ssania w położeniu OTWARTYM
	Korek wlewu paliwa Zawór odcinający paliwo – OTWARTY		Zawór odcinający paliwo – ZAMKNIĘTY
	Poziom paliwa – maks. Nie przepelniać		

## Symbole sterowania i ich znaczenie – akumulator

	Wolt		Amper
	Podwójna izolacja		Prąd zmienny
	Prąd stały		Produkt na liście Underwriters Laboratories, Inc. (USA i Kanada)
	Produkt zarejestrowany przez Underwriters Laboratories, Inc.		Herc
	Odpowiedni recykling akumulatora		
			Ładowanie akumulatora



Wyjąć kluczyk/akumulator

## Obsługa

### Zalecenia dotyczące oleju

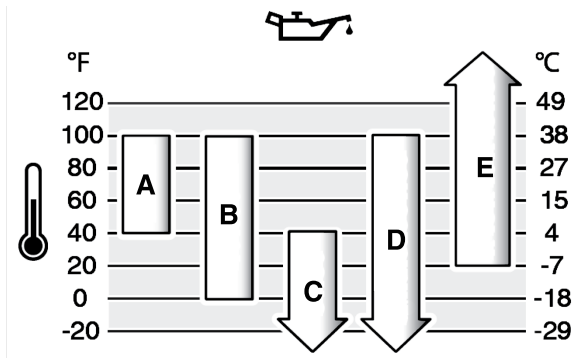
Pojemność miski olejowej: Patrz część **Dane techniczne**.

#### UWAGA

Niektóre silniki są wysyłane z Briggs & Stratton z olejem lub bez. Zawsze upewnij się, że w silniku jest olej. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

Aby osiągnąć najlepszą wydajność, zaleca się stosowanie olejów z certyfikatem gwarancji firmy Briggs & Stratton®. Dopuszczalne jest stosowanie innych wysokiej jakości olejów detergentowych klas SF, SG, SH, SJ lub wyższych. Nie używać dodatków specjalnych.

Temperatury zewnętrzne wyznaczają właściwą lepkość oleju dla silnika. Najlepszą lepkość dla zakresu temperatur zewnętrznych należy wybrać przy użyciu wykresu. W większości urządzeń elektrycznych użytkowanych na zewnątrz silniki działają dobrze z olejem syntetycznym 5W-30. W przypadku urządzeń użytkowanych w wysokich temperaturach najlepszą ochronę zapewni olej syntetyczny Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 – Jeśli olej SAE 30 zostanie użyty w temperaturze poniżej 40°F (4°C), wystąpią trudności z uruchomieniem silnika.
B	10W-30 – W temperaturach powyżej 80°F (27°C) stosowanie oleju 10W-30 może spowodować zwiększone zużycie oleju. Często sprawdzaj poziom oleju.
C	5W-30
D	Syntetyczny 5W-30
E	Vanguard® syntetyczny 15W-50

## Sprawdzanie i uzupełnianie poziomu oleju

Zob. rysunek: 4

### Przed sprawdzeniem poziomu lub uzupełnieniem oleju

- Upewnij się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu paliwa.
- Patrz punkt **Dane techniczne** z informacją na temat pojemności zbiornika na olej.

#### UWAGA

Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Producenci lub sprzedawcy urządzenia mogli wlać olej do silnika. Przed jego pierwszym uruchomieniem należy pamiętać o sprawdzeniu poziomu oleju i dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w niniejszym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

### Kontrola poziomu oleju

- Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 4) i wytrzeć go czystą szmatką.
- Zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 4).
- Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 4) na prętowym wskaźniku poziomym.

### Dodawanie oleju

- Jeśli poziom oleju silnikowego jest niski, należy go powoli uzupełnić (C, rys. 4). **Nie przepelniać.** Po uzupełnieniu oleju należy poczekać jedną minutę, a następnie sprawdzić poziom oleju.
- Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 4).

## Zalecenia dotyczące paliwa

Paliwo musi spełniać następujące wymogi:

- Czyste, świeże, bezołowiowe.
- Minimalna liczba oktanowa 87/87 AKI (91 RON). Zastosowanie na dużej wysokości, patrz poniżej.
- Dopuszczalne jest stosowanie benzyny z maksymalnie 10% zawartością etanolu (gazoholu).

#### UWAGA

Nie stosować niedopuszczalnych benzyn, takich jak na przykład E15 i E85. Nie mieszać oleju z benzyną ani nie modyfikować silnika w celu dostosowania go do pracy na alternatywnych paliwach. Stosowanie nieodpowiedniego paliwa spowoduje uszkodzenie podzespołów silnika, a uszkodzenia takie nie będą pokrywane w ramach gwarancji.

Aby uchronić układ paliwowy od tworzenia się żywic, dodać do paliwa stabilizatora. Patrz punkt **Przechowywanie**. Każde paliwo jest inne. Jeśli wystąpią problemy z rozruchem lub wydajnością, należy zmienić dostawcę lub gatunek paliwa. Jest to silnik benzynowy. System kontroli emisji spalin do silników gaźnikowych to EM (modyfikacje silników). Systemy kontroli emisji spalin do silników z elektronicznym wtryskiem paliwa to ECM (moduł sterowania silnikiem), MPI (wtrysk wielopunktowy) oraz O2S (czujnik tlenu), jeżeli jest stosowany.

### Zastosowanie na dużej wysokości

Na wysokościach powyżej 1524 metrów (5000 stóp), dopuszczalna jest benzyna co najmniej 85 oktanowa/85 AKI (89 RON).

W przypadku silników gaźnikowych wymagana jest regulacja na dużych wysokościach w celu zachowania wydajności. Praca bez takiej regulacji spowoduje obniżenie wydajności, zwiększenie zużycia paliwa i zwiększenie emisji spalin. Informacje na temat regulacji dla dużych wysokości można uzyskać u autoryzowanego dealera firmy Briggs & Stratton. Nie zaleca się eksploatacji silnika z regulacją dla dużych wysokości na wysokościach poniżej 762 metrów (2500 stóp).

W przypadku silników z elektronicznym wtryskiem paliwa (EFI) nie jest potrzebna regulacja na dużych wysokościach.

## Uzupełnianie paliwa

Zob. rysunek: 5



**OSTRZEŻENIE**  
Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

**Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.**

### Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 2 minuty i dopiero wtedy zdjąć korek wlewu paliwa.
  - Napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz budynku lub w dobrze wentylowanym miejscu.
  - Nie dopuszczać do przelania zbiornika paliwa. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa.
  - Nie wolno trzymać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieosłoniętych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.
  - Sprawdzić, czy przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu lub złącza nie są pęknięte lub nie przeciekają. Jeśli to konieczne, należy je wymienić na nowe.
  - Jeśli paliwo rozleje się, zczekać, aż odparuje, zanim włączysz silnik.
- Obszar wlewu paliwa oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń i osadów. Odkręcić korek wlewu paliwa.
  - Napełnić zbiornik paliwa (A, rys. 5) paliwem. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa (B). W niektórych modelach przewidziany jest wskaźnik poziomu paliwa (C). Nie należy napełniać zbiornika powyżej dolnej części wskaźnika poziomu paliwa (D).
  - Ponownie założyć korek wlewu paliwa.

## Ładowanie akumulatora

Zob. rysunek: 6 7 8 9



**OSTRZEŻENIE**  
Niewłaściwe użytkowanie akumulatora lub ładowarki może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

### Podczas ładowania akumulatora

- Akumulator Briggs & Stratton ładować wyłącznie przy użyciu ładowarki Briggs & Stratton.
- Nie używać ładowarki Briggs & Stratton do ładowania akumulatorów innego typu.
- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.
- W celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia wtyczki i przewodu podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
- Zabrania się korzystania z przedłużacza, jeśli nie jest to konieczne. Używanie niewłaściwego przedłużacza może spowodować wystąpienie ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym. W razie konieczności użycia przedłużacza należy się upewnić, że:
  - Liczba styków wtyczki przedłużacza odpowiada liczbie, wielkości i kształtowi styków wtyczki ładowarki.
  - Przedłużacz jest odpowiednio podłączony i jest w dobrym stanie.
  - Przekrój przewodu wynosi minimum 16 AWG i jest zgodny z natężeniem znamionowym AC ładowarki.
- Nie używać ładowarki, jeśli przewód lub wtyczka są uszkodzone. Przewód nie podlega wymianie. Jeśli przewód jest uszkodzony, należy niezwłocznie wymienić ładowarkę.
- Nie używać ładowarki, jeśli została wcześniej mocno uderzona, upadła lub została uszkodzona w inny sposób. Uszkodzona ładowarka musi zostać wymieniona. Ładowarka nie podlega naprawie.
- Nie demontować ładowarki ani nie podejmować prób jej naprawy.
- W celu zminimalizowania ryzyka porażenia prądem elektrycznym, przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć ładowarkę od gniazdka.
- Nie zwierać styków. Nie wkładać żadnych przedmiotów w styki akumulatora.
- Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, uczuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazaną przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

### Czas ładowania akumulatora

**Pierwsze ładowanie przenośnego akumulatora** – Przenośny akumulator litowo-jonowy został częściowo naładowany przed wysyłką. W celu zachowania poziomu naładowania i niedopuszczenia do uszkodzenia akumulatora podczas przechowywania, akumulator jest zaprogramowany na przechodzenie do trybu uśpienia. Do wyjścia z trybu uśpienia wystarczy podłączyć akumulator do ładowania na około dziesięć (10) sekund. Pozostawić akumulator w ładowarce do jego pełnego naładowania. Więcej informacji na temat ładowania akumulatora znajduje się w części **Ładowanie akumulatora poniżej**.

**W razie potrzeby** – W celu sprawdzenia poziomu naładowania nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania (E, rys. 6 7) i w razie potrzeby naładować akumulator. Zob. część **Wskaźnik stanu naładowania akumulatora**.

### Ładowanie akumulatora



#### OSTRZEŻENIE

Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.

- Podłączyć ładowarkę (F, rys. 8 9) do gniazdka.
- Przenośny akumulator:** Mocno wsunąć akumulator (G, rys. 8) do ładowarki (F). Jeśli czerwony wskaźnik ładowania nie włączy się, wyjąć i ponownie włożyć akumulator. Upewnić się, że akumulator jest mocno osadzony w gnieździe ładowarki.
  - Czerwony wskaźnik wskazuje, że akumulator jest ładowany prawidłowo (A, rys. 6).
  - Zielony wskaźnik wskazuje, że akumulator jest w pełni naładowany (B).
  - Jeśli czerwony wskaźnik miga (C), akumulator jest zbyt ciepły lub zbyt zimny, przez co ładowanie nie jest możliwe. Pozostawić akumulator w gnieździe ładowarki. Ładowanie rozpocznie się automatycznie, gdy akumulator osiągnie normalną temperaturę roboczą. Normalną temperaturę roboczą podano w rozdziale **Dane techniczne**.
  - Jeśli migają oba wskaźniki, czerwony i zielony (D), akumulator nie jest ładowany i należy go wymienić.
- Przenośny akumulator:** Wyjście akumulatora z trybu uśpienia trwa około dziesięciu (10) sekund.
- Przenośny akumulator:** Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około jednej (1) godziny. Akumulator pozostawiony w ładowarce pozostanie w pełni naładowany.
- Przenośny akumulator:** Po włączeniu się zielonego wskaźnika informującego o pełnym naładowaniu akumulatora można go wyjąć z ładowarki.

- Zintegrowany akumulator:** Podłączyć wtyk ładowarki (G, rys. 9) do silnika.
- Zintegrowany akumulator:** Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około czterech (4) godzin.
- Zintegrowany akumulator:** Akumulator jest w pełni naładowany, gdy po podłączeniu do ładowarki wszystkie kontrolki zostaną wyłączone. Odłączyć ładowarkę.
- W celu sprawdzenia poziomu naładowania nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania (E, rys. 6 7).
- Jeśli ładowarka nie będzie używana, należy odłączyć ją od gniazdka elektrycznego.

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

W celu sprawdzenia poziomu naładowania nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania (E, rys. 6 7). Kontrolki (H) wskażą przybliżony poziom naładowania akumulatora.

Kontrolki	Poziom naładowania
Cztery kontrolki	od 75% do 100%
Trzy kontrolki	od 50% do 75%
Dwie kontrolki	od 25% do 50%
Jedna kontrolka	od 10% do 25%
Kontrolka miga	Niski poziom

**Zintegrowany akumulator:** Akumulator jest w pełni naładowany, gdy po podłączeniu do ładowarki wszystkie kontrolki zostaną wyłączone. Odłączyć ładowarkę.

## Uruchamianie i zatrzymywanie silnika

Zob. rysunek: 10, 11, 12, 13

### Uruchamianie silnika



#### OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

### Podczasuruchamiania silnika

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są na swoim miejscu i są dobrze zamocowane.
- Nie uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.
- W przypadku zalania silnika ustawić manetkę ssania (jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARCIA lub URUCHAMIANIA, przesunąć dźwignię przepustnicy (jeśli jest na wyposażeniu) do pozycji SZYBKO i spróbować uruchomić silnik.



#### OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa akumulatora lub ładowarki może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

### Podczas użytkowania

- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.
- W celu zminimalizowania ryzyka porażenia prądem chronić wtyczkę AC przed wodą.
- Nie zwierać styków. Nie wkładać żadnych przedmiotów w styki akumulatora.



#### OSTRZEŻENIE

**ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM.** Gazy wylotowe z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Jest to substancja NIEWIDOCZNA, bez zapachu i smaku. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów wylotowych może być narażony na działanie tlenku węgla. W przypadku mdłości, zawrotów głowy, osłabienia odczuwanych w trakcie pracy z produktem, należy go NATYCHMIAST wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- Urządzenie należy włączać WYŁĄCZNIE na świeżym powietrzu, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, aby zmniejszyć ryzyko gromadzenia się tlenku węgla i przedostania się go do pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenku węgla z zasilaniem baterijnym lub zasilane prądem sieciowym z baterią podtrzymującą, zgodnie z instrukcjami producenta. Alarmy dymowe nie wykrywają obecności tlenku węgla.



- NIE WOLNO uruchamiać urządzenia w domu, garażu, piwnicy, przestrzeni podpodłogowej, szopach i innych częściowo zamkniętych pomieszczeniach, nawet jeśli włączone są wiatraki lub otwarte drzwi i okna. Tlenek węgla szybko gromadzi się w takich miejscach i może się w nich utrzymywać przez kilka godzin, nawet po wyłączeniu urządzenia.
- ZAWSZE umieszczać ten produkt z wiatrem i kierując wylot spalin silnika w kierunku przeciwnym od miejsca, w którym stoją ludzie.

**UWAGA** Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w tym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

*Uwaga:* Wyposażenie może być sterowane zdalnie. Położenie i sposób obsługi elementów zdalnego sterowania opisano w instrukcji wyposażenia.

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Zob. część **Kontrola poziomu oleju**.
2. **Modele z przenośnym akumulatorem:** Zamontować akumulator (A, rys. 10) w podstawie w górnej części silnika. Upewnić się, że akumulator jest stabilnie zamocowany. Akumulator może w pewnych przypadkach pełnić rolę kluczyka sprzętu.

*Uwaga:* **Modele z przenośnym akumulatorem:** Aby wybudzić nowy akumulator, wymagane jest szybkie pierwsze ładowanie trwające w przybliżeniu dziesięć (10) sekund. Zob. część **Czas ładowania akumulatora**.

3. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).
4. Przesłać wyłącznik odcinania paliwa (D, rys. 11), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia OTWARTEGO.
5. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 11), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO. Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO.
6. **Modele z przełącznikiem do rozruchu elektrycznego:** Przytrzymać dźwignię wyłączania silnika (C, rys. 12) przy uchwycie. Ustawić przełącznik do rozruchu elektrycznego w położeniu URUCHOMIENIA. Położenie i sposób obsługi wyłącznika zapłonu opisano w instrukcji wyposażenia.
7. **Modele bez przełącznika do rozruchu elektrycznego:** Przytrzymać dźwignię wyłączania silnika (C, rys. 12) przy uchwycie. Silnik uruchomi się automatycznie. Sposób obsługi dźwigni wyłączania silnika opisano w instrukcji wyposażenia.

**UWAGA** Aby przedłużyć żywotność rozrusznika, należy stosować krótkie cykle rozruchu (maks. pięć sekund). Pomiedzy cyklami rozruchu zawsze odczekać jedną minutę.

**Modele z przenośnym akumulatorem:** Jeśli wał korbowy silnika nie obraca się, a kontrolki na akumulatorze migają, oznacza to, że temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub pobór prądu jest zbyt wysoki. Każda z czterech kontrolki akumulatora (H, rys. 13) włączy się ostrzegawczo na 10 sekund. Akumulator nie posiada bezpiecznika, ale zostanie zresetowany automatycznie po 10 sekundach. Jeśli temperatura akumulatora jest zbyt wysoka (ponad 140°F, 60°C), należy wyjąć akumulator i pozostawić do wystudzenia. Aby uniknąć nadmiernego poboru prądu przez kosiarkę, nie należy dopuszczać do gromadzenia się trawy i zanieczyszczeń w obudowie.

*Uwaga:* Jeśli po kilku próbach silnik nie zostanie uruchomiony, należy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić pod numer **1-800-233-3723** (w USA).

#### Zatrzymywanie silnika

1. **Dźwignia wyłączania silnika:** Puścić dźwignię wyłączania silnika (E, rys. 12).  
**Dźwignia sterowania przepustnicą, jeśli wyposażona jest w funkcję zatrzymania:** Ustawić manetkę przepustnicy (B, rys. 11) w położeniu ZATRZYMANIA.  
**Przełącznik do rozruchu elektrycznego, jeśli jest na wyposażeniu:** Ustawić przełącznik do rozruchu elektrycznego w położeniu WYŁĄCZENIA lub ZATRZYMANIA. Położenie i sposób obsługi przełącznika opisano w instrukcji wyposażenia. Wyjąć kluczyk i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
2. Po wyłączeniu silnika zamknąć zawór odcinający paliwa (D, rys. 11), jeżeli jest na wyposażeniu.
3. **Modele z przenośnym akumulatorem:** Wyjąć akumulator. Akumulator może w pewnych przypadkach pełnić rolę kluczyka sprzętu.

## Konserwacja

**UWAGA** Jeśli podczas konserwacji silnik będzie przechylany, należy opróżnić zbiornik paliwa, jeśli jest zamontowany, a sam silnik podnosić tak, aby strona ze świecą zapłonową znajdowała się u góry. Jeśli zbiornik paliwa nie jest opróżniony, a silnik jest przechylony w innym kierunku, mogą wystąpić problemy z jego uruchomieniem ze względu na zanieczyszczenie filtra powietrza i/lub świecy zapłonowej olejem lub benzyną.



#### OSTRZEŻENIE

W przypadku konserwacji wymagającej przechylenia zespołu należy opróżnić zbiornik paliwa, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa prowadzącego do pożaru lub wybuchu.

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji oraz napraw silnika i jego części.

**UWAGA** W celu zapewnienia prawidłowego działania silnika wszystkie elementy wykorzystane do jego wytworzenia muszą pozostawać na swoim miejscu.



#### OSTRZEŻENIE



**Przypadkowe iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.**

**Przypadkowe uruchomienie może spowodować zapłatanie, odcięcie kończyny lub odniesienie obrażeń.**

#### Zagrożenie pożarowe

#### Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i przechowywać go z dala od świecy.
- **Modele z przenośnym akumulatorem:** zdjąć akumulator z podstawy w górnej części silnika. Akumulator może w pewnych przypadkach pełnić rolę kluczyka sprzętu.
- **Modele ze zintegrowanym akumulatorem:** odłączyć wiązkę przewodów od silnika rozrusznika.
- Należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie manipulować przy sprężynie regulatora prędkości silnika, łącznikach i innych częściach w celu zwiększenia prędkości silnika.
- Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu, co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

#### Podczas sprawdzania iskry

- Użyć atestowanego testera świec zapłonowych.
- Nie należy sprawdzać iskry przy wyjętej świecy zapłonowej.

## Serwisowanie systemu ograniczenia emisji spalin

**Konserwacja, wymiana lub naprawa systemów i urządzeń mających na celu ograniczenie emisji musi być przeprowadzona przez dowolny zakład lub osobę zajmującą się naprawą silników do pojazdów niefundamentalnych. W celu skorzystania z darmowego serwisu systemu ograniczenia emisji prace należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą. Zob. oświadczenia w sprawie ograniczenia emisji.**

## Harmonogram konserwacji

<b>Po pierwszych 5 godzinach pracy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiana oleju silnikowego (nie wymagana w przypadku modeli wykorzystujących technologię <b>Just Check &amp; Add™</b> i <b>Brak wymiana oleju</b>)</li> </ul>
<b>Po każdym 8 godzinach pracy lub codziennie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić poziom oleju w silniku</li> <li>• Czyszczenie obszaru dookoła tłumika i elementów obsługowych</li> <li>• Czyszczenie kratki wlotu powietrza</li> </ul>
<b>Co 25 godzin lub co roku</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyszczenie filtra powietrza <sup>1</sup></li> <li>• Czyszczenie filtra wstępnego (jeśli znajduje się na wyposażeniu)</li> </ul>
<b>Co 50 godzin lub co roku</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymień olej silnikowy (nie wymagane w przypadku modeli wykorzystujących technologię <b>Just Check &amp; Add™</b> i <b>Brak wymiana oleju</b>)</li> <li>• Serwis układu wydechowego</li> </ul>
<b>Raz do roku</b>

- Wymienić świece zapłonowe
- Wymienić filtr powietrza
- Wymiana filtra wstępnego (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
- Serwis układu chłodzenia <sup>1</sup>
- Sprawdzenie luzu zaworowego <sup>2</sup>

<sup>1</sup> W warunkach dużego zapylenia lub przy obecności zanieczyszczeń w powietrzu czyszczenie należy przeprowadzać częściej.

<sup>2</sup> Nie jest wymagane, jeśli nie stwierdzono problemów z osiągnięciem silnika.

## Gaźnik i prędkość silnika

Nigdy nie regulować gaźnika ani prędkości silnika. Gaźnik został ustawiony fabrycznie dla wydajnej pracy w większości warunków. Nie manipulować przy sprężynie regulatora, łącznikach lub innych częściach, aby zmienić prędkość silnika. Jeśli wymagane są regulacje, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton.

**UWAGA** Prędkość maksymalna dla silnika zainstalowanego w danym urządzeniu jest określona przez producenta. **Nie przekraczać** tej prędkości. W przypadku braku pewności, jaka jest maksymalna prędkość wyposażenia lub jaka jest nastawa fabryczna prędkości silnika, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton, aby uzyskać pomoc. Dla bezpiecznego i prawidłowego działania wyposażenia, prędkość obrotowa silnika powinna być regulowana wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu.

## Serwis świec zapłonowych

Zob. rysunek: 14

Sprawdzić odstęp (A, rysunek 14) za pomocą szczelinomierza (B). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić odstęp elektrod. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową z zalecanym momentem. Wielkość szczeliny oraz moment podano w części **Dane techniczne**.

**Uwaga:** Na niektórych terenach w celu stłumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli silnik był wyposażony w świecę zapłonową z rezystorem, należy upewnić się, że wymieniana świeca jest tego samego typu.

## Serwis układu wydechowego



**OSTRZEŻENIE**

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.
- Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny chwytacz iskier, stanowi naruszenie Przepisu 4442 Kodeksu o zasobach publicznych stanu Kalifornia. W innych stanach lub na terenach objętych jurysdykcją federalną mogą obowiązywać podobne przepisy. Skontaktować się z producentem oryginalnego wyposażenia, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać chwytacz iskier przeznaczony do układu wydechowego zainstalowanego w tym silniku.

Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra. Skontrolować stan tłumika pod kątem pęknięć, korozji bądź innych uszkodzeń. Zdemonstrować chwytacz iskier, jeśli jest zamontowany, po czym skontrolować go pod kątem uszkodzeń oraz obecności nagaru węglowego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, przed uruchomieniem zamontować części zamiennie.



**OSTRZEŻENIE**

Należy stosować takie same części zamiennie i instalować je w tym samym położeniu co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.

## Wymiana oleju silnikowego

Zob. rysunek: 15, 16, 17, 18



**OSTRZEŻENIE**

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Kontakt z nimi może prowadzić do powstania poważnych oparzeń.

- Podczas spuszczenia oleju z górnej rury wlewu oleju zbiornik paliwa musi być pusty, w przeciwnym razie paliwo może wyciekać i spowodować pożar lub wybuch.
- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.

W przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**, wymiana oleju nie jest wymagana. Jeżeli chcesz wymienić olej, przeprowadź procedurę przedstawioną poniżej.

Zużyty olej stanowi zagrożenie dla środowiska i powinien być właściwie utylizowany. Nie wlewać go do odpadów domowych. Informacje dotyczące bezpiecznego usuwania/ miejsc utylizacji oleju można uzyskać od władz lokalnych, w centrach serwisowych lub u sprzedawcy.

### Usuwanie oleju

Olej należy spuścić z górnej rury wlewu oleju.

1. Gdy silnik jest wyłączony, ale wciąż jeszcze ciepły, odłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 15) i odsunąć go od świecy (E).
2. **Modele ze zintegrowanym akumulatorem:** Odłączyć wiązkę przewodów (F, rys. 16) od rozrusznik elektryczny.
3. Wyjąć wskaźnik (A, rysunek 17).
4. Jeżeli olej spuszcza się z górnej rury wlewu oleju (C, rys. 18), koniec silnika ze świecą zapłonową (E) powinien być skierowany do góry. Spuścić olej do atestowanego pojemnika.



**OSTRZEŻENIE**

Jeżeli olej spuszcza się przez wlew oleju, zbiornik paliwa musi być pusty lub może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch. Aby opróżnić zbiornik paliwa, należy pozostawić silnik włączony do czasu aż wyłączy się z powodu braku paliwa.

### Dodawanie oleju

- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyszczyć z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu paliwa.
- Patrz punkt **Dane techniczne** z informacją na temat pojemności zbiornika na olej.

1. Wyjąć wskaźnik prętotowy (A, rys. 17) i wytrzeć go czystą szmatką.
2. Powoli wlać olej przez otwór do napełniania (C, rys. 17). **Nie przepelniać.** Po uzupełnieniu oleju należy poczekać jedną minutę, a następnie sprawdzić poziom oleju.
3. Zamocować i dokręcić wskaźnik prętotowy (A, rys. 17).
4. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 17) na prętowym wskaźniku poziom.
5. Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętotowy (A, rys. 17).
6. Podłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 15) do świecy (E).

## Serwis filtra powietrza

Zob. rysunek: 19



**OSTRZEŻENIE**

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

- Nigdy nie należy włączać silnika ze zdjętym zestawem do oczyszczania powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu) lub filtrem powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu).

**UWAGA** Do czyszczenia filtra nie należy używać sprężonego powietrza lub rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr, a rozpuszczalniki mogą spowodować jego rozpuszczenie.



Patrz punkt **Harmonogram konserwacji**, aby zapoznać się z wymogami dotyczącymi serwisowania.

## Papierowy filtr powietrza

1. Otworzyć pokrywę (B, rys. 19).
2. Wyjąć filtr (C, rys. 19).
3. Wyjąć filtr wstępny (E, rys. 19), jeśli znajduje się na wyposażeniu, z filtra. Aby usunąć zanieczyszczenia, delikatnie postukać filtrem o twarde podłoże. Jeśli filtr jest wyjątkowo mocno zabrudzony, wymienić na nowy.
4. Umyć filtr wstępny w detergencie płynnym i wodzie. Następnie pozostawić go do dokładnego wysuszenia. **Nie** smarować filtra wstępnego olejem.
5. Zamontować suchy filtr wstępny, jeśli jest na wyposażeniu w filtrze.
6. Zamontować filtr (C, rys. 19).
7. Zamknąć pokrywę (B, rys. 19).

## Serwis układu chłodzenia



**OSTRZEŻENIE**

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żeberka.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.

**UWAGA** Do czyszczenia silnika nie wolno stosować wody. Woda może zanieczyścić układ paliwowy. Do czyszczenia silnika stosować szcztokę lub suchą szmatkę.

Silnik jest chłodzony powietrzem. Brud lub zanieczyszczenia mogą ograniczyć przepływ powietrza i spowodować przegrzanie silnika, powodując pogorszenie osiągnięć oraz zmniejszając jego trwałość.

1. Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szcztoki lub suchej szmatki.
2. Ciągna, sprężyna i elementy sterujące utrzymywać w czystości.
3. Obszar dookoła i za tłumikiem oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
4. Upewnić się, czy żeberka chłodnicy oleju są wolne od zabrudzeń i zanieczyszczeń.

Wraz z upływem czasu zanieczyszczenia mogą gromadzić się między żeberkami chłodzenia cylindra i doprowadzić do przegrzania silnika. Zanieczyszczeń tych nie można zauważyć bez częściowego rozebrania silnika. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Briggs & Stratton celem przeprowadzenia przeglądu i wyczyszczenia układu chłodzenia powietrzem zgodnie z harmonogramem podanym w części **Harmonogram konserwacji**.

## Utylizacja akumulatora litowo-jonowego



**OSTRZEŻENIE**

Substancje chemiczne znajdujące się w akumulatorze są toksyczne i żrące.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Ryzyko porażenia prądem

- Nie wrzucać uszkodzonego lub zużytego akumulatora do ognia z powodu zagrożenia wybuchem. Podczas spalania akumulatora mogą powstawać toksyczne opary i produkty spalania.
- Nie używać akumulatora, jeśli został on uderzony, upuszczony lub uszkodzony.

Zużyty lub uszkodzony akumulator może nadal zawierać niewielki ładunek elektryczny, z tego powodu należy zachować ostrożność. Zużyty lub uszkodzony akumulator należy utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi.

**Pieczeń RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



RBRC to publiczna organizacja zajmująca się recyklingiem używanych akumulatorów. Aby dowiedzieć się, gdzie znajduje się najbliższy punkt recyklingu akumulatorów, należy zadzwonić pod bezpłatny numer telefonu 1-800-8-BATTERY lub 1-877-2-RECYCLE. Więcej informacji i lista punktów recyklingu akumulatorów znajduje się na stronie [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Przechowywanie



**OSTRZEŻENIE**

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

Porażenie prądem elektrycznym

**W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku**

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów paliwa.

**Podczas przechowywania akumulatora**

- Dbać o suchość ładowarki. Nie wystawiać akumulatora na działanie deszczu lub wilgoci.

### Układ paliwowy

Zobacz: 20, 21

**Uwaga:** Niektóre modele są wyposażone w zbiornik paliwa do przechowywania pionowego, który umożliwia pochylanie silnika na potrzeby konserwacji lub magazynowania (C, 20). Nie przechowywać w położeniu pionowym ze zbiornikiem paliwa wypełnionym powyżej spodu wskaźnika poziomu paliwa (D), jeżeli jest on przewidziany. Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji wyposażenia.

Silnik należy przechowywać w pozycji poziomej (prawidłowe położenie robocze). Wlać paliwo do zbiornika (A, 21). Aby umożliwić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej szyjki wlewu paliwa (B).

Przechowywanie paliwa w kanistrze przez okres przekraczający 30 dni może spowodować jego zwiertzenie. Podczas wlewania paliwa do kanistra należy zawsze dodać do paliwa stabilizator określony we wskazówkach udostępnionych przez producenta. Zapewni to utrzymanie świeżości paliwa i zmniejszy problemy związane z paliwem bądź ilość zanieczyszczeń występujących w układzie paliwowym.

Spuszczanie paliwa z silnika nie jest potrzebne pod warunkiem dodawania stabilizatora zgodnie ze wskazówkami. Przed schowaniem silnika należy URUCHOMIĆ go na 2 minuty, aby przepompować paliwo ze stabilizatorem przez układ paliwowy.

### Olej silnikowy

Kiedy silnik jest wciąż ciepły, wymienić olej. Zobacz rozdział **Wymiana oleju**. W przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**, wymiana oleju nie jest wymagana.

### Akumulator i ładowarka

Zobacz: 22 23

**Przenośny akumulator:** Jeśli ładowarka nie jest używana, odłączyć ją i przechowywać w suchym, chłodnym miejscu. Wilgoć może spowodować korozję zacisków i styków elektrycznych. Długotrwałe przechowywanie w wysokiej temperaturze (120°F/49°C) może doprowadzić do trwałego uszkodzenia akumulatora. Sprawdzić zaciski i styki akumulatora oraz ładowarki. Przetrzeć suchą szmatką lub oczyścić sprężonym powietrzem.

Po zakończeniu przechowywania wymagane może być ponowne naładowanie akumulatora. W celu sprawdzenia poziomu naładowania nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania (E, rys. 22 23) i w razie potrzeby naładować akumulator. Zob. część **Wskaźnik stanu naładowania akumulatora**.

## Rozwiązywanie problemów

Celem uzyskania pomocy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić na numer **1-800-233-3723** (w USA).

## Dane techniczne

Model: 090000	
Pojemność skokowa	8.64 ci (140 cc)
Średnica cylindra	2.495 in (63,4 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.020 in (,51 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)

Model: 090000	
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Pojemność skokowa	9.15 ci (150 cc)
Średnica cylindra	2.583 in (65,60 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.020 in (,51 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Pojemność skokowa	9.93 ci (163 cc)
Średnica cylindra	2.668 in (68,28 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.030 in (,76 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Akumulator litowo-jonowy (przenośny)	
Akumulator litowo-jonowy	10.8 V (10,8 V)
Czas ładowania	60
Prąd ładowania	2 A (2 A)
Wejście AC ładowarki (zmiennie)	100 - 240 V
Temperatura robocza	32 - 113°F (0 - 45°C)

Akumulator litowo-jonowy (zintegrowany)	
Akumulator litowo-jonowy	10.8 V (10,8 V)
Czas ładowania	240
Prąd ładowania	.5 A (.5 A)
Wejście AC ładowarki (zmiennie)	100 - 240 V
Temperatura robocza	32 - 104°F (0 - 44°C)

Moc silnika spada o 3,5% na każde 1000 stóp (300 metrów) powyżej poziomu morza i o 1% na każde 10°F (5,6°C) powyżej 77°F (25°C). Silnik będzie pracował zadowolająco pod kątem do 15°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochylnościach zawarte są w instrukcji obsługi.

Części serwisowe – modele: 090000, 093J00, 100000	
Części zamienne	Numer części
Filtr powietrza (zob. rys. 19)	593260
Filtr powietrza, filtr wstępny (patrz rys. 19)	594055
Olej - SAE 30	100005
Świeca zapłonowa z rezystorem (model 090000, 093J00)	692051
Świeca zapłonowa z rezystorem (model 100000)	594056
Klucz do świecy zapłonowej	19576
Tester iskry	19368
Przenośny akumulator litowo-jonowy (USA/Kanada)	593559
Przenośny akumulator litowo-jonowy (UE/Wielka Brytania/Australia)	593560
Przenośna ładowarka akumulatora litowo-jonowego (USA/Kanada)	593561
Przenośna ładowarka akumulatora litowo-jonowego (UE)	593562

Części serwisowe – modele: 090000, 093J00, 100000	
Przenośna ładowarka akumulatora litowo-jonowego (Wielka Brytania)	593576
Przenośna ładowarka akumulatora litowo-jonowego (Australia)	594501
Zintegrowany akumulator litowo-jonowy	84002154
Zintegrowana ładowarka akumulatora litowo-jonowego (USA/Kanada)	84002790
Zintegrowana ładowarka akumulatora litowo-jonowego (Wielka Brytania)	84002791
Zintegrowana ładowarka akumulatora litowo-jonowego (UE)	84002792
Zintegrowana ładowarka akumulatora litowo-jonowego (Australia)	84002793

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

**Moc znamionowa:** Maksymalna moc znamionowa poszczególnych modeli silników benzynowych jest podawana zgodnie z przepisami J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure, Procedura oznaczania wartości znamionowej mocy i momentu obrotowego dla małych silników) ustalonymi przez stowarzyszenie SAE (Society of Automotive Engineers), a otrzymana moc znamionowa została uzyskana zgodnie z wymaganiami normy SAE J1995. Wartości momentu obrotowego zostały określone przy prędkości obrotowej 2600 obr./min w przypadku tych silników, które mają oznaczenie „rpm” (obr./min) podane na tabliczce znamionowej, oraz przy prędkości obrotowej 3060 obr./min w przypadku wszystkich pozostałych silników. Wartości mocy wyrażanej w koniach mechanicznych zostały obliczone przy prędkości obrotowej 3600 obr./min. Z krzywymi mocy maksymalnej można zapoznać się na stronie [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Wartości mocy netto uzyskano podczas pomiaru z zainstalowanym wydechem i filtrem powietrza, podczas gdy maksymalne wartości mocy silnika uzyskano bez tych elementów. Rzeczywista maksymalna moc silnika będzie wyższa od wartości mocy netto silnika i będą mieć na to wpływ, między innymi, zewnętrzne warunki eksploatacji oraz różnice jednostkowe pomiędzy poszczególnymi silnikami. Przy tak szerokim asortymencie produktów, w których silniki są montowane, w konkretnym urządzeniu silnik benzynowy może nie uzyskać maksymalnej mocy znamionowej. Takie zróżnicowanie jest skutkiem działania wielu czynników, w tym między innymi elementów silnika (filtr powietrza, wydech, poziom naładowania akumulatora, chłodzenie, gaźnik, pompa paliwowa itd.), ograniczeń dotyczących stosowania, zewnętrznych warunków eksploatacji (temperatura, wilgotność, wysokość) oraz indywidualnych różnic pomiędzy silnikami. Z uwagi na ograniczenia produkcyjne i pojemnościowe firma Briggs & Stratton może zastępować silniki tej serii silnikami o wyższej mocy znamionowej.

## Gwarancja

### Gwarancja na silnik Briggs & Stratton

Obowiązuje od stycznia 2019 r.

#### Ograniczona gwarancja

Briggs & Stratton gwarantuje, że we wskazanym poniżej okresie gwarancji dokona nieodpłatnej naprawy lub wymiany dowolnej części obciążonej wadami materiałowymi, wadami wykonania lub obydwoma rodzajami wad. Koszty transportu produktów dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca. Gwarancja jest ważna przez okres podany poniżej i podlega warunkom określonym poniżej. Obsługę serwisową należy wykonywać w autoryzowanym punkcie serwisowym, który można znaleźć w witrynie internetowej [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Nabywca musi zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego, a następnie udostępnić mu produkt do kontroli i sprawdzenia.

Nie udziela się innej wyraźnej gwarancji. Gwarancje domniemane, w tym, między innymi, gwarancja wartości handlowej lub przydatności do konkretnego celu, są ważne przez okres gwarancyjny wskazany poniżej lub okres dozwolony przepisami prawa. Odpowiedzialność z tytułu szkód ubocznych lub wynikowych jest wykluczona w zakresie dopuszczalnym przez prawo. Niektóre stany lub kraje mogą nie zezwalać na ograniczenie okresu odpowiedzialności za szkody uboczne lub następne, a inne stany lub kraje nie zezwalają na wykluczenie lub ograniczenie odpowiedzialności za szkody uboczne lub następne, w związku z czym powyższe ograniczenie i wykluczenie mogą nie dotyczyć niektórych użytkowników. Gwarancja ta zapewnia Państwu określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach <sup>4</sup>.

#### Standardowe warunki gwarancji <sup>1, 2, 3</sup>

##### Vanguard®; seria komercyjna <sup>3</sup>

Zastosowanie konsumenckie – 36 miesięcy

Zastosowanie komercyjne – 36 miesięcy

##### XR Series

Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące

## Standardowe warunki gwarancji <sup>1, 2, 3</sup>

Zastosowanie komercyjne – 24 miesiące

**Wszystkie inne silniki wyposażone w tuleje żeliwne Dura-Bore™**

Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące

Zastosowanie komercyjne – 12 miesięcy

**Wszystkie inne silniki**

Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące

Zastosowanie komercyjne – 3 miesiące

<sup>1</sup> Są to nasze standardowe warunki gwarancji, jednak w niektórych przypadkach zakres gwarancji może być rozszerzony, co nie zostało określone w momencie publikacji. Lista aktualnych warunków gwarancji dla danego silnika znajduje się na stronie BRIGGSandSTRATTON.com lub można ją uzyskać w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Gwarancja nie obowiązuje w przypadku silników stosowanych w sprzęcie używanym do pracy z większym obciążeniem zamiast przewidzianego, generatorów rezerwowych używanych dla celów komercyjnych, silników stosowanych w pojazdach użytkowych przekraczających 25 mil na godzinę, a także silników używanych w wyścigach lub na torach komercyjnych, lub wynajętych.

<sup>3</sup> Silniki Vanguard wykorzystywane w generatorach awaryjnych: 24 miesiące, zastosowanie komercyjne: brak gwarancji. Seria komercyjna z datą produkcji przed lipcem 2017: zastosowanie konsumenckie: 24 miesiące, zastosowanie komercyjne: 24 miesiące.

<sup>4</sup> W Australii nasze produkty są objęte gwarancjami, których zgodnie z australijskim prawem konsumenckim nie można wyłączyć. Użytkownikowi przysługuje wymiana urządzenia lub zwrot pieniędzy w razie poważnej awarii oraz odszkodowanie z tytułu wszelkich innych dostatecznie przewidywalnych strat i szkód. Użytkownikowi przysługuje również prawo do naprawy lub wymiany towaru, jeśli jakość towaru jest nieakceptowalna, a jego awaria nie kwalifikuje się jako poważna. Aby skorzystać z obsługi gwarancyjnej, należy wyszukać najbliższy autoryzowany punkt serwisowy na mapie dostępnej w witrynie BRIGGSandSTRATTON.COM, zadzwonić pod numer 1300 274 447 lub przesłać wiadomość e-mail bądź list na adres odpowiednio salesenquires@briggsandstratton.com.au lub Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Okres obowiązywania gwarancji liczony jest od pierwszej daty zakupu dokonanego przez pierwszego nabywcę detalicznego lub komercyjnego. „Zastosowanie konsumenckie” oznacza użytkowanie we własnym gospodarstwie domowym konsumenta. „Zastosowanie komercyjne” oznacza wszystkich innych użytkowników wykorzystujących urządzenie do celów komercyjnych, zarobkowych i podwywajem. Jeżeli silnik był choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

**Zachować dowód zakupu. Jeśli w czasie wystąpienia o obsługę gwarancyjną użytkownik nie przedstawi dowodu zakupu, okres obowiązywania gwarancji zostanie ustalony na podstawie daty wyprodukowania urządzenia. Rejestracja produktu nie jest wymagana do uzyskania gwarancji na produkty marki Briggs & Stratton.**

### Informacja o gwarancji

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i/lub produkcyjne silnika, natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu, w którym zamontowano silnik. Konserwacja okresowa, dostrajanie, regulacje lub normalne zużycie nie są objęte gwarancją. Podobnie, gwarancja nie ma zastosowania, gdy silnik został zmieniony lub zmodyfikowany bądź numer seryjny silnika jest nieczytelny lub został usunięty. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzenia silnika lub problemów jego z działaniem spowodowanych przez:

1. Użycie części, które nie są oryginalnymi częściami firmy Briggs & Stratton;
2. Eksploatację silnika z olejem smarowym w niedostatecznej ilości, zanieczyszczonym lub niewłaściwego gatunku;
3. Użycie paliwa zanieczyszczonego lub przestarzałego, benzyny zawierającej więcej niż 10% etanolu lub użycie paliw alternatywnych, takich jak płynna ropa naftowa lub gaz ziemny w silnikach, które nie zostały oryginalnie zaprojektowane/ wyprodukowane przez firmę Briggs & Stratton do zasilania takimi paliwami;
4. Zanieczyszczenia, które przedostały się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji lub niewłaściwego ponownego montażu filtra powietrza;
5. Uderzenie obiektu przez nóż kosiarki obrotowej, luźny lub niewłaściwie zamontowany adapter noża, wirniki lub inne elementy sprzężone z wałem korbowym lub nadmierne napięcie pasa klinowego;
6. Współpracujące części lub zespoły, takie jak sprzęgła, przekładnie, elementy obsługi sprzętu itp. niebędące produktem firmy Briggs & Stratton;
7. Przegrzanie spowodowane przez ścinki trawy, brud i resztki lub gniazda gryzoni, które zatykają lub zapychają obszary żeberek chłodzących lub koła zamachowego lub przez pracę silnika bez dostatecznej wentylacji;
8. Nadmierne drgania spowodowane nadmierną prędkością, luźnymi mocowaniami silnika, luźnymi lub niewyważonymi nożami lub wirnikami, lub nieprawidłowym sprzęgnięciem komponentów wyposażenia z wałem korbowym;

9. Niewłaściwe użytkowanie, brak okresowej konserwacji, niewłaściwy transport, obsługa lub składowanie wyposażenia lub niewłaściwą instalację silnika.

**Obsługę gwarancyjną zapewniają wyłącznie autoryzowane serwisy firmy Briggs & Stratton. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym znalezionym na mapie dostępnej w witrynie BRIGGSandSTRATTON.COM lub zadzwonić pod numer 1-800-233-3723 (w USA).**

80004537 (Wer. F)

Acest manual conține informații de siguranță pentru a vă avertiza cu privire la pericolele și riscurile asociate motoarelor și pentru a vă informa despre modul în care le puteți evita. De asemenea, conține instrucțiuni privind utilizarea și întreținerea corectă a motorului. Deoarece Briggs & Stratton, LLC nu știe cu siguranță ce tip de echipament va acționa acest motor, este important să citiți și să înțelegeți aceste instrucțiuni, precum și cele referitoare la echipamentul pe care acest motor îl va acționa. **Păstrați aceste instrucțiuni originale pentru consultări ulterioare.**

**Notă:** Figurile și ilustrațiile din acest manual sunt furnizate doar pentru referință și pot diferi de modelul dumneavoastră specific. Dacă aveți întrebări, contactați dealer-ul dumneavoastră.

La solicitarea de piese de schimb sau asistență tehnică, notați mai jos modelul, tipul și codul motorului, împreună cu data achiziționării. Aceste numere sunt amplasate pe motor (pentru detalii consultați secțiunea **Caracteristici și comenzi**).

Data achiziției	
Modelul - Tipul - Subtipul motorului	
Număr de serie al motorului	

## Informații de contact biroul European



Pentru întrebări privind emisiile la nivel european, vă rugăm să contactați Biroul nostru pentru Europa la adresa:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Germania.

## Uniunea Europeană (UE) Etapa V (5): Valorile emisiilor de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>)

Valorile emisiilor de dioxid de carbon ale motoarelor Briggs & Stratton cu certificat de omologare UE de tip se pot afla introducând CO<sub>2</sub> în fereastra de căutare de pe site-ul BriggsandStratton.com.

## Informații privind reciclarea


		Toate ambalajele, uleiul uzat și acumulatorii trebuie reciclați în conformitate cu reglementările aplicabile ale autorităților.
--	---	---


## Siguranța operatorului INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA


**PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI pentru consultări ulterioare.**

## SIMBOLUL DE ALERTĂ PRIVIND SIGURANȚA ȘI CUVINTELE DE ATENȚIONARE

Simbolul de alertă privind siguranța  identifică informațiile referitoare la pericole care pot provoca vătămări corporale. Împreună cu simbolul de alertă este folosit un cuvânt de atenționare (**PERICOL**, **AVERTISMENT**, sau **ATENȚIE**) care indică probabilitatea și gravitatea posibilelor vătămări. În plus, poate fi folosit un simbol de pericol pentru a reprezenta tipul de pericol.

















 **PERICOL** indică un pericol care, dacă nu este evitat, va avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

 **AVERTISMENT** indică un pericol care, dacă nu este evitat, poate avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

 **ATENȚIE** indică un pericol care, dacă nu este evitat, poate avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate.

**NOTIFICARE** Indică informațiile considerate ca fiind importante, însă care nu au legătură cu un pericol.

## Simboluri de pericol și explicația acestora

	Informații de siguranță despre pericolele care pot avea ca rezultat vătămări corporale.		Citiți și înțelegeți manualul de utilizare înainte de a folosi sau servisa motorul.
	Pericol de incendiu		Pericol de explozie
	Pericol de șoc		Pericol de vapori toxici
	Pericol de suprafață fierbinte		Pericol de zgomot - Se recomandă folosirea antifoanelor la utilizarea îndelungată.
	Pericol de proiectare a obiectelor - Purtați ochelari de protecție.		Pericol de explozie
	Pericol de degerare		Pericol de recul
	Pericol de amputare - piese în mișcare		Pericol chimic
	Pericol termic (căldură)		Coroziv

## Mesaje privind siguranța

 **AVERTISMENT**

Motoarele Briggs & Stratton® nu sunt proiectate și nu trebuie folosite pentru motorizarea: karturilor recreative, vehiculelor de teren (ATV-uri) pentru copii, recreative sau sportive; motocicletelor; vehiculelor pe pernă de aer; produselor aeronautice; sau vehiculelor folosite în competiții care nu sunt aprobate de Briggs & Stratton. Pentru informații despre produsele destinate competițiilor, consultați [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Pentru utilizarea cu ATV-uri utilizate și de tip side-by-side, contactați Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Folosirea motorului în scopuri improprie poate provoca rănirea gravă sau moartea.

 **AVERTISMENT**



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**

**Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.**

**Când adăugați combustibil**

- Opriți motorul și lăsați-l să se răcească timp de cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul rezervorului de combustibil.
- Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.

- Nu umpleți în exces rezervorul de combustibil. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil.
- Păstrați combustibilul la distanță față de scânteii, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent liniile de alimentare cu combustibil, rezervorul, bușonul și accesoriile pentru detectarea fisurilor sau scurgerilor. Înlocuiți dacă este necesar.
- În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la evaporarea acestuia înainte de a porni motorul.

#### Când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de combustibil și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și fixate.
- Nu încercați să porniți motorul cu bujia scoasă.
- Dacă motorul se „îneacă”, setați șocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (deschidere/funcționare), deplasați accelerația (dacă este prevăzută) în poziția FAST (rapid) și acționați manivela până la pornirea motorului.

#### Când utilizați echipamentul

- Nu înclinați motorul sau echipamentul la un unghi care cauzează vărsarea combustibilului.
- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.
- Nu porniți și nu lăsați motorul să funcționeze fără ansamblu de filtrare (dacă este prevăzut) sau filtru de aer (dacă este prevăzut).

#### La schimbarea uleiului

- Dacă scurgeți uleiul prin tubul superior de alimentare cu ulei, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol, în caz contrar combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

#### Dacă înclinați unitatea pentru întreținere

- Dacă efectuați operațiuni de întreținere care necesită înclinarea utilajului, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. În caz contrar, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

#### Când transportați echipamentul

- Transportați-l cu rezervorul de combustibil GOL sau cu robinetul de oprire a combustibilului ÎNCHIS.

#### Atunci când depozitați combustibil sau echipamentul cu combustibil în rezervor

- Depozitați-le la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flăcără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de combustibil.



#### La pornirea motorului se produc scânteii.

Scânteierea poate aprinde gazele inflamabile din vecinătate.

Consecința poate fi o explozie sau un incendiu.

- Dacă există o scurgere de gaze naturale sau de petrol lichefiat în zonă, nu porniți motorul.
- Nu utilizați fluide de aprindere sub presiune deoarece vaporii sunt inflamabili.



**PERICOL DE GAZE OTRĂVITOARE.** Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, un gaz otrăvitor care vă poate ucide în câteva minute. **NU îl puteți vedea, mirosi sau gusta. Chiar dacă nu simțiți miros de gaze de eșapament, este posibil să fiți expus la monoxid de carbon. Dacă începeți să aveți grețuri, să vă simțiți amețit(ă) sau slăbit(ă) în timp ce utilizați acest produs, ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat cu monoxid de carbon.**

- Utilizați acest produs NUMAI în exterior la distanță mare față de ferestre, uși și orificii de ventilație, pentru a reduce riscul ca monoxidul de carbon să se acumuleze și să fie atras spre spațiile locuite.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau alarme de monoxid de carbon conectate la rețeaua electrică, dar au și baterii de rezervă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Alarmerile de fum nu pot detecta monoxidul de carbon.
- NU folosiți acest produs în locuințe, garaje, pivnițe, spații înguste, șoproane sau alte spații închise parțial, chiar dacă folosiți ventilatoare sau deschideți uși și ferestre pentru ventilare. Monoxidul de carbon se poate acumula rapid în aceste spații și poate să persiste mai multe ore, chiar și după oprirea acestui produs.
- Amplasați ÎNTOTDEAUNA acest produs pe direcția vântului și orientați toba de eșapament în sens opus față de spațiile locuite.



Piese aflate în mișcare pot intra în contact cu sau pot prinde mâinile, picioarele, părul, îmbrăcămintea sau accesoriile.

Astfel se pot produce amputări traumatice sau tăieturi grave.

- Utilizați echipamentul cu apărătorile montate.
- Țineți mâinile și picioarele la distanță de piesele în mișcare.
- Legați părul lung și scoateți bijuteriile.
- Nu purtați haine largi, șnururi care atârnă sau articole care ar putea fi agățate.



Funcționarea motorului produce căldură. Piesele motorului, în special toba de eșapament, se încălzesc foarte mult.

Se pot produce arsuri termice severe la contactul cu acesta.

Reziduurile inflamabile, precum frunzele, iarba, arborețul etc. se pot aprinde.

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul motorului și nervurile să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.
- Conform California Public Resource Code, secțiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufișuri sau iarbă fără ca sistemul de evacuare să fie dotat cu un paravan de scânteii, așa cum se definește în secțiunea 4442, aflat în bună stare de funcționare. Alte state sau jurisdicții federale ar putea avea o legislație similară. Contactați producătorul echipamentului original, comerciantul cu amănuntul sau dealerul pentru a obține un paravan de scânteii proiectat pentru sistemul de evacuare montat pe acest motor.



Producerea accidentală de scânteii se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.

Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputare traumatică sau tăieturi.

Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați cablul bujiei și țineți-l la distanță de bujie.
- **Modele cu set portabil de baterii:** Scoateți setul de baterii din tava pentru baterii a motorului. În unele cazuri, setul de baterii poate să reprezinte cheia echipamentului.
- **Modele cu set de baterii integrat:** Decuplați cablajul de la motorul demaror.
- Utilizați numai unelte adecvate.
- Nu efectuați intervenții asupra regulatorului cu arc, asupra lanțurilor cinematice sau asupra altor componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.
- Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale. Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

La testarea bujiei:

- Utilizați dispozitivul de testare aprobat pentru bujii incandescente.
- Nu verificați dacă există scânteie atunci când bujia este demontată.



Utilizarea incorectă a bateriei și încărcătorului poate provoca electrocutare sau incendiu.

În timpul funcționării

- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.
- Pentru a reduce riscul de șoc electric, nu permiteți intrarea apei în ștecherul de c.a.
- Nu scurtcircuitați; nu amplasați obiecte pe contactele bateriei.

Când se încarcă grupul de baterii

- Încărcați grupul de baterii Briggs & Stratton numai cu încărcător Briggs & Stratton.
- Nu folosiți încărcătorul Briggs & Stratton pentru încărcarea nici unui alt tip de baterii.

- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.
- Pentru a reduce pericolul de deteriorare a ștecărului și cablului, deconectați încărcătorul trăgând de ștecăr, nu de cablu.
- Nu folosiți încărcătorul dacă ștecărul sau cablul sunt deteriorate. Cablul de alimentare nu poate fi înlocuit. În cazul în care cablul este deteriorat, încărcătorul trebuie înlocuit imediat.
- Nu folosiți încărcătorul dacă acesta a suferit o lovitură puternică, a fost scăpat sau deteriorat în orice alt mod. Dacă încărcătorul este deteriorat, acesta trebuie înlocuit. Încărcătorul nu poate fi reparat.
- Nu dezasamblați încărcătorul și nu încercați să îl reparați.
- Pentru a reduce pericolul de șoc electric, scoateți încărcătorul din priză înainte de a-l curăța.
- Nu scurtcircuitați; nu amplasați obiecte pe contactele bateriei.
- Încărcătorul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, ori fără experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.
- Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu încărcătorul.

#### Cablu prelungitor

- Nu se va folosi un cablu prelungitor decât dacă este absolut necesar. Utilizarea unui cablu prelungitor necorespunzător prezintă pericol de incendiu sau electrocutare. Dacă trebuie să se utilizeze cablu prelungitor, asigurați-vă că:
  1. ștecărul cablului prelungitor are același număr de pini ca și ștecărul încărcătorului, cu aceeași dimensiune și formă;
  2. cablul prelungitor este cablat corect și în bună stare; și
  3. secțiunea cablului este de minim 16 AWG (American Wire Gauge) pentru a corespunde amperajului c.a. al încărcătorului.

#### La depozitarea bateriei

- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.

#### Înainte de a efectua reglaje sau reparații

- **Modele cu grup de baterii portabil:** Scoateți grupul de baterii din tava pentru baterie a motorului.
- **Modele cu grup de baterii integrat:** Decuplați cablajul de la motorul demaror.



Substanțele chimice din baterie sunt toxice și corozive.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

- Nu ardeți și nu incinerați bateriile casate sau uzate, deoarece pot să explodeze. Arderea bateriilor generează vapori și materiale toxice.
- Nu folosiți o baterie care a fost strivită, scăpată pe jos sau deteriorată.

## Caracteristici și comenzi

### Comenzile motorului

Comparați desenul (Figura: 1, 2, 3) cu motorul dvs. pentru a vă familiariza cu amplasarea diverselor funcții și comenzi.

- A. Numerele de identificare a motorului **Model - Tip - Cod**
- B. Bujie
- C. Tobă de eșapament, apărătoare tobă de eșapament (dacă este prevăzută), dispozitiv parascânteii (dacă este prevăzută)
- D. Electromotor
- E. Jojă de ulei
- F. Grup de baterii litiu-ion portabil
- G. Grilă intrare aer
- H. Rezervor de combustibil și bușon
- I. Filtru de aer
- J. Manetă de accelerație (dacă este prevăzută)
- K. Încărcător de baterie - Grup de baterii portabil
- L. Robinet de închidere a combustibilului (dacă este prevăzută)
- M. Grup de baterii litiu-ion integrat

N. Cablu și încărcător - Grup de baterii integrat

## Simbolurile comenzilor motorului și explicația acestora

	Turație motor - RAPID		Turație motor - LENT
	Turație motor - STOP		PORNIT - OPRIT
	Pornire motor - Șoc ÎNCHIS		Pornire motor - Șoc DESCHIS
	Bușon rezervor Robinet de închidere a combustibilului - DESCHIS		Robinet de închidere a combustibilului - ÎNCHIS
	Nivel combustibil - Maxim Nu alimentați în exces		

## Simbolurile comenzilor bateriei și explicația acestora

	Volt		Amper
	Izolație dublă		Curent alternativ
	Curent direct		Produs listat Underwriters Laboratories, Inc. SUA și Canada
	Produs înregistrat Underwriters Laboratories, Inc.		Herți
	Reciclați corect bateria		
			Încărcați grupul de baterii
			Scoateți cheia/grupul de baterii

## Utilizare



## Recomandări referitoare la ulei

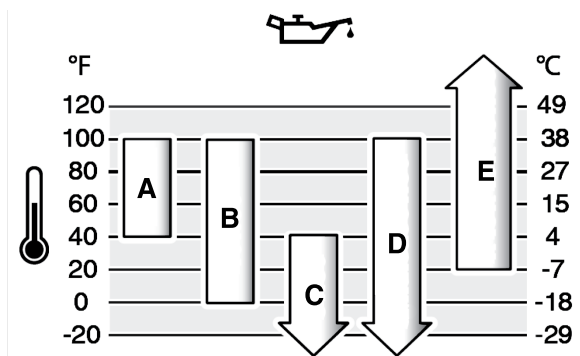
**Capacitate ulei:** Consultați secțiunea **Specificații**.

### NOTIFICARE

Unele motoare sunt livrate de către Briggs & Stratton cu sau fără ulei. Asigurați-vă întotdeauna că motorul are ulei. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

Pentru cea mai bună performanță vă recomandăm uleiurile certificate și garantate de la Briggs & Stratton®. Alte uleiuri de calitate superioară cu rol de curățare sunt permise dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau clase superioare. NU folosiți aditivi speciali.

Temperaturile din exterior determină viscozitatea corectă a uleiului pentru motor. Utilizați diagrama pentru a selecta cea mai bună viscozitate pentru prognoza intervalului de temperatură din exterior. Motoarele de la majoritatea echipamentelor electrice de exterior funcționează bine cu ulei sintetic 5W-30. Pentru echipamentele ce funcționează la temperaturi ridicate, uleiul sintetic Vanguard® 15W-50 oferă cea mai bună protecție.



A	SAE 30 - Sub 40°F (4°C), utilizarea SAE 30 va avea ca rezultat o pornire grea.
B	10W-30 - Peste 80°F (27°C), utilizarea de 10W-30 poate cauza creșterea consumului de ulei. Verificați frecvent nivelul uleiului.
C	5W-30
D	Synthetic 5W-30
E	Vanguard® Synthetic 15W-50

## Verificați și adăugați ulei

Consultați figura: 4

### Înainte de a verifica sau de a adăuga ulei

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.
- Consultați **secțiunea** Specificații pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.

### NOTIFICARE

Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Se poate ca producătorii sau distribuitorii echipamentului să fi adăuat ulei la motor. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

### Secțiunea

- Scoateți joja (A, Figura 4) și ștergeți-o cu o cârpă curată.
- Montați și strângeți joja (A, Figura 4).
- Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este la capătul superior al indicatorului de umplere completă (B, Figura 4) de pe joja.

### Adăugarea uleiului

- Dacă nivelul uleiului este scăzut, turnați lent ulei în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 4). **Nu alimentați în exces.** După adăugarea uleiului, așteptați un minut și apoi verificați nivelul uleiului.
- Montați la loc și strângeți joja (A, Figura 4).

## Recomandări referitoare la combustibil

**Combustibilul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:**

- Benzină curată, proaspătă, fără plumb.
- Cifra octanică minim 87/87 AKI (91 RON). Utilizare la altitudini ridicate - consultați informațiile de mai jos.
- Este acceptată benzina cu până la 10% etanol (gazohol).

**NOTIFICARE** Nu folosiți benzine neaprobată, precum E15 și E85. Nu amestecați ulei în benzină și nu modificați motorul pentru a funcționa cu combustibili alternativi. Folosirea combustibililor neaprobați va deteriora componentele motorului, acest lucru nefiind acoperit de garanție.

Pentru protejarea sistemului de alimentare cu combustibil de formarea de gume, amestecați combustibilul cu un stabilizator. Consultați secțiunea **Depozitare**. Nu toate tipurile de combustibil sunt identice. Dacă apar probleme de pornire sau de performanță, schimbați furnizorii sau mărcile de combustibil. Acest motor este certificat să funcționeze cu benzină. Sistemul de control al emisiilor pentru motoarele cu carburator este EM (Modificări ale motorului). Sistemele de control al emisiilor pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului sunt ECM (Modul control motor), MPI (Injecție multi-port) și, dacă este prevăzut, un O2S (Senzor de oxigen).

### Altitudine ridicată

La altitudini peste 5.000 picioare (1.524 m), se acceptă benzină cu cifră minimă de 85 octani/85 AKI (89 RON).

În cazul motoarelor cu carburator, pentru menținerea performanțelor este necesară reglarea pentru altitudine înaltă. Utilizarea fără aceste reglaje va conduce la scăderea performanțelor, la sporirea consumului de combustibil și la intensificarea emisiilor. Pentru informații referitoare la reglarea pentru înaltă altitudine, consultați un dealer autorizat Briggs & Stratton. Nu se recomandă utilizarea motorului la altitudini sub 2.500 picioare (762 m) cu reglajele pentru altitudini mari.

Pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului (EFI), nu este necesară reglarea pentru altitudine ridicată.

## Adăugare carburant

Consultați figura: 5



**AVERTISMENT**



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**

**Incendiul sau explozia pot provoca arsuri grave sau decesul.**

### Când adăugați combustibil

- Opriti motorul și lăsați-l să se răcească timp de cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul rezervorului de combustibil.
  - Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
  - Nu umpleți în exces rezervorul de combustibil. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil.
  - Păstrați combustibilul la distanță față de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și alte surse de aprindere.
  - Verificați frecvent liniile de alimentare cu combustibil, rezervorul, bușonul și accesoriile pentru detectarea fisurilor sau scurgerilor. Înlocuiți dacă este necesar.
  - În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la evaporarea acestuia înainte de a porni motorul.
- Curățați zona bușonului rezervorului de combustibil de praf și reziduuri. Scoateți bușonul rezervorului de combustibil.
  - Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 5) cu combustibil. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil (B). Unele modele au indicator de nivel (C). Nu umpleți rezervorul deasupra părții inferioare indicatorului de nivel (D).
  - Puneți la loc bușonul rezervorului de combustibil.

## Încărcarea grupului de baterii

Consultați Figura : 6 7 8 9



**AVERTISMENT**



**Utilizarea incorectă a bateriei sau a încărcătorului poate provoca electrocutare sau incendiu.**

### La încărcarea bateriei

- Încărcați grupul de baterii Briggs & Stratton numai cu încărcător Briggs & Stratton.
- Nu folosiți încărcător Briggs & Stratton pentru încărcarea nici unui alt tip de baterii.
- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.
- Pentru a reduce pericolul de deteriorare a ștecărului și cablului, deconectați încărcătorul trăgând de ștecăr, nu de cablu.
- Nu se va folosi un cablu prelungitor decât dacă este absolut necesar. Utilizarea unui cablu prelungitor necorespunzător prezintă pericol de incendiu sau electrocutare. Dacă trebuie să se utilizeze cablu prelungitor, asigurați-vă că:
  - ștecărul cablului prelungitor are același număr de pini ca și ștecărul încărcătorului, cu aceeași dimensiune și formă;

2. cablul prelungitor este cablat corect și în bună stare; și
  3. secțiunea cablului este de minim 16 AWG pentru a corespunde amperajului c.a. al încărcătorului.
- Nu folosiți încărcătorul dacă ștecărul sau cablul sunt deteriorate. Cablul de alimentare nu poate fi înlocuit. În cazul în care cablul este deteriorat, încărcătorul trebuie înlocuit imediat.
  - Nu folosiți încărcătorul dacă acesta a suferit o lovitură puternică, a fost scăpat sau deteriorat în orice alt mod. Dacă încărcătorul este deteriorat, acesta trebuie înlocuit. Încărcătorul nu poate fi reparat.
  - Nu dezasamblați încărcătorul și nu încercați să îl reparați.
  - Pentru a reduce pericolul de șoc electric, scoateți încărcătorul din priză înainte de a-l curăța.
  - Nu scurtcircuitați; nu amplasați obiecte pe contactele bateriei.
  - Încărcătorul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, ori fără experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.
  - Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu încărcătorul.

#### Când trebuie încărcat grupul de baterii

**Grup de baterii portabil folosit prima dată** - grupul de baterii litiu-ion portabil a fost încărcat parțial înainte de a fi expedit. Pentru a conserva încărcarea și a împiedica deteriorarea pe timpul depozitării, grupul de baterii a fost programat să intre în „modul inactiv”. Este necesară o încărcare rapidă de circa (10) secunde pentru a activa bateria. Lăsați grupul de baterii în încărcător până când este încărcat complet. Pentru a încărca grupul de baterii, consultați secțiunea **Cum se încarcă grupul de baterii** de mai jos.

**După caz** - Pentru a verifica nivelul disponibil, apăsați butonul Indicatorul nivelului bateriei (E, Figura 6 7) și încărcați-o dacă este cazul. Consultați secțiunea **Indicatorul nivelului bateriei**.

#### Cum se încarcă grupul de baterii



#### AVERTISMENT

Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.

1. Conectați încărcătorul bateriei (F, Figura 8 9) la priză.
2. **Grup de baterii portabil:** Glisați ferm grupul de baterii (G, Figura 8) în locașul de încărcare a bateriei (F). Dacă lampa roșie de încărcare nu se aprinde, scoateți grupul de baterii și introduceți-l din nou. Asigurați-vă că grupul de baterii este fixat ferm în locaș.
  - Lampa roșie (A, Figura 6) indică faptul că grupul de baterii se încarcă normal.
  - Lampa verde (B) indică faptul că bateria este complet încărcată.
  - Lampa roșie (C) care clipește indică faptul că grupul de baterii este prea fierbinte sau prea rece și nu poate fi încărcat. Lăsați grupul de baterii cuplat și încărcarea va începe automat în momentul în care se atinge temperatura normală de funcționare. Consultați secțiunea **Specificații** pentru informații despre temperatura normală de funcționare.
  - Indicatoarele luminoase roșii/verzi (D) care clipește indică faptul că grupul de baterii nu poate fi încărcat și trebuie schimbat.
3. **Grup de baterii portabil:** Bateria se va activa în aproximativ zece (10) secunde din „modul inactiv”.
4. **Grup de baterii portabil:** O baterie complet descărcată se va încărca complet în circa o oră (1 oră). Dacă grupul de baterii este lăsat în încărcător, acesta rămâne complet încărcat.
5. **Grup de baterii portabil:** Când lampa verde indică faptul că grupul de baterii este încărcat, scoateți-l din încărcător.
6. **Grup de baterii integrat:** Conectați ștecărul încărcătorului (G, Figura 9) la motor.
7. **Grup de baterii integrat:** Un grupul de baterii complet descărcat se va încărca complet în circa patru (4) ore.
8. **Grup de baterii integrat:** Când este conectat la încărcător, dacă toate lămpile sunt stinse, bateria este complet încărcată. Deconectați încărcătorul.
9. Pentru a verifica nivelul disponibil, apăsați butonul Indicatorul nivelului bateriei (E, Figura 6 7).
10. Când nu îl folosiți, scoateți încărcătorul grupului de baterii din priză.

#### Indicatorul nivelului bateriei

Pentru a verifica nivelul disponibil, apăsați butonul Indicatorul nivelului bateriei (E, Figura 6 7). Lămpile indicatoare (H) vor indica nivelul aproximativ de încărcare al grupului de baterii.

Lămpi indicatoare	Nivel de încărcare
Patru lămpi	75% - 100%

Lămpi indicatoare	Nivel de încărcare
Trei lămpi	50% - 75%
Două lămpi	25% - 50%
O lampă	10% - 25%
Lampa clipește	Descărcat

**Grup de baterii integrat:** Când este conectat la încărcător, dacă toate lămpile sunt stinse, bateria este complet încărcată. Deconectați încărcătorul.

## Pornirea și oprirea motorului

Consultați Figura: 10, 11, 12, 13

#### Pornirea motorului



#### AVERTISMENT

**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**

**Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau deces.**

#### Când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de combustibil și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și fixate.
- Nu încercați să porniți motorul cu bujia scoasă.
- Dacă motorul se „îneacă”, setați șocul (dacă este prevăzut) în poziția DESCHIDERE sau FUNCȚIONARE, deplasați accelerația (dacă este prevăzută) în poziția RAPID și acționați manivela până la pornirea motorului.



#### AVERTISMENT

**Utilizarea incorectă a bateriei și încărcătorului poate să provoace un șoc electric sau un incendiu.**

#### În timpul funcționării

- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.
- Pentru a reduce riscul de șoc electric, nu permiteți intrarea apei în ștecherul de c.a.
- Nu scurtcircuitați; nu amplasați obiecte pe contactele bateriei.



#### AVERTISMENT

**PERICOL DE GAZE OTRĂVITOARE. Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, un gaz otrăvitor care vă poate ucide în câteva minute. NU îl puteți vedea, mirosi sau gusta. Chiar dacă nu simțiți miros de gaze de eșapament, este posibil să fiți expus la monoxid de carbon. Dacă începeți să aveți grețuri, amețeli sau să vă simțiți slăbit în timp ce folosiți acest produs, opriți-l și ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat cu monoxid de carbon.**

- Utilizați acest produs NUMAI în exterior la distanță mare față de ferestre, uși și orificii de ventilație, pentru a reduce riscul ca monoxidul de carbon să se acumuleze și să fie atras spre spațiile locuite.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau alarme de monoxid de carbon conectate la rețeaua electrică, dar au și baterii de rezervă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Detectoarele de fum nu pot detecta monoxidul de carbon.
- NU folosiți acest produs în locuințe, garaje, pivnițe, spații înguste, șoproane sau alte spații închise parțial, chiar dacă folosiți ventilatoare sau deschideți uși și ferestre pentru ventilare. Monoxidul de carbon se poate acumula rapid în aceste spații și poate să persiste mai multe ore, chiar și după oprirea acestui produs.
- Amplasați ÎNTOTDEAUNA acest produs pe direcția vântului și orientați toba de eșapament în sens opus față de spațiile locuite.

**NOTIFICARE** Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

**Notă:** Unele echipamente sunt dotate cu sisteme de control de la distanță. Consultați manualul echipamentului pentru instrucțiuni despre amplasarea și utilizarea comenzilor de la distanță.

1. Verificați nivelul uleiului din motor. Consultați secțiunea **Verificarea nivelului uleiului**.
2. **Modele grup de baterii portabil:** Montați bateria (A, Figura 10) pe tava pentru baterie de deasupra motorului. Asigurați-vă că bateria este corect montată. Setul de baterii poate să reprezinte în unele cazuri cheia echipamentului.

**Notă: Modele grup de baterii portabil:** Pentru a monta o baterie nouă, este necesară o primă încărcare rapidă de circa zece (10) secunde. Consultați secțiunea **Când se încarcă bateria**.

- Asigurați-vă că comenzile de deplasare ale echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.
- Deplasați robinetul de închidere a combustibilului (D, Figura 11), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIDERE.
- Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 11), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
- Modele cu comutator demaror electric start switch:** Țineți maneta de oprire a motorului (C, Figura 12) lângă mâner. Deplasați comutatorul demarorului electric în poziția START. Consultați manualul echipamentului pentru informații despre amplasarea și utilizarea comutatorului demarorului electric.
- Modele fără comutator demaror electric:** Țineți maneta de oprire a motorului (C, Figura 12) lângă mâner. Motorul va porni automat. Consultați manualul echipamentului pentru informații despre maneta de oprire a motorului.

**NOTIFICARE** Pentru a prelungi durata de funcționare a demarorului, utilizați cicluri scurte de pornire (maxim cinci secunde). Așteptați un minut între ciclurile de pornire.

**Modele cu grup de baterii portabil:** Dacă motorul nu este acționat și indicatoarele luminoase ale bateriei clipeșc, temperatura bateriei sau consumul de curent este prea mare. Toate cele patru indicatoare luminoase ale bateriei (H, Figura 13) vor clipi pentru avertizare timp de 10 secunde. Bateria nu are o siguranță, însă se va reseta automat după 10 secunde. Dacă temperatura bateriei este prea mare (peste 140°F, 60°C), demontați bateria și lăsați-o să se răcească. Pentru a evita consumul de curent excesiv în cazul mașinilor de tuns iarba, curățați carcasa mașinii de iarbă și de deșeuri.

**Notă:** Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, contactați un dealer local, accesați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

#### Oprirea motorului

- Maneta de oprire a motorului:** Eliberați maneta de oprire a motorului (E, Figura 12).  
**Comanda accelerației, dacă este echipat cu funcție de oprire:** Deplasați comanda accelerației (B, Figura 11) în poziția STOP.  
**Comutator demaror electric (dacă este prevăzut):** Deplasați comutatorul demaror electric (dacă este prevăzut) în poziția OPRIT/STOP. Consultați manualul aparatului pentru detalii cu privire la amplasarea și modul de utilizare a comutatorului. Scoateți cheia și păstrați-o într-un loc sigur, unde nu este la îndemâna copiilor.
- După oprirea motorului, mutați robinetul de oprire a combustibilului (D, Figura 11), dacă există, în poziția OPRIT.
- Modele cu grup de baterii portabil:** Scoateți grupul de baterii. Grupul de baterii poate să reprezinte în unele cazuri cheia echipamentului.

## Întreținere

**NOTIFICARE** Dacă motorul este înclinat în timpul întreținerii, rezervorul de benzină, dacă este montat pe motor, trebuie să fie gol, iar partea cu bujia trebuie să fie în sus. Dacă rezervorul de benzină nu este gol și dacă motorul este înclinat în oricare altă direcție, este posibil ca motorul să pornească greu datorită contaminării cu ulei sau benzină a filtrului de aer și/sau bujiei.



#### AVERTISMENT

Dacă efectuați operațiuni de întreținere care necesită înclinarea utilajului, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. În caz contrar, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

Vă recomandăm să apelați la un distribuitor cu service autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor.

**NOTIFICARE** Toate componentele utilizate la realizarea acestui motor trebuie să fie prezente pentru ca motorul să funcționeze corect.



#### AVERTISMENT



**Producerea accidentală de scântei se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.**

**Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputare traumatică sau tăieturi.**

#### Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați cablul bujiei și țineți-l la distanță de bujie.

- Modele cu set portabil de baterii:** Scoateți setul de baterii din tava pentru baterii a motorului. În unele cazuri, setul de baterii poate să reprezinte cheia echipamentului.
- Modele cu set de baterii integrat:** Decuplați cablajul de la motorul demaror.
- Utilizați numai unelte adecvate.
- Nu efectuați intervenții asupra regulatorului cu arc, asupra lanțurilor cinematice sau asupra altor componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.
- Piese de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale. Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

**Atunci când testați scântea la bujie:**

- Folosiți un tester de bujii aprobat.
- Nu verificați scântea cu bujia demontată.

## Servisarea sistemului de control al emisiilor

**Întreținerea, înlocuirea sau repararea dispozitivelor și sistemelor de control al emisiilor poate fi efectuată de orice firmă sau persoană specializată în repararea motoarelor nerutiere.** Pentru a obține însă servisierea „fără taxă” a sistemelor de control al emisiilor, lucrarea trebuie efectuată de un dealer autorizat de producător. Consultați declarațiile privind controlul emisiilor.

## Programul de întreținere

Primele 5 ore
<ul style="list-style-type: none"><li>Schimbarea uleiului de motor (Nu este necesară la modelele etichetate <b>Just Check &amp; Add™</b> și <b>Fără schimbări ulei</b>)</li></ul>
La fiecare 8 ore sau zilnic
<ul style="list-style-type: none"><li>Verificați nivelul uleiului de motor</li><li>Curățați zona din jurul comenzilor și tobei de eșapament</li><li>Curățați grila de intrare a aerului</li></ul>
La fiecare 25 de ore sau anual
<ul style="list-style-type: none"><li>Curățați filtrul de aer <sup>1</sup></li><li>Curățați prefiltrul (dacă este prevăzut)</li></ul>
La fiecare 50 de ore sau anual
<ul style="list-style-type: none"><li>Schimbarea uleiului de motor (Nu este necesară pentru modelele etichetate <b>Just Check &amp; Add™</b> și <b>Fără schimbări ulei</b>)</li><li>Întrețineți sistemul de evacuare</li></ul>
Anual
<ul style="list-style-type: none"><li>Înlocuiți bujia</li><li>Înlocuiți filtrul de aer</li><li>Înlocuiți prefiltrul (dacă este prevăzut)</li><li>Întreținerea sistemului de răcire <sup>1</sup></li><li>Verificați jocul supapelor <sup>2</sup></li></ul>

<sup>1</sup> În medii prăfoase sau cu impurități în aer, curățați mai frecvent.

<sup>2</sup> Doar în cazul în care se observă probleme de funcționare a motorului.

## Carburatorul și turația motorului

Nu reglați niciodată carburatorul sau turația motorului. Carburatorul a fost reglat din fabrică pentru a funcționa eficient în majoritatea condițiilor. Nu efectuați intervenții asupra clapetelor reglatoare, asupra articulațiilor sau asupra altor piese pentru a modifica turația motorului. Dacă sunt necesare reglaje, apelați la un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton.

**NOTIFICARE** Producătorul echipamentului specifică turația maximă a motorului instalat pe echipament. **Nu depășiți** această turație. Dacă aveți dubii cu privire la turația maximă a echipamentului dvs. sau la turația reglată din fabrică, contactați un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton pentru asistență. Pentru o funcționare sigură și corectă a echipamentului, turația motorului trebuie reglată numai de un tehnician de service calificat.

## Servisarea bujiei

Vezi Figura 14

Verificați deschiderea (A, Figura 14) cu un calibrul (B). Dacă este necesar, modificați deschiderea. Montați și strângeți bujia la cuplul recomandat Pentru informații despre deschiderea bujiei sau cuplu, consultați secțiunea **Specificații**.

**Notă:** În unele zone, legile locale impun utilizarea unei bujii cu rezistor pentru a suprima semnalele de aprindere. Dacă acest motor a fost echipat la origine cu o bujie cu rezistor, utilizați același tip de bujie pentru înlocuire.

## Servisarea sistemului de evacuare



### AVERTISMENT

**Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți.**

**Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.**

**Deșeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.**

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul și lamelele acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați deșeurile inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.
- Conform California Public Resource Code, secțiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufișuri sau iarbă fără a fi dotate cu un sistem de evacuare cu dispozitiv parascântei conform secțiunii 4442, aflat în bună stare de funcționare. Este posibil ca alte state să aibă legi similare. Contactați producătorul echipamentului original, comerciantul sau dealerul pentru a obține un dispozitiv parascântei destinat sistemului de evacuare instalat pe acest motor.

Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului. Verificați ca toba de eșapament să nu prezinte crăpături, coroziune sau alte probleme. Îndepărtați dispozitivul parascântei, dacă este prevăzut, și verificați să nu fie deteriorat sau să prezinte blocaje de carbon. Dacă depistați probleme, montați piese de schimb înainte de utilizare.



### AVERTISMENT

Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale. Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.

## Schimbarea uleiului de motor

Vezi Figura: 15, 16, 17, 18



### AVERTISMENT

**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**

**Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri grave sau cu moartea.**

**Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți.**

**Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.**

- Când goliți uleiul prin tubul de umplere cu ulei aflat în partea de sus, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol, în caz contrar combustibilul se poate scurge afară și poate provoca un incendiu sau o explozie.
- Lăsați toba de eșapament, cilindrul și lamelele acestuia să se răcească înainte de a le atinge.

Pentru modelele etichetate **Just Check & Add™** și **Fără schimbări ulei**, schimbarea uleiului nu este necesară. Dacă doriți să schimbați uleiul, urmați procedura de mai jos.

Uleiul uzat este un deșeu periculos și trebuie să fie eliminat în mod corespunzător. Nu îl aruncați împreună cu deșeurile menajere. Consultați-vă cu autoritățile locale, centrul de service sau cu dealerul pentru care sunt posibilitățile de eliminare/reciclare sigure.

### Scurgerea uleiului

Uleiul trebuie scurs prin tubul superior de alimentare cu ulei.

1. Cu motorul oprit dar cald, deconectați fișa bujiei (D, Figura 15) și mențineți-o la distanță de bujie (E).
2. **Modele cu grup de baterii integrat:** Decuplați cablajul (F, Figura 16) de la electromotor.
3. Scoateți joja (A, Figura 17).
4. Când scurgeți uleiul prin tubul superior de alimentare cu ulei (C, Figura 18), mențineți latura motorului cu bujia (E) orientată în sus. Goliți uleiul într-un recipient aprobat.



### AVERTISMENT

Când scurgeți uleiul prin tubul superior de alimentare cu ulei, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol, în caz contrar combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie. Pentru a goli rezervorul de benzină, lăsați motorul să funcționeze până când se oprește din lipsă de carburant.

### Adăugarea uleiului

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
  - Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.
  - Consultați **secțiunea** **Specificații** pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.
1. Scoateți joja (A, Figura 17) și ștergeți-o cu o cârpă curată.
  2. Turnați lent uleiul în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 17). **Nu alimentați în exces.** După adăugarea uleiului, așteptați un minut și apoi verificați nivelul uleiului.
  3. Montați și strângeți joja (A, Figura 17).
  4. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este la capătul superior al indicatorului de umplere completă (B, Figura 17) de pe joja.
  5. Montați la loc și strângeți joja (A, Figura 17).
  6. Conectați fișa bujiei (D, Figura 15) la bujie (E).

## Întreținerea filtrului de aer

Consultați figura: 19



### AVERTISMENT

**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**

**Incendiul sau explozia pot provoca arsuri grave sau decesul.**

- Nu porniți sau nu utilizați niciodată motorul având demontat ansamblul filtrului de aer (dacă este prevăzut) sau filtrul de aer (dacă este prevăzut).

**NOTIFICARE** Nu folosiți aer comprimat sau solvenți pentru a curăța filtrul. Aerul comprimat poate deteriora filtrul, iar solvenții vor dizolva filtrul.

Consultați **Programul de întreținere** pentru cerințele de întreținere.

### Filtru de aer din hârtie

1. Deschideți capacul (B, Figura 19).
2. Demontați filtrul (C, Figura 19).
3. Demontați prefiltrul (E, Figura 19), dacă este prevăzut, de pe filtru. Pentru a face să cadă depunerile/reziduurile, loviți ușor filtrul de o suprafață tare. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu unul nou.
4. Spălați prefiltrul în detergent lichid și apă. Lăsați-l apoi să se usuce complet la aer. **Nu ungeți prefiltrul cu ulei.**
5. Montați prefiltrul uscat, dacă este prevăzut, pe filtru.
6. Montați filtrul (C, Figura 19).
7. Închideți capacul (B, Figura 19).

## Servisarea sistemului de răcire



### AVERTISMENT

**Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți.**

**Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.**

**Deșeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.**

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul și aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați deșeurile inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.

**NOTIFICARE** Nu curățați motorul cu apă. Apa poate contamina sistemul de alimentare cu combustibil. Folosiți o perie sau o cârpă curată pentru a curăța motorul.

Acest motor este răcit cu aer. Murdăria sau reziduurile pot restricționa fluxul de aer și provoca supraîncălzirea motorului, având ca rezultat scăderea performanțelor și reducerea duratei de funcționare a motorului.

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile de pe grila de intrare a aerului.

2. Menționeți curate articulațiile, arcurile și comenzile.
3. Nu permiteți acumularea de deșeuri inflamabile în zona din jurul și din spatele tobei de echipament.
4. Verificați dacă lamelele radiatorului pentru ulei nu conțin murdărie și reziduuri.

După un timp, reziduurile se pot acumula în lamelele de răcire ale cilindrului și pot provoca supraîncălzirea motorului. Aceste reziduuri nu pot fi îndepărtate fără dezasamblarea parțială a motorului. Apelați la un agent autorizat Briggs & Stratton pentru inspecția și curățarea sistemului de răcire cu aer conform recomandărilor din **Programul de întreținere**.

## Depozitarea la deșeuri a grupului de baterii litu-ion



**AVERTISMENT**

Substanțele chimice din baterie sunt toxice și corozive.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri grave sau cu moartea.

**Șoc electric**

- Nu ardeți și nu incinerati bateriile casate sau uzate, deoarece pot să explodeze. Prin arderea bateriilor se generează gaze și materiale toxice.
- Nu folosiți o baterie care a fost strivită, scăpată sau deteriorată.

Este posibil ca grupurile de baterii uzate sau casate să aibă o mică sarcină electrică, prin urmare trebuie manipulate cu grijă. Depozitați la deșeuri grupurile de baterii casate sau uzate în conformitate cu reglementările federale, statale și locale.

**Sigiliu RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



RBRC este o organizație de servicii publice non-profit, dedicată reciclării bateriilor reîncărcabile uzate. Pentru a găsi un punct de colectare a bateriilor în apropierea dvs., apelați gratuit 1-800-8-BATTERY sau 1-877-2-RECYCLE. Pentru informații suplimentare și o listă a locațiilor de reciclare, vizitați RBRC online la [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Depozitare



**AVERTISMENT**

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau deces.

**Electrocutare**

**Atunci când depozitați combustibil sau echipamentul cu combustibil în rezervor**

- Depozitați-le la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de combustibil.

**La depozitarea bateriei**

- Mențineți încărcătorul bateriei uscat. Nu expuneți bateria la ploaie sau umezeală.

**Sistemul de alimentare cu combustibil**

Consultați Figura: 20, 21

**Notă:** Unele modele au un rezervor de combustibil pentru depozitare verticală, care va permite înclinarea motorului pentru întreținere sau depozitare (C, Figura 20). Nu depozitați în poziție verticală dacă rezervorul de combustibil a fost umplut până deasupra părții inferioare a indicatorului de nivel (D), dacă este prevăzut. Pentru instrucțiuni suplimentare, consultați manualul de utilizare.

Depozitați motorul în poziție orizontală (poziția normală de lucru). Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 21) cu combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, nu umpleți până deasupra gurii de umplere a rezervorului de combustibil (B).

Combustibilul își poate pierde valabilitatea atunci când este păstrat într-un recipient de depozitare mai mult de 30 de zile. De fiecare dată când umpleți recipientul cu combustibil, adăugați stabilizator de combustibil, conform instrucțiunilor producătorului. Acesta menține combustibilul proaspăt și reduce problemele legate de combustibil sau contaminarea în sistemul de alimentare cu combustibil.

Nu este necesar să evacuați combustibilul din motor atunci când se adaugă stabilizatorul de combustibil conform instrucțiunilor. Înainte de depozitare, PORNIȚI motorul timp de 2 minute pentru a circula combustibilul și stabilizatorul prin sistemul de alimentare cu combustibil.

## Ulei de Motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald. Consultați secțiunea **Schimbarea uleiului de motor**. Pentru modelele etichetate **Just Check & Add™** și **Fără schimbări ulei**, schimbarea uleiului nu este necesară.

## Grupul de baterii și încărcătorul

Consultați Figura: 22 23

**Grup de baterii portabil:** Când nu folosiți încărcătorul, deconectați-l și păstrați-l într-o zonă răcoasă și uscată. Zonele umede pot să provoace coroziunea bornelor și contactelor electrice. Dacă este depozitat perioade lungi de timp la temperaturi înalte (120°F/49°C), grupul de baterii se poate deteriora definitiv. Verificați bornele și contactele electrice ale încărcătorului și grupurilor de baterii. Curățați-le ștergându-le cu o cârpă curată sau suflându-le cu aer comprimat.

După depozitare, poate fi necesară o încărcare normală. Pentru a verifica nivelul disponibil, apăsați butonul Indicatorul nivelului bateriei (E, Figura 22 23) și încărcăți-o dacă este cazul. Consultați secțiunea **Indicatorul nivelului bateriei**.

## Remediarea defecțiunilor

Pentru asistență, contactați dealerul local, accesați [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

## Specificații

Model: 090000	
Capacitate cilindrică	8.64 ci (140 cc)
Alezaj	2.495 in (63,4 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.020 in (,51 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Capacitate cilindrică	9.15 ci (150 cc)
Alezaj	2.583 in (65,60 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.020 in (,51 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Capacitate cilindrică	9.93 ci (163 cc)
Alezaj	2.668 in (68,28 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.030 in (,76 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Baterie litu-ion (portabilă)	
Grup de baterii litu-ion	10.8 V (10,8 V)
Minute de încărcare	60
Curent de încărcare	2 AMP (2 AMP)
Intrare CA încărcător (variabilă)	100 - 240 V

## Baterie litiu-ion (portabilă)

Temperatură de funcționare	32 - 113°F (0 - 45°C)
----------------------------	-----------------------

## Baterie litiu-ion (integrată)

Grup de baterii litiu-ion	10.8 V (10,8 V)
Minute de încărcare	240
Curent de încărcare	.5 AMP (.5 AMP)
Intrare CA încărcător (variabilă)	100 - 240 V
Temperatură de funcționare	32 - 104°F (0 - 44°C)

Puterea motorului va scădea cu 3,5% la fiecare 1.000 de picioare (300 de metri) deasupra nivelului mării și cu 1% la fiecare 10°F (5,6°C) peste 77°F (25°C). Motorul va funcționa satisfăcător la un unghi de până la 15°. Consultați manualul de utilizare al echipamentului pentru limitările de siguranță privind utilizarea în pantă.

## Piese de schimb - Modele: 090000, 093J00, 100000

Componentă service	Număr piesă
Filtru de aer (consultați Figura 19)	593260
Filtru de aer, prefiltru de aer (consultați Figura 19)	594055
Ulei - SAE 30	100005
Bujie cu rezistor (Model 090000, 093J00)	692051
Bujie cu rezistor (Model 100000)	594056
Cheie pentru bujii	19576
Tester de bujii	19368
Grup de baterii litiu-ion portabil (SUA/Canada)	593559
Grup de baterii litiu-ion portabil (UE/Regatul Unit/AU)	593560
Încărcător baterie litiu-ion portabil (SUA/Canada)	593561
Încărcător baterie litiu-ion portabil (UE)	593562
Încărcător baterie litiu-ion portabil (Regatul Unit)	593576
Încărcător baterie litiu-ion portabil (AU)	594501
Grup de baterii litiu-ion integrat	84002154
Încărcător baterie litiu-ion integrat (SUA/Canada)	84002790
Încărcător baterie litiu-ion integrat (Regatul Unit)	84002791
Încărcător baterie litiu-ion integrat (UE)	84002792
Încărcător baterie litiu-ion integrat (AU)	84002793

Vă recomandăm să apelați la un distribuitor cu service autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor pentru motor.

**Puterea nominală:** Puterea nominală brută aferentă modelelor individuale de motoare pe benzină este etichetată în conformitate cu SAE (Society of Automotive Engineers - Societatea inginerilor auto), cod J1940. Procedura de evaluare a puterii și cuplului motoarelor mici, și este evaluată în conformitate cu SAE J1995. Valorile cuplului sunt stabilite la 2.600 rot./min. pentru motoarele cu turația indicată pe etichetă și la 3.060 rot./min. pentru toate celelalte; valorile exprimate în cai putere sunt stabilite la 3.600 rot./min. Curbele de variație a puterii brute pot fi văzute la [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Valorile puterii nete sunt determinate cu eșapamentul și filtrul de aer montate, în timp ce valorile puterii brute sunt determinate fără aceste accesorii. Puterea brută efectivă a motorului va fi mai mare decât puterea netă a motorului și este afectată, printre altele, de condițiile de funcționare din mediul ambiant și de variabilitatea specifică motorului respectiv. Dat fiind faptul că motoarele sunt montate pe o varietate largă de produse, motorul pe benzină poate să nu dezvolte puterea brută nominală atunci când este utilizat pe un anumit echipament. Această diferență se datorează unei multitudini de factori incluzând, dar fără a fi limitată la, varietatea de componente ale motorului (filtru de aer, eșapament, sarcină, răcire, carburator, pompă de benzină etc.), limitările aplicației, mediul de funcționare (temperatură, umiditate, altitudine), precum și variațiile între motoare. Datorită limitărilor de capacitate și de producție, Briggs & Stratton poate înlocui acest motor cu unul de putere nominală mai mare.

# Garanție

## Garanția motorului Briggs & Stratton

Valabilă din ianuarie 2019

### Garanție limitată

Briggs & Stratton garantează că, în perioada de garanție specificată mai jos, va repara sau va înlocui în mod gratuit orice componente cu defecte de material, de manoperă sau ambele. Cheltuielile de transport pentru produsele trimise pentru

a fi reparate sau înlocuite conform cu această garanție trebuie suportate de către cumpărător. Această garanție este valabilă pentru perioadele de timp și în condițiile menționate mai jos. Pentru a beneficia de service conform garanției, localizați cel mai apropiat dealer autorizat pentru service folosind harta cu localizarea dealerilor de pe [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Cumpărătorul trebuie să contacteze dealerul autorizat pentru service și trebuie să îi pună acestuia la dispoziție produsul pentru inspecție și testare.

**Nu există alte garanții explicite. Garanțiile implicite, inclusiv cele de vandabilitate sau adecvare pentru un anumit scop, sunt limitate la perioada de garanție menționată mai jos sau în măsura permisă de lege.** În limitele permise de lege, producătorul este exonerat de orice răspundere în ceea ce privește daunele care nu fac obiectul garanțiilor. Unele state sau țări nu permit limitarea duratei de valabilitate a unei garanții implicite, iar unele state sau țări nu permit excluderea sau limitarea daunelor accidentale sau rezultate pe cale de consecință, astfel încât este posibil ca limitările și excluderile mai sus menționate să nu se aplice în cazul dumneavoastră. Această garanție vă conferă anumite drepturi legale, în plus puteți beneficia și de alte drepturi legale, care diferă de la o țară la alta și de la un stat la altul <sup>4</sup>.

## Termenii standard ai garanției <sup>1, 2, 3</sup>

### Vanguard®; Seria comercială <sup>3</sup>

Uz personal - 36 de luni

Uz comercial - 36 de luni

### Seria XR

Utilizare personală - 24 de luni

Utilizare comercială - 24 de luni

### Toate celelalte motoare cu cilindri din fontă Dura-Bore™

Uz personal - 24 de luni

Uz comercial - 12 luni

### Toate celelalte motoare

Uz personal - 24 de luni

Uz comercial - 3 luni

<sup>1</sup> Aceștia sunt termenii noștri standard de garanție, însă este posibil să publicăm ocazional termeni de garanție suplimentari, care nu existau la data publicării. Pentru a obține termenii de garanție actualizați ai motorului dvs., accesați [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) sau contactați un dealer autorizat pentru service Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Nu se acordă garanție pentru motoarele folosite ca sursă principală de alimentare în locul rețelelor de utilități; pentru generatoarele de rezervă folosite în scop comercial, pentru vehiculele utilitare cu o viteză de peste 25 de mile pe oră, sau pentru motoarele folosite în competiții sau pe utilaje comerciale ori de închiriat.

<sup>3</sup> Vanguard montate pe generatoarele de rezervă: 24 de luni pentru uz personal, fără garanție pentru uz comercial. Seriiile comerciale cu data de fabricație anterioară lunii iulie 2017, 24 de luni pentru uz personal, 24 de luni pentru uz comercial.

<sup>4</sup> În Australia - Produsele noastre sunt însoțite de garanții care nu pot fi excluse în baza legislației australiene pentru consumatori. Aveți dreptul la înlocuire sau rambursări în cazul unei defecțiuni majore și la compensări în cazul oricărui altor daune sau deteriorări previzibile în mod rezonabil. De asemenea, aveți dreptul la reparații sau înlocuiri ale produselor dacă acestea nu sunt de calitate acceptabilă și dacă defecțiunea nu este una majoră. Pentru a beneficia de service conform garanției, localizați cel mai apropiat dealer autorizat pentru service folosind harta cu localizarea dealerilor de pe [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), apelând 1300 274 447 sau contactându-ne prin e-mail ori în scris la [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquires@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Perioada de garanție începe la data inițială a cumpărării de către primul consumator persoană fizică sau juridică. „Utilizare personală” înseamnă utilizare rezidențială de către un consumator particular. „Utilizare comercială” înseamnă toate celelalte utilizări, inclusiv utilizarea în scopuri comerciale, aducătoare de venituri sau chirie. În cadrul acestei polițe de garanție, un motor, odată ce a fost utilizat comercial este considerat ca fiind de uz comercial și pentru viitor.

**Păstrați documentul care dovedește achiziția. Dacă nu prezentați dovada datei achiziției inițiale în momentul în care solicitați service în baza garanției, pentru a determina eligibilitatea la garanție va fi folosită data de fabricație a produsului. Înregistrarea produsului nu este obligatorie pentru obținerea de service în baza garanției la produsele Briggs & Stratton.**

### Despre garanție

Această garanție acoperă exclusiv defectele de material și/sau de manoperă ale motorului și nu implică înlocuirea sau rambursarea costului echipamentului pe care a fost montat motorul. Întreținerea de rutină, reglaje, ajustările sau uzura normală nu sunt acoperite de această garanție. În mod similar, garanția nu este valabilă dacă motorul a fost modificat sau dacă numărul de serie al motorului a fost deteriorat sau îndepărtat. Această garanție nu acoperă deteriorările motorului sau problemele de performanță cauzate de:



1. folosirea altor piese decât piesele originale Briggs & Stratton;
2. funcționarea motorului cu ulei insuficient, contaminat sau cu caracteristici inadecvate;
3. folosirea de combustibil contaminat sau vechi, benzină cu peste 10% etanol sau folosirea de combustibili alternativi precum GPL pe motoare care nu au fost proiectate/produse de Briggs & Stratton pentru a funcționa cu astfel de combustibili;
4. murdăria intrată în motor din cauza întreținerii sau reasamblării incorecte a filtrului de aer;
5. lovirea unui obiect cu lama cuțitului unei mașini cu cuțite rotative de tuns gazonul, montarea incorectă sau fără strângere adecvată a adaptoarelor cuțitelor, rotoarelor sau altor dispozitive montate pe arborele cotit, sau strângerea excesivă a curelei trapezoidale;
6. piese sau ansamble asociate care nu sunt furnizate de Briggs & Stratton, precum ambreiaje, transmisii, comenzi ale echipamentului;
7. supraîncălzirea din cauza ierbii tăiate, noroiului, reziduurilor sau cuiburilor de rozătoare care astupă sau înfundă lamelele de răcire sau zona volantei, sau folosirea motorului fără ventilare suficientă;
8. vibrarea excesivă din cauza supraturării, fixării incorecte a motorului, cuțitelor sau rotoarelor desfăcute sau dezechilibrate, sau cuplării incorecte a componentelor echipamentului pe arborele cotit;
9. folosirea greșită, lipsa întreținerii periodice, transport, manipulare sau depozitare, instalare incorectă a motorului.

**Service-ul în baza garanției este disponibil doar prin intermediul dealerilor autorizați pentru service Briggs & Stratton. Localizați cel mai apropiat dealer de service autorizat folosind harta de localizare a dealerilor de pe BRIGGSandSTRATTON.COM sau apelând 1-800-233-3723 (în SUA).**

80004537 (Rev. F)

В настоящем руководстве содержится информация по безопасности, которая призвана обратить ваше внимание на опасности и риски, связанные с работой двигателей, а так же, как избежать их. В руководстве также приведены инструкции по надлежащей эксплуатации и обслуживанию двигателя. Поскольку компания Briggs & Stratton, LLC может не знать, какое оборудование будет приводить в движение данный двигатель, то важно, чтобы Вы прочли и поняли эти инструкции, а также инструкции для оборудования, приводимого в движение данным двигателем. **Сохраните эти исходные указания для будущего использования.**

*Примечание:* Рисунки и иллюстрации в настоящем руководстве представлены только для справки и могут отличаться от конкретной модели. Если у вас возникли вопросы, обратитесь к местному дилеру.

Для получения запасных частей или технической помощи запишите модель, тип и номер вашего двигателя, а также дату покупки. Эти номера указаны на вашем двигателе (см. раздел **Конструктивные узлы и органы управления**).

Дата покупки	
Модель/тип/отладка двигателя	
Серийный номер двигателя	

## Контактная информация представителя в Европе



По вопросам, касающимся нормы выбросов в Европе, обращайтесь в наш европейский офис по адресу:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Германия.

## Экологический стандарт Stage V (5) Европейского союза (ЕС): Значения углекислого газа (CO<sub>2</sub>)

Содержание углекислого газа для двигателей Briggs & Stratton, сертифицированных для ЕС, можно найти на веб-сайте [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com), введя CO<sub>2</sub> в окно поиска.


## Информация об утилизации


		Всю упаковку, отработанное масло и аккумуляторные батареи необходимо утилизировать в соответствии с применимыми нормативными требованиями.
--	---	--


## Безопасность эксплуатации ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ


СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ для будущего использования.

## Знаки предупреждения об опасности и сигнальные слова

Предупреждающий символ по технике безопасности  обозначает информацию по технике безопасности касательно опасностей, которые могут привести к травмированию персонала. С предупредительным знаком используются слова (**ОПАСНО**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**) указывающие на вероятность и возможную степень серьезности травмы. Кроме того, знак опасности может использоваться, чтобы обозначить тип опасности.

 Слово «ОПАСНО» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет** к смертельному исходу или получению серьезных травм.

 Слово «**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может** привести к смертельному исходу или получению серьезных травм.

 Слово «**ВНИМАНИЕ**» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может** привести к получению травмы малой или средней тяжести.

**ПРИМЕЧАНИЕ** указывает на важную, но не имеющую отношение к опасности информацию.

## Обозначения опасности и пояснения к ним

	Информация об опасности получения травм.		Перед эксплуатацией и обслуживанием данного изделия внимательно прочтите руководство оператора.
	Пожарная опасность		Опасность взрыва
	Опасность поражения электрическим током		Опасность ядовитого дыма
	Опасность горячей поверхности		Опасность шума: при длительной эксплуатации рекомендуется использовать средства защиты органов слуха.
	Опасность выброса предметов: использование средств защиты для глаз.		Опасность взрыва
	Опасность обморожения		Опасность обратного хода
	Опасность травмирования: движущиеся детали		Опасность химического воздействия
	Опасность получения ожогов		Едкое вещество

## Общие положения о безопасности

 **ОСТОРОЖНО**

Двигатели Briggs & Stratton® не предназначены и не должны использоваться для привода: развлекательных спортивных картов, детских, развлекательных или вездеходных транспортных средств, мотоциклов, транспортных средств на воздушной подушке, летательных аппаратов или транспортных средств для соревнований без получения разрешения компании Briggs & Stratton. Для получения информации о продукции для спортивных состязаний посетите сайт [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Для получения информации об использовании мотовездеходов обратитесь в Центр по применению двигателей Briggs & Stratton по тел. 1-866-927-3349. Ненадлежащее применение двигателя может стать причиной тяжелой травмы или смерти.

 **ОСТОРОЖНО**



Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При доливе топлива

- Заглушите двигатель, дайте ему как минимум 2 минуты, чтобы остыть, и только после этого снимите крышку топливного бака.
- Заполнение топливного бака следует осуществлять за пределами помещения или в хорошо вентилируемом помещении.
- Не следует переполнять топливный бак. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины.
- Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
- Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протечек. При необходимости заменяйте.
- В случае пролива топлива, подождите, пока оно испарится, и только после этого запустите двигатель.

#### При запуске двигателя

- Убедитесь, что кабель свечи зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если таковые имеются) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не заводите двигатель при снятой свече зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если имеется) в положение OPEN (Открыто)/RUN (Работа), переместите рычаг управления дросселем (если имеется) в положение FAST (Быстро) и заводите двигатель, пока он не запустится.

#### При эксплуатации оборудования

- Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может пролиться топливо.
- Запрещается закрывать воздушную заслонку карбюратора, чтобы остановить двигатель.
- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного узла воздухоочистителя (если имеется) или воздушного фильтра (если имеется).

#### При смене масла

- Если вы сливаете масло через верхний маслосливной патрубок, топливный бак должен быть пустым, иначе топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв.

#### При наклоне устройства для выполнения техобслуживания

- Если для выполнения техобслуживания требуется наклонить агрегат, необходимо опорожнить топливный бак, если он установлен на двигатель. В противном случае топливо может разлиться и вызвать пожар или взрыв.

#### При транспортировке оборудования

- Транспортировку следует осуществлять с ПУСТЫМ топливным баком или с краником подачи топлива в положении CLOSED (Закрыто).

#### При хранении топлива или оборудования с топливом в баке

- Храните топливо и оборудование вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку это может привести к воспламенению паров топлива.



**ОСТОРОЖНО**

При запуске двигателя происходит искрение.

Искрение может привести к возгоранию находящихся поблизости воспламеняемых газов.

В результате возгорания может произойти пожар или взрыв.

- Если поблизости произошла утечка природного или сжиженного газа, не запускайте двигатель.
- Не используйте находящиеся под давлением пусковые жидкости, поскольку их испарения легко воспламеняются.



**ОСТОРОЖНО**

**ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ!** Выхлопные газы содержат окись углерода — ядовитый газ, который может убить за считанные минуты. Этот газ НЕВОЗМОЖНО увидеть или почувствовать; он не имеет запаха. Даже если вы не чувствуете запаха выхлопных газов, вы все равно можете вдыхать угарный газ. Если во время эксплуатации данного изделия вас начинает тошнить или вы начинаете испытывать головокружение или слабость, выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий, чтобы сократить риск накопления угарного газа и втягивания его в жилые помещения.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить и содержать в исправном состоянии датчики окиси углерода, работающие от батарей или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не улавливают газ окиси углерода.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ данное оборудование в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других частично замкнутых пространствах, даже если при этом используются вентиляторы или открыты окна и двери для вентиляции. В этих местах угарный газ может быстро накапливаться и надолго задерживаться, даже после выключения оборудования.
- ВСЕГДА устанавливайте этот датчик с подветренной стороны и направляйте поток выхлопных газов двигателя в сторону от мест пребывания людей.

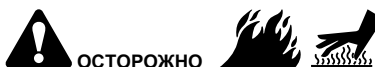


**ОСТОРОЖНО**

Вращающиеся детали могут захватить и затянуть руки, ноги, волосы, одежду или аксессуары.

Это может привести к ампутации или тяжелым рваным ранам.

- Не эксплуатируйте оборудование без предусмотренных защитных приспособлений.
- Берегите руки и ноги от вращающихся элементов.
- Уберите длинные волосы и снимите ювелирные украшения.
- Не носите свободную одежду, болтающуюся шнурки или предметы, которые могут быть захвачены движущимися деталями.



**ОСТОРОЖНО**

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

При контакте с ними можно получить ожоги высокой степени.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, сухая поросль и т.д. могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Удалите накопившийся воспламеняемый мусор с участков вблизи глушителя и цилиндра.
- Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является нарушением норматива Public Resource Code, раздел 4442, штата Калифорния. В других штатах или федеральных юрисдикциях также могут действовать подобные законы. Для приобретения искрогасителя, рассчитанного на выхлопную систему, которая установлена на двигателе, обратитесь к производителю оригинального оборудования, розничному продавцу или дилеру.



**ОСТОРОЖНО**

Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к затягиванию в двигатель, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

**Пожарная опасность**

**Перед проведением регулировки или ремонта:**

- Отсоедините провод свечи зажигания и уберите его в сторону от свечи зажигания.
- **Модели с портативной аккумуляторной батареей:** снимите аккумуляторную батарею с поддона аккумулятора двигателя. В ряде случаев аккумуляторная батарея может выполнять роль пускового ключа для оборудования.
- **Модели со встроенной аккумуляторной батареей:** отсоедините монтажные жгуты от стартера.
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг и других деталей регулятора оборотов для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны иметь такую же конструкцию и устанавливаться в том же положении, что и оригинальные детали. Использование

неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения оборудования и травмирования людей.

- Не стучите по маховику молотком или твердым предметом, поскольку маховик впоследствии может расколоться во время работы.

**При проверке наличия искры:**

- Используйте утвержденный прибор для испытания свечи зажигания.
- Не проверяйте наличие искры с вынутой свечой зажигания.



**ОСТОРОЖНО**

**Неадекватная эксплуатация аккумулятора и зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару.**

**При эксплуатации**

- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не допускайте попадания воды внутрь сетевой штепсельной вилки.
- Не допускайте короткого замыкания; никогда не кладите какие-либо предметы на клеммы аккумуляторной батареи.

**При зарядке аккумуляторной батареи**

- Заряжайте аккумуляторную батарею компании Briggs & Stratton только с помощью зарядного устройства компании Briggs & Stratton.
- Запрещается использовать зарядные устройства компании Briggs & Stratton для зарядки аккумуляторных батарей других типов.
- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.
- Для снижения риска повреждения электрической розетки и шнура питания при отсоединении зарядного устройства от розетки тяните за вилку, а не за шнур питания.
- Запрещается эксплуатация зарядного устройства с поврежденной электрической вилкой или шнуром. Шнур электропитания не может быть заменен. Если шнур электропитания поврежден, то зарядное устройство должно быть немедленно заменено.
- Запрещается эксплуатация зарядного устройства, если оно подверглось резкому удару, было уронено на пол или повреждено иным образом. Поврежденное зарядное устройство необходимо заменить. Зарядное устройство не подлежит техническому обслуживанию и ремонту.
- Запрещается разбирать зарядное устройство или пытаться проводить его техническое обслуживание.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, извлеките вилку зарядного устройства из розетки перед его очисткой.
- Не допускайте короткого замыкания; никогда не кладите какие-либо предметы на клеммы аккумуляторной батареи.
- Зарядное устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями, или с недостатком опыта и знаний, если только они не контролируются или не инструктируются касательно использования прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети всегда должны находиться под присмотром. Зарядное устройство не игрушка!

**Удлинительный шнур**

- Удлинительный шнур не должен использоваться, если только это абсолютно необходимо. Использование неподходящего удлинительного шнура питания может привести к поражению электрическим током или пожару. Перед использованием удлинительного шнура убедитесь, что соблюдены следующие требования:
  1. контакты на вилке удлинительного шнура имеют такой же номер, размер и форму, что и контакты на вилке зарядного устройства;
  2. удлинительный шнур проложен надлежащим образом и находится в хорошем электрическом состоянии; и
  3. размер провода составляет не менее 16 AWG (Американский калибр проводов) для соответствия номинальному току зарядного устройства.

**При хранении аккумуляторной батареи**

- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.

**Перед проведением регулировки или ремонта**

- **Модели с портативной аккумуляторной батареей:** снимите аккумуляторную батарею с поддона аккумулятора двигателя.
- **Модели со встроенной аккумуляторной батареей:** отсоедините монтажные жгуты от стартера.



**ОСТОРОЖНО**

**Содержащиеся в батарее химические вещества являются токсичными и разъедающими.**

**Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.**

- Никогда не нагревайте или не сжигайте отбракованные или использованные аккумуляторные батареи, так как они могут взорваться. При сжигании аккумуляторных батарей выделяются ядовитые вещества.
- Запрещается использовать батарею, которая была раздавлена, уронена или повреждена.

## Конструктивные узлы и элементы управления

### Органы управления двигателем

Сравните рисунок (рисунок: 1, 2, 3) со своим двигателем, чтобы ознакомиться с расположением различных узлов двигателя и органов управления.

- A. Идентификационное обозначение двигателя **Модель — Тип — Код**
- B. Свеча зажигания
- C. Глушитель, защитный кожух глушителя (если установлен), искрогаситель (если установлен)
- D. Электростартер
- E. Щуп уровня масла
- F. Литий-ионная портативная аккумуляторная батарея
- G. Решетка воздухозаборного отверстия
- H. Топливный бак и крышка
- I. Воздухоочиститель
- J. Механизм управления дроссельной заслонкой (если установлен)
- K. Зарядное устройство аккумулятора — портативная аккумуляторная батарея
- L. Кран выключения подачи топлива (если установлен)
- M. Литий-ионная встроенная аккумуляторная батарея
- N. Кабель и зарядное устройство — встроенная аккумуляторная батарея

### Знаки управления двигателем и пояснения к ним

	ВЫСОКИЕ обороты двигателя		НИЗКИЕ обороты двигателя
	Двигатель — ОСТАНОВ		Вкл. — Выкл.
	Запуск двигателя — Дроссельная заслонка ЗАКРЫТА		Запуск двигателя — Дроссельная заслонка ОТКРЫТА
	Крышка топливного бака Кран подачи топлива — ОТКРЫТ		Кран подачи топлива — ЗАКРЫТ
	Уровень топлива — Максимум Не допускайте переполнения		

## Знаки управления аккумуляторными батареями и пояснения к ним

	Вольт		Ампер
	С двойной изоляцией		Переменный ток
	Постоянный ток		Продукт, внесенный в списки для США и Канады компанией Underwriters' Laboratories, Inc.
	Зарегистрированный продукт Underwriters Laboratories, Inc.		Герц
	Надлежащим образом повторно используемая аккумуляторная батарея		
			Зарядка аккумуляторной батареи
			Вынуть ключ / аккумуляторную батарею

## Эксплуатация

### Рекомендации по использованию масла

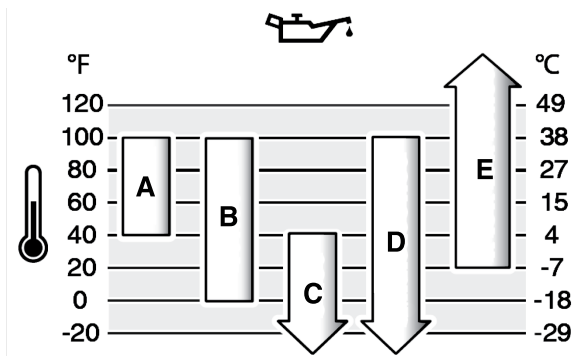
Количество масла: Смотрите раздел *Технические характеристики*.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Briggs & Stratton поставляет некоторые двигатели без масла. Всегда проверяйте наличие масла в двигателе. В случае запуска двигателя без масла он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, что не будет покрываться гарантией.

Мы рекомендуем использовать сертифицированные масла компании Briggs & Stratton® для наилучшей работы двигателя. Могут использоваться другие высококачественные детергентные масла, если они имеют категорию SF, SG, SH, SJ или выше. Не используйте специальные присадки.

Температура окружающей среды предопределяет правильную вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора лучшей вязкости для предполагаемого диапазона температур окружающей среды. Для большинства двигателей силового оборудования, используемого на открытом воздухе, хорошо подходит синтетическое масло 5W-30. Наиболее эффективную защиту оборудования, эксплуатируемого при высоких температурах, обеспечивает синтетическое масло Vanguard® 15W-50.



<b>A</b>	<b>SAE 30</b> - использование масла SAE 30 при температуре ниже 40 °F (4 °C) приведет к затрудненному запуску двигателя.
<b>B</b>	<b>10W-30</b> - использование масла 10W-30 при температуре выше 80 °F (27 °C) может привести к повышенному расходу масла. Выполняйте регулярную проверку уровня масла.
<b>C</b>	<b>5W-30</b>
<b>D</b>	<b>Синтетическое 5W-30</b>
<b>E</b>	<b>Синтетическое масло Vanguard® 15W-50</b>

## Проверка и долив масла

Смотрите рисунок: 4

### Проверка уровня или долив масла

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Смотрите раздел *Технические данные* в отношении сведений о количестве масла.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Производители оборудования или дилеры могут залить масло в двигатель. Перед первым запуском двигателя обязательно проверьте уровень масла и долейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Запуск двигателя без масла приводит к поломке, которая не подлежит ремонту и не покрывается гарантией.

### Проверка уровня масла

1. Извлеките масляный щуп (A, Рис. 4) и вытрите с помощью чистой тряпки.
2. Установите и затяните масляный щуп (A, Рис. 4).
3. Извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла соответствует верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 4) на масляном щупе.

### Долив масла

1. В случае низкого уровня масла медленно долейте масло в маслозаливную горловину двигателя (C, Рис. 4). **Не допускайте переполнения.** После заливки масла подождите одну минуту и проверьте уровень масла.
2. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, Рис. 4).

## Рекомендации по топливу

Топливо должно отвечать следующим требованиям.

- Чистый, свежий, неэтилированный бензин.
- Октановое число не менее 87 ОЧ/87 (91 ОЧИ). См. информацию ниже касательно использования на большой высоте над уровнем моря.
- Допускается использование бензина с содержанием этанола (бензоспирта) до 10%.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Не используйте неодобренный бензин, например E15 и E85. Не добавляйте масло в бензин и не модифицируйте двигатель для работы на альтернативных видах топлива. Использование неразрешенных видов топлива приведет к повреждению компонентов двигателя, что не покрывается гарантией.

Чтобы избежать образования смолистых отложений в топливной системе, добавляйте в топливо стабилизатор топлива. См. раздел *«Хранение»*. Не все виды топлива одинаковы. Если вы испытываете проблемы при запуске или работе двигателя, попробуйте использовать топливо от другого поставщика или другой марки. Этот двигатель сертифицирован для работы на бензине. Система контроля выхлопа отработанных газов для карбюраторных двигателей — EM (модификация двигателя). Системы контроля выбросов для двигателей с впрыском топлива

с электронным управлением — ECM (модуль управления двигателем), MBT (многоточечный впрыск топлива) и O2S (датчик кислорода) (если установлен).

## Большая высота над уровнем моря

В условиях высоты более 1524 метров (5000 футов) над уровнем моря, допускается использование бензина с октановым числом не менее 85 (89 ДОЧ).

Для двигателей с карбюратором потребуется регулировка для работы на большой высоте над уровнем моря для сохранения рабочих параметров. Эксплуатация без такой регулировки приведет к ухудшению работы, повышению потребности топлива и повышению токсичности выхлопа. За информацией о регулировке двигателя для работы на большой высоте над уровнем моря обратитесь к официальному дилеру Briggs & Stratton. Не рекомендуется эксплуатация двигателя, отрегулированного для большой высоты, на высоте ниже 762 метров.

Для двигателей с электронным впрыском топлива (EFI) не требуется регулировка для работы на большой высоте над уровнем моря.

## Заправка топливом

См. рис.: 5



**ОСТОРОЖНО**

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

### При заправке топливом

- Заглушите двигатель, дайте ему как минимум 2 минуты, чтобы остыть, и только после этого снимите крышку топливного бака.
  - Заполнение топливного бака следует осуществлять за пределами помещения или в хорошо вентилируемом помещении.
  - Не следует переполнять топливный бак. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины.
  - Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
  - Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и утечек. При необходимости заменяйте.
  - В случае пролива топлива подождите, пока оно испарится, и только после этого запустите двигатель.
1. Очистите область вокруг крышки топливного бака от грязи и мусора. Снимите крышку топливного бака.
  2. Заполните топливный бак (А, рис. 5) топливом. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины (В). Некоторые модели оснащаются индикатором уровня топлива (С). Не заполняйте топливный бак выше максимального уровня этого индикатора (D).
  3. Закройте крышкой горловину топливного бака.

## Зарядка аккумуляторной батареи

См. рис.: 6 7 8 9



**ОСТОРОЖНО**

Ненадлежащая эксплуатация аккумулятора или зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару.

### При зарядке аккумуляторной батареи

- Заряжайте аккумуляторную батарею компании Briggs & Stratton только с помощью зарядного устройства компании Briggs & Stratton.
- Запрещается использовать зарядные устройства компании Briggs & Stratton для зарядки аккумуляторных батарей других типов.
- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.
- Для снижения риска повреждения электрической розетки и шнура питания при отсоединении зарядного устройства от розетки тяните за вилку, а не за шнур питания.
- Удлинительный шнур не должен использоваться, если только это абсолютно необходимо. Использование неподходящего удлинительного шнура питания может привести к поражению электрическим током или пожару. Перед использованием удлинительного шнура убедитесь, что соблюдены следующие требования:
  1. контакты на вилке удлинительного шнура имеют такой же номер, размер и форму, что и контакты на вилке зарядного устройства;
  2. удлинительный шнур проложен надлежащим образом и находится в хорошем электрическом состоянии; и

3. размер провода составляет не менее 16 AWG (Американский калибр проводов) для соответствия номинальному току зарядного устройства.

- Запрещается эксплуатация зарядного устройства с поврежденной электрической вилкой или шнуром. Шнур электропитания не может быть заменен. Если шнур электропитания поврежден, то зарядное устройство должно быть немедленно заменено.
- Запрещается эксплуатация зарядного устройства, если оно подверглось резкому удару, было уронено на пол или повреждено иным образом. Поврежденное зарядное устройство необходимо заменить. Зарядное устройство не подлежит техническому обслуживанию и ремонту.
- Запрещается разбирать или пытаться проводить его техническое обслуживание зарядного устройства.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, извлеките вилку зарядного устройства из розетки перед его очисткой.
- Не допускайте короткого замыкания; никогда не кладите какие-либо предметы на клеммы аккумуляторной батареи.
- Зарядное устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями, или с недостатком опыта и знаний, если только они не контролируются или не инструктируются касательно использования прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети всегда должны находиться под присмотром. Зарядное устройство не игрушка!

### Когда заряжать аккумуляторную батарею

**Первая зарядка портативной аккумуляторной батареи:** литий-ионная портативная аккумуляторная батарея была частично заряжена перед поставкой. Для сохранения заряда и предотвращения повреждения во время хранения аккумуляторная батарея запрограммирована на спящий режим. Чтобы вывести аккумуляторную батарею из спящего режима потребуется ее короткий подзаряд в течение 10 (десяти) секунд. Оставьте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве до тех пор, пока она не будет полностью заряжена. См. информацию о заряде аккумуляторной батареи в приведенном ниже разделе **«Как зарядить аккумуляторную батарею»**.

**По мере необходимости:** для проверки имеющегося заряда нажмите кнопку указателя уровня заряда аккумуляторной батареи (Е, рис. 6 7) и при необходимости выполните зарядку. См. раздел **«Указатель уровня заряда аккумуляторной батареи»**.

### Как зарядить аккумуляторную батарею



Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.

1. Подсоедините зарядное устройство (F, рис. 8 9) к электрической розетке.
2. **Портативная аккумуляторная батарея:** плотно задвиньте аккумуляторную батарею (G, рис. 8) в отсек для зарядки аккумуляторной батареи (F). Если красный световой индикатор зарядки не светится, то извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова. Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея плотно вставлена в отсек.
  - Красный световой индикатор (А, рис. 6) показывает, что аккумуляторная батарея заряжается нормально.
  - Зеленый световой индикатор (В) показывает, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
  - Мигающий красный световой индикатор (С) показывает, что аккумуляторная батарея либо слишком горячая, либо слишком холодная и не будет принимать заряд. Оставьте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве. Как только она достигнет нормальной рабочей температуры, зарядка начнется автоматически. См. информацию о нормальной рабочей температуре в разделе **«Спецификации»**.
  - Мигающие красный/зеленый световые индикаторы (D) указывают на то, что аккумуляторная батарея не будет заряжаться и подлежит замене.
3. **Портативная аккумуляторная батарея:** из спящего режима аккумуляторный выйдет в течение приблизительно 10 (десяти) секунд.
4. **Портативная аккумуляторная батарея:** для полной зарядки полностью разряженной аккумуляторной батареи потребуется приблизительно 1 (один) час. Пока аккумуляторная батарея находится в зарядном устройстве, она остается полностью заряженной.
5. **Портативная аккумуляторная батарея:** когда загорится зеленый индикатор, указывающий на полный заряд аккумулятора, извлеките аккумуляторную батарею из зарядного устройства.
6. **Встроенная аккумуляторная батарея:** подключите зарядное устройство (G, рис. 9) к двигателю.



- Встроенная аккумуляторная батарея:** для полной зарядки полностью разряженной аккумуляторной батареи потребуется приблизительно 4 (четыре) часа.
- Встроенная аккумуляторная батарея:** подключенный к зарядному устройству аккумулятор является полностью заряженным после того, как погаснут все индикаторы. Отключите зарядное устройство.
- Для проверки имеющегося заряда нажмите кнопку указателя уровня заряда аккумуляторной батареи (Е, рис. 6 7).
- Когда зарядное устройство не используется, отсоедините его от электрической сети.

#### Индикатор заряда батареи

Для проверки имеющегося заряда нажмите кнопку указателя уровня заряда аккумуляторной батареи (Е, рис. 6 7). Световые индикаторы дисплея (Н) будут указывать на приблизительный уровень заряда аккумуляторной батареи.

Световые индикаторы дисплея	Имеющийся заряд
Четыре световых индикатора	от 75 % до 100 %
Три световых индикатора	от 50 % до 75 %
Два световых индикатора	от 25 % до 50 %
Один световой индикатор	от 10 % до 25 %
Мигающий индикатор	Низкий заряд

**Встроенная аккумуляторная батарея:** подключенный к зарядному устройству аккумулятор является полностью заряженным после того, как погаснут все индикаторы. Отключите зарядное устройство.

## Пуск и станов двигателя

См. рис.: 10, 11, 12, 13

#### Запуск двигателя



Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

#### Запуск двигателя

- Убедитесь в том, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если таковые имеются) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не заводите двигатель при снятой свече зажигания.
- Если произошел перелив топлива в карбюратор и двигатель захлебывается, установите рычаг управления воздушной заслонкой (если таковой имеется) в положение ОТКРЫТО или РАБОТА, рычаг управления дроссельной заслонкой (если имеется) в положение БЫСТРО и проворачивайте рукоятку, пока двигатель не заведется.



Ненадлежащее использование аккумуляторной батареи и зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или воспламенению.

#### При эксплуатации

- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не допускайте попадания воды внутрь сетевой штепсельной вилки.
- Не допускайте короткого замыкания; никогда не кладите какие-либо предметы на клеммы аккумуляторной батареи.



**ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ.** Выхлопные газы содержат окись углерода — ядовитый газ, который может убить за считанные минуты. Этот газ НЕВОЗМОЖНО увидеть или почувствовать; он не имеет запаха. Даже если вы не чувствуете запаха выхлопных газов, вы все равно можете вдыхать угарный газ. Если вас начинает мутить или вы начинаете испытывать головокружение или слабость при использовании данного изделия, то выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий, чтобы сократить риск накопления угарного газа и втягивания его в жилые помещения.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить и содержать в исправном состоянии датчики окиси углерода, работающие от батарей или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не улавливают газ окиси углерода.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ данное оборудование в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других частично замкнутых пространствах, даже если при этом используются вентиляторы или открыты окна и двери для вентиляции. В этих местах угарный газ может быстро накапливаться и надолго задерживаться, даже после выключения оборудования.
- ВСЕГДА размещайте данный продукт по ветру, выхлопные газы двигателя должны отходить в сторону от зон пребывания людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя обязательно залейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Если вы запустите двигатель без масла, он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, и восстановление не будет покрываться гарантией.

**Примечание:** Оборудование может быть оснащено дистанционным управлением. Информация по расположению и использованию дистанционного управления представлена в руководстве по эксплуатации оборудования.

- Проверьте моторное масло. Смотрите раздел «Проверка уровня масла».
- Модели с портативной аккумуляторной батареей:** установите аккумуляторную батарею (А, рис. 10) на поддон аккумуляторной батареи в верхней части двигателя. Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно установлена. В ряде случаев аккумуляторная батарея может выполнять роль пускового ключа для оборудования.
- Примечание: Модели с портативной аккумуляторной батареей:** чтобы подготовить новый аккумулятор к работе, потребуется провести **первую короткую подзарядку** в течение приблизительно 10 (десяти) секунд. Смотрите раздел «Когда заряжать аккумуляторную батарею».
- Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
- Поверните краник подачи топлива (D, рис. 11), если имеется, в положение ОТКРЫТО.
- Переместите дроссель (B, рис. 11), если таковой имеется, в положение БЫСТРО. Управляйте двигателем в положении БЫСТРО.
- Модели с выключателем электростарта:** прижмите рычаг остановки двигателя (C, рис. 12) к рукоятке. Переместите выключатель электростарта в положение ЗАПУСК. Информация о расположении и использовании выключателя электрического запуска представлена в руководстве по эксплуатации оборудования.
- Модели без выключателя электростарта:** прижмите рычаг остановки двигателя (C, рис. 12) к рукоятке. Двигатель запустится автоматически. Информация об использовании рычага останова двигателя представлена в руководстве по эксплуатации оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

**Модели с портативной аккумуляторной батареей:** если двигатель не запускается, световые индикаторы аккумуляторной батареи мигают, это означает, что температура аккумуляторной батареи слишком высокая или потребляемый ток слишком большой. Все четыре световых индикатора аккумуляторной батареи (Н, рис. 13) будут мигать в качестве предупреждения в течение 10 секунд. Аккумуляторная батарея не оснащена предохранителем, но будет автоматически возвращена в исходное состояние по истечении 10 секунд. Если температура аккумуляторной батареи слишком высокая (свыше 140 °F, 60 °C), снимите батарею и дайте ей остыть. Чтобы избежать чрезмерного потребления тока газонокосилками, очищайте корпус газонокосилки от скопленной травы и сора.

**Примечание:** Если двигатель не запускается после нескольких попыток, обратитесь к местному дилеру, перейдите по ссылке [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или позвоните по телефону 1-800-233-3723 (в США).

## Останов двигателя

1. **Рычаг остановки двигателя:** высвободите рычаг остановки двигателя (E, рис. 12).

**Дроссель (если имеется) с функцией останова:** переместите дроссель (B, рис. 11) в положение СТОП.

**Переключатель электростарта (если имеется):** переместите переключатель электростарта в положение ВЫКЛ./СТОП. См. расположение и работу переключателя электростарта в руководстве по эксплуатации оборудования. Извлеките ключ и храните его в безопасном месте, недоступном для детей.

2. После останова двигателя переместите ручку крана подачи топлива (D, рис. 11), если он установлен в положение ЗАКРЫТ.

3. **Модели с портативной аккумуляторной батареей:** снимите аккумуляторную батарею. В ряде случаев аккумуляторная батарея может выполнять роль пускового ключа для оборудования.

## Техническое обслуживание

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если для выполнения техобслуживания потребуется наклон двигателя, то топливный бак, если он установлен на двигателе, должен быть опорожнен, а сторона со свечей зажигания должна быть обращена вверх. Если топливный бак не опорожнен, а двигатель наклонен в любом направлении, в дальнейшем могут быть проблемы с запуском двигателя из-за загрязнения маслом или бензином воздушного фильтра и/или свечи зажигания.



### ОСТОРОЖНО

Если для выполнения техобслуживания потребуется наклон машины, то топливный бак должен быть опорожнен, в противном случае топливо может вытекать, что приведет к пожару или взрыву.

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Все компоненты, используемые для сборки данного двигателя, должны оставаться на своем месте для его надлежащей работы.



### ОСТОРОЖНО



Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

Риск возникновения пожара

Перед выполнением регулировок или ремонта:

- Отсоедините провод свечи зажигания и уберите его в сторону от свечи зажигания.
- **Модели с портативной аккумуляторной батареей:** снимите аккумуляторную батарею с поддона аккумулятора двигателя. В ряде случаев аккумуляторная батарея может выполнять роль пускового ключа для оборудования.
- **Модели со встроенной аккумуляторной батареей:** отсоедините монтажные жгуты от стартера.
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг и других деталей регулятора оборотов для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны иметь такую же конструкцию и устанавливаться в том же положении, что и оригинальные детали. Использование неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения оборудования и травмирования людей.
- Не стучите по маховику молотком или твердым предметом, поскольку маховик впоследствии может расколоться во время работы.

При проверке системы зажигания:

- Используйте только тестеры свечей зажигания, соответствующие техническим требованиям.
- Не проверяйте наличие искры при снятой свече зажигания.

## Услуга по регулированию выхлопа

Техническое обслуживание, замена или ремонт устройств и систем снижения токсичности выхлопных газов может быть выполнено любым специалистом или мастерской по ремонту двигателей для внедорожных транспортных средств. Однако, для получения "бесплатной" услуги по регулированию выхлопа,

работа должна быть выполнена уполномоченным заводом-изготовителем дилером. Смотрите "Заявления по регулированию выхлопа".

## График технического обслуживания

Первые 5 часов
<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло (не требуется в моделях с маркировкой <b>Just Check &amp; Add™</b> и Замена масла не требуется)</li></ul>
Через каждые 8 часов или ежедневно
<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверка уровня масла в двигателе</li><li>• Очистка зоны вокруг глушителя и органов управления</li><li>• Очистка решетки воздухозаборного отверстия</li></ul>
Каждые 25 часов работы или ежегодно
<ul style="list-style-type: none"><li>• Очистка воздушного фильтра <sup>1</sup></li><li>• Выполните очистку фильтра предварительной очистки (если имеется)</li></ul>
Каждые 50 часов работы или ежегодно
<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло (не требуется в моделях с маркировкой <b>Just Check &amp; Add™</b> (Только проверить и добавить) и Замена масла не требуется)</li><li>• Обслуживание выхлопной системы</li></ul>
Раз в год
<ul style="list-style-type: none"><li>• Замена свечи зажигания</li><li>• Замена воздушного фильтра</li><li>• Замена фильтра предварительной очистки (если имеется)</li><li>• Обслуживание системы охлаждения <sup>1</sup></li><li>• Проверка зазора клапана <sup>2</sup></li></ul>

<sup>1</sup> В условиях сильной запыленности или при наличии в воздухе частичек сора, очистку следует выполнять более часто.

<sup>2</sup> Не требуется до тех пор, пока не будут замечены проблемы в работе двигателя.

## Карбюратор и число оборотов двигателя

Никогда не выполняйте регулировки карбюратора или числа оборотов двигателя. Карбюратор был отрегулирован на заводе-изготовителе для эффективной работы для большинства условий эксплуатации. Запрещается вмешиваться в работу пружины регулятора, тяг и иных деталей, чтобы изменить число оборотов двигателя. Если потребуются какие-либо регулировки, то обращайтесь для этого к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Производитель оборудования определяет максимальное число оборотов двигателя, который установлен на оборудовании. **Не допускается превышение** этого числа оборотов. Если Вы не уверены, каким является максимальное число оборотов для данного оборудования, или какое число оборотов двигателя установлено на заводе-изготовителе, то обращайтесь за поддержкой к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton. Для безопасной и надлежащей работы данного оборудования число оборотов двигателя должно регулироваться только квалифицированным техником по обслуживанию.

## Обслуживание свечи зажигания

Смотрите рисунок: 14

Проверьте зазор (A, Рис. 14) с помощью проволочного калибра (B). При необходимости, повторно отрегулируйте зазор. Установите и затяните свечу зажигания с рекомендованным моментом затяжки. Касательно регулировки зазора или момента затяжки, смотрите раздел **Технические данные**.

**Примечание:** В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от системы зажигания. Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, то для замены необходимо использовать свечу зажигания того же типа.

## Снятие выхлопной системы



**ОСТОРОЖНО**

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров.
- Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является нарушением норматива Public Resource Code, раздел 4442, штата Калифорния. В других штатах или федеральных юрисдикциях могут действовать подобные законы. Для приобретения искрогасителя, рассчитанного на выхлопную систему, установленную на двигателе, обратитесь к производителю оригинального оборудования, розничному продавцу или дилеру.

Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров. Осмотрите глушитель на предмет наличия трещин, коррозии или других повреждений. Снимите искроуловитель, если он установлен, и осмотрите на наличие повреждений или скопившегося нагара. В случае обнаружения повреждения, установите до начала эксплуатации запасные детали.



**ОСТОРОЖНО**

Запасные детали должны быть такими же и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения машины и травмирования людей.

## Замена моторного масла

Смотрите рисунок: 15, 16, 17, 18



**ОСТОРОЖНО**

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

- Если Вы сливаете масло из верхней маслосливной горловины, то топливный бак должен быть опорожнен, в противном случае топливо может вытекать, что приведет к пожару или взрыву.
- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.

Для моделей с маркировкой **Just Check & Add™** (Только проверить и добавить) и **Замена масла не требуется** выполнять замену масла не требуется. Если вы хотите заменить масло, выполните следующие действия.

Отработанное масло представляет собой опасные отходы и должно утилизироваться надлежащим образом. Его не следует утилизировать как обычные бытовые отходы. Обратитесь в местные органы власти, сервисный центр или к дилеру по вопросу безопасной утилизации и повторной переработки.

### Слив масла

Масло необходимо сливать через верхнюю трубку маслосливной горловины.

1. Пока двигатель еще теплый, отсоедините провод свечи зажигания (D, рис. 15) и удерживайте его на расстоянии от свечи зажигания (E).
2. **Модели со встроенным аккумулятором:** отсоедините монтажные жгуты (F, рис. 16) от стартера.
3. Извлеките 17).
4. В случае слива масла через верхнюю трубку маслосливной горловины (С, рис. 18), удерживайте конец двигателя со свечой зажигания (E) в вертикальном положении. Слейте масло в подходящую для этого емкость.



**ОСТОРОЖНО**

Если вы сливаете масло через верхний маслосливной патрубок, топливный бак должен быть пустым, иначе топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв. Чтобы опорожнить топливный бак, запустите двигатель и дождитесь, пока он остановится из-за полной выработки топлива.

### Долив масла

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Смотрите раздел **Технических характеристик** по поводу свойств масла.

1. Извлеките масляный щуп (A, Рис. 17) и вытрите с помощью чистой тряпки.
2. Медленно залейте масло в маслосливное отверстие двигателя (С, Рис. 17). **Не допускайте переполнения.** После залива масла подождите одну минуту и проверьте уровень масла.
3. Установите и затяните масляный щуп (A, Рис. 17).
4. Извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла соответствует верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 17) на масляном щупе.
5. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, Рис. 17).
6. Подсоедините провод свечи зажигания (D, Рис. 15) к свече зажигания (E).

## Обслуживание воздушного фильтра

Смотрите рисунок: 19



**ОСТОРОЖНО**

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Никогда не запускайте и не оставляйте двигатель работающим, если система очистки воздуха или воздушный фильтр (если таковые имеются) сняты.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители — привести к его разложению.

См. раздел **График технического обслуживания** для требований к обслуживанию.

### Бумажный воздушный фильтр

1. Снимите крышку (B, Рис. 19).
2. Извлеките фильтр (C, Рис. 19).
3. Извлеките фильтр предварительной очистки (E, Рис. 19), если имеется, из фильтра. Чтобы высвободить попавший в него мусор, слегка постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр чрезмерно загрязнен, то замените его новым.
4. Вымойте фильтр предварительной очистки в воде с жидким моющим средством. Затем дайте фильтру предварительной очистки полностью просохнуть на воздухе. **Не допускается** смазывание маслом фильтра предварительной очистки.
5. Вставьте сухой фильтр предварительной очистки, если имеется, в фильтр.
6. Установите фильтр (C, Рис. 19).
7. Закройте крышку (B, Рис. 19).

## Обслуживание системы охлаждения



**ОСТОРОЖНО**

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров.

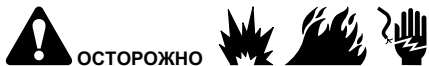
**ПРИМЕЧАНИЕ** Не допускается использование воды для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Это двигатель с воздушным охлаждением. Грязь или сор может воспрепятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

1. Используйте щетку или сухую тряпку для удаления сора из зоны воздухозаборного отверстия.
2. Содержите все тяги, пружины и регуляторы управления в чистоте.
3. Не допускайте накопления воспламеняемых загрязнений в пространстве вокруг глушителя и за ним.
4. Убедитесь, что охлаждающие ребра масляного радиатора свободны от грязи и мусора.

Со временем сор может скопиться в ребрах охлаждения цилиндра и стать причиной перегрева двигателя. Этот сор не возможно увидеть без частичной разборки двигателя. Поручите уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton осмотр и очистку системы воздушного охлаждения, как рекомендовано в разделе **График технического обслуживания**.

## Утилизация литий-ионной аккумуляторной батареи



**Химические реагенты аккумуляторной батареи являются токсичными и едкими.**

**Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.**

**Поражение электрическим током**

- Никогда не нагревайте или не сжигайте отбракованные или использованные аккумуляторные батареи, так как они могут взорваться. При сжигании аккумуляторных батарей образуются ядовитые газы и вещества.
- Запрещается использование аккумуляторной батареи, которая была разрушена, уронена или повреждена.

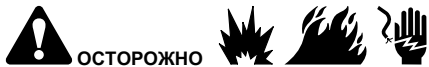
Использованные и отбракованные аккумуляторные батареи будут вероятно сохранять небольшой электрический заряд и требуют осторожного обращения. Всегда утилизируйте отбракованные или использованные аккумуляторные батареи в соответствии с федеральными, региональными и местными предписаниями.

**Пломба корпорации RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



Корпорация RBRC является некоммерческой организацией по обслуживанию населения для повторного использования использованных перезаряжаемых аккумуляторных батарей. Для нахождения ближайшего к Вам пункта сбора аккумуляторных батарей, позвоните по бесплатному телефону: 1-800-8-BATTERY или 1-877-2-RECYCLE. Для получения дополнительной информации и списка пунктов повторного использования, пожалуйста, посетите организацию "RBRC online" на Web-сайте: [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Хранение



**Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.**

**Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.**

**Поражение электрическим током**

**При хранении топлива или оборудования с топливом в баке**

- Храните топливо и оборудование вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку это может привести к воспламенению паров топлива.

**При хранении аккумуляторной батареи**

- Храните зарядное устройство для аккумуляторной батареи в сухом месте. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию дождя или условий высокой влажности.

**Топливная система**

См. рис.: 20, 21

**Примечание:** Некоторые модели оснащены топливным баком для вертикального хранения, который позволяет наклонять двигатель при техобслуживании или хранении (С, рис. 20). Не храните топливный бак в вертикальном положении, если он заполнен выше указателя уровня топлива (D) (при наличии). Дополнительные инструкции представлены в руководстве по эксплуатации оборудования.

Храните двигатель на ровной горизонтальной поверхности (в нормальном рабочем положении). Залейте топливо в топливный бак (А, рис. 21). Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше горловины (В).

При нахождении в емкости для хранения более 30 дней топливо может застыть. При каждом заполнении емкости топливом добавляйте в него стабилизатор топлива в соответствии с инструкциями изготовителя. Благодаря этому топливо сохранится свежим, будет снижена вероятность возникновения проблем, связанных с застоем топлива или загрязнением топливной системы.

Нет необходимости сливать топливо из двигателя, когда стабилизатор топлива добавляется в соответствии с инструкциями. Перед хранением поверните ключ зажигания двигателя в положение ВКЛ. на 2 минуты для перемешивания топлива со стабилизатором по всей топливной системе.

## Моторное масло

Смените моторное масло, пока двигатель еще теплый. См. раздел **Замена масла**. Для моделей с маркировкой **Just Check & Add™ (Только проверить и добавить)** и **Замена масла не требуется** выполнять замену масла не требуется.

## Аккумуляторная батарея и зарядное устройство

См. рис.: 22 23

**Портативная аккумуляторная батарея:** когда зарядное устройство не используется, отсоедините его от сети электропитания и храните в сухом и прохладном месте. Во влажном или сыром месте может возникнуть коррозия зажимных клемм и электрических контактов. Хранение в течение длительного периода времени при высоких температурах (120 °F, 49 °C) может привести к неустраняемому повреждению аккумуляторной батареи. Проверьте электрические клеммы и контакты на аккумуляторных батареях и зарядном устройстве. Обтирайте их чистой салфеткой или обдувайте начисто сжатым воздухом.

После хранения может потребоваться обычная зарядка. Для проверки имеющегося заряда нажмите кнопку указателя уровня заряда аккумуляторной батареи (Е, рис. 22 23) и при необходимости выполните зарядку. См. раздел **«Указатель уровня заряда аккумуляторной батареи»**.

## Устранение неисправностей

Для получения технической поддержки обратитесь к своему местному дилеру или перейдите по ссылке [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или позвоните по телефону 1-800-233-3723 (в США).

## Технические характеристики

Модель: 090000	
Объем	8.64 ci (140 cc)
Гильза цилиндра	2.495 дюйм. (63,4 мм)
Ход поршня	1.75 дюйм. (44,45 мм)
Емкость масляного картера	15 унций (.44 л)
Зазор свечи зажигания	.020 дюйм. (.51 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйм. (.15 - .36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - .20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - .20 мм)

Модель: 093J00	
Объем	9.15 ci (150 cc)
Гильза цилиндра	2.583 дюйм. (65,60 мм)
Ход поршня	1.75 дюйм. (44,45 мм)
Емкость масляного картера	15 унций (.44 л)
Зазор свечи зажигания	.020 дюйм. (.51 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйм. (.15 - .36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - .20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - .20 мм)

Модель: 100000	
Объем	9.93 ci (163 cc)
Гильза цилиндра	2.668 дюйм. (68,28 мм)
Ход поршня	1.75 дюйм. (44,45 мм)
Емкость масляного картера	15 унций (,44 л)
Зазор свечи зажигания	.030 дюйм. (.76 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйм. (.15 - ,36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - ,20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйм. (.10 - ,20 мм)

Литий-ионный аккумулятор (портативный)	
Литий-ионная аккумуляторная батарея	10.8 В (10,8 В)
Продолжительность зарядки в минутах	60
Зарядный ток	2 А (2 А)
Входное напряжение переменного тока для зарядного устройства (различное)	100 - 240 В
Рабочая температура	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Литий-ионный аккумулятор (встроенный)	
Литий-ионная аккумуляторная батарея	10.8 В (10,8 В)
Продолжительность зарядки в минутах	240
Зарядный ток	.5 А (.5 А)
Входное напряжение переменного тока для зарядного устройства (различное)	100 - 240 В
Рабочая температура	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Мощность двигателя будет снижаться на 3,5 % для каждых 1000 футов (300 метров) выше уровня моря и на 1 % для каждых 10 °F (5,6 °C) свыше 77 °F (25 °C). Двигатель будет работать удовлетворительно под углом до 15°. Смотрите безопасные допуски для работы на склонах в руководстве оператора оборудования.

Запасные части — модели: 090000, 093J00, 100000	
Запасная часть	Номер детали
Воздушный фильтр (см. рис. 19)	593260
Воздушный фильтр предварительной очистки (см. рис. 19)	594055
Масло — SAE 30	100005
Резисторная свеча зажигания (модель 090000, 093J00)	692051
Резисторная свеча зажигания (модель 100000)	594056
Ключ для свечи зажигания	19576
Индикатор работы свечи	19368
Портативная литий-ионная аккумуляторная батарея (США/ Канада)	593559
Портативная литий-ионная аккумуляторная батарея (ЕС/ Великобритания/Австралия)	593560
Зарядное устройство для портативной литий-ионной аккумуляторной батареи (США/Канада)	593561
Зарядное устройство для портативной литий-ионной аккумуляторной батареи (ЕС)	593562
Зарядное устройство для портативной литий-ионной аккумуляторной батареи (Великобритания)	593576
Зарядное устройство для портативной литий-ионной аккумуляторной батареи (Австралия)	594501
Встроенная литий-ионная аккумуляторная батарея	84002154
Зарядное устройство для встроенной литий-ионной аккумуляторной батареи (США/Канада)	84002790
Зарядное устройство для встроенной литий-ионной аккумуляторной батареи (Великобритания)	84002791
Зарядное устройство для встроенной литий-ионной аккумуляторной батареи (ЕС)	84002792

Запасные части — модели: 090000, 093J00, 100000	
Зарядное устройство для встроенной литий-ионной аккумуляторной батареи (Австралия)	84002793

Для проведения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов мы рекомендуем обращаться к любому авторизованному дилеру компании Briggs & Stratton.

**Номинальная мощность.** Полная мощность отдельных моделей бензиновых двигателей указывается согласно стандарту SAE J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) и оценивается в соответствии со стандартом SAE J1995. Для двигателей с указанными на них оборотами указано значение крутящего момента при 2600 об/мин, для всех остальных двигателей – при 3060 об/мин; значение мощности в лошадиных силах измерялось при 3600 об/мин. Кривые полезной мощности доступны на сайте [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Значения мощности нетто указаны при установленных глушителе и воздухоочистителе, в то время как значения валовой мощности (брутто) указаны без этих принадлежностей. Фактическая валовая мощность двигателя будет ниже; она зависит, помимо прочего, от условий эксплуатации и конкретного экземпляра двигателя. Учитывая широкий диапазон продукции, которая оснащается двигателями, бензиновый двигатель может не развивать полную мощность по стандарту при эксплуатации на отдельном силовом оборудовании. Эта разница вызвана множеством факторов, включая, среди прочего, используемые принадлежности (очиститель воздуха, выхлопная система, зарядка, охлаждение, карбюратор, топливный насос и т.д.), ограничения в применении, условия эксплуатации (температура, влажность, высота) и разницу между отдельными экземплярами двигателей. В связи с производственными и техническими ограничениями компания Briggs & Stratton может заменять данный двигатель двигателем с более высокой номинальной мощностью.

## Гарантия

### Гарантия на двигатель компании Briggs & Stratton

Действует с января 2019 г.

#### Ограничение объема гарантийных обязательств

Компания Briggs & Stratton обязуется в течение гарантийного периода, определенного ниже, производить бесплатный ремонт или замену любых деталей, имеющих дефекты материала и/или производственные дефекты. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделий, отправляемых для ремонта или замены по настоящей гарантии, должен нести покупатель. Гарантия действительна для сроков и условий, указанных ниже. Для проведения гарантийного обслуживания обратитесь к официальному дистрибьютору компании Briggs & Stratton. Найдите ближайшего дистрибьютора с помощью нашей карты поиска дилеров на веб-сайте [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Покупателю необходимо связаться с уполномоченным сервисным дилером компании Briggs & Stratton и предоставить оборудование для осмотра и проверки.

**Прочих прямых гарантий не существует. Подразумеваемые гарантии, включая гарантии коммерческой пригодности и соответствия конкретному применению, ограничены гарантийным периодом, указанным ниже, а также гарантийным объемом, предусмотренным законодательством.** Ответственность за случайный или косвенный ущерб исключается в степени, предусмотренной законодательством. В некоторых штатах или странах запрещено ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а в некоторых штатах или странах запрещено исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на вас. Данная гарантия предоставляет Вам определенные юридические права, и Вы можете также иметь другие права, которые могут отличаться в различных штатах и странах <sup>4</sup>.

### Стандартные гарантийные условия <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; коммерческая серия <sup>3</sup>

Личное использование - 36 месяцев

Коммерческое использование - 36 месяцев

#### XR Series

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 24 месяца

#### Все двигатели, оснащенные чугунной гильзой Dura-Bore™

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 12 месяцев

#### Все другие двигатели

Личное использование - 24 месяца

## Стандартные гарантийные условия <sup>1, 2, 3</sup>

Коммерческое использование - 3 месяца

<sup>1</sup> Это наши стандартные гарантийные условия, однако иногда может быть доступно дополнительное гарантийное покрытие, которое не было определено на момент времени публикации. Касательно информации по текущим гарантийным условиям для вашего двигателя, пожалуйста, посетите веб-сайт: BRIGGSandSTRATTON.com или обратитесь к своему уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Гарантия отсутствует для двигателей на оборудовании, используемом в качестве первичного источника энергии на месте эксплуатации или для бытовых резервных генераторов, используемых для коммерческих целей, для технологического транспорта, передвигающегося со скоростью более 25 миль в час. Гарантия не предоставляется на двигатели, которые используются в соревновательных целях, или на коммерческих или арендуемых транспортных средствах.

<sup>3</sup> Для двигателей Vanguard, установленных на резервных генераторах: личное использование — 24 месяца, при коммерческом использовании гарантия не предоставляется. Коммерческая серия с датой производства до июля 2017 года: 24 месяца для личного использования, 24 месяца для коммерческого использования.

<sup>4</sup> Для Австралии: наши изделия поставляются с гарантией, которая не может быть исключена согласно закону Австралии о защите прав потребителей. Вы имеете право на замену изделия или на возврат уплаченной за него суммы в случае серьезной неисправности, а также на компенсацию за прочие обоснованно прогнозируемые потери и убытки. Кроме того, вы имеете право на ремонт изделий или их замену, в случае если их качество неприемлемо, а неисправность является незначительной. Для получения гарантийного обслуживания найдите ближайшего уполномоченного сервисного дилера с помощью нашей карты поиска дилеров на веб-сайте BRIGGSandSTRATTON.COM, позвоните по телефону 1300 274 447, свяжитесь по электронной почте: salesenquires@briggsandstratton.com.au или отправьте письмо по адресу: Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Гарантийный срок начинается с первоначальной даты приобретения первым розничным или коммерческим потребителем. «Личное использование» означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным потребителем. «Коммерческое использование» означает все иные варианты использования, включая использование в коммерческих целях, для получения дохода или сдачи в аренду. Если двигатель находился в коммерческом использовании, после этого в рамках настоящих гарантийных условий он считается двигателем «коммерческого использования».

**Сохраните свою квитанцию, подтверждающую покупку. Если при обращении за гарантийным обслуживанием не будет предоставлен документ, подтверждающий дату первой покупки, для определения гарантийного периода будет использована дата изготовления изделия. Для получения гарантийного обслуживания оборудования Briggs & Stratton не требуется проходить специальную регистрацию.**

### Информация о вашей гарантии

Настоящая ограниченная гарантия покрывает только связанные с двигателями дефекты материала и/или производства, но не замену или возмещение стоимости оборудования, на котором двигатель может быть установлен. Профилактическое техническое обслуживание, настройка, регулировка или нормальный износ не покрываются настоящей гарантией. Аналогично, гарантия теряет свое действие, если двигатель был изменен или модифицирован, или если серийный номер двигателя был искажен или удален. Настоящая гарантия не покрывает повреждение двигателя или ухудшение рабочих параметров, которые были вызваны следующим:

1. Использование деталей, которые не являются оригинальными деталями компании Briggs & Stratton;
2. Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством смазочного масла, с загрязненным смазочным маслом, а также в случае использования масла несоответствующей марки;
3. Использование загрязненного или несвежего топлива, бензина, содержащего более 10% этанола, или альтернативных видов топлива, например, сжиженного газа или природного газа на двигателях, которые не были изначально предназначены/изготовлены компанией Briggs & Stratton для работы на таких видах топлива;
4. Грязь, попавшая в двигатель вследствие ненадлежащего технического обслуживания воздушного фильтра или его неправильной повторной сборки;
5. Столкновение лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, ослабленные или установленные ненадлежащим образом адаптеры ножей, крыльчатки или другие соединенные с коленчатым валом устройства, а также чрезмерное натяжение клиновидного ремня;
6. Присоединяемые детали или узлы, например, муфты сцепления, трансмиссии, устройства управления оборудованием и т. п., которые не поставляются компанией Briggs & Stratton;

7. Перегрев, вызванный обрезками травы, грязью, мусором или гнездами грызунов, которые блокируют или засоряют ребра охлаждения или зону маховика, или работой двигателя без достаточной вентиляции;
8. Чрезмерная вибрация, вызванная превышением скорости работы, ослабленным креплением двигателя, ослабленным креплением или неправильной балансировкой лезвий или крыльчаток или ненадлежащим присоединением компонентов оборудования к коленчатому валу;
9. Неправильное использование, отсутствие планового технического обслуживания, ненадлежащая транспортировка или хранение оборудования на складе или неправильная установка двигателя.

**Гарантийное обслуживание осуществляется только уполномоченными дистрибьюторами компании Briggs & Stratton. Найдите ближайшего уполномоченного сервисного дилера на нашей карте поиска дилера на веб-сайте: BRIGGSandSTRATTON.COM или по телефону: 1-800-233-3723 (в США).**

80004537 (ред. F)



Tento návod obsahuje bezpečnostné informácie, ktoré vás oboznáma s nebezpečenstvami a rizikami spojenými s motormi a ich predchádzaním. Obsahuje tiež pokyny na správne používanie a ošetrovanie motora. Pretože Briggs & Stratton, LLC nemusí nevyhnutne vedieť, aké zariadenie bude poháňané týmto motorom, je dôležité, aby ste si prečítali a pochopili tieto pokyny a pokyny pre poháňané zariadenie. **Tieto pôvodné pokyny uschovajte na prípadné použitie v budúcnosti.**

**Poznámka:** Čísla a ilustrácie uvedené v tomto návode slúžia iba ako pomôcka a môžu sa v prípade vášho špecifického modelu odlišovať. Ak máte nejaké otázky, spojte sa s predajcom.

Pri výmene dielov alebo pri technickej pomoci si zaznamenajte model, typ a kódové číslo motora spolu s dátumom zakúpenia. Tieto čísla sa nachádzajú na motore (pozrite si časť **Vlastnosti a ovládacie prvky**).

Dátum zakúpenia	
Model – typ – štítek motora	
Výrobné číslo motora	

## Kontaktné údaje európskej pobočky

S otázkami týkajúcimi sa európskych emisií sa obráťte na našu európsku pobočku na adrese:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Nemecko.

## Fáza V (5) podľa Európskej únie (EÚ): Hodnoty oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>)

Hodnoty oxidu uhličitého v motoroch Briggs & Stratton s certifikátom EÚ o typovom schválení možno nájsť zadaním výrazu „CO<sub>2</sub>“ do vyhľadávacieho okna na adrese [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## Informácie o recyklovaní





Všetok obalový materiál, použitý olej a batérie je nutné recyklovať podľa platných vládnych nariadení.


## Bezpečnosť obsluhy DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tieto pokyny si uschovajte pre prípadné použitie v budúcnosti.

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVNÉ ZNAČKY A SIGNÁLNE SLOVÁ

Bezpečnostné varovné značky  upozorňujúce na nebezpečenstvo sa používajú na označenie informácií o bezpečnostných rizikách, ktoré môžu vyústiť do úrazu. Signálne slová (**NEBEZPEČENSTVO**, **VAROVANIE** alebo **POZOR**) sa používajú v spojení s výstražnými symbolmi na označenie pravdepodobnosti a možnej závažnosti poranenia. Okrem toho sa môže symbol nebezpečenstva používať na vyjadrenie typu nebezpečenstva.

 **NEBEZPEČENSTVO** označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak bude jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.










 **VAROVANIE** označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak by mohla byť jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.



**POZOR** označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak by mohlo dôjsť k malému alebo stredne vážnemu úrazu.

**UPOZORNENIE** Označuje informácie považované za dôležité, ktoré sa však netýkajú nebezpečenstva.

## Symbole označujúce riziká a ich významy

	Bezpečnostné informácie týkajúce sa rizík, ktoré môžu spôsobiť poranenie osôb.		Pred prevádzkovaním jednotky alebo vykonávaním servisu na jednotke si prečítajte a pochopte návod na obsluhu.
	Riziko požiaru		Riziko výbuchu
	Riziko elektrického šoku		Riziko toxických výparov
	Riziko horúceho povrchu		Riziko hluku – pri dlhšom pôsobení hluku odporúčame používať chrániče sluchu.
	Riziko vyhodenia predmetu – používajte ochranu zraku.		Riziko výbuchu
	Riziko vzniku omrzliny		Riziko spätného nárazu
	Riziko amputácie – pohybujúce sa diely		Chemické nebezpečenstvo
	Riziko popálenia		Korozívne

## Bezpečnostné informácie



**VAROVANIE**

Motory Briggs & Stratton® nie sú skonštruované a nemajú sa používať na pohon: motokár; detských vozidiel, rekreačných, alebo športových terénnych vozidiel; motocyklov; vznášadiel; lietadiel; alebo súťažných vozidiel bez súhlasu spoločnosti Briggs & Stratton. Informácie o pretekárskych produktoch nájdete na stránkach [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). O využití v úžitkových a terénnych vozidlách so sedadlami vedľa seba sa informujte v stredisku spoločnosti Briggs & Stratton pre používanie napájania, 1-866-927-3349. Nesprávne použitie motora môže spôsobiť vážny úraz alebo usmrtenie.



**VAROVANIE**



**Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.**

**Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.**

**Počas dopĺňania paliva**

- Vypnite motor a pred demontovaním uzáveru palivovej nádrže ho nechajte aspoň 2 minúty vychladnúť.
- Palivo naplňajte vonku alebo v dobre vetranom priestore.
- Palivovú nádrž neprepĺňajte. Kvôli expanzii paliva neplňte palivovú nádrž nad spodnú časť hrdla nádrže.
- Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapalovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.

- Pravidelne kontrolujte palivové vedenia, nádrž, uzáver a armatúry s cieľom zistiť trhliny a netesnosti. V prípade potreby vymeňte.
- Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora vyčkajte, dokiaľ sa toto palivo neodparí.

#### Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapaľovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a čistič vzduchu (ak je vo výbave) sú na svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte, ak je zapaľovacia sviečka odstránená.
- Pri presýtení motora nastavte sýtič (ak je vo výbave) do polohy OPEN/RUN (OTVORENÝ/CHOD), škrtiacu klapku (ak je použitá) nastavte do polohy FAST (VYSOKÉ OTÁČKY) a štartujte, až kým motor nenaštartuje.

#### Počas prevádzkovania zariadenia

- Nenakláňajte motor ani zariadenie pod uhlom, pri ktorom môže dôjsť k rozliatiu paliva.
- Nezastavujte motor škrtaním karburátora.
- Nikdy neštartujte ani nenechajte bežať motor s odmontovaným vzduchovým filtrom (ak vo výbave motora), ani vybratou filtračnou vložkou (ak ju motor má).

#### Počas výmeny oleja

- Pokiaľ vypúšťate olej z hornej plniacej rúrky oleja, palivová nádrž musí byť prázdna; inak sa rozleje palivo a spôsobí požiar alebo výbuch.

#### Počas nakláňania jednotky kvôli údržbe

- Pri vykonávaní údržby, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna (pokiaľ je na motore namontovaná), inak môže palivo vytečť a spôsobiť požiar alebo výbuch.

#### Počas prepravy zariadenia

- Prepravujte s PRÁZDNOU palivovou nádržou alebo s palivovým uzatváracím ventilom v polohe ZATVORENÝ.

#### Pri skladovaní paliva alebo zariadenia s palivom v nádrži.

- Neskladujte v blízkosti kotlov, pecí, ohrievačov vody ani iných spotrebičov, ktoré majú večné plamienky alebo iné zápalné zdroje, pretože sa môžu vznietiť palivové výpary.



#### Počas spúšťania motora vznikajú iskry.

Iskry dokážu zapáliť horľavé plyny v blízkosti.

Dôsledkom toho môže dôjsť k vzniku výbuchu a požiaru.

- Ak v priestore dochádza k úniku zemného alebo skvapalneného plynu, nespúšťajte motor.
- Nepoužívajte stlačené štartovacie tekutiny, pretože výpary sú horľavé.



**RIZIKO VÝSKYTU JEDOVATÉHO PLYNU.** Spaliny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, jedovatý plyn, ktorý dokáže spôsobiť smrť v priebehu niekoľkých minút. **NEMŮŽETE ho vidieť, cítiť ani ho zistiť chuťou. Aj keď necítite výfukové spaliny, stále môžete byť vystavení účinkom plynu oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohto výrobku začnete mať pocity nevoľnosti, závratu alebo slabosti, OKAMŽITE vyjdite na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Môžete mať otravu z oxidu uhoľnatého.**

- Tento výrobok používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov, aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého a jeho možného vniknutia do obývaných priestorov.
- Počľa pokynov výrobcu nainštalujte poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý napájané batériami alebo poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý, ktoré sú napájané zo zástrčky a zálohované batériou. Dymové poplašné zariadenia na dym nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- NEJAZDITE s týmto výrobkom vnútri domov, v garážach, pivniciach, prístreškoch, ani v iných čiastočne uzavretých priestoroch, dokonca ani vtedy, keď sa na vetranie používajú ventilátory alebo dvere a okná. Oxid uhoľnatý sa môže v týchto priestoroch rýchlo nahromadiť a držať sa v nich celé hodiny, dokonca aj po vypnutí výrobku.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.



**Rotujúce súčasti môžu zachytiť alebo namotať ruky, chodidlá, vlasy, oblečenie alebo doplnky.**

**Môže dôjsť k traumatickej amputácii alebo vážnemu tržnému poraneniu.**

- Zariadenie prevádzkujte s nasadenými krytmi.
- Ruky a nohy nepribližujte k rotujúcim dielom.
- Dlhé vlasy si zviažte a odstráňte bižutériu.
- Nenoste voľné odevy, visiace sťahovacie šnúrk, alebo predmety, ktoré sa môžu zachytiť.



**Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, hlavne tlmič výfuku, sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.**

**Pri kontakte môže dôjsť k závažným popáleninám.**

**Môže dôjsť k zapáleniu horľavých úlomkov, ako sú listy, tráva, chrastie atď.**

- Pred dotykom nechajte tlmič výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadený odpad.
- Používanie motora na akejkoľvek zalesnenej, zatravnenej ploche alebo na ploche pokrytej kríkmí bez lapača iskier na výfukovom systéme udržiavaného vo funkčnom stave je v zmysle § 4442 porušením Zákonníka verejných zdrojov štátu Kalifornia. V ostatných štátnych alebo federálnych oblastiach sa môžu uplatňovať podobné zákony. Keď chcete získať zachytávač iskier, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcou originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom.



**Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar alebo zasiahnutie elektrickým prúdom.**

**Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.**

**Riziko požiaru**

**Pred nastavovaním alebo opravami:**

- Odpojte kábel zapaľovacej sviečky a umiestnite ho ďaleko od zapaľovacej sviečky.
- **Modely s prenosnou batériou:** Vyberte batériu z priehradky na batérie motora. V niektorých prípadoch, môže batéria predstavovať kľúč zariadenia.
- **Modely s integrovanou batériou:** Odpojte káblový zväzok z motora štartéra.
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení ani do iných dielov s cieľom zvýšiť otáčky motora.
- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na to isté miesto ako pôvodné diely. Iné diely nemusia mať rovnaké parametre, môžu poškodiť motor a môžu spôsobiť úraz.
- Neudierajte do zotrvačníka kladivom alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

**Počas skúšania iskry:**

- Na skúšanie používajte schválený skúšač zapaľovacích sviečok.
- Neskúšajte iskru pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.



**Nesprávne použitie batérie a nabíjačky môže mať za následok elektrický šok alebo požiar.**

**Pri prevádzke**

- Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu ani vlhku.
- Na zníženie rizika úrazu elektrickým prúdom nedovoľte, aby voda vnikla do sieťovej zástrčky.
- Nesmiete skratovať; na kontakty batérie nikdy nekladte žiadny predmet.

**Pri nabíjaní batérie**

- Batériu od spoločnosti Briggs & Stratton nabíjajte iba nabíjačkou od spoločnosti Briggs & Stratton.
- Nabíjačku batérií od spoločnosti Briggs & Stratton nepoužívajte na nabíjanie iných typov batérií.

- Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu ani vlhku.
- S cieľom znížiť riziko poškodenia elektrickej zástrčky a šnúry pri odpájaní nabíjačky ťahajte za zástrčku, a nie za šnúru.
- Nepoužívajte nabíjačku s poškodenou zástrčkou alebo šnúrou. Napájací kábel nie je možné vymeniť. Ak je kábel poškodený, je nabíjačku potrebné ihneď vymeniť.
- Nepoživajte nabíjačku, ak do nej niečo silne udrelo, spadla na zem alebo bola inak poškodená. Ak je nabíjačka poškodená, musí sa vymeniť. Nabíjačka sa nedá servisovať.
- Nabíjačku nerozoberajte ani sa nepokúšajte o jej servis.
- Pred čistením nabíjačku odpojte od zásuvky elektrickej siete, aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom.
- Nesmiete skratovať; na kontakty batérie nikdy nekladte žiadny predmet.
- Nabíjačku nesmú používať osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo bez skúseností a vedomostí bez dohľadu, alebo bez pokynov na používanie spotrebiča od osoby zodpovednej za bezpečnosť osôb s obmedzenými schopnosťami.
- Deti musia byť pod dozorom, ktorý zaisťuje, že sa s nabíjačkou nebudú hrať.

#### Predlžovačka

- Predlžovačka by sa mala používať iba v nevyhnutnom prípade. Použitie nevhodného predlžovacieho kábla by mohlo mať za následok riziko požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom. Ak je nutné použiť predlžovací kábel, uistite sa, že:
  - počet kolíkov zástrčky na predlžovačke je rovnaký ako na zástrčke nabíjačky a majú rovnakú veľkosť a tvar;
  - predlžovačka je správne zapojená a v dobrom elektrickom stave; a
  - prierez vodičov je minimálne 16 AWG, sú správne dimenzované na striedavý prúd odoberaný nabíjačkou.

#### Pri skladovaní batérie

- Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu ani vlhku.

#### Pred vykonaním úprav alebo opravami

- Modely s prenosnou batériou:** Vyberte batériu z príhradky na batérie motora.
- Modely s integrovanou batériou:** Odpojte káblový zväzok z motora štartéra.



**VAROVANIE** Chemikálie batérie sú toxické a korozívne.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

- Nikdy nespáľujte vyradené ani použité akumulátory, pretože môžu explodovať. Pri spaľovaní akumulátorov vznikajú toxické výpary a splodiny.
- Nepoužívajte mechanicky deformovaný, padutý alebo bol inak poškodený akumulátor.

## Dôležité diely a ovládacie prvky

### Ovládacie prvky motora

Porovnajte obrázok (obrázok: 1, 2, 3) s vaším motorom, aby ste sa oboznámili s umiestnením rôznych prvkov a ovládačov.

- Identifikačné čísla motora **Model – Typ – Kód**
- Zapaľovacia sviečka
- Tlmič výfuku, chránič tmiča výfuku (ak je použitý), lapač iskier (ak je použitý)
- Elektrický štartér
- Olejová mierka
- Lítium-iónová prenosná batéria
- Mriežka na nasávanie vzduchu
- Palivová nádrž a uzáver
- Vzduchový filter
- Ovládanie plynu (ak je vo výbave)
- Nabíjačka batérie – prenosná batéria
- Uzáver paliva (ak je vo výbave)
- Lítium-iónová integrovaná batéria
- Kábel a nabíjačka – integrovaná batéria

## Symbole ovládačov motora a ich významy

	Otáčky motora – VYSOKÉ		Otáčky motora – NÍZKE
	Otáčky motora – ZASTAVENÝ		ZAP./VYP.
	Štartovanie motora - škrtiaca klapka ZATVORENÁ		Štartovanie motora - škrtiaca klapka OTVORENÁ
	Veko palivovej nádrže - Uzatvárací ventil paliva – OTVORENÝ		Uzatvárací ventil paliva – ZATVORENÝ
	Hladina paliva - Maximálna Nepreplňujte		

## Symbole ovládačov batérie a ich významy

	V		Ampér
	Dvojito izolované		Striedavý prúd
	Jednosmerný prúd		Výrobok na zozname spoločnosti Underwriters Laboratories, Inc. US & Kanada
	Registrovaný výrobok spoločnosti Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Batériu musíte riadne recyklovať		
			Nabíjanie batérie
			Vyberte kľúč/batériu

## Prevádzka

### Odporúčenia týkajúce sa oleja

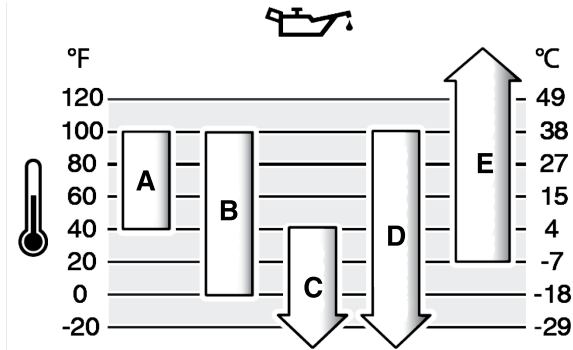
Objem oleja: Pozri časť **Technické parametre**.

## UPOZORNENIE

Niektoré motory spoločnosť Briggs & Stratton doručuje s olejom, niektoré bez oleja. Vždy sa uistite, že má motor olej. Pokiaľ naštartujete motor bez oleja, dôjde k jeho neopraviteľnému poškodeniu. Na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka.

Odporúčame používať oleje spoločnosti Briggs & Stratton® s certifikovanou zárukou, pre najlepší výkon. Prípustné sú aj iné vysoko kvalitné detergentné oleje, ak majú prevádzkovú klasifikáciu SF, SG, SH, SJ, alebo vyššiu. Nepoužívajte špeciálne prísady.

Správna viskozita motorového oleja je daná teplotou vonkajšieho prostredia. Pri výbere najlepšej viskozity pre očakávaný rozsah vonkajšej teploty používajte tabuľku. Motory väčšiny zariadení s motorovým pohonom pracujú vonku dobre so syntetickým olejom 5W-30. Pre zariadenia prevádzkované pri vysokých teplotách ponúka najlepšiu ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 – pri použití oleja SAE 30 pri teplote pod 40 °F (4 °C) bude štartovanie ťažké.
B	10W-30 – používanie oleja 10W-30 pri teplote nad 80 °F (27 °C) môže mať za následok zvýšenú spotrebu oleja. Hladinu oleja kontrolujte často.
C	5W-30
D	Syntetický olej 5W-30
E	Syntetický olej Vanguard® 15W-50

## Skontrolujte a doplňte olej

Pozri obrázok: 4

### Pred kontrolou alebo pridaním oleja

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Okolie otvoru na plnenie oleja očistite od nečistôt.
- Pozri **Technické parametre** pre kapacitu oleja.

## UPOZORNENIE

Tento motor sa expeduje z výroby v Briggs & Stratton bez oleja. Olej do motora mohli pridať výrobcovia zariadenia alebo predajcovia. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte hladinu oleja a dolejte olej podľa pokynov uvedených v tejto príručke. Ak motor naštartujete bez oleja, neopraviteľne sa poškodí bez nároku na záruku.

### Kontrola hladiny oleja

1. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 4) a utrite dosucha čistou handrou.
2. Nasadte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 4).
3. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 4) na olejovej mierke.

### Pridať olej

1. Ak hladina oleja poklesne, pomaly dolievajte olej do nalievacieho otvoru motorového oleja (C, Obrázok 4). **Nesmiete preplniť!** Po doplnení oleja počkajte jednu minútu a skontrolujte jeho hladinu.
2. Znova nasadte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 4).

## Odporúčania týkajúce sa paliva

### Palivo musí vyhovovať týmto požiadavkám:

- Čistý, nový, bezolovnatý benzín.
- Minimálne 87-oktánový/87 AKI (91 RON). Informácie o používaní vo vysokej nadmorskej výške sa uvádzajú nižšie.
- Benzín s 10 % obsahom etanolu (gasohol) je prijateľný.

**UPOZORNENIE** Nepoužívajte neschválený benzín, ako je E15 alebo E85. Neprikladajte olej do benzínu, ani neupravujte motor na použitie alternatívnych palív. Používanie neschválených palív poškodí časti motora a na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka.

Na ochranu palivového systému pred usadzovaním živých usadení prímiešavajte do paliva stabilizátor paliva. Pozrite si časť **Skladovanie**. Palivá sú rôzne. Pri problémoch so štartovaním alebo výkonom zmeňte dodávateľa alebo značku paliva. Tento motor je certifikovaný na používanie benzínu. Systém regulácie emisií pre motory s karburátorom je EM (modifikácie motora). Systémy regulácie emisií pre motory s elektronickým vstrekovaním paliva sú ECM (riadiaci modul motora), MPI (viacportové vstrekovanie) a (ak sa používa) O2S (snímač kyslíka).

### Vysoká nadmorská výška

V nadmorských výškach nad 1524 metrov (5000 stôp) sa musí použiť minimálne 85-oktánový benzín/benzín 85 AKI (89 RON).

Motory s karburátorom si vyžadujú zmenu nastavenia pre vysokú nadmorskú výšku, aby si udržali výkon. Bez tejto úpravy dôjde počas prevádzky k zníženiu výkonu, zvýšeniu spotreby paliva a zvýšeniu množstva emisií. Informácie o úprave na používanie vo vysokých nadmorských výškach získate u autorizovaného predajcu značky Briggs & Stratton. Používanie motora s úpravou pre vysoké nadmorské výšky v nadmorských výškach do 762 metrov (2500 stôp) sa neodporúča.

Motory s elektronickým vstrekovaním paliva nepotrebujú zmenu nastavenia pre vysokú nadmorskú výšku.

## Doplňanie paliva

Pozri obrázok: 5



Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtienie.

### Počas dopĺňania paliva

- Vypnite motor a pred demontovaním uzáveru palivovej nádrže ho nechajte aspoň 2 minúty vychladnúť.
  - Palivo naplňajte vonku alebo v dobre vetranom priestore.
  - Palivovú nádrž neprepĺňajte. Kvôli expanzii paliva neplňte palivovú nádrž nad spodnú časť hrdla nádrže.
  - Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapalovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.
  - Pravidelne kontrolujte palivové vedenia, nádrž, uzáver a armatúry s cieľom zistiť trhliny a netesnosti. V prípade potreby vymeňte.
  - Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora počkajte, kým sa toto palivo neodparí.
1. Okolie uzáveru palivovej nádrže očistite od špiny a zvyškov. Vyskrutkujte uzáver palivovej nádrže.
  2. Naplňte palivovú nádrž (A, obrázok 5) s palivom. Aby bolo umožnené rozpínanie paliva, palivovú nádrž nenaplňajte nad úroveň spodnej časti hrdla palivovej nádrže (B). Niektoré modely majú indikátor hladiny paliva (C). Nenaplňajte nádrž nad spodnú časť indikátora hladiny paliva (D).
  3. Opäť nainštalujte palivovú zátku.

## Dobite batériu

Pozrite si obrázok: 6 7 8 9



Nesprávne použitie batérie alebo nabíjačky môže mať za následok zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

### Pri nabíjaní batérie

- Batériu od spoločnosti Briggs & Stratton nabíjajte iba nabíjačkou od spoločnosti Briggs & Stratton.
- Nabíjačku batérií od spoločnosti Briggs & Stratton nepoužívajte na nabíjanie iných typov batérií.
- Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu ani vlhku.
- S cieľom znížiť riziko poškodenia elektrickej zástrčky a šnúry pri odpájaní nabíjačky ťahajte za zástrčku, a nie za šnúru.
- Predlžovačka by sa mala používať iba v nevyhnutnom prípade. Použitie nevhodného predlžovacieho kábla by mohlo mať za následok riziko požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom. Ak je nutné použiť predlžovací kábel, uistite sa, že:
  1. počet kolíkov zástrčky na predlžovačke je rovnaký ako na zástrčke nabíjačky a majú rovnakú veľkosť a tvar;
  2. predlžovačka je správne zapojená a v dobrom elektrickom stave; a
  3. prierez vodičov je minimálne 16 AWG, sú správne dimenzované na striedavý prúd odobieraný nabíjačkou.



- Nepoužívajte nabíjačku s poškodenou zástrčkou alebo šnúrou. Napájací kábel nie je možné vymeniť. Ak je kábel poškodený, je nabíjačku potrebné ihneď vymeniť.
- Nepoživajte nabíjačku, ak do nej niečo silne udrelo, spadla na zem alebo bola inak poškodená. Ak je nabíjačka poškodená, musí sa vymeniť. Nabíjačka sa nedá servisovať.
- Nabíjačku nerozoberajte ani sa nepokúšajte o jej servis.
- Pred čistením nabíjačku odpojte od zásuvky elektrickej siete, aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom.
- Nesmiete skratovať; na kontakty batérie nikdy nekladte žiadny predmet.
- Nabíjačku nesmú používať osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo bez skúseností a vedomostí bez dohľadu, alebo bez pokynov na používanie spotrebiča od osoby zodpovednej za bezpečnosť osôb s obmedzenými schopnosťami.
- Deti musia byť pod dozorom, ktorý zaistí, že sa s nabíjačkou nebudú hrať.

#### Kedy nabíjať batériu

**Prenosná batéria použitá po prvýkrát** – lítium-iónová prenosná batéria bola pred odoslaním čiastočne nabitá. Aby sa udržalo nabitie a zabránilo poškodeniu počas uskladnenia, batéria je naprogramovaná na spustenie „režimu spánku“. Na oživenie batérie je potrebné jej rýchle nabitie trvajúce približne desať (10) sekúnd. Batériu nechajte v nabíjačke, kým sa úplne nenabije. Pri nabíjaní batérie si pozrite ďalej uvedenú časť **Ako nabíjať batériu**.

**Podľa potreby** – Na skontrolovanie dostupného náboja stlačte tlačidlo kontrola nabitia batérie (E, obrázok 6 7) a ak je to potrebné, nabíjajte ju. Pozrite si časť **Kontrola nabitia batérie**.

#### Ako nabíjať batériu



#### VAROVANIE

Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu ani vlhku.

1. Pripojte nabíjačku (F, obrázok 8 9) k elektrickej zásuvke.
2. **Prenosná batéria:** Zasuňte batériu (G, obrázok 8) pevne do nabíjačky (F). Ak sa nerozsvieti červená kontrolka, vyberte batériu a zasuňte ju znova. Uistite sa, že je batéria pevne osadená v nabíjacom stojane pre batériu.
  - Červená kontrolka (A, obrázok 6) indikuje, že batéria sa normálne nabíja.
  - Zelená kontrolka (B) indikuje, že batéria je plne nabitá.
  - Blikajúca červená kontrolka (C) indikuje, že batéria je príliš horúca alebo príliš studená a nebude sa nabíjať. Nechajte batériu pripojenú a keď dosiahnete normálnu prevádzkovú teplotu, automaticky sa spustí nabíjanie. Pozrite si časť **Technické parametre**, kde je uvedená normálna pracovná teplota.
  - Blikajúca červená/zelená kontrolka (D) indikuje, že batéria sa nebude nabíjať a musí byť vymenená.
3. **Prenosná batéria:** Z režimu spánku sa batéria zobudí za približne desať (10) sekúnd.
4. **Prenosná batéria:** Úplne vybitá batéria sa plne nabije za približne jednu (1) hodinu. Batéria zostane plne nabitá pokiaľ sa ponechá na nabíjačke.
5. **Prenosná batéria:** Keď zelená kontrolka ukazuje, že batéria je úplne nabitá, vyberte ju z nabíjačky.
6. **Integrovaná batéria:** Pripojte zástrčku nabíjačky (G, obrázok 9) k motoru.
7. **Integrovaná batéria:** Úplne vybitá batéria sa plne nabije za približne štyri (4) hodiny.
8. **Integrovaná batéria:** Ak sa po pripojení do nabíjačky všetky kontrolky vypnú, batéria je plne nabitá. Nabíjačku odpojte.
9. Na skontrolovanie zostávajúceho náboja v batérii stlačte tlačidlo kontrola nabitia batérie (E, obrázok 6 7).
10. Ak sa nabíjačka nepoužíva, odpojte ju z elektrickej zásuvky.

#### Kontrola nabitia batérie

Na skontrolovanie zostávajúceho náboja v batérii stlačte tlačidlo kontrola nabitia batérie (E, obrázok 6 7). Kontrolky (H) budú indikovať približné množstvo náboja, ktoré je ešte v batérii.

Kontrolky	Nabitie, ktoré je ešte k dispozícii
Štyri kontrolky	75 % až 100 %
Tri kontrolky	50 % až 75 %
Dve kontrolky	25 % až 50 %
Jedna kontrolka	10 % až 25 %
Kontrolka bliká	Nízke

**Integrovaná batéria:** Ak sa po pripojení do nabíjačky všetky kontrolky vypnú, batéria je plne nabitá. Nabíjačku odpojte.

## Štartovanie a zastavenie motora

Pozrite si obrázok: 10, 11, 12, 13

#### Naštartovanie motora



#### VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

#### Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapalovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a čistič vzduchu (ak je vo výbave) sú na svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte, ak je zapalovacia sviečka odstránená.
- Ak dôjde k presýteniu motora, nastavte sytič (ak je vo výbave) do polohy OTVORENÝ/CHOD, škrtiacu klapku (ak je vo výbave) nastavte do polohy VYSOKÉ OTÁČKY a štartujte, kým motor nenaštartuje.



#### VAROVANIE

Pri nesprávnom používaní batérie a nabíjačky môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k požiaru.

#### Pri prevádzke

- Nabíjačka batérie musí byť vždy suchá. Batériu nevystavujte dažďu, alebo vlhku.
- Na zníženie rizika úrazu elektrickým prúdom nedovoľte, aby voda vnikla do sieťovej zástrčky.
- Nesmiete skratovať; na kontakty batérie nikdy nekladte žiadny predmet.



#### VAROVANIE

**RIZIKO VÝSKYTU JEDOVATÉHO PLYNU.** Spaliny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, jedovatý plyn, ktorý dokáže spôsobiť smrť v priebehu niekoľkých minút. **NEMŮŽETE ho vidieť, cítiť ani ho zistiť chuťou. Aj keď necítite výfukové spaliny, stále môžete byť vystavení účinkom plynu oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohto výrobku začnete mať pocity choroby, závratu alebo slabosti, vypnite ho a OKAMŽITE odíďte na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Hrozí otrava oxidom uhoľnatým.**

- Tento výrobok používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov, aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého a jeho možného vniknutia do obývaných priestorov.
- Podľa pokynov výrobcu nainštalujte poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý napájané batériami alebo poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý, ktoré sú napájané zo zástrčky a zálohované batériou. Dymové poplašné zariadenia na dym nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- NEJAZDITE s týmto výrobkom vnútri domov, v garážach, pivniciach, prístreškoch, ani v iných čiastočne uzavretých priestoroch, dokonca ani vtedy, keď sa na vetranie používajú ventilátory alebo dvere a okná. Oxid uhoľnatý sa môže v týchto priestoroch rýchlo nahromadiť a držať sa v nich celé hodiny, dokonca aj po vypnutí výrobku.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.

**UPOZORNENIE** Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Pred naštartovaním motora doplňte olej podľa pokynov v tomto návode. Ak budete štartovať motor bez oleja, dôjde k jeho poškodeniu, ktoré sa nedá opraviť a nevztahuje sa naň záruka.

**Poznámka:** Zariadenie, na ktorom je namontovaný motor, môže mať diaľkové ovládanie. Pozrite si návod k zariadeniu, na ktorom je namontovaný motor, v ktorom je uvedená poloha a obsluha tohoto diaľkového ovládania.

1. Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť **Kontrola hladiny oleja**.
2. **Modely s prenosnou batériou:** Upevnite batériu (A, obrázok 10) na podložku pre batériu na vrchu motora. Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne nasadený. V niektorých prípadoch, môže batéria predstavovať kľúč zariadenia. **Poznámka: Modely s prenosnou batériou:** Na oživenie novej batérie je potrebné **Prvé** rýchle nabitie, trvajúce približne desať (10) sekúnd. Pozrite si časť **Kedy nabíjať batériu**.
3. Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, ak je vo výbave, sú vypnuté.
4. Posuňte uzatvárací ventil paliva (D, obrázok 11), ak je vo výbave, do polohy OTVORENÝ.

5. Posuňte páku ovládania plynu (B, obrázok 11), ak je vo výbave, do polohy VYSOKÉ OTÁČKY. Motor prevádzkuje v polohe VYSOKÉ OTÁČKY.
  6. **Modely so spínačom elektrického štartovania:** Podržte páčku zastavenia motora (C, obrázok 12) pri rukoväti. Otočte spínač elektrického štartovania do polohy ŠTART. Pozri prevádzkovú príručku zariadenia, časť venovaná umiestneniu a funkcii elektrického spínača štartu.
  7. **Modely bez spínača elektrického štartovania:** Podržte páčku zastavenia motora (C, obrázok 12) pri rukoväti. Motor sa automaticky naštartuje. Pozri prevádzkovú príručku zariadenia, časť venovanú páčke zastavenia motora.
- UPOZORNENIE** Používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd), aby ste dosiahli dlhšiu životnosť štartéra. Medzi jednotlivými štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

**Modely s prenosnou batériou:** Ak sa motor nezačne pretáčať a kontrolky na batérii blikajú, potom je teplota batérie príliš vysoká alebo je z batérie odobraný príliš vysoký prúd. Všetky štyri kontrolky batérie (H, obrázok 13) budú varovne blikáť po dobu 10 sekúnd. Batéria nemá poisťku, ale po 10 sekundách sa automaticky resetuje. Ak je teplota batérie príliš vysoká (nad 140 °F/60 °C), vyberte ju a nechajte vychladnúť. Aby kosačky neodoberali príliš vysoký elektrický prúd, pravidelne odstraňujte z krytu kosačky nahromadenú trávu a iné úlomky (nečistoty).

**Poznámka:** Ak motor nenaštartujete ani po viacerých pokusoch, obráťte sa na miestneho predajcu, prejdite na stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** alebo zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

#### Vypnutie motora

1. **Páka na zastavenie motora:** Uvoľnite páku pre zastavenie motora (E, obrázok 12).  
**Ovládač škrtiacej klapky, ak je vo výbave, s funkciou stop:** Presuňte ovládač škrtiacej klapky (B, obrázok 11) do polohy STOP.  
**Spínač elektrického štartovania, ak je vo výbave:** Otočte spínač elektrického štartovania do polohy VYP./STOP. Pozrite si návod k zariadeniu, na ktorom je namontovaný motor, v ktorom je uvedená poloha a ovládanie tohto prepínača. Vytiahnite kľúč z prepínača a uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí.
2. Po zastavení motora otočte uzatvárací ventil paliva (D, obrázok 11), ak je vo výbave, do polohy UZATVORENÝ.
3. **Modely s prenosnou batériou:** Vyberte batériu. V niektorých prípadoch môže batéria predstavovať kľúč zariadenia.

## Údržba

**UPOZORNENIE** Ak sa motor počas údržby otáča spodkom nahor, palivová nádrž, ak je upevnená na motore, musí byť prázdna a strana so zapalovacou sviečkou musí smerovať nahor. Ak palivová nádrž nebude prázdna a motor prevráti do ktoréhokoľvek smeru, môže dôjsť k sťaženiu naštartovania v dôsledku toho, že olej alebo benzín znečistí vzduchový filter a/alebo zapalovaciu sviečku.



#### VAROVANIE

Keď robíte údržbu, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna, ináč môže palivo vytečť a spôsobiť požiar, alebo výbuch.

Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

**UPOZORNENIE** **POZNÁMKA:** Všetky diely použité pri stavbe tohto motora musia byť na svojom mieste, aby motor správne fungoval.



#### VAROVANIE



**Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar, alebo úraz elektrickým prúdom.**

**Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.**

#### Riziko požiaru

#### Pred nastavovaním, alebo opravami:

- Odpojte kábel zapalovacej sviečky a umiestnite ho ďaleko od zapalovacej sviečky.
- **Modely s prenosnou batériou:** Vyberte batériu z priehradky na batérie motora. V niektorých prípadoch, môže batéria predstavovať kľúč zariadenia.
- **Modely s integrovanou batériou:** Odpojte káblový zväzok z motora štartéra.
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení ani do iných dielov s cieľom zvýšiť otáčky motora.
- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na to isté miesto ako pôvodné diely. Iné diely nemusia mať rovnaké parametre, môžu poškodiť motor a môžu spôsobiť úraz.

- Neudierajte do zotrvačníka kladivom alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

#### Pri skúšaní iskry:

- Na skúšanie používajte schválený skúšač zapalovacích sviečok.
- Neskúšajte iskru pri vyskrutkovanej zapalovacej sviečke.

## Servis dielov na obmedzovanie škodlivých emisií

**Údržbu, výmenu, alebo opravu dielov a systémov na obmedzovanie škodlivých emisií, môže vykonávať akákoľvek firma, alebo osoba, zaoberajúca sa opravou terénnych motorov.** Avšak "bezplatný" servis dielov na obmedzovanie škodlivých emisií dostanete, iba ak práca bude vykonaná v servise s autorizáciou od závodu. Pozrite si vyhlásenia o kontrole emisií škodlivín.

## Plán údržby

Prvých 5 hodín
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výmena motorového oleja (nevyžaduje sa pri modeloch s označením <b>Just Check &amp; Add™</b> a <b>Žiadne výmeny oleja</b>)</li> </ul>
Každých 8 hodín alebo každý deň
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte úroveň hladiny motorového oleja</li> <li>• Očistite priestor okolo tlmiača výfuku a ovládacích prvkov</li> <li>• Očistite mriežku na nasávanie vzduchu</li> </ul>
Každých 25 hodín alebo raz ročne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistite vložku vzduchového filtra <sup>1</sup></li> <li>• Očistite predfilter (ak je vo výbave)</li> </ul>
Každých 50 hodín alebo raz ročne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výmena motorového oleja (nevyžaduje sa pri modeloch s označením <b>Just Check &amp; Add™</b> a <b>Žiadne výmeny oleja</b>).</li> <li>• Urobte servisnú údržbu výfukového systému</li> </ul>
Raz ročne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výmena zapalovacej sviečky</li> <li>• Výmena vzduchového filtra</li> <li>• Vymeňte predfilter (ak je vo výbave)</li> <li>• Urobte servisnú údržbu chladiaceho systému <sup>1</sup></li> <li>• Skontrolujte voľu ventilu <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> V prašných podmienkach alebo pri vzduchu znečistenom úlomkami čistite častejšie.

<sup>2</sup> Nie je potrebné, ak neexistujú problémy s výkonnosťou motora.

## Karburátor a otáčky motora

Nikdy neupravujte karburátor, alebo otáčky motora. Karburátor bol nastavený v závode tak, aby efektívne fungoval vo väčšine pracovných podmienok. Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení, alebo iných dielov, kvôli zmene otáčok motora. Ak sú potrebné akékoľvek úpravy, požiadajte o službu servis s autorizáciou od Briggs & Stratton.

**UPOZORNENIE** Výrobca zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, stanovuje maximálne povolené otáčky tohoto motora. **Neprekračujte** tieto otáčky. Ak si nie ste istí hodnotou maximálnych povolených otáčok zariadenia na ktorom je motor, alebo na aké otáčky bol nastavený motor vo výrobnom závode, požiadajte o pomoc servis s autorizáciou od Briggs & Stratton. Aby zariadenie, na ktorom je namontovaný motor, pracovalo bezpečne a správne, otáčky motora musia byť nastavené iba kvalifikovaným servisným technikom.

## Údržba zapalovacej sviečky

Pozrite si Obrázok: 14

Skontrolujte vzdialenosť elektród (A, Obrázok 14) drôtovou mierkou (B). Ak je to potrebné, tak vzdialenosť elektród upravte. Zapalovaciu sviečku zaskrutkujte a utiahnite doporučeným ut'ahovacím momentom. Nastavenie vzdialenosti elektród, alebo veľkosť ut'ahovacieho momentu si pozrite v časti **Technické parametre**.

**Poznámka:** Niekde miestny zákon vyžaduje používanie zapalovacej sviečky s odporom, na potlačenie elektromagnetického rušenia od zapalovania. Ak tento motor bol pôvodne vybavený zapalovacou sviečkou s odporom, tak na jej náhradu použite rovnaký typ zapalovacej sviečky.



## Servis výfukového systému



**VAROVANIE**

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, a to hlavne tlmíč výfuku sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popáleniny.

Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie, atď.

- Pred dotykom nechajte tlmíč výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmíča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.
- Je porušením Kalifornského zákonníka o verejných zdrojoch, Časť 4442, používať motor na akejkoľvek zalesnenej, zatravnenej ploche alebo na ploche pokrytej kríkmí, ak nie je výfukový systém vybavený zachytávačom iskier, ako je to zadané v Časti 4442, a ak nie je udržiavaný v efektívnom pracovnom stave. V ostatných štátnych alebo federálnych oblastiach sa môžu uplatňovať podobné zákony. Keď chcete získať zachytávač iskier, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcom originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom.

Z priestoru tlmíča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty. Skontrolujte tlmíč výfuku, či nie je prasknutý, skorodovaný, alebo ináč poškodený. Odmontujte lapač iskier, ak je použitý na motore a skontrolujte, či nie je poškodený, alebo zanesený olejovými usadeninami. Ak nájdete poškodenie, tak pred používaním motora namontujte náhradné diely.



**VAROVANIE**

Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na rovnaké miesta ako pôvodné diely. Iné diely nemusia fungovať tak dobre, môžu poškodiť zariadenie a môžu spôsobiť úraz.

## Výmena motorového oleja

Pozrite si obrázok: 15, 16, 17, 18



**VAROVANIE**

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popálenia, alebo usmrtienie.

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, a to hlavne tlmíč výfuku sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popáleniny.

- Pokiaľ vypúšťate olej cez hornú rúru pre nalievanie oleja, palivová nádrž musí byť prázdna, v opačnom prípade dôjde k vyliatiu paliva s následným možným vznikom požiaru, alebo výbuchu.
- Pred dotykom nechajte tlmíč výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.

V prípade modelov s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja** sa výmena oleja nevyžaduje. Ak chcete vymeniť olej, postupujte podľa nasledujúceho postupu.

Použitý olej je nebezpečným odpadom a musí sa správne zlikvidovať. Nevyhadzujte ho s domovým odpadom. Informácie o bezpečnej likvidácii / miestach realizácie recyklácie získate na miestnom úrade, v servisnom stredisku alebo u predajcu.

## Vypustenie oleja

Olej sa musí vypustiť cez hornú rúru na nalievanie oleja.

1. Na vypnutom, ale ešte teplom motore odpojte zapalovací kábel od zapalovacej sviečky (D, obrázok 15) a nepribližujte ho k zapalovacej sviečke (E).
2. **Modely s integrovanou batériou:** Odpojte kábelový zväzok (F, obrázok 16) z elektrický štartéra.
3. Vytiahnite olejovú mierku (A, obrázok 17).
4. Ak olej vypúšťate z hornej rúrky na plnenie oleja (C, obrázok 18), ponechajte koniec zapalovacej sviečky (E) motora hore. Olej vypustíte do schválenej nádoby.



**VAROVANIE**

Keď vypúšťate olej z hornej plniacej rúrky, palivová nádrž musí byť prázdna, inak môže palivo vytiecť a spôsobiť požiar, alebo výbuch. Ak chcete palivovú nádrž vyprázdniť, nechajte motor bežať až do jeho zastavenia v dôsledku nedostatku paliva.

## Doliatie oleja

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Priestor na plnenie oleja očistite od akejkoľvek špiny a nečistôt.
- Pozri časť **Technické parametre** pre kapacitu oleja.

1. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 17) a utrite dosucha čistou handrou.
2. Pomaly nalievajte olej do otvoru pre nalievanie motorového oleja (C, Obrázok 17). **Nesmiete preplniť.** Po pridaní oleja počkajte jednu minútu a následne skontrolujte hladinu oleja.
3. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 17).
4. Vyberte mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 17) na olejovej mierke.
5. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 17).
6. Pripojte kábel zapalovacej sviečky (D, Obrázok 15) a vyberte zapalovaciu sviečku (E).

## Servis vzduchového filtra

Pozri obrázok: 19



**VAROVANIE**

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtienie.

- Motor nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, keď sú zostava čističa vzduchu (ak je vo výbave) alebo vzduchový filter (ak je vo výbave) demontované.

**UPOZORNENIE** Na čistenie vzduchového filtra nepoužívajte stlačený vzduch ani rozpúšťadlá. Stlačený vzduch môže filter poškodiť a rozpúšťadlá zas rozpustiť.

Pozri časť **Plán údržby**, v ktorom sú uvedené požiadavky údržby.

## Papierová vložka vzduchového filtra

1. Otvorte kryt (B, Obrázok 19).
2. Vyberte vložku filtra (C, Figure 19).
3. Dajte dole predfilter (E, Obrázok 19), ak je vo výbave, z vložky filtra. Ak chcete vytriasť nečistoty, jemne poklepte vložkou filtra o tvrdý povrch. Ak je vložka filtra veľmi znečistená, vymeňte ju za novú vložku filtra.
4. Predfilter umyte v zmesi tekutého čistiaceho prostriedku a vody. Potom ho nechajte poriadne voľne vyschnúť na vzduchu. **Predfilter nesmiete zoalejovať.**
5. Nasadte suchý predfilter, ak je vo výbave, na vložku filtra.
6. Nasadte vložku filtra (C, Obrázok 19).
7. Zatvorte kryt (B, Obrázok 19).

## Servis chladiaceho systému



**VAROVANIE**

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, a to hlavne tlmíč výfuku sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popáleniny.

Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie, atď.

- Pred dotykom nechajte tlmíč výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmíča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.

**UPOZORNENIE** Motor nečistite vodou. Voda sa môže dostať do palivového systému. Na čistenie motora používajte kefu, alebo suchú handru.

Tento motor je chladený vzduchom. Špina, alebo úlomky môžu obmedziť prietok vzduchu a spôsobiť prehriatie motora, čo má za následok zníženie výkonu a skrátenie životnosti motora.

1. Z mriežky pre nasávanie vzduchu odstráňte nečistoty kefou, alebo suchou handrou.
2. Tiahla, pružiny a ovládacie prvky udržiavajte v čistote.
3. Priestor okolo a za tlmíčom výfuku, ak je vo výbave, očistite od všetkých horľavých úlomkov.
4. Uistite sa, že na rebrách chladiča oleja nie je špina, alebo úlomky.

Časom sa v chladiacich rebrách valca môžu nahromadiť úlomky a spôsobiť prehriatie motora. Tieto úlomky nie je možné odstrániť bez čiastočného rozobratia motora. Nechajte si autorizovaným servisným zástupcom Briggs & Stratton skontrolovať

a vyčistiť systém vzduchového chladenia motora tak, ako je to doporučené v **Pláne údržby**.

## Likvidácia lítium-iónového akumulátora



**VAROVANIE**  
Chemikálie v akumulátore sú jedovaté a agresívne.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Zásah elektrickým prúdom

- Nikdy nespáľujte vyradené alebo použité akumulátory, pretože môžu explodovať. Pri spaľovaní akumulátorov vznikajú toxické výpary a splodiny.
- Nepoužívajte akumulátor, ktorý bol mechanicky deformovaný, spadol alebo bol inak poškodený.

Použitá a vyradená akumulátory budú pravdepodobne mať aj naďalej malý elektrický náboj a musí sa s nimi zaobchádzať opatrne. Vyradené alebo použité akumulátory vždy likvidujte v súlade s platnými štátnymi a miestnymi predpismi.

**Plomba RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



RBRC je nezisková organizácia verejných služieb zameraná na recykláciu použitých akumulátorov. Najbližšiu zberňu na recykláciu akumulátorov zistíte na bezplatnom telefónnom čísle 1-800-8-BATTERY alebo 1-877-2-RECYCLE. Ďalšie informácie a zoznam recyklačných zberní nájdete on-line na [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Skladovanie



**VAROVANIE**  
Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Zásah elektrickým prúdom

**Pri skladovaní paliva alebo zariadenia s palivom v nádrži.**

- Neskladujte v blízkosti kotlov, pecí, ohrievačov vody alebo iných spotrebičov, ktoré majú večné plamienky alebo iné zápalné zdroje, pretože sa môžu vznietiť palivové výpary.

**Pri skladovaní akumulátora**

- Nabíjačku akumulátora uchovávajte na suchom mieste. Akumulátor nevystavujte dažďu ani vlhkému prostrediu.

### Palivový systém

Pozrite si obrázok: 20, 21

**Poznámka:** Niektoré modely majú palivovú nádrž na zvislé skladovanie, ktorá umožňuje nakláňanie motora pri údržbe alebo skladovaní (obrázok C, 20). Neskladujte v zvislej polohe s palivovou nádržou naplnenou nad spodnú časť indikátora hladiny paliva (D), ak je ním zariadenie vybavené. Ďalšie pokyny nájdete v návode k zariadeniu.

Motor uskladnite vo vodorovnej polohe (štandardná prevádzková poloha). Doplníte palivo do palivovej nádrže (obrázok A, 21). Palivovú nádrž nenapĺňajte nad hrdlo a ponechajte priestor na rozpínanie paliva (B).

Palivo môže zostarnúť, ak sa uchováva v skladovacom kontajneri viac ako 30 dní. Vždy, keď do kontajnera doplníte palivo, pridajte do paliva stabilizátor paliva podľa špecifikácií v pokynoch výrobcu. Vďaka tomu zostane palivo čerstvé a znížia sa problémy s palivom alebo znečistenie palivového systému.

Nie je potrebné vypúšťať palivo z motora, keď sa stabilizátor paliva pridáva podľa pokynov. Pred skladovaním ZAP. motor na 2 minúty, aby palivo a stabilizátor prešli palivovým systémom.

### Motorový olej

Motorový olej vymeňte kým je motor ešte teplý. Pozrite si časť **Výmena oleja**. V prípade modelov s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja** sa výmena oleja nevyžaduje.

### Batéria a nabíjačka

Pozrite si obrázok: 22 23

**Prenosná batéria:** Ak nabíjačku nepoužívate, odpojte ju od siete a uložte na studenom, suchom mieste. Vlhké miesta môžu spôsobiť koróziu svoriek a elektrických kontaktov. Dlhodobé skladovanie batérie pri vysokej teplote (120 °F/49 °C) môže spôsobiť jej trvalé poškodenie. Skontrolujte elektrické svorky a kontakty na batérii a nabíjačke. Očistite ich čistou handrou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom.

Po uskladnení je možné normálne nabitie. Na skontrolovanie zostávajúceho náboja v batérii stlačte tlačidlo kontrola nabitia batérie (E, obrázok 22 23) a ak je to potrebné, nabite ju. Pozrite si časť **Kontrola nabitia batérie**.

## Riešenie problémov

Pre pomoc sa obráťte na svojho miestneho predajcu, alebo choďte na stránku **BRIGGSandSTRATTON.com**, alebo zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

## Technické parametre

Model: 090000	
Zdvihový objem	8.64 kubický palec (140 cm <sup>3</sup> )
Priemer valca	2.495 palec (63,4 mm)
Zdvih	1.75 palec (44,45 mm)
Objem oleja	15 unca (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.020 palec (,51 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 palec (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Zdvihový objem	9.15 kubický palec (150 cm <sup>3</sup> )
Priemer valca	2.583 palec (65,60 mm)
Zdvih	1.75 palec (44,45 mm)
Objem oleja	15 unca (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.020 palec (,51 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 palec (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Zdvihový objem	9.93 kubický palec (163 cm <sup>3</sup> )
Priemer valca	2.668 palec (68,28 mm)
Zdvih	1.75 palec (44,45 mm)
Objem oleja	15 unca (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.030 palec (,76 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 palec (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 palec (,10 - ,20 mm)

Lítium-iónová batéria (prenosná)	
Lítiovo-iónový akumulátor	10.8 V (10,8 V)
Minúty nabíjania	60
Nabíjací prúd	2 AMP (2 AMP)
Vstupný striedavý prúd (AC) nabíjačky (premenlivý)	100 - 240 V
Prevádzková teplota	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Lítium-iónová batéria (integrovaná)	
Lítiovo-iónový akumulátor	10.8 V (10,8 V)
Minúty nabíjania	240
Nabíjací prúd	.5 AMP (.5 AMP)
Vstupný striedavý prúd (AC) nabíjačky (premenlivý)	100 - 240 V
Prevádzková teplota	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Výkon motora sa zníži o 3,5 % na každých 1 000 stôp (300 metrov) nadmorskej výšky a o 1 % na každých 10 °F (5,6 °C) nad hodnotu 77 °F (25 °C). Motor bude spoľahlivo pracovať pri sklone do 15°. Pozrite si návod na obsluhu zariadenia, kde sú uvedené bezpečné prípustné pracovné limity na svahoch.

Servisné diely – modely: 090000, 093J00, 100000	
Servisný diel	Číslo dielu
Vložka vzduchového filtra (pozrite si obrázok 19)	593260
Predčistič vzduchového filtra (pozrite si obrázok 19)	594055
Olej – SAE 30	100005
Zapaľovacia sviečka s odporom (model 090000, 093J00)	692051
Zapaľovacia sviečka s odporom (model 100000)	594056
Kľúč pre zapaľovaciu sviečku	19576
Skúšačka iskry	19368
Prenosná lítium-iónová batéria (USA/Kanada)	593559
Prenosná lítium-iónová batéria (EÚ/Spojené kráľovstvo/Austrália)	593560
Nabíjačka prenosných lítiovo-iónových batérií (USA/Kanada)	593561
Nabíjačka prenosných lítiovo-iónových batérií (EÚ)	593562
Nabíjačka prenosných lítiovo-iónových batérií (Spojené kráľovstvo)	593576
Nabíjačka prenosných lítiovo-iónových batérií (Austrália)	594501
Integrovaná lítium-iónová batéria	84002154
Integrovaná nabíjačka lítiovo-iónových batérií (USA/Kanada)	84002790
Integrovaná nabíjačka lítiovo-iónových batérií (Spojené kráľovstvo)	84002791
Integrovaná nabíjačka lítiovo-iónových batérií (EÚ)	84002792
Integrovaná nabíjačka lítiovo-iónových batérií (Austrália)	84002793

Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

**Výkonové parametre:** Celkový výkon jednotlivých benzínových motorov je označovaný v súlade s normou SAE (Spoločnosť automobilových inžinierov) J1940 Postup stanovovania výkonu a krútiaceho momentu malých motorov a určovaný v súlade s normou SAE J1995. Hodnoty krútiaceho momentu sú odvodené z otáčok 2600 ot./min. pri motoroch, ktoré majú na štítiku uvedené „rpm“, a 3060 ot./min. pri všetkých ostatných motoroch. Hodnoty výkonu (konská sila) sú odvodené pri 3600 ot./min. Krivky celkového výkonu si môžete pozrieť na stránke [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Hodnoty užitočného výkonu sú určené pri namontovanom vzduchovom čističi a výfuku a hodnoty celkového výkonu sú určené bez týchto doplnkov. Skutočný celkový výkon motora bude vyšší ako užitočný výkon motora a bude okrem iného ovplyvnený okolitými prevádzkovými podmienkami a variabilitou jednotlivých motorov. Vzhľadom na veľký počet výrobkov, v ktorých môže byť motor nainštalovaný, benzínový motor nemusí dosahovať menovitý celkový výkon v prípade určitého motorového náradia. Tento rozdiel vzniká kvôli rôznym faktorom vrátane (okrem iného) prvkov motora (vzduchový čistič, výfuk, nabíjanie, chladenie, karburátor, palivové čerpadlo atď.), obmedzení aplikácie, okolitých prevádzkových podmienok (teplota, vlhkosť, nadmorská výška) a variability jednotlivých motorov. Kvôli výrobným a kapacitným obmedzeniam môže spoločnosť Briggs & Stratton motory tejto série nahradiť motorom s vyšším menovitým výkonom.

## Záruka

### Záruka na motory Briggs & Stratton

Platná od januára 2019

#### Obmedzená záruka

Spoločnosť Briggs & Stratton garantuje, že počas záručnej lehoty, ktorá je uvedená dole, zdarma opraví alebo vymení každú časť, ktorá je chybná, ak ide o materiálovú alebo výrobnú chybu, alebo kombináciu oboch. Prepravné náklady výrobku predloženého na opravu alebo výmenu podľa tejto záruky musí niesť kupujúci. Táto záruka platí na obdobie a za podmienok stanovených ďalej. Na účely vykonania záručného servisu vyhľadajte najbližšieho autorizovaného servisného predajcu pomocou našej mapy na vyhľadávanie predajcov na adrese [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Kupujúci sa musí obrátiť na autorizovaného servisného predajcu a poskytnúť mu výrobok na kontrolu a testovanie.

**Neexistuje žiadna iná výslovná záruka. Implikované záruky vrátane záruk obchodovateľnosti a vhodnosti na patričný účel sú obmedzené na záručnú lehotu uvedenú nižšie alebo v rámci rozsahu stanoveného legislatívne. Zodpovednosť za náhodné alebo následné škody je vylúčená v rozsahu vylúčenia dovoleného legislatívne. Niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú obmedzenia alebo to, ako má dlho**

implikovaná záruka platiť, pričom niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú vylúčenie alebo obmedzenie náhodných alebo následných škôd, a tak sa uvedené obmedzenie nemusí na vás vzťahovať. Táto záruka vám dáva konkrétne zákonné práva a taktiež môžete mať ďalšie práva, ktoré sú rôzne v rôznych štátoch a krajinách <sup>4</sup>.

### Štandardné záručné podmienky <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®, Komerčná séria <sup>3</sup>

Spotrebiteľské použitie – 36 mesiacov

Komerčné použitie – 36 mesiacov

#### Rad XR

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Komerčné použitie – 24 mesiacov

#### Všetky ostatné motory s liatinovou vložkou valca Dura-Bore™

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Komerčné použitie – 12 mesiacov

#### Všetky ďalšie motory

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Komerčné použitie – 3 mesiace

<sup>1</sup> Toto sú naše štandardné záručné podmienky, ale niekedy môže existovať doplnkové poisťné krytie, ktoré neexistovalo v čase publikácie. Zoznam aktuálnych záručných podmienok pre svoj motor nájdete na stránkach [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com), alebo sa obráťte na svojho autorizovaného servisného predajcu Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Záruka neplatí pre motory nainštalované na zariadeniach, používaných ako základné zdroje elektrického prúdu namiesto elektrárenskej distribučnej spoločnosti, na záložných elektrocentrálach, používaných na komerčné účely, úžitkových vozidlách nad 25 MPH alebo motory, používané pri športových závodoch alebo na komerčných alebo nájomných závodných tratiach.

<sup>3</sup> Vanguard namontovaný v záložných generátoroch: 24 mesiacov pre spotrebiteľské použitie, žiadna záruka pre komerčné použitie. Komerčná séria s dátumom výroby pred júlom 2017, 24 mesiacov pre spotrebiteľské použitie, 24 mesiacov pre komerčné použitie.

<sup>4</sup> V Austrálii – Naš tovar sa dodáva so zárukami, ktoré nemôžu byť vylúčené podľa austrálskeho práva na ochranu spotrebiteľov. Máte nárok na výmenu alebo vrátenie peňazí v prípade závažnej poruchy a na náhradu primerane predvídateľných strát alebo škôd. Tiež máte nárok na opravu alebo výmenu tovaru, ak opravený alebo vymenený tovar nedosahuje prijateľnú kvalitu, aj ak porucha takéhoto tovaru nepredstavuje závažnú poruchu. Keď potrebujete záručný servis, v našej mape na vyhľadávanie dodávateľov na webových stránkach [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) vyhľadajte najbližší autorizovaný servis Briggs & Stratton alebo zavolajte na telefónne číslo 1300 274 447, alebo pošlite email na adresu [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), alebo napíšte na normálnu poštovú adresu Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Záručná lehota začína plynúť od pôvodného dňa zakúpenia prvým maloobchodným alebo komerčným zákazníkom. „Spotrebiteľské použitie“ znamená používanie maloobchodným spotrebiteľom v rámci osobného, domáceho použitia. „Komerčné použitie“ znamená všetky ostatné použitia, vrátane používania na komerčné účely, zárobkovú činnosť alebo na účely prenajímania. Keď už bol raz motor použitý na komerčné účely, tak pre účely tejto záruky bude považovaný za komerčne používaný motor.

**Uschovajte si doklad o nákupe. Ak počas vykonávania záručného servisu neposkytnete doklad o prvotnom nákupe s uvedeným dátumom, na účel stanovenia záruky sa použije dátum výroby výrobku. Registrácia produktu nie je povinná na získanie záručného servisu na výrobky od spoločnosti Briggs & Stratton.**

#### O vašej záruke

Táto záruka platí iba na chybný materiál alebo nesprávne spracovanie materiálu motora a nie na výmenu alebo preplatenie zariadenia, na ktorom môže byť motor namontovaný. Táto záruka sa nevzťahuje na bežnú údržbu, nastavovanie alebo normálne opotrebenie a poškodenie. Podobne záruka neplatí, ak bol motor pozmenený alebo upravený, alebo ak bolo poškodené alebo odstránené výrobné číslo motora. Táto záruka neplatí na poškodenie motora alebo problémy s výkonom spôsobené:

1. Použitím dielov, ktoré nie sú originálnymi dielmi spoločnosti Briggs & Stratton;
2. Prevádzkovaním motora, v ktorom je nevhodný, znečistený olej, alebo olej nesprávnej triedy;
3. Používaním znečisteného alebo zvetraného paliva, benzínu s viac než 10 % primiešaného etanolu alebo používaním alternatívnych palív, ako napríklad skvapalneného plynu alebo zemného plynu, v motoroch, ktoré neboli pôvodne navrhnuté/vyrobené spoločnosťou Briggs & Stratton na používanie týchto alternatívnych palív;
4. Špinou, ktorá vnikla do motora z dôvodu nesprávnej údržby alebo nesprávneho zmontovania vzduchového filtra;

5. Nárazom rotačného noža kosačky na trávnu do pevného predmetu, uvoľneným alebo nesprávne namontovaným adaptérom noža, uvoľneným ozubeným kolesom, alebo inými dielmi mechanicky spojenými s kľukovým hriadeľom, alebo príliš silno napnutým klinovým remeňom;
6. Mechanicky pripojenými dielmi alebo zostavami, ako sú spojky, prevody, ovládače zariadenia, na ktorom je namontovaný motor atď., ktoré nie sú dodané spoločnosťou Briggs & Stratton;
7. Prehriatím spôsobeným pokosenou trávou, špinou alebo hniezdami hlodavcov, ktoré upchajú alebo zanesú chladiace rebrá, alebo priestor zotrvačníka, alebo nedostatočným vzduchovým chladením pracujúceho motora;
8. Nadmernými vibráciami spôsobenými príliš vysokými otáčkami, uvoľneným uchytením motora, uvoľnenými alebo nevyváženými nožmi alebo ozubenými kolesami, alebo nesprávnym pripojením dielov zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, ku kľukovému hriadeľu;
9. Nesprávnym používaním, nedostatočnou bežnou údržbou, nesprávnou prepravou, manipuláciou alebo skladovaním zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, alebo nesprávnou montážou motora do zariadenia.

**Záručný servis je k dispozícii len prostredníctvom autorizovaných servisných predajcov spoločnosti Briggs & Stratton. Vyhľadajte svoj najbližší autorizovaný servis na mape našich servisov na stránkach BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo zavolajte na 1-800-233-3723 (v USA).**

80004537 (Rev. F)

Priloženi vsebuje varnostne informacije, s katerimi vas seznanja z nevarnostmi in tveganji, povezanimi z motorji, ter načini, kako se tem nevarnostim in tveganjem izogniti. Vsebuje tudi navodila za pravilno uporabo in nego motorja. Ker družba Briggs & Stratton, LLC nima vedno podatkov o tem, kateri stroj bo ta motor poganjal, morate prebrati in razumeti ta navodila in navodila stroja. **Originalna navodila shranite za uporabo v prihodnje.**

*Opomba:* Slike in ilustracije v tem priložniku so priložene le v vednost in se lahko razlikujejo od vašega specifičnega modela. Če imate vprašanja, se obrnite na svojega prodajalca.

Za nadomestne dele ali tehnično pomoč poleg datuma nakupa spodaj zabeležite številke modela, tipa in kode motorja. Te številke najdete na motorju (glejte poglavje **Deli in upravljalni elementi**).

Datum nakupa	
Model, tip in oprema motorja	
Serijska številka motorja	

## Podatki za stik z evropsko pisarno

Za vprašanja v zvezi z evropskimi emisijami stopite v stik z našo evropsko pisarno na:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Nemčija.

## Stopnja V (5) Evropske unije (EU): Vrednosti ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>)

Vrednosti ogljikovega dioksida motorjev Briggs & Stratton s certifikati EU za odobritev tipa lahko preverite z vnosom CO<sub>2</sub> v iskalno okence na [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## Informacije o recikliranju




Vso embalažo, rabljeno olje in akumulatorje je treba reciklirati skladno z veljavnimi predpisi.

## Varnost upravljavca POMEMBNA VARNOSTNA NAVODILA

ORIGINALNA NAVODILA SHRANITE za uporabo v prihodnje.

## VARNOSTNI SIMBOLI IN OPOZORILNE OSEBE

Varnostni opozorilni simbol  označuje identifikacijo varnostnih informacij o nevarnostih, ki bi lahko povzročile telesne poškodbe. Signalna beseda (**NEVARNOST**, **OPOZORILO** ali **POZOR**) se uporablja z opozorilnim simbolom za opozarjanje na verjetnost in potencialno resnost telesne poškodbe. Poleg tega se za označevanje vrste tveganja uporablja tudi simbol za tveganje.



**NEVARNOST** opozarja na nevarnost, ki **bo**, če se ji ne izognemo, povzročila smrt ali težko poškodbo.



















**OPOZORILO** opozarja na nevarnost, ki **lahko** v primeru, če se ji ne izognemo, povzroči smrt ali težke poškodbe.



**POZOR** opozarja na nevarnost, ki **lahko** v primeru, da se ji ne izognemo, povzroči manjšo ali srednje resno poškodbo.

**OPOMBA** označuje informacije, ki veljajo za pomembne, vendar niso povezane z nevarnostjo.

## Simboli za nevarnost in njihov pomen

	Varnostni podatki o nevarnostih, ki lahko povzročijo telesne poškodbe.		Pred uporabo ali servisiranjem naprave preberite priloženi priročnik za uporabnika in se seznanite s celotno vsebino.
	Tveganje požara		Tveganje eksplozije
	Tveganje električnega udara		Tveganje izpusta strupenih plinov
	Tveganje zaradi vroče površine		Nevarnost hrupa – Pri daljši uporabi je priporočljiva zaščita za ušesa.
	Nevarnost izmeta predmetov – Nosite zaščitna očala.		Tveganje eksplozije
	Nevarnost ozeblin		Nevarnost povratnega sunka
	Nevarnost amputacije – gibljivi deli		Nevarne kemikalije
	Nevarnost opeklin zaradi vročine		Jedko

## Varnostna sporočila



**OPOZORILO**

Motorji podjetja Briggs & Stratton® niso zasnovani in namenjeni za pogon: kartov za prosti čas; gokartov; otroških, rekreativnih ali športnih terenskih vozil (ATV); motornih koles; vozil na zračno blazino; zrakoplovnih izdelkov; ali vozil, uporabljenih na tekmovanjih, ki jih ni odobrilo podjetje Briggs & Stratton. Za informacije o izdelkih za tekmovalno dirkanje si oglejte [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Za uporabo z večnamenskimi vozili in štirikolesniki s sopotnikovim sedežem vzporedno z voznikovim (side-by-side) se obrnite na Briggs & Stratton ov center za svetovanje glede uporabe moči (1-866-927-3349). Napačna uporaba motorja lahko pripelje do hudih poškodb ali smrti.



**OPOZORILO**



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.**

### Med dolivanjem goriva

- Izklopite motor in pustite, da se hladi vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo, da omogočite širjenje goriva.
- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, toplote in drugih vnetljivih virov.
- Pogosto preverjajte, ali so cevke, rezervoar, pokrovček in priključki za gorivo razpokani oziroma ali kje puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

### Pri zagonu motorja

- Zagotovite, da so vžigalna svečka, dušilec, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če motor zaliva, ročico za hladen zagon (če je nameščena) prestavite v položaj ODPRI/ZAŽENI, uplinjač (če je nameščen) prestavite v položaj HITRO in zaganjajte, dokler se motor ne zažene.

### Pri uporabi naprave

- Motorja ali opreme ne nagibajte pod kotom, ki bi povzročil razlitje goriva.
- Ne uporabljajte dušilne lopute uplinjača za zaustavitev motorja.
- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, kadar je odstranjen sestav zračnega filtra (če obstaja) ali zračni filter (če obstaja).

### Pri menjavi olja

- Če olje praznite skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, saj bi gorivo lahko izteklo in povzročilo požar ali eksplozijo.

### Pri nagibanju enote zaradi vzdrževanja

- Pri vzdrževalnih delih, ki zahtevajo nagib enote, mora biti rezervoar za gorivo, če je nameščen na motorju, prazen, sicer lahko gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.

### Pri prevozu opreme

- Napravo prevažajte s PRAZNIH rezervoarjem ali z ZAPRTIM ventilom za gorivo.

### Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite stran od peči, štedilnikov, grelnikov za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolne lučke ali druge vire vžiga, saj lahko vžgejo hlape goriva.



OPOZORILO

Med zaganjanjem motorja pride do iskrenja.

Iskrenje lahko vžge bližnje vnetljive pline.

Lahko pride do eksplozije in požara.

- Če v okolici pušča zemeljski ali utekočinjeni naftni plin, ne zaganjajte motorja.
- Ne uporabljajte zagonskih tekočin pod tlakom, ker so hlapi vnetljivi.



OPOZORILO

**NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV.** Izpuh motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki vas lahko ubije v nekaj minutah. Plina NE MORETE videti, vonjati ali okusiti. Tudi če ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni ogljikovemu monoksidu. Če vam med uporabo tega izdelka postane slabo, oziroma začutite omotico ali slabotnost, pojdite TAKOJ na svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč. Obstaja nevarnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom.

- Izdelek uporabljajte SAMO na prostem, daleč stran od oken, vrat ali prezračevalnih jaškov, da zmanjšate nevarnost povečanja koncentracije ogljikovega monoksida, ki bi ga lahko zaneslo proti mestom, kjer so ljudje.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali alarme ogljikovega monoksida za vtičnico z baterijo v rezervi skladno z navodili izdelovalca. Dimni alarmi ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte doma, v garažah, kletih, kletih z nizkim stropom, utah ali drugih delno zaprtih prostorih, tudi če jih prezračujete z ventilatorji ali z odpiranjem oken in vrat. Ogljikov monoksid se lahko v takšnih prostorih zelo hitro nakopiči in lahko ostane prisoten še več ur, potem ko ste ta izdelek že zaustavili.
- Ta izdelek naj bo VEDNO postavljen tako, da bo veter pihal stran od njega, izpuh motorja pa naj bo obrnjen stran od mest, kjer se nahajajo ljudje.



OPOZORILO

Vrteči se deli lahko ujamejo ali ukleščijo roke, noge, lase, oblačila in modne dodatke.

Lahko pride do travmatične amputacije ali težkih ran.

- Med delovanjem opreme morajo biti nameščena varovala.
- Pazite, da vaše roke in noge ne pridejo blizu vrtečih se delov.
- Spnite si dolge lase in odstranite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, opletajočih vrvic ali predmetov, ki bi se lahko ujeli.



OPOZORILO

Delovanje motorja proizvaja toploto. Deli motorja, posebej dušilec, se močno segrejejo.

Ob stiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se dušilec, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Iz območja okoli dušilca in valja odstranite odpadne delce.
- Po Oddelku 4442 kalifornijskega Zakona o javnih virih (Public Resource Code) je motorne naprave prepovedano uporabljati na vseh gozdnih, grmičastih in travnatih površinah, če nameščeni izpušni sistem ni opremljen z lovilem isker, ki je določen v oddelku 4442, in ustrezno vzdrževan v dobrem delovnem stanju. Druge zvezne države ali jurisdikcije imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, prodajalca ali trgovca originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker, zasnovan za izpušni sistem, ki je nameščen na tem motorju.



OPOZORILO

Neenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Neenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali raztrganine.

Nevarnost požara

Pred nastavljanjem ali popravili:

- Odklopite kabel vžigalne svečke in ga hranite stran od svečke.
- **Modeli s prenosnim akumulatorjem:** s pladnja akumulatorja na motorju odstranite akumulator. Akumulator lahko v nekaterih primerih predstavlja ključ opreme.
- **Modeli z vgrajenim akumulatorjem:** kabelski snop odklopite z zaganjalnika motorja.
- Uporabljajte le ustrezno orodje.
- Števila vrtljajev motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot prvotni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko pozneje med delovanjem razpade.

Pri preizkušanju iskrenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Iskrenja ne preverjajte, kadar so vžigalne svečke odstranjene.



OPOZORILO

Zaradi napačne uporabe baterije in polnilnika lahko pride do električnega udara ali požara.

Med delovanjem

- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterijskega sklopa ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
- Za zmanjšanje nevarnosti električnega udara preprečite, da bi voda tekla v vtič.
- Preprečite kratki stik; ne postavljajte predmetov na baterijske kontakte.

Pri polnjenju baterijskega sklopa

- Baterijski sklop Briggs & Stratton polnite samo s polnilnikom baterij Briggs & Stratton.
- Polnilnika Briggs & Stratton ne uporabljajte za polnjenje drugih vrst baterij.
- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterijskega sklopa ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
- Če želite zmanjšati nevarnost poškodb vtiča in kabla, pri izklapljanju polnilnika povlecite vtič in ne kabla.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je poškodovan vtič ali kabel. Napajalnega kabla ni mogoče zamenjati. Če je kabel poškodovan, je treba takoj zamenjati polnilnik.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je utrpel močan udarec, vam je padel na tla ali je bil drugače poškodovan. Če je polnilnik poškodovan, ga morate zamenjati. Popravilo polnilnika ni mogoče.
- Polnilnika ne razstavljajte in ga ne poskušajte popravljati.
- Če želite zmanjšati nevarnost električnega udara, polnilnik pred čiščenjem izklopite iz vtičnice.



- Preprečite kratki stik; ne postavljajte predmetov na baterijske kontakte.
- Polnilnika naj ne uporabljajo osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi telesnimi, čutnimi ali razumskimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušnje ter znanja, razen če je oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost, zagotovila nadzor oz. jih je natančno seznanila z uporabo naprave.
- Zagotovite ustrezen nadzor otrok in jim preprečite igranje s polnilnikom.

#### Kabelski podaljšek

- Kabelskega podaljška ni dovoljeno uporabljati, razen če je res potrebno. Uporaba neprimerne podaljševalnega kabla lahko povzroči požar in električni udar. Če morate uporabiti podaljševalni kabel, zagotovite:
  1. da so število, velikost in oblika nožic na vtiču kabelskega podaljška enaki kot na vtiču polnilnika,
  2. da je kabelski podaljšek ustrezno ožičen in v dobrem stanju IN
  3. da je premer kabla najmanj 16 AWG, s čimer bo zagotovljena nazivna jakost izmeničnega električnega toka polnilnika.

#### Pri shranjevanju baterije

- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterijskega sklopa ne izpostavljajte dežju ali vlagi.

#### Pred nastavljanjem ali popravili

- **Modeli s prenosnim baterijskim sklopom:** Odstranite baterijski sklop iz predala na vrhu motorja.
- **Modeli z integriranim baterijskim sklopom:** Žično napeljavo odklopite od zaganjalnika.



**OPOZORILO**

**Kemikalije v bateriji so strupene in jedke.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.**

- Prazne ali rabljene baterije ne sežigajte, ker lahko eksplodira. Pri gorenju baterij nastajajo strupeni plini in druge snovi.
- Ne uporabljajte zdrobljene baterije, baterije, ki je padla na tla, ali poškodovane baterije.

## Deli in upravljalni elementi

### Upravljalni elementi motorja

Slika (slika: 1,2,3) primerjajte s svojim motorjem, da se seznanite z mesti vgradnje različnih funkcionalnih delov in upravljalnih elementov.

- A. Identifikacijske številke motorja **Model – Tip – Koda**
- B. Vžigalna svečka
- C. Dušilec, ščitnik dušilca (če obstaja), lovilec isker (če obstaja)
- D. Električni zaganjalnik
- E. Merilna palica
- F. Prenosni litij-ionski baterijski sklop
- G. Rešetka za dovod zraka
- H. Rezervoar za gorivo in pokrov
- I. Čistilnik zraka
- J. Regulator plina (če obstaja)
- K. Polnilnik baterije – Prenosni baterijski sklop
- L. Zaporni ventil za gorivo (če obstaja)
- M. Integrirani litij-ionski baterijski sklop
- N. Kabel in polnilnik – Integrirani baterijski sklop

### Simboli za upravljanje motorja in njihovi pomeni

	Vrtljaji motorja – VISOKI		Vrtljaji motorja – NIZKI
--	---------------------------	--	--------------------------

	Vrtljaji motorja – ZAUŠTAVITEV		VKLOP – IZKLOP
	Zagon motorja – ZAPRTA dušilna loputa		Zagon motorja – ODPRTA dušilna loputa
	Pokrovček za gorivo Zaporni ventil za gorivo – ODPRT		Zaporni ventil za gorivo – ZAPRT
	Raven goriva – največja Ne dolijte preveč olja		

### Simboli za nadzor baterije in njihovi pomeni

	Volt		Amper
	Dvojna izolacija		Izmenični tok
	Enosmerni tok		Izdelek na seznamu Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada
	Izdelek, registriran pri Underwriters Laboratories, Inc.		Herc
	Pravilno recikiranje baterije		
			Polnjenje baterije
			Odstranjevanje ključa/baterije

## Delovanje

### Priporočila za olje

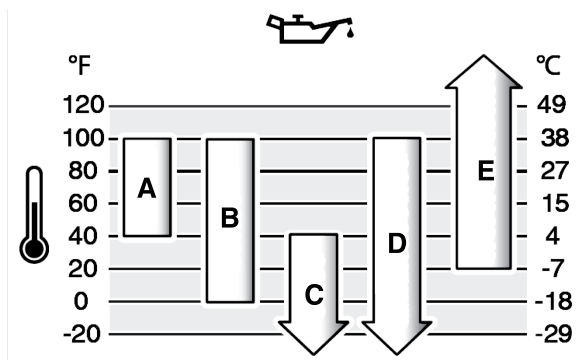
**Prostornina posode za olje:** Glejte poglavje **Specifikacije**.

#### OPOMBA

Nekateri motorji so s strani Briggs & Stratton dobavljeni z oljem ali brez. Vedno se prepričajte, da je v motorju olje. Če motor zaženete brez olja, bo na njem nastala tolikšna škoda, da ga ne bo več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

Za najboljšo učinkovitost priporočamo uporabo garancijsko potrjenih olj podjetja Briggs & Stratton®. Druga visokokakovostna detergentna olja so dovoljena, če so razvrščena kot olja razredov SF, SG, SH, SJ ali višje. Ne uporabljajte posebnih dodatkov.

Glede na zunanje temperature se določi ustrezna viskoznost olja za motor. S pomočjo diagrama izberite najboljšo viskoznost za pričakovan temperaturni razpon na prostem. Motorji, ki so nameščeni v večini zunanjih strojev, dobro delujejo ob uporabi sintetičnega olja 5W-30. Strojem, ki delujejo pri visokih temperaturah, najboljšo zaščito zagotavlja sintetično olje Vanguard® 15W-50.



A	SAE 30 – Pri temperaturah pod 40 °F (4 °C) bo uporaba olja SAE 30 povzročila težji zagon.
B	10W-30 – Nad 80 °F (27 °C) lahko uporaba olja 10W-30 povzroči povečano porabo olja. Raven olja preverjajte pogosto.
C	5W-30
D	Sintetično olje 5W-30
E	Sintetično olje Vanguard® 15W-50

## Preverjanje ali dolivanje olja

Oglejte si sliko: 4

### Pred preverjanjem ali dolivanjem olja

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Očistite smeti na površini okoli odprtine za dolivanje olja.
- Za količino olja si oglejte poglavje **Specifikacije**.

### OPOMBA

Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Izdelovalci ali prodajalci opreme so morda v motor dolili olje. Pred prvim zagonom motorja preverite raven olja in dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zažene motor brez olja, se ta poškoduje tako, da ga ni več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

### Preverjanje ravni olja

1. Izvlecite merilno palico (A, slika 4) in jo obrišite do suhega s čisto krpo.
2. Vstavite in privijte merilno palico (A, slika 4).
3. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (POLNO) (B, slika 4) na merilni palici.

### Dolivanje olja

1. Če je olja premalo, ga počasi nalivajte v odprtino za dolivanje olja (C, slika 4). **Ne dolijte preveč olja.** Potem ko dolijete olje, počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.
2. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 4).

## Priporočila glede goriva

### Gorivo mora izpolnjevati te zahteve:

- Čist, svež neosvinčen bencin.
- Uporabljajte najmanj 87-oktanski bencin (87 AKI (91 RON)). Navodila za uporabo na visoki nadmorski višini si oglejte spodaj.
- Ustrezen je bencin z do 10 % etanola (gazohola).

### OPOMBA

Ne uporabljajte neodobrenega bencina, kot sta na primer E15 in E85. Ne mešajte olja v bencin in ne spreminjajte motorja za delovanje na alternativna goriva. Z uporabo neodobrenega goriva boste poškodovali dele motorja, tega pa garancija ne krije.

Za zaščito sistema za gorivo pred smolnatimi usedlinami gorivu primešajte stabilizator. Glejte poglavje **Shranjevanje**. Vsa goriva niso enake kakovosti. Če pri zaganjanju ali delovanju pride do težav, zamenjajte dobavitelja oziroma znamko goriva. Motor je certificiran za delovanje z bencinom. Sistem za nadzor emisij za karburirane motorje je EM (Spremembe motorja). Sistemi za nadzor emisij z elektronskim vbrizgom goriva so ECM (Nadzorni modul motorja), MPI (Vbrizgavanje skozi več odprtin) in če imajo to opremo O2S (Senzor kisika).

## Visoka nadmorska višina

Na višinah več kot 1524 metrov (5000 čevljev) morate uporabljati najmanj 85-oktanski bencin/85 AKI (89 RON).

Pri motorjih z uplinjačem je za ohranitev zmogljivosti potrebna nastavitve za visoke nadmorske višine. Delovanje brez teh nastavitvev bo povzročilo zmanjšanje učinkovitosti, povečano porabo goriva in povečane emisije. Za informacije o prilagoditvi za visoke nadmorske višine se obrnite na pooblaščenega prodajalca Briggs & Stratton. Delovanje motorja pri nadmorskih višinah pod 762 metri s predelavo za uporabo na visoki nadmorski višini ni priporočljivo.

Pri motorjih z elektronskim vbrizgavanjem goriva predelava za uporabo na visoki nadmorski višini ni potrebna.

## Dolivanje goriva

Oglejte si sliko: 5



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.**

### Med dolivanjem goriva

- Izklopite motor in pustite, da se hladi vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
  - Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
  - Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo, da omogočite širjenje goriva.
  - Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, virov toplote in drugih virov vžiga.
  - Pogosto preverjajte, ali so cevke, rezervoar, pokrovček in priključki za gorivo razpokani oziroma ali kje puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
  - Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.
1. Očistite umazanijo in smeti na površini okoli pokrova rezervoarja. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
  2. Napolnite rezervoar za gorivo (A, slika 5) z gorivom. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo (B), da omogočite širjenje goriva. Nekateri modeli imajo indikator ravni goriva (C). Napolnite le do spodnjega roba indikatorja ravni goriva (D).
  3. Ponovno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

## Polnjenje baterijskega sklopa

Glejte sliko: 6 7 8 9



**Zaradi napačne uporabe baterije ali polnilnika lahko pride do električnega udara ali požara.**

### Pri polnjenju baterije

- Baterijski sklop Briggs & Stratton polnite samo s polnilnikom baterij Briggs & Stratton.
- Polnilnika Briggs & Stratton ne uporabljajte za polnjenje drugih vrst baterij.
- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterijskega sklopa ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
- Če želite zmanjšati nevarnost poškodb vtiča in kabla, pri izklapljanju polnilnika povlecite vtič in ne kabla.
- Kabelskega podaljška ni dovoljeno uporabljati, razen če je res potrebno. Uporaba neprimernega podaljševalnega kabla lahko povzroči požar in električni udar. Če morate uporabiti podaljševalni kabel, zagotovite:
  1. da so številni, velikost in oblika nožic na vtiču kabelskega podaljška enaki kot na vtiču polnilnika,
  2. da je kabelski podaljšek ustrezno ožičen in v dobrem stanju IN
  3. da je premer kabla najmanj 16 AWG, s čimer bo zagotovljena nazivna jakost izmeničnega električnega toka polnilnika.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je poškodovan vtič ali kabel. Napajalnega kabla ni mogoče zamenjati. Če je kabel poškodovan, je treba takoj zamenjati polnilnik.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je utrpel močan udarec, vam je padel na tla ali je bil drugače poškodovan. Če je polnilnik poškodovan, ga morate zamenjati. Popravilo polnilnika ni mogoče.
- Polnilnika ne razstavljajte in ga ne poskušajte popravljati.
- Če želite zmanjšati nevarnost električnega udara, polnilnik pred čiščenjem izklopite iz vtičnice.
- Preprečite kratki stik; ne postavljajte predmetov na baterijske kontakte.

- Polnilnika naj ne uporabljajo osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi telesnimi, čutnimi ali razumskimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušnje ter znanja, razen če je oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost, zagotovila nadzor oz. jih je natančno seznanila z uporabo naprave.
- Zagotovite ustrezen nadzor otrok in jim preprečite igranje s polnilnikom.

#### Kdaj polniti baterijski sklop

**Prvič uporabljeni prenosni baterijski sklop** Litij-ionski baterijski sklop je bil delno napolnjen pred odpremo. Da bi ohranili njegov naboj in preprečili poškodbe med skladiščenjem, je baterijski sklop programiran tako, da preide v "stanje mirovanja". Če želite baterijo preklpiti v način delovanja, jo morate hitro napolniti, kar traja približno deset (10) sekund. Baterijo pustite v polnilniku, dokler ni povsem napolnjena. Za polnjenje baterije glejte spodnje poglavje **Način polnjenja baterijskega sklopa**.

**Po potrebi** – Če želite preveriti napolnjenost baterije, pritisnite tipko merilnika napolnjenosti baterije (E, sliki 6 7) in jo po potrebi napolnite. Oglejte si poglavje **Merilnik napolnjenosti baterije**.

#### Način polnjenja baterijskega sklopa



#### OPOZORILO

Polnilnik baterije mora biti suh. Baterijskega sklopa ne izpostavljajte dežju ali vlagi.

1. Polnilnik baterije (F, sliki 8 9) vključite v električno vtičnico.
2. **Prenosni baterijski sklop:** Baterijski sklop (G, slika 8) trdno potisnite v predelek za polnjenje baterije (F). Če rdeča lučka polnjenja ne zasveti, odstranite baterijski sklop in ga ponovno namestite. Poskrbite, da je baterijski sklop trdno nameščen v predelku za polnjenje baterije.
  - Rdeča lučka (A, slika 6) pomeni, da se baterijski sklop normalno polni.
  - Zelena lučka (B) pomeni, da je baterijski sklop napolnjen.
  - Rdeča lučka (C) utripa pomeni, da je baterijski sklop prevroč ali premrzel in se ne bo polnil. Baterijski sklop pustite priključen na polnilnik – ko se vzpostavi normalna temperatura, se bo polnjenje samodejno pričelo. Za normalno delovno temperaturo glejte poglavje **Specifikacije**.
  - Rdeča/zelena lučka (D) utripata pomeni, da se baterijski sklop ne polni in ga je treba zamenjati.
3. **Prenosni baterijski sklop:** Iz "stanja mirovanja" baterija preide po približno desetih (10) sekundah.
4. **Prenosni baterijski sklop:** Povsem izprazen baterijski sklop se do konca napolni v približno eni (1) uri. Baterijski sklop ostane napolnjen, če ga pustite v polnilniku.
5. **Prenosni baterijski sklop:** Ko zasveti zelena lučka, se je baterijski sklop napolnil do konca in ga lahko odstranite iz polnilnika.
6. **Integrirani baterijski sklop:** Vtič polnilnika (G, slika 9) povežite z motorjem.
7. **Integrirani baterijski sklop:** Povsem izprazen baterijski sklop se do konca napolni v približno štirih (4) urah.
8. **Integrirani baterijski sklop:** Če je baterija povezana s polnilnikom in ne sveti nobena izmed lučk na zaslonu, je baterija napolnjena do konca. Odklopite polnilnik.
9. Če želite preveriti napolnjenost baterije, pritisnite tipko merilnika napolnjenosti baterije (E, sliki 6 7).
10. Ko polnilnika baterije ne uporabljate, ga iztaknite iz vtičnice.

#### Merilnik napolnjenosti baterije

Če želite preveriti napolnjenost baterije, pritisnite tipko merilnika napolnjenosti baterije (E, sliki 6 7). Lučke na zaslonu (H) prikazujejo približno napolnjenost baterijskega sklopa.

Lučke na zaslonu	Napolnjenost
Štiri lučke	od 75 % do 100 %
Tri lučke	od 50 % do 75 %
Dve lučki	od 25 % do 50 %
Ena lučka	od 10 % do 25 %
Lučka utripa	Nizka napolnjenost

**Integrirani baterijski sklop:** Če je baterija povezana s polnilnikom in ne sveti nobena izmed lučk na zaslonu, je baterija napolnjena do konca. Odklopite polnilnik.

## Zagon in zaustavitev motorja

Glejte sliko: 10, 11, 12, 13

#### Zagon motorja



#### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

#### Pri zagonu motorja

- Prepričajte se, da so vžigalna svečka, dušilec, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če motor zaliva, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj ODPRTO ali ZAGON, preklpite regulator plina (če obstaja) v položaj HITRO in zaganjajte, dokler se motor ne zažene.



#### OPOZORILO

Zaradi napačne uporabe baterije in polnilnika lahko pride do električnega udara ali požara.

#### Med delovanjem

- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterije ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
- Za zmanjšanje nevarnosti električnega udara preprečite, da bi voda tekla v vtič.
- Preprečite kratki stik; ne postavljajte predmetov na baterijske kontakte.



#### OPOZORILO

**NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV.** Izpuh motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki vas lahko ubije v nekaj minutah. Plina NE MORETE videti, vonjati ali okusiti. Tudi če ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni ogljikovemu monoksidu. Če vam med uporabo tega izdelka postane slabo, se vam začne vrteti ali postanete šibki, ga ugasnite in pojdite TAKOJ na svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč. Morda ste se zastrupili z ogljikovim monoksidom.

- Izdelek uporabljajte SAMO na prostem, daleč stran od oken, vrat ali prezračevalnih jaškov, da zmanjšate nevarnost povečanja koncentracije ogljikovega monoksida, ki bi ga lahko zaneslo proti mestom, kjer so ljudje.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali alarme ogljikovega monoksida za vtičnico z baterijo v rezervi skladno z navodili izdelovalca. Dimni alarmi ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte doma, v garažah, kletih, kletih z nizkim stropom, utah ali drugih delno zaprtih prostorih, tudi če jih prezračujete z ventilatorji ali z odpiranjem oken in vrat. Ogljikov monoksid se lahko v takšnih prostorih zelo hitro nakopiči in lahko ostane prisoten še več ur, potem ko ste ta izdelek že zaustavili.
- Ta izdelek naj bo VEDNO postavljen tako, da bo veter pihal stran od njega, izpuh motorja pa naj bo obrnjen stran od mest, kjer se nahajajo ljudje.

**OPOMBA** Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje skladno z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se motor tako poškoduje, da ga ni več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

*Opomba:* Stroj ima morda elemente za daljinsko upravljanje. Za mesto in delovanje elementov za daljinsko upravljanje si oglejte priročnik stroja.

1. Preverite motorno olje. Glejte poglavje **Preverjanje ravnih olja**.
2. **Modeli s prenosnim baterijskim sklopom:** Baterijski sklop (A, slika 10) namestite v predal baterije na vrhu motorja. Baterija mora biti trdno nameščena. Baterija lahko v nekaterih primerih predstavlja ključ opreme.  
*Opomba: Modeli s prenosnim baterijskim sklopom:* Za preklp nove baterije v način delovanja je potrebno **prvo hitro polnjenje**, ki naj traja približno deset (10) sekund. Glejte poglavje **Kdaj polniti baterijski sklop**.
3. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
4. Zaporni ventil za gorivo (D, slika 11), če obstaja, obrnite v položaj ODPRTO.
5. Regulator plina (B, slika 11), če obstaja, premaknite v položaj HITRO. Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO za hitro delovanje.
6. **Modeli s stikalom za električni zagon:** Ročico za zaustavitev motorja (C, slika 12) potisnite k ročaju. Stikalo za električni zagon premaknite v položaj za ZAGON. Za mesto in delovanje stikala za električni zagon si oglejte priročnik stroja.
7. **Modeli brez stikala za električni zagon:** Ročico za zaustavitev motorja (C, slika 12) potisnite k ročaju. Motor se samodejno zažene. Za delovanje vzvoda za zaustavitev motorja si oglejte priročnik stroja.

**OPOMBA** Če želite podaljšati življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaženite v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med intervali zaganjanja počakajte eno minuto.

**Modeli s prenosnim baterijskim sklopom:** Če se motor ne zažene in lučke na zaslonu baterije utripajo, je temperatura baterije previsoka ali poraba energije prevelika. Vse štiri lučke na zaslonu baterije (H, slika 13) 10 sekund utripajo kot opozorilo. Baterija nima varovalke, vendar se po 10 sekundah samodejno ponastavi. Če je temperatura baterije previsoka (preko 140 °F, 60 °C), jo odstranite in pustite, da se ohladi. Da bi pri kosilnicah preprečili preveliko porabo energije, pazite, da se na njihovem ohišju ne nabere trava in umazanija.

**Opomba:** Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, se obrnite na krajevnega trgovca ali pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

#### Zaustavitev motorja

- Ročica za zaustavitev motorja:** Spustite ročico za zaustavitev motorja (E, slika 12).  
**Regulator plina, če obstaja s funkcijo za ustavitev:** Regulator plina (B, slika 11) premaknite v položaj ZAUSTAVITEV.  
**Stikalo za električni zagon, če obstaja:** Stikalo za električni zagon premaknite v položaj IZKLOP/ZAUSTAVITEV. Za mesto in delovanje stikala glejte priročnik stroja. Odstranite ključ in ga hranite na varnem zunaj dosega otrok.
- Ko se motor ustavi, premaknite zaporni ventil za gorivo (D, slika 11), če obstaja, v zaprt položaj ZAPRTO.
- Modeli s prenosnim baterijskim sklopom:** Odstranite baterijski sklop. Baterija lahko v nekaterih primerih predstavlja ključ opreme.

## Vzdrževanje

**OPOMBA** Če motor med vzdrževanjem nagnete, mora biti rezervoar za gorivo, če je nameščen na motor, prazen, stran z vžigalno svečko pa mora biti zgoraj. Če rezervoar za gorivo ni prazen in bo motor nagnjen, ga bo morda težko zagnati, ker olje ali bencin onesnažita zračni filter in/ali vžigalno svečko.



#### OPOZORILO

Pri vzdrževalnih delih, ki zahtevajo nagib enote, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko v nasprotnem primeru gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.

Priporočamo, da se obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov.

**OPOMBA** Za pravilno delovanje morajo vsi sestavni deli motorja ostati na svojem mestu.



#### OPOZORILO



Nenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara

**Pred nastavljanjem ali popravili:**

- Odklopite kabel vžigalne svečke in ga hranite stran od svečke.
- Modeli s prenosnim akumulatorjem:** s pladnja akumulatorja na motorju odstranite akumulator. Akumulator lahko v nekaterih primerih predstavlja ključ opreme.
- Modeli z vgrajenim akumulatorjem:** kabelski snop odklopite z zaganjalnika motorja.
- Uporabljajte le ustrezno orodje.
- Števila vrtljajev motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot prvotni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko pozneje med delovanjem razpade.

**Pri preizkušanju iskrenja:**

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Iskrenja NE preverjajte z odstranjenimi svečkami.

## Servis delov za nadzor emisij

**Vzdrževalna dela, zamenjave ali popravila naprav in sistemov za nadzor emisij lahko izvrši vsaka poslovalnica za popravila izvencestnih motorjev ali posameznik.** Če pa želite »brezplačen« servis delov za nadzor emisij, ga mora izvršiti s strani tovarne pooblaščen trgovec. Oglejte si izjave o nadzoru emisij.

## Razpored vzdrževanja

<b>Po prvih 5 urah</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamenjajte motorno olje (ni treba pri modelih, označenih <b>Just Check &amp; Add™</b> in „brez menjav olja“)</li> </ul>
<b>Vsakih 8 ur ali dnevno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite raven motornega olja</li> <li>Očistite območje okrog izpuha in upravljalnih vzvodov</li> <li>Očistite mrežico dovoda zraka</li> </ul>
<b>Vsakih 25 ur ali letno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Očistite zračni filter <sup>1</sup></li> <li>Očistite predfilter (če obstaja)</li> </ul>
<b>Vsakih 50 ur ali letno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamenjajte motorno olje (ni treba pri modelih, označenih z <b>Just Check &amp; Add™</b> in „brez menjav olja“)</li> <li>Servisirajte izpušni sistem</li> </ul>
<b>letno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamenja vžigalno svečko</li> <li>Zamenjajte zračni filter</li> <li>Zamenjajte predfilter (če obstaja)</li> <li>Servisirajte hladilni sistem <sup>1</sup></li> <li>Preverite režo ventila <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> V prašnih razmerah ali ob prisotnosti delcev v zraku očistite večkrat.

<sup>2</sup> Ni potrebno, razen če opazite težave pri delovanju motorja.

## Uplinjač in vrtljaji motorja

Uplinjača ali vrtljajev motorja ne nastavlajte sami. Uplinjač je tovarniško nastavljen za učinkovito delovanje v večini razmer. Vrtljajev motorja ne spreminjajte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov. Če so potrebne kakršnekoli nastavitve, se za servisno pomoč obrnite na pooblaščen servisni center podjetja Briggs & Stratton.

**OPOMBA** Proizvajalec stroja določi najvišje vrtljaje motorja, nameščenega na stroj. Ne prekoračite teh vrtljajev. Če niste prepričani, kakšna je najvišja hitrost stroja ali na kakšne vrtljaje je motor tovarniško nastavljen za delovanje, se za pomoč obrnite na pooblaščen servisno delavnico Briggs & Stratton. Za varno in pravilno delovanje stroja mora vrtljaje motorja nastaviti le usposobljen strokovnjak.

## Zamenjava vžigalne svečke

Oglejte si sliko 14

Preverite razmak (A, slika 14) z merilnim lističem (B). Po potrebi razmak ponastavite. Vžigalno svečko namestite in privijte do priporočenega zateznega momenta. Za nastavitve razmaka ali zatezni moment si oglejte poglavje Specifikacije.

**Opomba:** \*Na nekaterih področjih krajevna zakonodaja zahteva uporabo uporabne svečke za slabljenje signalov vžiga. Če je bil motor v začetku opremljen z uporabno svečko, uporabite isto vrsto svečke za zamenjavo.

## Servisiranje izpušnega sistema



#### OPOZORILO



**Tek motorja proizvaja toploto. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.**

**Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.**

**Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dražje itd., se lahko vnamejo.**

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na območju izpuha in valja.
- Uporaba stroja na podlagi, prekriti z zemljo, grmičevjem ali travo, predstavlja kršitev Zakonika o o javnih virih Kalifornije (California Public Resource Code), Oddelek 4442, razen če je izpušni sistem opremljen z varovalom pred iskrami, kot je opredeljeno v Poglavlju 4442, ki je vzdrževano v funkcionalnem stanju. Druge države ali zvezne oblasti imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, pooblaščenega prodajalca ali zastopnika originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker za izpušni sistem, ki je nameščen na motorju.

Odstranite material, ki se je nabral na izpuhu in valju. Preglejte izpuh zaradi morebitnih razpok, zarjavelosti ali drugih poškodb. Odstranite lovilec isker, če obstaja, in preverite morebitne poškodbe ali nakopičenost ogljika. Če odkrijete poškodbe, pred začetkom uporabe namestite nadomestne dele.



#### OPOZORILO

Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.

## Zamenjava motornega olja

Oglejte si sliko: 15, 16, 17, 18



#### OPOZORILO



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzroči težke opekline ali smrt.**

**Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.**

**Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.**

- Če olje izlivate skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko gorivo izteka in povzroči požar ali eksplozijo.
- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.

Pri modelih, označenih z **Just Check & Add™** in „brez menjav olja“, menjava olja ni potrebna. Če želite zamenjati olje, sledite spodnjemu postopku.

Uporabljeno olje je nevaren odpadni proizvod in ga je treba odlagati na pravilen način. Ne odlagajte ga z gospodinjskimi odpadki. Za varno odlaganje/recikliranje se obrnite na krajevne oblasti, servisni center ali pooblaščenega trgovca.

### Odstranjevanje olja

Olje morate izpustiti skozi cev za dolivanje olja na vrhu.

1. Ob ugasnjenem, a še vedno toplem motorju snemite kabel vžigalne svečke (D, slika 15) in ga hranite proč od vtiča svečk (E).
2. **Modeli z integrirano baterijo:** Žično napeljavo (F, Slika 16) odklopite od električni zaganjalnika.
3. Izvlecite merilno palico (A, slika 17).
4. Če olje izlivate skozi cev za dolivanje olja na vrhu (C, slika 18), naj bo stran motorja z vtičem svečke (E) zgoraj. Olje izpustite v odobreno posodo.



#### OPOZORILO

Če olje praznite skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, sicer lahko gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo. Če želite izprazniti rezervoar za gorivo, pustite motor teči, dokler se ne zaustavi zaradi pomanjkanja goriva.

### Dolivanje olja

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Očistite smeti na površini okoli odprtine za dolivanje olja.
- Oglejte si poglavje **Specifikacije** razdelek o prostornini posode za olje.

1. Izvlecite merilno palico (A, slika 17) in jo do suhega obrišite s čisto krpo.
2. Počasi nalivajte olje v odprtno za dolivanje olja (C, slika 17). **Ne dolijte preveč olja.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.
3. Vstavite in privijte merilno palico (A, slika 17).
4. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (POLNO) (B, slika 17) na merilni palici.
5. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 17).
6. Priključite kabel/-le vžigalne svečke (D, slika 15) na vžigalno svečko (E).

## Servisiranje zračnega filtra

Oglejte si sliko: 19



#### OPOZORILO



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.**

- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, kadar je sklop čistilca zraka (če je del opreme) ali zračni filter (če je del opreme) odstranjen.

**OPOMBA** Za čiščenje filtra ne uporabljajte zraka pod tlakom ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Oglejte si **Razpored vzdrževanja** za zahteve servisiranja.

### Papirnati zračni filter

1. Odprite pokrov (B, slika 19).
2. Odstranite filter (C, slika 19).
3. Odstranite predfilter (E, slika 19), če obstaja, s filtra. Umazanijo očistite tako, da s filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
4. Predfilter operite s tekočim detergentom in vodo. Nato pustite, da se povsem posuši na zraku. **Ne** oljite predfiltera.
5. Suh predfilter, če obstaja, namestite na filter.
6. Namestite filter (C, slika 19).
7. Zaprite pokrov (B, slika 19).

## Servisiranje hladilnega sistema



#### OPOZORILO



**Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.**

**Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.**

**Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.**

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na območju izpuha in valja.

**OPOMBA** Motorja ne čistite z vodo. Voda lahko onesnaži sistem za gorivo. Motor čistite s ščetko ali suho krpo.

Ta motor je zračno hlajen. Umazanija ali delci lahko ovirajo pretok zraka in povzročijo prekomerno segrevanje motorja, posledica česar je slabo delovanje in skrajšana življenjska doba motorja.

1. S ščetko ali suho krpo odstranite delce z mrežice dovoda zraka.
2. Regulator, vzmeti in krmilni elementi naj bodo čisti.
3. Na območju okrog izpuha in za njim naj ne bo vnetljivih odpadkov.
4. Poskrbite, da na rebrih hladilnika olja ne bo umazanije in delcev.

Sčasoma se lahko na hladilnih rebrih valja naberejo delci in povzročijo prekomerno segrevanje motorja. Teh delcev ni mogoče odstraniti, ne da bi delno razstavili motor. Sistem za zračno hlajenje naj pregledajo in očistijo na pooblaščenem servisu Briggs & Stratton, kot je priporočeno v Tabeli vzdrževanja.

## Odstranjevanje litij-ionske baterije



#### OPOZORILO



**Kemikalije v bateriji so strupene in jedke.**

**Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.**

**Električni udar**

- Prazne ali rabljene baterije ne sezigajte, ker lahko eksplodira. Pri gorenju baterij nastajajo strupeni plini in druge snovi.
- Ne uporabljajte zdrobljene baterije, baterije, ki je padla na tla, ali poškodovane baterije.

V rabljeni in zavrženi bateriji je verjetno še vedno nekaj električnega naboja in je treba z njo ravnati previdno. Zavržene ali rabljene baterije vedno odstranjujte v skladu z zveznimi, državnimi in krajevnimi predpisi.

**Žig RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation)**



RBRC je neprofitna javna organizacija, ki se ukvarja z recikliranjem uporabljenih baterij za ponovno polnjenje. Če želite najti zbirno mesto za baterije v vaši bližini, pokličite brezplačno številko 1-800-8-BATTERY ali 1-877-2-RECYCLE. Za dodatne informacije in seznam mest za recikliranje obiščite RBRC prek spleta na [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Shranjevanje

**OPOZORILO**

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Električni udar

Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite stran od ognjišč, peči, grelcev za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolno lučko ali drugi vir vžiga, ker lahko vžgejo hlape goriva.

Pri shranjevanju baterije

- Polnilnik baterije mora biti suh. Baterije ne izpostavljajte dežju ali vlagi.

### Sistem za gorivo

Glejte ponazoritev: 20, 21

*Opomba:* Nekateri modeli so opremljeni z rezervoarjem za gorivo za navpično shranjevanje, kar omogoča nagib motorja pri vzdrževanju in shranjevanju (C, slika 20). Ne hranite v navpičnem položaju z rezervoarjem za gorivo, napolnjenim nad spodnjim indikatorjem ravni goriva (D), če obstaja. Za dodatna navodila glejte priročnik stroja.

Motor naj bo med hrambo v vodoravni legi (običajen položaj za delovanje). Napolnite rezervoar za gorivo (A, slika 21) z gorivom. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja (B), da omogočite širjenje goriva.

Gorivo se lahko postara, kadar se hrani v posodi za shranjevanje več kot 30 dni. Vsakič ko napolnite posodo z gorivom, v gorivo dodajte stabilizator za gorivo, kot je navedeno v navodilih proizvajalca. To ohranja gorivo sveže in zmanjšuje težave, povezane z gorivom, oziroma onesnaženje v sistemu goriva.

Goriva ni treba izpustiti iz motorja, kadar se stabilizator za gorivo doda v skladu z navodili. Pred shranjevanjem VKLJUČITE motor za 2 minuti, da gorivo in stabilizator stečeta skozi sistem za gorivo.

### Motorno olje

Ko je motor še topel, zamenjajte motorno olje. Oglejte si poglavje *Menjava olja*. Pri modelih, označenih z **Just Check & Add™** in „**brez menjav olja**“, menjava olja ni potrebna.

### Baterija in polnilnik

Glejte ponazoritev: 22 23

**Prenosni baterijski sklop:** Ko polnilnika ne uporabljate, ga iztaknite iz vtičnice ter shranite na hladnem in suhem mestu. Mokri, vlažni predeli lahko povzročijo rjavenje priključkov in električnih kontaktov. Če baterijo hranite dalj časa pri visokih temperaturah (120 °F/49 °C), se lahko trajno poškoduje. Preverite električne priključke in kontakte na baterijskem sklopu. Obrišite s čisto krpo ali spihajte s stisnjenim zrakom.

Po hrambi bo morda potrebno običajno polnjenje. Če želite preveriti napoljenost baterije, pritisnite tipko merilnika napoljenosti baterije (E, sliki 22 23) in jo po potrebi napolnite. Oglejte si poglavje *Merilnik napoljenosti baterije*.

## Odpravljanje težav

Za pomoč se obrnite na trgovca ali pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

## Specifikacije

Model: 090000	
Gibna prostornina	8.64 kubični palca (140 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	2.495 palca (63,4 mm)
Hod bata	1.75 palca (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 unča (.44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.020 palca (.51 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 palca (.15 - .36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)

Model: 093J00	
Gibna prostornina	9.15 kubični palca (150 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	2.583 palca (65,60 mm)

Model: 093J00	
Hod bata	1.75 palca (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 unča (.44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.020 palca (.51 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 palca (.15 - .36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)

Model: 100000	
Gibna prostornina	9.93 kubični palec (163 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	2.668 palca (68,28 mm)
Hod bata	1.75 palca (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 unča (.44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.030 palca (.76 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 palca (.15 - .36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 palca (.10 - .20 mm)

Litij-ionska baterija (prenosna)	
Komplet litij-ionskih baterij	10.8 V (10,8 V)
Polnjenje baterije v minutah	60
Polnilni tok	2 AMP (2 AMP)
Vhod polnilnika – izmenični tok (spremenljivo)	100 - 240 V
Delovna temperatura	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Litij-ionska baterija (integrirana)	
Komplet litij-ionskih baterij	10.8 V (10,8 V)
Polnjenje baterije v minutah	240
Polnilni tok	.5 AMP (.5 AMP)
Vhod polnilnika – izmenični tok (spremenljivo)	100 - 240 V
Delovna temperatura	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 1000 čevljev (300 metrov) dodatne nadmorske višine in za 1 % na vsakih 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 °C). Motor bo deloval zadovoljivo pod kotom do 15°. Za varne dovoljene meje delovnega območja na nagibih si oglejte priročnik za uporabo stroja.

Servisni deli – Modeli: 090000, 093J00, 100000	
Nadomestni del	Številka dela
Zračni filter (glejte sliko 19)	593260
Predfilter zračnega filtra (glejte sliko 19)	594055
Olje – SAE 30	100005
Uporovna vžigalna svečka (model 090000, 093J00)	692051
Uporovna vžigalna svečka (model 100000)	594056
Ključ za vžigalno svečko	19576
Naprava za preizkušanje iskre	19368
Prenosni litij-ionski baterijski sklop (ZDA/Kanada)	593559
Prenosni litij-ionski baterijski sklop (EU/GB/AU)	593560
Polnilnik prenosne litij-ionske baterije (ZDA/Kanada)	593561
Polnilnik prenosne litij-ionske baterije (EU)	593562
Polnilnik prenosne litij-ionske baterije (UK)	593576
Polnilnik prenosne litij-ionske baterije (AU)	594501
Integrirani litij-ionski baterijski sklop	84002154
Integrirani litij-ionski baterijski sklop (ZDA/Kanada)	84002790



## Servisni deli – Modeli: 090000, 093J00, 100000

Polnilnik integrirane litij-ionske baterije (UK)	84002791
Polnilnik integrirane litij-ionske baterije (EU)	84002792
Polnilnik integrirane litij-ionske baterije (AU)	84002793

Priporočamo, da se za vsa vzdrževalna dela ter servisiranje motorja in njegovih delov obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton.

**Moč motorja:** Skupna moč motorja posameznih modelov bencinskih motorjev je označena v skladu s SAE (Zveza inženirjev v avtomobilski industriji) koda J1940 Majhna moč motorja in postopek ocene navora, in je ocenjena v skladu s SAE J1995. Vrednost navora je merjena pri 2600 vrt./min. pri motorjih, ki imajo na nalepki napisano »rpm«, in 3060 vrt./min. pri vseh ostalih; vrednosti moči pa so merjene pri 3600 vrt./min.. Krivuljo največje moči si lahko ogledate na [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM) Neto moč motorja je izmerjena ob nameščenih izpušni cevi in zračnem filtru, bruto moč pa je izmerjena brez teh dodatkov. Dejanska skupna moč motorja bo nižja in je odvisna med drugim od okoljskih delovnih pogojev in razlik med posameznimi motorji. Ob upoštevanju velikega izbora proizvodov, ki jih poganjajo naši motorji, bencinski motor na določeni napravi morda ne bo razvil nazivne bruto moči. Razlika je posledica vrste vplivov, ki vključujejo, vendar niso omejeni samo na sledeče: dodatna oprema (zračni filter, izpuh, polnjenje, hlajenje, uplinjač, črpalka za gorivo itd.), omejitev uporabe, razmere delovnega okolja (temperatura, zračna vlaga, nadmorska višina) in razlika med posameznimi motorji. Zaradi omejitev proizvodnje in zmožljivosti lahko podjetje Briggs & Stratton zamenja močnejši motor za ta motor.

## Garancija

### Garancija za motorje Briggs & Stratton

V veljavi od januarja 2019

#### Omejena garancija

Podjetje Briggs & Stratton jamči, da bo v spodaj navedenem garancijskem obdobju brez dodatnih stroškov popravilo ali zamenjalo kateri koli del, na katerem se je pojavila okvara zaradi materiala ali izdelave ali obojega. Stroške prevoza izdelka, ki je poslan v popravilo ali v zamenjavo pod to garancijo, mora nositi kupec. Ta garancija velja za obdobja in skladno s pogoji, kot je navedeno spodaj. Za servis v okviru garancije poiščite najbližji pooblaščen servisni center na našem zemljevidu za iskanje servisnih centrov na spletni strani [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Kupec mora stopiti v stik s pooblaščenim servisnim centrom in temu centru izdelek posredovati v pregled in testiranje.

**Dругih izrecnih garancij ni. Nakazane garancije, vključno z garancijami primernosti za trženje in ustreznosti za določen namen, so omejene na spodaj navedeno garancijsko obdobje oziroma na obseg, ki ga dopušča zakon.** Odgovornost za naključno ali posledično škodo je izključena do meje, ki jo dovoljuje zakon. Nekatere države ne dopuščajo omejitve trajanja nakazane garancije, nekatere pa ne dopuščajo izključevanja ali omejitve naključne ali posledične škode, tako da zgoraj navedena omejitev in izključitev morda za vas ne velja. Ta garancija vam zagotavlja posebne zakonske pravice, lahko pa imate še druge pravice, ki se razlikujejo od države do države <sup>4</sup>.

### Standardni garancijski pogoji 1, 2, 3

#### Vanguard®; komercialna serija <sup>3</sup>

Potrošniška uporaba – 36 mesecev

Komercialna uporaba – 36 mesecev

#### Serija XR

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Komercialna uporaba – 24 mesecev

#### Vsi drugi motorji z litoželezno pušo Dura-Bore™

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Komercialna uporaba – 12 mesecev

#### Vsi drugi motorji

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Komercialna uporaba – 3 mesece

<sup>1</sup> To so naši standardni garancijski pogoji, a občasno je lahko priloženo dodatno garancijsko kritje, ki ni določeno v času izdaje. Za seznam trenutnih garancijskih pogojev za vaš motor pojdite na [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) ali pa se obrnite na pooblaščen servisni center Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Garancija se ne daje za motorje na opremi, ki je priključena na generatorje primarne moči namesto na napajanje iz električnega omrežja, generatorje v pripravljenosti (pomožne vire energije), ki se uporabljajo v komercialne namene, večnamenska vozila, katerih hitrost presega 25 mph, ali motorje, uporabljene na tekmovalnih dirkah oz. na komercialnih ali najetih stezah.

<sup>3</sup> Motor Vanguard, nameščen na generatorjih v pripravljenosti (pomožni vir energije): 24-mesečna garancija za potrošniško uporabo, brez garancije za komercialno uporabo. Komercialna serija z datumom proizvodnje pred julijem 2017: 24-mesečna garancija za potrošniško uporabo, 24-mesečna garancija za komercialno uporabo.

<sup>4</sup> V Avstraliji – naše blago ima garancije, ki jih ni možno izključiti po avstralski zakonodaji o varstvu potrošnikov. Upravičeni ste do menjave ali vračila denarja za veliko okvaro ali do odškodnine za kakršno koli drugo izgubo ali škodo, ki jo je mogoče razumno predvideti. Prav tako ste upravičeni do popravila ali menjave blaga, če to ni sprejemljive kakovosti, okvara pa ne predstavlja velike okvare. Za popravilo v garancijskem roku poiščite najbližji pooblaščen servisni center na zemljevidu naših servisnih centrov na [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) oziroma pokličite 1300 274 447 ali pošljite e-pošto na [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au) oziroma pišite na Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garancijsko obdobje začne teči, ko napravo kupi prvi maloprodajni ali komercialni potrošnik. »Potrošniška uporaba« je osebna domača uporaba s strani potrošnika v maloprodaji. »Komercialna uporaba« pomeni vsakršno drugačno uporabo, vključno z uporabo v komercialne, pridobitne ali posojilne namene. Če je motor enkrat uporabljen v komercialne namene, po tej garanciji spada v kategorijo motorjev za komercialno uporabo.

**Shranite račun kot dokazilo o nakupu. Če ne predložite dokazila o datumu prvotnega nakupa, ko potrebujete garancijsko storitev, se bo za določanje garancijske dobe uporabil datum proizvodnje izdelka. Za garancijsko storitev na izdelkih Briggs & Stratton registracija izdelka ni potrebna.**

#### O vaši garanciji

Ta omejena garancija krije samo napake v materialu in/ali okvare zaradi izdelave na motorju, ne pa zamenjave ali povračila za opremo, na katero je motor lahko nameščen. Rednega vzdrževanja, finih nastavitvev, prilagoditev ali običajne obrabe ta garancija ne krije. Garancija ne velja tudi v primeru, če je bil motor predelan oziroma spremenjen ali če je bila serijska številka motorja uničena ali odstranjena. Ta garancija ne krije poškodb motorja ali težav pri delovanju, ki jih povzročijo-jo:

1. uporaba delov, ki niso originalni deli Briggs & Stratton;
2. delovanje motorja z nezadostno količino mazivnega olja ali z oljem, ki je onesnaženo oziroma ima neustrezno viskoznost;
3. uporaba onesnaženega ali starega goriva, bencina z več kot 10 odstotki etanola ali alternativnih goriv, kot sta petrolej ali zemeljski plin, v motorjih, ki jih podjetje Briggs & Stratton prvotno ni zasnovalo/izdelalo za delovanje s tovrstnimi gorivi;
4. umazanija, ki je prišla v motor zaradi napačnega vzdrževanja zračnega filtra ali ponovnega sestavljanja;
5. udarec ob predmet z rezilom rotacijske vrtnice kosilnice, zrahljani ali nepravilno nameščeni adapterji rezila, rotorji ali druge povezane naprave gredi bloka motorja ali čezmerno napet klinasti jermen;
6. uporaba delov ali sklopov, kot so sklopke, menjalniki, upravljalni vzvodi itd., ki jih ne dobavlja podjetje Briggs & Stratton;
7. pregrevanje zaradi trave, umazanije in ostankov ali gnezd glodavcev, ki zamašijo hladilna rebra ali predel vztrajnika, ali zaradi delovanja motorja pri neustreznem prezračevanju;
8. čezmerni tresljaji zaradi prevelike hitrosti, razrahljane pritrditve motorja, razrahljanih ali neuravnoveženih rezil ali rotorjev ali neprimerne spajanje komponent opreme na gred bloka motorja;
9. napačna uporaba, pomanjkljivo redno vzdrževanje, neustrezen transport, ravnanje z motorjem, skladiščenje opreme ali neustrezna montaža motorja.

**Garancijski servis je na voljo le pri pooblaščenih servisnih centrih podjetja Briggs & Stratton. Poiščite najbližji pooblaščen servisni center na zemljevidu naših servisnih centrov na [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) oziroma pokličite 1-800-233-3723 (v ZDA).**

80004537 (Rev. F)

Bu kullanım kılavuzu, motorların yaratabileceği riskler ve tehlikeler ile bu tehlikelerden kaçınmak için yapmanız gerekenler hakkında sizi bilinçlendirmek amacıyla güvenlik bilgileri içermektedir. Aynı zamanda, motorun doğru kullanımı ve motor bakımı hakkında bilgi de içermektedir. Briggs & Stratton, LLC bu motorun hangi cihazda kullanılacağını bilmediğinden, hem bu talimatları hem de cihazın talimatlarını okumanız ve anlamamız önem taşımaktadır. **Bu orijinal talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.**

**Not:** Bu kullanım kılavuzundaki şekiller ve resimler sadece referans amacıyla verilmiştir ve sizin modelinizden farklı olabilir. Herhangi bir sorunuz olursa bayinize başvurun.

Yedek parçalar veya teknik destek için, motor modelini, tipini ve kod numaralarını, satın alma tarihiyle birlikte aşağıya kaydedin. Bu numaralar motorunuzun üzerinde yer almaktadır (bkz. **Özellikler ve kontroller** bölümü).

Satın Alma Tarihi	
Motor Modeli - Tipi - Ayarı:	
Motor Seri Numarası	

## Avrupa Ofisi İletişim Bilgileri



Avrupa emisyonları hakkındaki sorular için lütfen Avrupa ofisimiz ile şu adresten iletişime geçin:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Almanya.

## Avrupa Birliği (AB) Kademe V (5): Karbon Dioksit (CO<sub>2</sub>) Değerleri

Briggs & Stratton AB Tip Onay Sertifikalı motorların karbon dioksit değerlerine, BriggsandStratton.com web sitesindeki arama penceresine CO<sub>2</sub> girilerek ulaşılabilir.

## Geri Dönüşüme İlişkin Bilgi

		Tüm ambalaj malzemeleri, kullanılmış yağ ve aküler yürürlükteki resmi yönetmeliklere göre geri dönüşüme ayrılmalıdır.
--	---	---


## Operatör Güvenliği ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI


**BU TALİMATLARI İLERİDE BAŞURMAK ÜZERE SAKLAYIN.**


## GÜVENLİK İKAZ SEMBOLÜ VE İŞARET SÖZCÜKLERİ

Kişisel yaralanmalara yol açabilecek tehlikeler konusunda güvenlik bilgilerini

tanımlamak için ikaz sembolü  kullanılır. İkaz işareti ile birlikte bir sinyal sözcüğü (TEHLİKE, UYARI veya DİKKAT) kullanılarak yaralanma olasılığı ya da olası tehlike derecesi gösterilmiştir. Ek olarak, bir tehlike sembolü, tehlikenin türünü temsil etmek için de kullanılabilir.

















 **TEHLİKE** eğer önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmayla **sonuçlanacak** tehlikeyi belirtir.

 **UYARI** kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanma ile **sonuçlanabilecek** bir tehlikeyi belirtir.

 **DİKKAT** kaçınılmadığı takdirde önemsiz veya orta düzeyde yaralanma ile **sonuçlanabilecek** bir tehlikeyi belirtir.

**DİKKAT** Önemli olduğu kabul edilen ama tehlike ile ilgili olmayan bilgileri belirtir.

## Tehlike Sembolleri ve Anlamları

	Kişisel yaralanmaya neden olabilecek tehlikelere ilişkin güvenlik bilgileri.		Üniteyi çalıştırmadan veya bakım yapmadan önce Kullanım Kılavuzu'nu okuyun ve uyun.
	Yangın tehlikesi		Patlama tehlikesi
	Darbe tehlikesi		Zehirli duman tehlikesi
	Sıcak yüzey tehlikesi		Gürültü tehlikesi - Uzun süreli kullanım için kulak koruması önerilir.
	Sıçrayan cisim tehlikesi - Göz koruması.		Patlama tehlikesi
	Soğuk ısırmaları tehlikesi		Geri tepme tehlikesi
	Kopartma tehlikesi - hareketli parçalar		Kimyasal madde tehlikesi
	Termal ısı tehlikesi		Korozif

## Güvenlik Mesajları

 **UYARI**

Briggs & Stratton® Motorları fun-kart, go-kart gibi araçları; çocuklar için eğlence veya spor amaçlı arazi araçları (ATV'ler); motosikletler; hava yastıklı tekneler; hava taşıtı ürünleri veya Briggs & Stratton tarafından onaylanmamış yarışma etkinliklerinde kullanılan araçları çalıştırmak için tasarlanmamıştır ve bunlarda kullanılmamalıdır. Yarışma amaçlı ürünlerle ilgili bilgi için bkz. [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Ticari araçlar ve çok koltuklu arazi araçları için lütfen Briggs & Stratton Güç Uygulama Merkezine başvurun: 1-866-927-3349. Yanlış motor uygulamaları yaralanma ve ölümlere neden olabilir.

 **UYARI**  

**Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.**

**Yangın veya patlama ağır yaralara veya ölüme neden olabilir.**

### Yakıt Eklerken

- motoru kapatın ve yakıt kapağını çıkarmadan önce en az 2 dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt tankını dışarıda veya iyi havalandırılan bir yerde doldurun.
- Yakıt deposunu aşırı doldurmayın. Yakıtın genişlemesine olanak vermek için yakıt deposu boynunun alt kısmının üstüne kadar doldurmayın.
- Yakıtı kıvılcımlardan, açık ateşten, tutuşturma alevinden, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt hatlarını, depoyu, kapağı ve bağlantı parçalarını çatlak veya sızıntı açısından sık şekilde kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
- Yakıt damlarsa, motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.

### Motoru başlatırken

- Bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (varsa) yerinde ve emniyetli olduğundan emin olun.
- Buji çıkarılmışken motoru krank ile çevirmeyin.
- Motor çalışırken jikle (varsa) AÇIK / ETKİN konuma ayarlayın gaz keleşini (varsa) HIZLI konumuna doğru hareket ettirin ve makine çalışana kadar krank ile çevirin.

### Ekipmanı Çalıştırırken

- Motoru veya ekipmanı yakıtın dökülmesine neden olacak kadar eğmeyin.
- Motoru durdurmak için karbüratörü boğmayın.
- Motoru hava temizleme donanımı (varsa) veya hava filtresi (varsa) olmadan asla çalıştırmayın veya kullanmayın.

#### Yağ Değiştirirken

- Yağı en üst yağ hazne borusundan boşaltırsanız, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

#### Ünitenin Bakım için Yatırırken

- Ünitenin yatırılmasını gerektiren bir bakım işlemi yapılırken, yakıt deposu takılıysa boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

#### Ekipmanı Taşıırken

- Yakıt deposu BOŞ olarak veya yakıt kesme valfi KAPALI konumdayken taşıyın.

#### Yakıtı Veya Depoda Yakıt ile Ekipmanı Saklarken

- Fırınların, ocakların, su ısıtıcılarının veya pilot alevi olan diğer cihazların veya yakıt buharının ateşlenmesine sebep olabilecek diğer ateşleme kaynaklarından uzakta saklayın.



**UYARI** Motorun çalıştırılması kıvılcıma yol açar.

Kıvılcım yakındaki yanıcı gazları ateşleyebilir.

Patlama ve yangın meydana gelebilir.

- Çevrede doğalgaz veya LP sızıntısı varsa motoru çalıştırmayın.
- Buharları yanıcı olduğundan basınçlı ilk çalıştırma sıvıları kullanmayın.



**ZEHİRLİ GAZ TEHLİKESİ.** Motor egzozu sizi dakikalar içerisinde öldürebilecek zehirli bir gaz olan karbonmonoksit içerir. Bu gazı GÖREMEZ, KOKLAYAMAZ YA DA TADINA BAKAMAZSINIZ. Egzoz gazını koklamamış olsanız bile, karbonmonoksit gazına maruz kalabilirsiniz. Bu ürünü kullanırken rahatsızlık, baş dönmesi veya halsizlik hissetmeye başladığınız zaman HEMEN temiz havaya çıkın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi yaşayor olabilirsiniz.

- Karbonmonoksit gazının dolu alanlarda birikmesini ya da buraya çökme riskini azaltmak için bu ürünü SADECE pencere, kapı ve menfezlerden uzakta dış mekânda çalıştırın.
- Pille çalıştırılan karbonmonoksit alarmları ya da yedek pilli plug-in tip karbonmonoksit alarmlarını üretici talimatlarına göre kurun. Duman alarmları karbonmonoksit gazını tespit edemez.
- Bu ürünü fan kullanılsa ve havalandırma için kapı ve pencereler açık olsa bile ev, garaj, bodrum, döşeme altı boşluğu, kulübe ve diğer kısmi olarak kapalı alanlarda ÇALIŞTIRMAYIN. Karbonmonoksit hızıca bu alanlara dolabilir ve ürün kapalı olsa bile saatlerce kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar yönüne doğru yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa konumlandırın.



**UYARI** Dönen parçalar eller, ayaklar, saç, giysi veya aksesuarlar ile temas edebilir veya bunlara dolanabilir.

Uzuv kesilmesine veya ağır kesiklere neden olabilir.

- Cihazı kullanırken muhafazaların yerinde olduğundan emin olun.
- Ellerinizi ve ayaklarınızı döner parçalardan uzak tutun.
- Uzun saçları bağlayın ve mücevheratı çıkarın.
- Bol giysiler, sarkan kumaşlar veya yakalanabilecek başka nesnelere giymeyin.



**UYARI** Çalışır durumdaki motorlar ısı üretir. Özellikle susturucu olmak üzere motor parçaları aşırı sıcak olur.

Temas durumunda şiddetli ısı yanıkları oluşabilir.

Yaprak, çimen, çalı gibi yanıcı birikintiler alev alabilir.

- Dokunmadan önce susturucu, motor silindiri ve fitillerin soğumasını bekleyin.

- Birikintileri susturucu ve silindir alanından kaldırın.
- Kanunun Bölüm 4442'sinde tanımlanan etkin çalışma yasasına göre kıvılcım durdurucuda egzoz sistemi bulunması durumu haricinde motorun ormanlık, çalılık veya çim kaplı alanlarda kullanımı Kaliforniya Eyaleti Kamu Kaynakları Yasası, Bölüm 4442'nin ihlal edilmesine sebep olur. Diğer eyaletler ve federal bölgeler benzeri yasalara sahip olabilir. Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.



**UYARI** Kazara kıvılcım oluşması yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.

Motorun kazara çalıştırılması boğulma, uzuv kaybı veya uzuvların kesilmesine yol açabilir.

Yangın tehlikesi

Ayar veya onarım yapmadan önce:

- Buji kablosunu çıkarın ve bujiden uzakta tutun.
- **Portatif akü paketine sahip modeller:** Akü paketini motor akü tablasından çıkarın. Akü paketi bazı durumlarda cihazın anahtarı olabilir.
- **Entegre akü paketli modeller:** Kablo donanımını marş motorundan çıkarın.
- Sadece doğru aletleri kullanın.
- Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın.
- Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir. Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.
- Volana çekiliğe veya sert bir cisimle vurmayın, aksi takdirde motor çalışırken volan parçalanabilir.

Kıvılcım testi yaparken:

- Onaylanmış bir buji test cihazı kullanın.
- Buji çıkarılmış halde kıvılcım kontrolü yapmayın.



**UYARI** Bataryanın ve şarj cihazının yanlış kullanılması elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Çalıştırırken

- Akü şarj cihazının kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.
- Elektrik çarpması riskini azaltmak için, elektrik fişine su girmesini önleyin.
- Kısa devre yaptırmayın; akünün bağlantı noktalarına asla herhangi bir cisim koymayın.

Akü Paketini Şarj Ederken

- Briggs & Stratton akü paketini sadece Briggs & Stratton akü şarj cihazıyla şarj edin.
- Briggs & Stratton akü şarj cihazını başka tip aküleri şarj etmekte kullanmayın.
- Akü şarj cihazının kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.
- Elektrik fişinde ve kabloda hasar oluşması riskini azaltmak için, şarj cihazının bağlantısını ayırırken kablo yerine fişinden çekin.
- Fiş veya kablo hasarlı ise şarj cihazını kullanmayın. Besleme kablosu değiştirilemez. Kablo hasarlıysa, şarj ünitesi derhal değiştirilmelidir.
- Sert bir darbeye maruz kaldığı, yere düştüğü ya da herhangi bir biçimde zarar gördüğü zaman şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazı hasar görmüş ise değiştirilmelidir. Şarj cihazına servis yapılamaz.
- Şarj cihazını sökmeyin veya servis yapmayı denemeyin.
- Elektrik çarpması riskini azaltmak için, şarj cihazını temizleyeceğiniz zaman öncelikle prizden çıkarın.
- Kısa devre yaptırmayın; akünün bağlantı noktalarına asla herhangi bir cisim koymayın.
- Şarj ünitesi, fiziksel, duygusal veya zihinsel yeterlilikten yoksun (çocuklar dahil) ya da deneyim ve bilgi eksikliği bulunan kişilerce kullanıma, cihazı bu kişilerin güvenliğinden sorumlu bir kişinin gözetimi altında veya talimatlarını uygulayarak kullanmaları haricinde, uygun değildir.
- Çocuklar, şarj cihazıyla oynamaları için, gözetim altında tutulmalıdır.

Uzatma Kablosu

- Mutlaka gerekmedikçe uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Uygun olmayan uzatma kablosunun kullanılması bir yangın ve elektrik çarpması riskinin doğmasına yol açabilir. Bir uzatma kablosu kullanılacaksa:
  1. Uzatma kablosunun fişindeki pinlerin şarj cihazının fişindekilerle aynı numara, ölçü ve biçimde olduklarından,

2. Uzatma kablosunun doğru tel yapısına sahip olduğundan ve elektrik güvenliği bakımından iyi durumda olduğundan ve
3. Kablo tel ölçüsünün, şarj cihazının alternatif akım amper değerini karşılayacak şekilde, en az 16 AWG değerinde olduğundan emin olun.

#### Batarya Paketini Saklayacağımız Zaman

- Akü şarj cihazının kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.

#### Ayar Veya Onarım İşleri Yapmadan Önce

- **Portatif akü paketine sahip modeller:** Akü paketini motor akü tablasından çıkarın.
- **Entegre akü paketli modeller:** Kablo donanımını marş motorundan çıkarın.



**Batarya kimyasalları zehirli ve koroziftir.**

**Yangın veya patlama ağır yanıklara veya ölüme neden olabilir.**

- Hurda veya kullanılmış akü paketlerini ateşe atmayın veya yakmayın çünkü patlayabilirler. Akü paketleri yakıldığı zaman toksik dumanlar veya malmzemeler oluşur.
- Ezilmiş, yere düşmüş veya hasarlı bir aküyü kullanmayın.

## Özellikler ve Kontroller

### Motor Kontrol Sistemleri

Motorun özelliklerini ve kumandaların yerini öğrenmek için çizimi (Şekil: 1, 2, 3) motorunuzla karşılaştırın.

- A. Motor Künye Numaraları **Model - Tipi - Kodu**
- B. Buji
- C. Susturucu, Susturucu Muhafazası (varsa), Kıvılcım Durdurucu (varsa)
- D. Elektrikli Marş
- E. Gösterge Çubuğu
- F. Lityum-İyon Portatif Akü Paketi
- G. Hava Alma Izgarası
- H. Yakıt Deposu ve Kapağı
- I. Hava Temizleyici
- J. Gaz Kelebeği Kumandası (varsa)
- K. Akü Şarj Cihazı - Portatif Akü Paketi
- L. Yakıt Kesme (varsa)
- M. Lityum-İyon Entegre Akü Paketi
- N. Kablo ve Şarj Cihazı - Entegre Akü Paketi

### Motor Kontrol Sembolleri ve Anlamları

	Motor devri - HIZLI		Motor devri - YAVAŞ
	Motor devri - DUR		AÇIK - KAPALI
	Motor çalıştırma - Jikle KAPALI		Motor çalıştırma - Jikle AÇIK
	Yakıt Kapağı Yakıt Kesme - AÇIK		Yakıt Kesme - KAPALI

	Yakıt seviyesi - Maksimum Aşırı doldurmayın		
--	---	--	--

### Akü Kontrol Sembolleri ve Anlamları

	Volt		Amper
	Çift Yalıtımlı		Alternatif Akım
	Doğru Akım		Underwriters Laboratories, Inc. tarafından ABD ve Kanada için Onaylanmış Ürün
	Underwriters Laboratories, Inc. Tescilli Ürün		Hertz
	Aküyü Uygun Şekilde Geri Dönüştürün		
			Akü Paketini Şarj Edilmesi
			Anahtar / Akü Paketini çıkarın

## Çalıştırma

### Yağ Tavsiyeleri

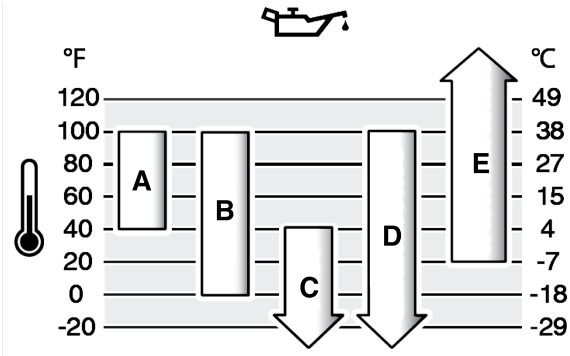
**Yağ Kapasitesi:** Bkz. **Teknik özellikler** bölümü.

#### DİKKAT

Bazı motorlar, Briggs & Stratton tarafından yağlı veya yağsız olarak sunulur. Motorda yağ bulunduğundan daima emin olun. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız, tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

En iyi performans için Briggs & Stratton® Garanti Onaylı yağlar kullanmanızı tavsiye ederiz. SF, SG, SH, SJ veya üzeri servis sınıflandırmasına sahip diğer yüksek kaliteli temizleyici yağlara da izin verilmektedir. Özel katkı maddeleri kullanmayın.

Motor için uygun yağ viskozitesini dış mekan sıcaklığı belirler. Beklenen dış sıcaklık aralığına en uygun viskoziteyi seçmek için çizelgeyi kullanın. Dış mekan motorlu ekipmanlarının çoğunluğundaki motorlar 5W-30 Sentetik yağ ile gayet iyi çalışır. Yüksek sıcaklıklarda çalıştırılan ekipman için Vanguard® 15W-50 Sentetik yağ en iyi korumayı sunar.



A	SAE 30 - 40°F (4°C) sıcaklığın altında SAE 30 kullanılırsa zor çalışacaktır.
B	10W-30 - 80°F (27°C) sıcaklığın üzerinde 10W-30 kullanılması normalden fazla yağ tüketilmesine neden olabilir. Yağ seviyesini sıklıkla kontrol edin.
C	5W-30
D	Sentetik 5W-30
E	Vanguard® Sentetik 15W-50

## Yağ Kontrol Edin ve Ekleyin

Bkz. Şekil: 4

### Yağ kontrol etmeden veya eklemeyen önce

- Motorun yatay olduğunu kontrol edin.
- Yağ doldurma alanını kalıntılardan temizleyin.
- Bkz. **Teknik Özellikler** bölümü, yağ kapasitesi.

### DİKKAT

Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Ekipman üreticileri veya bayiler motora yağ koymuş olabilir. Motoru ilk kez çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzundaki talimatlara uygun şekilde yağ seviyesini kontrol etmeye ve yağ koymaya dikkat edin. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

### Yağ Seviyesini Kontrol Edin

1. Yağ çubuğunu çıkartın (A, Şekil 4) ve temiz bir bezle temizleyin.
2. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 4).
3. Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin (B, Şekil 4) tepesidir.

### Yağ Ekleme

1. Yağ seviyesi düşükse, motor yağ kapağından yavaşça yağ ekleyin (C, Şekil 4). **Aşırı doldurmayın.** Yağ ekledikten sonra bir dakika bekleyin ve sonra yağ seviyesini kontrol edin.
2. Kontrol çubuğunu tekrar yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 4).

## Yakıt Tavsiyeleri

### Yakıt aşağıdaki koşullara uygun olmalıdır:

- Temiz, yeni, kurşunsuz benzin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Yüksek irtifada kullanım için aşağıya bakın.
- %10'a kadar etanol (gazohol) içeren benzin kabul edilebilir.

**DİKKAT** E15 ve E85 gibi onaylanmamış benzinleri kullanmayın. Yağı benzin ile karıştırmayın veya motoru farklı yakıtlarla çalışacak şekilde modifiye etmeyin. Onaylanmamış benzinler motor parçalarına zarar verecektir ve bu hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yakıt sisteminde oksitlenmiş yakıt artışı oluşmasını engellemek amacıyla, yakıtı yakıt stabilizatörü karıştırın. Bkz. **Depolama**. Tüm yakıtlar aynı değildir. Çalıştırma veya performans sorunları yaşanırsa, yakıt tedarikçilerini veya markaları değiştirin. Bu motor benzinle çalışmak üzere sertifikalandırılmıştır. Karbüratörlü motorların emisyon kontrol sistemi EM (Motor Modifikasyonları)'dır. Elektronik yakıt enjeksiyonlu motorların emisyon kontrol sistemleri ECM (Motor Kontrol Modülü), MPI (Çok Portlu Enjeksiyon) ve eğer teçhiz edilmişse O2S (Oksijen Sensörü)'dür.

### Yüksek İrtifa

1524 metrenin üzerindeki yüksekliklerde minimum 85 oktanlı/85 AKI (89 RON) benzin kullanımı kabul edilebilir.

Karbüratörlü motorlar için performansı korumak açısından yüksek irtifa ayarı yapmak gerekir. Bu ayar yapılmadan motorun kullanılması benzin tüketiminde artışa, performansta düşüklüğe ve emisyonda artışa yol açar Yüksek irtifa ayarı için Briggs &

Stratton Yetkili Bayiine başvurun. 762 metrenin altındaki irtifalarda motorun yüksek irtifa ayarıyla kullanılması tavsiye edilmez.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonlu (EFI) motorlar için yüksek irtifa ayarına gerek yoktur.

## Yakıtın Doldurulması

Bkz. Şekil: 5



**UYARI** Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

### Yakıt eklerken

- motoru kapatın ve yakıt kapağını çıkarmadan önce en az 2 dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt tankını dışarıda veya iyi havalandırılan bir yerde doldurun.
- Yakıt tankını aşırı doldurmayın. Yakıtın genleşmesine olanak sağlamak amacıyla, yakıt tankı boynunun alt kısmına kadar doldurun.
- Yakıtı kıvılcımlardan, açık ateşten, tutuşturma alevinden, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt hatlarını, tankı, kapağı ve donanımları çatlak veya sızıntıyla karşı sık sık kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
- Yakıt damlırsa, motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.

1. Yakıt kapağı çevresindeki kir ve kalıntıları temizleyin. Yağ dolmuş kapağını çıkarın.
2. Yakıt deposuna (A, Şekil 5) yakıt doldurun. Yakıtın genleşmesine olanak sağlamak amacıyla, yakıt deposu boynunun (B) alt kısmına kadar doldurun. Bazı modellerin yakıt seviye göstergesi (C) bulunmaktadır. Depoyu yakıt seviye göstergesinin (D) üzerine çıkacak şekilde doldurmayın.
3. Yağ dolmuş kapağını takın.

## Akü Paketinin Şarj Edilmesi

Bkz. Şekil : 6 7 8 9



**UYARI** Akünün veya şarj cihazının yanlış kullanılması elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

### Batarya Paketini Şarj Ederken

- Briggs & Stratton akü paketini sadece Briggs & Stratton akü şarj cihazıyla şarj edin.
- Briggs & Stratton akü şarj cihazını başka tip aküleri şarj etmekte kullanmayın.
- Akü şarj cihazının kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.
- Elektrik fişinde ve kabloda hasar oluşması riskini azaltmak için, şarj cihazının bağlantısını ayırırken kablo yerine fişinden çekin.
- Mutlaka gerekmedikçe uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Uygun olmayan uzatma kablosunun kullanılması bir yangın ve elektrik çarpması riskinin doğmasına yol açabilir. Bir uzatma kablosu kullanılacaksa:
  1. Uzatma kablosunun fişindeki pinlerin şarj cihazının fişindekilerle aynı numara, ölçü ve biçimde olduklarından,
  2. Uzatma kablosunun doğru tel yapısına sahip olduğundan ve elektrik güvenliği bakımından iyi durumda olduğundan ve
  3. Kablo tel ölçüsünün, şarj cihazının alternatif akım amper değerini karşılayacak şekilde, en az 16 AWG değerinde olduğundan emin olun.

- Fiş veya kablo hasarlı ise şarj cihazını kullanmayın. Besleme kablosu değiştirilemez. Kablo hasarlıysa, şarj ünitesi derhal değiştirilmelidir.
- Sert bir darbeye maruz kaldığı, yere düştüğü ya da herhangi bir biçimde zarar gördüğü zaman şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazı hasar görmüş ise değiştirilmelidir. Şarj cihazına servis yapılamaz.
- Şarj cihazını sökmeyin veya servis yapmayı denemeyin.
- Elektrik çarpması riskini azaltmak için, şarj cihazını temizleyeceğiniz zaman öncelikle prizden çıkarın.
- Kısa devre yapmayın; akünün bağlantı noktalarına asla herhangi bir cisim koymayın.
- Şarj ünitesi, fiziksel, duygusal veya zihinsel yeterlilikten yoksun (çocuklar dahil) ya da deneyim ve bilgi eksikliği bulunan kişilerce kullanıma, cihazı bu kişilerin güvenliğinden sorumlu bir kişinin gözetimi altında veya talimatlarını uygulayarak kullanmaları haricinde, uygun değildir.
- Çocuklar, şarj cihazıyla oynamaları için, gözetim altında tutulmalıdır.

### Akü Paketi Ne Zaman Şarj Edilmeli



**İlk Sefer Portatif Akü Paketi** - Lityum-lyon portatif akü paketi sevk öncesi kısmen şarj edilmiştir. Depolanmış durumdayken şarjını sürdürmek ve hasar görmesini önlemek için akü takımı "uyku moduna" girecek bir şekilde programlanmıştır. Akünün "uyandırılması" için yaklaşık on (10) saniye süreli bir hızlı şarja tabi tutulması gerekir. Akü paketini tamamen şarj olana kadar şarj cihazına bağlı tutun. Akü paketini şarj etmek için, aşağıdaki **Akü Paketi Nasıl Şarj Edilir** bölümüne bakınız.

**Gerektiğinde** - Kullanılabilir şarj durumunu kontrol etmek için, Akü Yakıt Göstergesi düğmesine (E, Şekil 6 7) basın ve gerekirse şarj edin. **Akü Yakıt Göstergesi** bölümüne bakınız.

#### Akü Paketi Nasıl Şarj Edilir



#### UYARI

Akü şarj cihazının kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.

1. Akü şarj cihazını (F, Şekil 8 9) elektrik prizine takın.
2. **Portatif Akü Paketi:** Akü paketini (G, Şekil 8) akü şarj yuvasının (F) içerisine sıkıca kaydırın. Kırmızı şarj lambası yanmazsa, akü paketini çıkartıp tekrar yerleştirin. Akü takımının akü şarj yuvasında sıkıca oturduğundan emin olunuz.
  - Kırmızı ışık (A, Şekil 6) akü paketinin normal şekilde şarj edilmekte olduğunu gösterir.
  - Yeşil ışık (B) akü paketinin tamamen şarj olduğunu gösterir.
  - Yanıp sönen kırmızı ışık (C) akü paketinin aşırı sıcak veya aşırı soğuk olduğunu ve şarj kabul etmeyeceğini gösterir. Akü takımını bağlı durumda bırakın ve normal çalışma sıcaklığına ulaşıldığında otomatik olarak şarj etmeye başlar. Normal çalışma sıcaklığı için **Teknik Özellikler** bölümüne bakınız.
  - Yanıp sönen kırmızı/yeşil ışıklar (D) akü paketinin şarj kabul etmeyeceğini ve değiştirilmesi gerektiğini gösterir.
3. **Portatif Akü Paketi:** Akü yaklaşık on (10) saniyede uyku modundan uyanır.
4. **Portatif Akü Paketi:** Şarjı tamamen boşalan akü takımı yaklaşık bir (1) saat içinde şarj olacaktır. Akü takımı şarj cihazında bırakılırsa tam şarjlı olarak kalır.
5. **Portatif Akü Paketi:** Yeşil ışığın yanmasıyla tamamen şarj olduğu belirtildiğinde, şarj cihazından çıkartılabilir.
6. **Entegre Akü Paketi:** Şarj cihazının fişini (G, Şekil 9) motora bağlayın.
7. **Entegre Akü Paketi:** Şarjı tamamen boşalan akü takımı yaklaşık bir (4) saat içinde şarj olacaktır.
8. **Entegre Akü Paketi:** İkaz ışıkları şarj cihazı bağlı durumdayken kapalıysa, akü tamamen şarj olmuş demektir. Şarj cihazını çıkarın.
9. Kullanılabilir şarj durumunu kontrol etmek için, Akü Yakıt Göstergesi düğmesine (E, Şekil 6 7) basın.
10. Kullanılmadığında akü şarj cihazını elektrik bağlantısından ayırın.

#### Akü Doluluk Göstergesi

Kullanılabilir şarj durumunu kontrol etmek için, Akü Yakıt Göstergesi düğmesine (E, Şekil 6 7) basın. İkaz ışıkları (H) akü paketinde kalan kullanılabilir şarj miktarını yaklaşık olarak belirteceklerdir.

İkaz Işıkları	Kullanılabilir Şarj
Dört ışık	%75 ila %100
Üç ışık	%50 ila %75
İki ışık	%25 ila %50
Tek ışık	%10 ila %25
Yanıp sönen ışıklar	Düşük

**Entegre Akü Paketi:** İkaz ışıkları şarj cihazı bağlı durumdayken kapalıysa, akü tamamen şarj olmuş demektir. Şarj cihazını çıkarın.

## Motoru Çalıştırma ve Durdurma

Bkz. Şekil: 10, 11, 12, 13

#### Motor Başlatma



#### UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara veya ölüme neden olabilir.

#### Motoru başlatırken

- Bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (varsa) yerinde ve güvenli olmasına dikkat edin.

- Buji çıkarılmış şekilde motora marş yaptırmayın.
- Motorun boğulması durumunda jikle (varsa) AÇIK veya ÇALIŞMA konumuna ayarlayın, gazı keleşini (varsa) HIZLI konumuna getirin ve motor çalışıncaya kadar marş basın.



#### UYARI

Akü ve şarj cihazının yanlış kullanımı elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

#### Çalıştırırken

- Akü şarj ünitesini kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslanacağı koşullarda bırakmayın.
- Elektrik çarpması riskini azaltmak için, elektrik fişine su girmesini önleyin.
- Kısa devre yaptırmayın; akünün bağlantı noktalarına asla herhangi bir cisim koymayın.



#### UYARI

**ZEHİRLİ GAZ TEHLİKESİ.** Motor egzozusuzi dakikalar içerisinde öldürebilecek zehirli bir gaz olan karbonmonoksit içerir. Bu gazı GÖREMEZ, KOKLAYAMAZ YA DA TADINA BAKAMAZSINIZ. Egzoz gazını koklamamış olsanız bile, karbonmonoksit gazına maruz kalabilirsiniz. Bu ürünü kullanırken rahatsızlık, baş dönmesi veya bitkinlik hissederseniz motoru durdurun ve HEMEN açık havaya çıkın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi yaşıyor olabilirsiniz.

- Karbonmonoksit gazının dolu alanlarda birikmesini ya da buraya çökme riskini azaltmak için bu ürünü SADECE pencere, kapı ve menfezlerden uzakta dış mekânda çalıştırın.
- Pille çalıştırılan karbonmonoksit alarmları ya da yedek pilli plug-in tip karbonmonoksit alarmlarını üretici talimatlarına göre kurun. Duman alarmları karbon monoksit gazını algılayamaz.
- Bu ürünü fan kullanılsa ve havalandırma için kapı ve pencereler açık olsa bile ev, garaj, bodrum, döşeme altı boşluğu, kulübe ve diğer kısmı olarak kapalı alanlarda ÇALIŞTIRMAYIN. Karbon monoksit bu alanlarda hızla birikebilir ve bu ürün kapatıldıktan sonra bile saatlerce orada kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar yönüne doğru yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa konumlandırın.

**DİKKAT** Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Motoru çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzu içerisindeki talimatlara uygun olarak yağ eklediğinizden emin olun. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

Not: Ekipmanın uzaktan kumandaları olabilir. Uzaktan kumandanın yeri ve kullanımı ile ilgili bilgi için cihaz kılavuzuna bakın.

1. Motor yağını kontrol edin. **Motor Yağı Seviye Kontrolü** kısmına bakınız.
2. **Portatif akü paketine sahip modeller:** Akü paketini (A, Şekil 10) motorun üst tarafında akü tablasına yerleştirin. Akü paketinin emniyetli bir şekilde yerine oturduğundan emin olun. Akü paketi bazı durumlarda cihazın anahtarı olabilir. **Not: Portatif akü paketine sahip modeller:** Yeni bir akü **İlk Kez** kullanılacaksa, yaklaşık on (10) saniye süreyle hızlı şarja tabi tutulmalıdır. **Akü Paketi Ne Zaman Şarj Edilir** bölümüne bakınız.

3. Varsa, ekipman tahrik sistemi kumandasının devre dışı olduğundan emin olun.
4. Varsa yakıt kesme kumandasını (D, Şekil 11), AÇIK konumuna getirin.
5. Gaz keleşini kumandasını (B, Şekil 11), eğer varsa, HIZLI konumuna getirin. Motoru HIZLI konumunda çalıştırın.
6. **Elektrikli marş anahtarlı modeller:** Motor durdurma kolunu (C, Şekil 12) kulpa yaslanmış şekilde tutun. Elektrikli marş anahtarını BAŞLAT konumuna getirin. Elektrikli çalıştırma anahtarının yeri ve kullanım şekli için cihaz kılavuzuna bakın.
7. **Elektrikli marş anahtarsız modeller:** Motor durdurma kolunu (C, Şekil 12) kulpa yaslanmış şekilde tutun. Motor otomatik olarak çalışacaktır. Motor durdurma kolunun kullanım şekli için cihaz kılavuzuna bakın.

**DİKKAT** Marş motorunun ömrünü uzatmak adına kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Başlatma devirleri arasında bir dakika bekleyin.

**Portatif akü paketine sahip modeller:** Motor çalışmıyorsa ve akü paketi ikaz ışıkları yanıp sönüyorsa, akü paketi aşırı ısınmıştır veya akım çekimi çok fazladır. Dört adet akü ikaz ışığının tümü (H, Şekil 13) 10 saniye süreyle uyarı amaçlı yanıp sönecektir. Akü paketinin sigortası yoktur, ancak 10 saniye sonra otomatik sıfırlama olacaktır. Akü paketinin sıcaklığı aşırı yükselmişse (140° F, 60° C üzerinde), aküyü çıkartın ve soğumaya bırakın. Çim biçme makinelerinde aşırı akım çekimini önlemek için, makinenin muhafazasını çim birikimine ve pisliklere karşı koruyun.



Not: Motor birçok denemeye rağmen çalışmıyorsa, yerel bayinizi arayın veya **BRIGGSandSTRATTON.com** adresine başvurun ya da **1-800-233-3723** no.lu telefonu arayın (ABD'de).

#### Motoru Durdurma

1. **Motor Durdurma Levyesi:** Motor durdurma levyesini serbest bırakın (E, Şekil 12).

**Gaz Kelebeği Kumandası, durdurma özelliği varsa:** Gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 11) DURDURMA konumuna getirin.

**Elektrikli Marş Anahtarı, varsa:** Elektrikli marş anahtarını KAPALI / DURDURMA konumuna getirin. Anahtarın yeri ve kullanımı için cihaz kılavuzuna bakın. Anahtarı çıkarın ve çocukların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklayın.

2. Motor durduktan sonra, varsa yakıt kesme valfini (D, Şekil 11) KAPALI konuma getirin.
3. **Portatif akü paketine sahip modeller:** Akü paketini çıkartın. Akü paketi bazı durumlarda cihazın anahtarı olabilir.

## Bakım

**DİKKAT** DİKKAT: Bakım sırasında motor yana yatırılacaksa, yakıt deposu boş olmalıdır ve bujinin olduğu taraf yukarıda olmalıdır. Eğer yakıt deposu boş değilse ve motor farklı bir yönde yana yatırılmışsa, hava filtresine ve/veya bujiye yağ veya benzin kaçması sonucu motorun çalıştırılması zor olabilir.



#### UYARI

Ünitenin yatırılmasını gerektiren bir bakım işlemi yapılırken, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için Briggs & Stratton Yetkili servislerine başvurmanızı tavsiye ediyoruz.

**DİKKAT** DİKKAT: Motorun doğru çalışması için bu motorun yapımında kullanılan tüm parçalar yerlerinde olmalıdır.



#### UYARI

**Kazayla kıvılcım oluşması yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.**

**Motorun kazara çalıştırılması boğulma, uzuv kaybı veya uzuvların kesilmesine yol açabilir.**

#### Yangın tehlikesi

#### Ayar veya onarım yapmadan önce:

- Buji kablosunu çıkarın ve bujiden uzakta tutun.
- **Portatif akü paketine sahip modeller:** Akü paketini motor akü tablasından çıkarın. Akü paketi bazı durumlarda cihazın anahtarı olabilir.
- **Entegre akü paketli modeller:** Kablo donanımını marş motorundan çıkarın.
- Sadece doğru aletleri kullanın.
- Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın.
- Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir. Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.
- Volana çekiçle veya sert bir cisimle vurmeyin, aksi takdirde motor çalışırken volan parçalanabilir.

#### Kıvılcım testi yaparken:

- Onaylanmış bir buji test cihazı kullanın.
- Buji çıkarılmış halde kıvılcım kontrolü yapmayın.

## Emisyon Kontrol Servisi

**Emisyon kontrol cihazlarının ve sistemlerinin bakımı, değişimi veya onarımı herhangi bir yol dışı motor onarım merkezi veya ustası tarafından yapılabilir.** Ancak "ücretsiz" emisyon kontrol servisi almak için çalışma fabrika yetkili bayisi tarafından yapılmalıdır. Emisyon Kontrol Beyanına bakınız.

## Bakım Planı

İlk 5 Saat
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor yağını değiştirin <b>Just Check &amp; Add™</b> (Yağ Değişimi Yok etiketli modellerde gerekli değildir)</li></ul>
Her 8 Saatte veya Günde Bir Kez
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor yağ seviyesini kontrol edin</li></ul>

- Egzoz ve kumanda çevresindeki alanı temizleyin
- Hava giriş izgarasını temizleyin

#### Her 25 Saatte veya Senede Bir Kez

- Hava filtresini temizleyin <sup>1</sup>
- Ön temizleyiciyi (varsa) temizleyin

#### Her 50 Saatte veya Senede Bir Kez

- Motor yağını değiştirin (**Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modeller için gerekli değildir)
- Egzoz sistemine servis yapın

#### Senede Bir

- Bujiyi değiştirin
- Hava filtresini değiştirin
- Ön temizleyiciyi (donatılmış ise) değiştirin
- Soğutma sistemi bakımı <sup>1</sup>
- Supap aralığı kontrolü <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tozlu koşullarda veya havada parçacıklar varsa, daha sık temizleyin.

<sup>2</sup> Motorda performans sorunu görülmedikçe gerekli değildir.

## Karbüratör ve Motor Hızı

Karbüratör ve motor hızı üzerinde hiçbir zaman oynama yapmayınız. Karbüratör ayarı fabrikada birçok koşulda verimli bir şekilde çalışacak şekilde ayarlanmıştır. Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın. Herhangi bir ayar gerektiğinde servis için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun.

**DİKKAT** Ekipman üzerine takılı olan motor için azami hızı ekipmanın üreticisi belirler. Bu hızı **aşmayın**. Ekipman için olan azami hızdan emin değilseniz veya fabrikada hızın ne şekilde ayarlandığını bilmiyorsanız, destek için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun. Ekipmanın güvenli ve doğru çalıştırılması için motor hızının sadece kalifiye bir servis teknisyeni tarafından ayarlanması gerekir.

## Buji bakımı

Şekle bakınız: 14

Sentille aletiyle (B) tırnak aralığını (A, Şekil 14) kontrol edin. Gerekirse, aralığı yeniden ayarlayın. Bujiyi monte edin ve tavsiye edilen torka sıkın. Aralık ayarı veya tork değeri için **Özellikler** bölümüne bakın.

Not: Not:Bazı bölgelerde, yerel kanun ateşleme sinyallerini bastırması için rezistör buji kullanımını gerektirir. Eğer motorun orijinalinde rezistörlü buji varsa, parça değişikliğinde aynı tip buji kullanın.

## Egzoz Sistemi Bakımı

**UYARI**

**Çalışan motor ısı yayar. Motor parçaları, özellikle de egzoz aşırı ısınır.**

**Dokunma sonucu ciddi yanıklar meydana gelebilir.**

**Yaprak, çim, çalı vs. gibi yanabilir atıklar, alev alabilir.**

- Dokunmadan önce egzozun, motor silindirin ve kanatçıların soğumasını bekleyin.
- Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın.
- Motorun egzoz sisteminde düzenli bakım ve kontrolü yapılan kıvılcım durdurucu yoksa, bu motoru herhangi bir ormanlık alanda, çalı veya çimlerin olduğu bir arazide kullanmak Kaliforniya Kamu Kaynakları Kanunu'nun 4442 sayılı yasasına aykırıdır. Diğer eyaletler ve federal bölgeler benzeri yasalara sahip olabilir. Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.

Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın. Egzozda çatlak, korozyon veya diğer hasarların olup olmadığını kontrol edin. Varsa, kıvılcım tutucuyu sökün, hasar veya karbon tıkanması olup olmadığını kontrol edin. Hasar varsa, çalıştırmadan önce yedek parçaları monte edin.



#### UYARI

Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir. Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.

## Motor Yağını Değiştirme

Bakınız şekil: 15, 16, 17, 18



UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcıdır.

Yangın veya patlama ciddi yaralanmalara veya ölümlere yol açabilir.

Çalışan motor ısı yayar. Motor parçaları, özellikle de egzoz aşırı ısınır.

Dokunma sonucu ciddi yanıklar meydana gelebilir.

- Yağı üst yağ doldurma borusundan boşaltırken, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.
- Dokunmadan önce egzozun, motor silindirin ve kanatçıkların soğumasını bekleyin.

**Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modeller için yağ değişimi gerekli değildir. Yağ değiştirmek istediğiniz zaman aşağıdaki prosedürü izleyin.

Kullanılmış yağ tehlikeli bir atık maddedir ve uygun bir şekilde atılmalıdır. Evsel atıklarınızla birlikte çöpe atmayın. Geri dönüşüm/güvenli atık merkezleri için yerel yetkililere, servis merkezine, veya bayilere başvurun.

### Yağın Boşaltılması

Yağ üstteki yağ doldurma borusundan boşaltılmalıdır.

- Motor kapalı fakat halen sıcak ise, buji kablosunu sökün (A, Şekil 15) ve bujiden uzakta tutun.
- Entegre akülü modeller:** Kablo donanımını (F, Şekil 16) elektrikli marştan çıkarın.
- Yağ çubuğunu çıkartın (A, Şekil 17).
- Üst yağ doldurma borusundan (C, Şekil 18) yağı boşaltırken bujiyi (E) motorun üstünde koruyun. Yağı bu işlem için onaylanmış bir kaba boşaltın.



UYARI

Yağı en üst yağ hazne borusundan boşaltırken, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir. Yakıt deposunu boşaltmak için, motoru yakıt yokluğundan durana kadar çalıştırın.

### Yağ Ekleme

- Motorun yatay olduğunu kontrol edin.
  - Yağ doldurma alanını kalıntılardan temizleyin.
  - Bkz. **Teknik Özellikler** bölümü, yağ kapasitesi.
- Yağ çubuğunu çıkartın (A, Şekil 17) ve temiz bir bezle temizleyin.
  - Motor yağ dolm ağzından yavaşça yağ doldurun (C, Şekil 17). **Aşırı doldurmayın.** Yağ ekledikten sonra bir dakika bekleyin ve sonra yağ seviyesini kontrol edin.
  - Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 17).
  - Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin (B, Şekil 17) üstündedir.
  - Kontrol çubuğunu tekrar yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 17).
  - Buji kablosunu (D, Şekil 15) bujiye (E) bağlayın.

## Hava Filtresi Servisi

Bkz. Şekil: 19



UYARI

Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama ağır yanıklara veya ölüme neden olabilir.

- Motoru hiçbir zaman hava temizleyici tertibatı (varsa) veya hava filtresi (varsa) sökölümüş olarak başlatmayın ve çalıştırmayın.

**DİKKAT** Filtreyi temizlemek için basınçlı hava ya da solvent kullanmayın. Basınçlı hava filtreye zarar verebilir ve solventler filtreyi eritebilir.

Bkz. **Bakım Çizelgesi içerisinde bulunan** servis gereksinimleri.

### Kağıt Hava Filtresi

- Kapağı (B, Şekil 19) açın.
- Filtreyi çıkartın (C, Şekil 19).

- Ön filtreyi (E, Şekil 19), varsa filtreden çıkartın. Kiri gevşetmek için filtreyi sert bir zemine hafifçe vurun. Filtre aşırı derecede kirlirse, yeni bir filtreyle değiştirin.
- Ön filtreyi sıvı deterjan ve suyla yıkayın. Ardından havayla tamamen kurutun. **Ön filtreyi yağlamayın.**
- Kuru filtreyi (varsa) filtreye takın.
- Filtreyi (C, Şekil 19) takın.
- Kapağı (B, Şekil 19) kapatın.

## Soğutma Sistemi Bakımı



UYARI

Çalışan motor ısı yayar. Motor parçaları, özellikle de egzoz aşırı ısınır.

Dokunma sonucu ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Yaprak, çim, çalı vs. gibi yanabilir atıklar, alev alabilir.

- Dokunmadan önce egzozun, motor silindirin ve kanatçıkların soğumasını bekleyin.
- Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın.

**DİKKAT** DİKKAT: Motoru temizlerken su kullanmayın. Su yakıt sistemini kirlitebilir. Motoru temizlemek için fırça veya kuru bir bez kullanın.

Bu, su soğutmalı bir motordur. Kir veya artıklar hava akışını kısıtlayabilir ve motorun aşırı ısınmasına neden olarak performans düşüşü ve motor ömrünün kısalması gibi sonuçlar doğurabilir.

- Hava giriş alanındaki kalıntıları temizlemek için fırça veya kuru bez kullanın.
- Bağlantıları, yayları ve kumandaları temiz tutun.
- Egzozun etrafındaki ve arkasındaki alanı yanıcı kirlere temizleyin.
- Varsa, yağ soğutma kanatçıkları varsa kir ve kalıntı olmadığından emin olun.

Zaman içinde silindir soğutma kanatçıkları içinde artık maddeler birikebilir ve bu da motorun aşırı ısınmasına yol açabilir. Bu artık maddeler motoru kısmen sökmekten çıkartılamaz. **Bakım Planında** önerilen şekilde kontrol edilip temizlenmesi için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun.

## Lityum-iyon Akü Paketi İmhası



UYARI

Akünün içindeki kimyasallar zehirli ve korozif etkilidir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

Elektrik Çarpması

- Hurda veya kullanılmış akü paketlerini ateşe atmayın veya yakmayın çünkü patlayabilirler. Akü paketleri yakıldığında toksik dumanlar veya maddeler oluşur.
- Ezilmiş, yere düşmüş veya hasarlı bir aküyü kullanmayın.

Kullanılmış veya hurdaya ayrılmış akü paketleri hala küçük bir elektrik yükü taşıyabilir ve özenle taşınmalıdır. Hurdaya ayrılmış veya kullanılmış akü paketlerini her zaman federal yasalara, eyalet yasalarına ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde imha edin.

**RBRC (Şarjlı Pil Geri Dönüşüm Kuruluşu - Rechargeable Battery Recycling Corporation) Etiketli**



RBRC, kullanılmış tekrar şarj edilebilir akülerin geri dönüşümü konusunda faaliyet gösteren, kâr amacı gütmeyen bir kamu hizmet kurumudur. Size en yakın akü toplama tesisini öğrenmek için, 1-800-8-BATTERY veya 1-877-2-RECYCLE telefon numaralarını ücretsiz arayın. Daha fazla bilgi edinmek ve Geri Dönüşüm tesislerinin listesi için RBRC kurumuna internet sitesi üzerinden çevrimiçi başvuruda bulunun: [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

## Saklama



UYARI

Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

Elektrik Çarpması

Yakıtı Veya Depoda Yakıt ile Ekipmanı Saklarken

- Fırınların, ocakların, su ısıtıcılarının veya pilot alevi olan diğer cihazların veya yakıt buharının ateşlenmesine sebep olabilecek diğer ateşleme kaynaklarından uzakta saklayın.

## Akü Paketini Saklayacağınız Zaman

- Akü şarj ünitesinin kuru kalmasını sağlayın. Akü paketini yağmur altında veya ıslak koşullarda bırakmayın.

## Yakıt Sistemi

Bkz. Şekil: 20, 21

**Not:** Bazı modellerde dikey tip yakıt deposu bulunur ve bakım veya saklama için motorun yatırılmasına olanak verir (C, Şekil 20). Yakıt deposunu yakıt deposu göstergesinin (D), eğer varsa, dibinden yukarıya kadar doldurulmuş şekilde dikey durumda depolamayın. Diğer talimatlar için ekipman kılavuzuna bakın.

Motoru yatay şekilde (normal çalışma konumu) saklayın. Yakıt deposunu yakıtla doldurun (A, Şekil 21). Yakıtın genişlemesine yer bırakmak için yakıt deposu boynundan (B) daha yukarıya kadar doldurmayın.

Yakıt 30 günden fazla depolama kabında saklanırsa bozulabilir. Kaba her yakıt eklediğinizde, üretici talimatlarında belirtilen şekilde yakıtla yakıt stabilizatörü ilave edin. Bu, yakıtı temiz tutar ve yakıtla ilgili sorunları veya yakıt sisteminde kirlenmeyi azaltır.

Yakıt stabilizatörü talimatlara uygun şekilde ilave edildiğinde motordan yakıtı boşaltmaya gerek yoktur. Depolamadan önce, yakıtın ve stabilizatörün yakıt sisteminde hareket edebilmesi için motoru 2 dakikalığına AÇIN.

## Motor Yağı

Motor hala sıcakken, motor yağını değiştirin. **Yağ Değiştirme** bölümüne bakın. **Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modeller için yağ değişimi gerekli değildir.

## Akü Paketi ve Şarj Cihazı

Bkz. Şekil: 22 23

**portatif akü paketi:** Akü şarj cihazını kullanmayacağınız zaman elektrik bağlantısından ayırın ve serin, kuru bir yerde saklayın. Islak, nemli alanlar terminalerin ve elektrik bağlantı noktalarının korozyonuna neden olabilir. Yüksek sıcaklıklarda (120° F / 49° C) uzun süre saklanırsa akü paketinde kalıcı hasar oluşabilir. Akü paketinin ve şarj cihazının elektrik terminalerini ve bağlantı noktalarını kontrol edin. Temiz bezle silin veya basınçlı hava püskürterek temizleyin.

Saklama süresi sonrası normal şarj işlemi gerekebilir. Kullanılabilir şarj durumunu kontrol etmek için, Akü Yakıt Göstergesi düğmesine (E, Şekil 22 23) basın ve gerekirse şarj edin. **Akü Yakıt Göstergesi** bölümüne bakınız.

# Sorun Giderme

Destek için, yerel bayinize başvurun veya **BRIGGSandSTRATTON.com** adresini ziyaret edin veya **1-800-233-3723** numaralı telefonu arayın (ABD'de).

## Teknik Özellikler

Model: 090000	
Silindir hacmi	8.64 ci (140 cc)
Çap	2.495 inç (63,4 mm)
Strok	1.75 inç (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.020 inç (,51 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 inç (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Silindir hacmi	9.15 ci (150 cc)
Çap	2.583 inç (65,60 mm)
Strok	1.75 inç (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.020 inç (,51 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 inç (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Silindir hacmi	9.93 ci (163 cc)
Çap	2.668 inç (68,28 mm)
Strok	1.75 inç (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.030 inç (,76 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 inç (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 inç (,10 - ,20 mm)

Lityum-İyon Akü (Portatif)	
Lityum-İyon Akü Paketi	10.8 V (10,8 V)
Şarj Süresi (Dk.)	60
Şarj Akımı	2 AMP (2 AMP)
Şarj Cihazı AC Girişi (Değişken)	100 - 240 V
Çalışma Sıcaklığı	32 - 113° F (0 - 45° C)

Lityum-İyon Akü (Entegre)	
Lityum-İyon Akü Paketi	10.8 V (10,8 V)
Şarj Süresi (Dk.)	240
Şarj Akımı	.5 AMP (.5 AMP)
Şarj Cihazı AC Girişi (Değişken)	100 - 240 V
Çalışma Sıcaklığı	32 - 104° F (0 - 44° C)

Motor gücü deniz yüzeyinin üzerindeki her 1000 fit (300 metre) için %3,5 ve 77° F (25° C)'nin üzerindeki her 10° F (5,6° C) için %1 azalır. 15°'ye kadar açıda motor tatmin edici bir şekilde çalışacaktır. Yokuşlarda güvenli kullanım sınırları için cihazın kullanma kılavuzuna bakınız.

Servis Parçaları - Modeller: 090000, 093J00, 100000	
Servis Parçası	Parça Numarası
Hava filtresi (bkz Şekil 19)	593260
Hava Filtresi, Ön temizleyici (bkz. Şekil 19)	594055
Yağ - SAE 30	100005
Rezistör Bujsi (Model 090000, 093J00, )	692051
Rezistör Bujsi (Model 100000)	594056
Buji Anahtarı	19576
Buji Test Aygıtı	19368
Portatif Lityum-İyon Akü Paketi (ABD / Kanada)	593559
Portatif Lityum-İyon Akü Paketi (AB / Birleşik Krallık / Avustralya)	593560
Portatif Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (ABD / Kanada)	593561
Portatif Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (AB)	593562
Portatif Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (Birleşik Krallık)	593576
Portatif Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (Avustralya)	594501
Entegre Lityum-İyon Akü Paketi	84002154
Entegre Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (ABD / Kanada)	84002790
Entegre Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (Birleşik Krallık)	84002791
Entegre Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (AB)	84002792
Entegre Lityum-İyon Akü Şarj Cihazı (Avustralya)	84002793

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için Briggs & Stratton Yetkili servislerine başvurmanızı tavsiye ediyoruz.

**Güç Değerleri:** Münferit benzinli motor modellerinin toplam güç değeri SAE (Society of Automotive Engineers) kod J1940 Küçük Motor Güç ve Tork Değeri Belirleme İşlemi'ne göre etiketlenmiştir ve SAE J1995'e uygun anma değerine sahiptir. Etiketlerinde 'rpm' (dev/dk) yazan motorların tork değerleri 2600 dev/dk'da, diğerleri 3060 dev/dk'da; beygir gücü değerleri 3600 dev/dk'da alınmıştır. Toplam güç eğrileri www.BRIGGSandSTRATTON.COM adresinde görülebilir. Net güç değerleri egzoz ve hava temizleyici takılmış haldeyken alınırken, toplam güç değerleri bu ekipmanlar olmadan alınır. Gerçek toplam motor gücü, net motor gücünden daha yüksektir.

olacaktır ve diğer etkenlerin yanı sıra ortam şartlarından ve motorlar arası farklardan etkilenecektir. Motorların bulunduğu geniş ürün yelpazesi göz önüne alındığında benzinli motor, herhangi bir motorlu ekipmanda kullanıldığında toplam anma gücünü üretemeyebilir. Bu fark, çeşitli motor bileşenleri (hava temizleyici, egzoz, şarj etme, soğutma, karbüratör, yakıt pompası vs.), uygulama sınırlamaları, ortam çalışma şartları (sıcaklık, nem, yükseklik) ve motorlar arası farklılıklar dâhil fakat bunlarla sınırlı olmamak üzere çok sayıda faktörden kaynaklanmaktadır. Üretim ve kapasite sınırlamalarından dolayı Briggs & Stratton bu motoru daha güçlü bir motorla değiştirebilir.

# Garanti

## Briggs & Stratton Motor Garantisi

Ocak 2019'dan itibaren geçerlidir

### Sınırlı Garanti

Briggs & Stratton aşağıda belirtilen garanti süresi boyunca malzemeden veya işçilikten ya da her ikisinden kaynaklanan bir kusuru olan herhangi bir parçayı ücretsiz tamir etmeyi veya değiştirmeyi garanti etmektedir. Bu garanti uyarınca tamir veya değiştirme için gönderilen ürünlerin nakliye giderleri müşteriye aittir. Bu garanti aşağıda belirtilen süre ve koşullar çerçevesinde geçerlidir. Garanti hizmeti için BRIGGSandSTRATTON.COM adresindeki bayi bulma haritasını kullanarak en yakın Yetkili Servis Bayisini bulun. Müşteri Yetkili Servis Sağlayıcı ile irtibata geçmeli ve ürünün Yetkili Servis Sağlayıcı tarafından incelenip test edilmesi için uygun şartları sağlamalıdır.

**Başka bir açık garanti yoktur. Dolaylı garantiler, ticari elverişlilik ve belirli bir amaca uygunluk dahil, aşağıda belirtilen garanti süresi veya yasanın izin verdiği zaman ile sınırlıdır.** Tesadüfi veya dolaylı hasarlar için sorumluluk, yasalarda izin verildiği ölçüde hariç tutulur. Bazı devletler veya ülkeler dolaylı bir garantinin ne kadar sürdüğüne bir sınırlama getirilmesine izin vermemektedir ve bazı devletler veya ülkeler arızı veya sonuç şeklindeki hasarların dışarıda tutulmasına veya sınırlandırılmasına izin vermemektedir ve bu nedenle yukarıdaki sınırlama ve istisna sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size bazı spesifik yasal haklar ve devletten devlete ve ülkeden ülkeye <sup>4</sup> değişen bazı kanuni haklar verir.

### Standart Garanti Koşulları <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Ticari Seriler <sup>3</sup>

Tüketici Kullanımı - 36 ay

Ticari Kullanım - 36 ay

#### XR Serisi

Tüketici Kullanımı - 24 ay

Ticari Kullanım - 24 ay

#### Dura-Bore™ Dökme Demir Kovanlı Diğer Tüm Motorlar

Tüketici Kullanımı - 24 ay

Ticari Kullanım - 12 ay

#### Tüm Diğer Motorlar

Tüketici Kullanımı - 24 ay

Ticari Kullanım - 3 ay

<sup>1</sup> Bunlar bizim standart garanti koşullarımızdır, ama nadiren kitapçığın basım tarihinde henüz belirlenmemiş ilave garanti kapsamı olabilir. Motorunuzun güncel garanti koşulları için BRIGGSandSTRATTON.com web sitesine gidin veya yetkili Briggs & Stratton Bayinize başvurun.

<sup>2</sup> Bir üniteye güç beslemesi için veya ticari amaçla kullanılan yedekleme jeneratörleri, ticari amaçlı kullanılan yedek güç jeneratörleri, 25 MPH'yi aşan ticari araçlar veya yarış pistinde ya da ticari veyahut kiralık pistlerde kullanılan motorlar için kullanılan ekipmandaki motorlarda garanti geçerli değildir.

<sup>3</sup> Yedek güç jeneratörüne kurulan Vanguard: 24 aylık tüketici kullanımı, ticari kullanım için garanti yoktur. Temmuz 2017'den önce üretim tarihine sahip Ticari Seriler için 24 ay tüketici kullanımı, 24 ay ticari kullanım.

<sup>4</sup> Avustralya'da - Ürünlerimiz Avustralya Tüketici Yasası uyarınca kapsam dışı tutulmayan garantiler ile birlikte gelmektedir. Büyük bir arıza için ürün değiştirme veya ücret iadesi hakkınız ve makul olarak önceden tahmin edilebilen başka bir kayıp veya hasar için tazminat hakkınız bulunmaktadır. Ayrıca ürünler kabul edilebilir kalitede olmadığı ve arıza büyük arıza niteliğinde olmadığı zaman da ürünlerin değiştirilmesi ve tamir edilmesi hakkınız vardır. Garanti hizmeti için, BRIGGSandSTRATTON.COM adresindeki bayi arama fonksiyonunu kullanarak veya 1300 274 447 no'lu telefonu arayarak ya da salesenquires@briggsandstratton.com.au adresine e-posta göndererek veya Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170 posta adresine yazarak en yakın Yetkili Servis Bayisini bulunuz.

Garanti süresi, ilk perakende veya ticari tüketici tarafından satın alındığı orijinal tarihten itibaren başlar. "Tüketici kullanımı" ile perakende tüketicisi tarafından mesken amaçlı konut içinde kişisel kullanım ifade edilmektedir. "Ticari kullanım" ticari, gelir elde etme veya kiralama amaçlı da dâhil olmak üzere, diğer tüm kullanımları kapsamaktadır. Bir

motor bir defalık ticari kullanımın ardından, ticari kullanım motoru olarak kabul edilecektir ve bu garanti kapsamında ticari motor şartlarına tabi olacaktır.

**Satın alma makbuzunuzu saklayın. Garanti servisi istediği zaman ilk satın alma tarihi kanıtını sağlamamanız halinde garanti süresini belirlemek için ürünün üretim tarihi kullanılacaktır. Briggs & Stratton ürünlerinde garanti hizmeti almak için ürün tesciline gerek yoktur.**

### Garanti Kapsamı Hakkında Bilgi

Bu garanti sadece motorla ilgili arızalı malzeme ve/veya işçiliği kapsar, motorun monte edildiği cihazların değiştirilmesini veya iadesini kapsamaz. Rutin bakım, ayarlamalar, düzeltmeler, veya normal aşınma/yıpranmalar bu garanti kapsamına girmez. Benzer olarak, motorda değişiklik veya modifikasyon yapılmışsa, ya da motor seri numarası silinmiş veya sökülmüşse garanti geçerli değildir. Bu garanti aşağıdakilerin neden olduğu motor hasarını veya performans sorunlarını kapsamamaktadır:

1. Orijinal Briggs & Stratton parçaları olmayan parçaların kullanımı;
2. Motorun yetersiz, kirli veya hatalı nitelikteki yağla çalıştırılması;
3. Kirli veya eski yakıt, %10'dan yüksek etanol içerikli mazot, veya sıvı petrol ya da doğal gazın orijinalde Briggs & Stratton tarafından bu yakıtlarla kullanıma göre tasarlanmamış/üretilmemiş motorlarda kullanımı;
4. Hava temizleyiciye iyi bakım yapılmaması veya yerine düzgün monte edilmemesi nedeniyle motora giren kirler;
5. Döner çim biçme makinesi bıçağına sert bir cismin çarpması, gevşek veya hatalı takılımış bıçak adaptörleri, çark veya diğer krank miline bağlı aksamlar, ya da aşırı gergin v kayışı;
6. Debriyajlar, transmisyonlar, ekipman kumandaları, vs. gibi Briggs & Stratton tarafından tedarik edilmeyen ilgili parça veya donanımlar;
7. Soğutma kanallarını ya da volan bölgesini kapayan veya tıkayan çim kırıntıları, kir ve artıklar, veya kemirgen yuvaları;
8. Aşırı hız, gevşek motor montajı veya dengesiz bıçak veya çarklar, ya da ekipman parçalarının krank miline yanlış bağlanmasından kaynaklanan aşırı titreşim;
9. Hatalı kullanım, rutin bakım, nakliye, taşıma veya depolama eksiklikleri veya hatalı motor montajı.

**Garanti servisi yalnız Yetkili Briggs & Stratton Servisleri aracılığı ile verilmektedir. Size en yakın Yetkili Servis Merkezini BRIGGSandSTRATTON.COM internet adresinde yer alan Yetkili Servis arama haritasında veya 1-800-233-3723 nolu (ABD'de) telefonu arayarak bulabilirsiniz.**

80004537 (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, LLC ikke nødvendigvis ved, hvilket udstyr denne motor skal drive, er det vigtigt, at du læser og forstår disse instruktioner og instruktionerne til det udstyr, som motoren driver. **Gem disse originale anvisninger til fremtidig brug.**

**Bemærk:** Figurene og illustrationerne i denne brugsanvisning 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 numre findes på din motor (se afsnittet **Funktioner og betjeningsanordninger**).

Købsdato	
Motormodel - Type - Trim	
Motorserienummer	

## Kontaktoplysninger for europæisk kontor



For spørgsmål vedrørende europæiske emissioner bedes du kontakte vores europæiske kontor på:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Tyskland.

## Europæiske Union (EU) Trin V (5): Kuldioxid-værdier (CO<sub>2</sub>)

Briggs & Strattons EU-typegodkendelsescertifikat-motorers kuldioxid-værdier kan findes ved at indtaste CO<sub>2</sub> i søgevinduet på [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## 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 signald

Sikkerhedssymbolet  identificerer sikkerhedsoplysninger om farer, der kan medføre personskader. Et signald (FARE, ADVARSEL eller FORSIGTIG) bliver brugt sammen med alarmsymbolet for at illustrere sandsynligheden for og den mulige grad af personskade. Desuden kan et faresymbol bruges til at illustrere faretypen.












 **FARE** indikerer en fare, som, hvis den ikke undgås, vil forårsage dødsfald eller alvorlig personskade.

 **ADVARSEL** angiver en farlig situation, som kan medføre dødsfald 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 oplysninger, der anses som vigtige, men som ikke vedrører farer.

## Faresymboler og deres betydninger

	Sikkerhedsinformation om farer, som kan resultere i personskade.		Læs og forstå brugervejledningen før brug af eller servicering af enheden.
	Brandfare		Eksplisionsfare
	Fare for stød		Fare for giftige dampe
	Fare ved varm overflade		Støjfare – Høreværn anbefales ved længere brug.
	Fare for flyvende genstande – Bær beskyttelsesbriller.		Eksplisionsfare
	Fare for forfrysning		Fare for tilbageslag
	Fare for amputation – Bevægelige dele		Kemikaliefare
	Fare for varme		Korroderende

## Sikkerhedsmeddelelser

 **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](http://www.briggsracing.com) for yderligere oplysninger om motorsportsprodukter. For brug med terrængående og side-by-side ATV'er kontakt Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Ukorrekt motorbrug kan resultere i alvorlig personskade eller død.

 **ADVARSEL**  

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

### Ved 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 brændstofudvidelse.
- Hold benzin væk fra gnister, åben ild, tændflammer, varme eller andre antændelseskilder.
- Kontroller 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.

### 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.

#### Ved 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 udstyret

- 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.



**ADVARSEL**

Start af motoren danner gnister.

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.



**ADVARSEL**

**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 den.** Selvom du ikke kan lugte udstødningsgasser, kan du stadigvæk være udsat for kulilteforgiftning. Hvis du begynder at få kvalme, føle dig svimmel eller svag, mens du bruger maskinen, skal du have frisk luft **MED DET SAMME.** 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 vare 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.



**ADVARSEL**

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.



**ADVARSEL**

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 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 fabrikant eller serviceforhandler angående anskaffelse af en gnistfanger, der er konstrueret til det udstødningssystem, der er monteret på den pågældende maskine.



**ADVARSEL**

Utilisigtede gnister kan resultere i brand eller elektrisk stød.

Utilisiget 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.
- **Modeller med bærbar batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorens batteribakke. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrnsøglen.
- **Modeller med integreret batteripakke** Kobl ledningsnettet fra startermotoren.
- Brug kun passende værktøj.
- 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 og 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.



**ADVARSEL**

Ukorrekt anvendelse af batteriet og opladeren 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.

#### Ved opladning af batteripakken

- Briggs & Stratton-batteripakken må kun oplades med Briggs & Stratton-batteriopladerne.
- Brug ikke Briggs & Stratton-batteriopladeren til at oplade andre typer batterier.
- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at undgå risiko for at beskadige det elektriske stik og ledningen, skal man trække i stikket og ikke i ledningen, når opladeren frakobles.
- 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 på anden måde beskadiget. 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 opladeren frakobles 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 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 for at svare til opladerens amperetal.

#### Opbevaring af batteripakker

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

#### Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer

- **Modeller med aftagelig batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorens batteripakke.
- **Modeller med integreret batteripakke:** Kobl ledningsnettet fra startermotoren.



**ADVARSEL** Batterikemikalier er giftige og korroderende.

#### Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

- 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

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

- A. Motorens identifikationsnumre **Model-, type- og kodenummer**
- B. Tændrør
- C. Lyddæmper, lyddæmperskærm (hvis monteret), gnistfanger (hvis monteret)
- D. Elektrisk starter
- E. Oliepind
- F. Aftagelig lithium-ion-batteripakke
- G. Luftindsugningsgitter
- H. Brændstoftank og tankdæksel
- I. Luftfilter
- J. Gasregulator (hvis monteret)
- K. Batterioplader – Aftagelig batteripakke
- L. Brændstofhane (hvis monteret)
- M. Integreret lithium-ion-pakke
- N. Kabel og oplader – Integreret batteripakke

### Motorfaresymboler og deres betydninger

	Motorhastighed – HURTIG		Motorhastighed – LANGSOM
	Motorhastighed – STOP		TÆND – SLUK
	Motorstart – choker LUKKET		Motorstart – choker ÅBEN

	Brændstofdæksel Brændstofhane – ÅBEN		Brændstofhane – LUKKET
	Brændstofniveau – maks. Undgå at overfylde		

### Batterifaresymboler og deres betydninger

	Volt		Ampere
	Dobbelt isoleret		Vekselstrøm
	Jævnstrøm		Produkt anført hos Underwriters Laboratories, Inc. USA og Canada
	Underwriters Laboratories, Inc. Registered Product		Hertz
	Bortskaf batteriet korrekt		
			Oplad batteripakken
			Fjern nøgle/batteripakke

## Betjening

### Olieanbefalinger

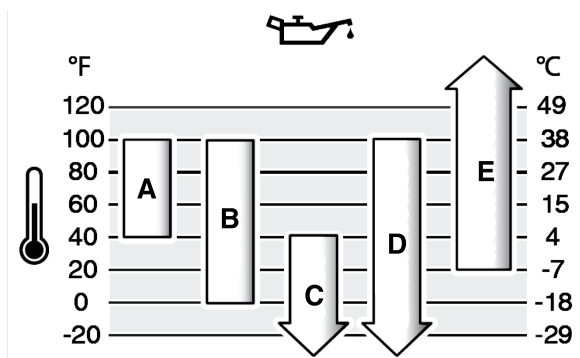
**Oliekapacitet:** Se afsnittet *Specifikationer*.

#### BEMÆRK

Nogle motorer leveres fra Briggs & Stratton med eller uden olie. Sørg altid for, at motoren har olie. Hvis du starter motoren uden olie, vil den blive totalt ødelagt uden mulighed for at reparere den, og det er ikke omfattet af garantien.

Vi anbefaler at bruge olie, der er certificeret af Briggs & Stratton® for at opnå den bedste ydeevne. Andre selvrensende olier af høj kvalitet er tilladt, 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 skemaet til at vælge den bedste viskositet til det forventede udendørstemperaturinterval. 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 40 °F (4 °C) vil brugen af SAE 30 gøre det svært at starte.
B	10W-30 - Over 80 °F (27 °C) kan brugen af 10W-30 medføre forhøjet olieforbrug. Kontroller olieniveauet ofte.
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 overholde følgende krav:

- Ren, frisk blyfri benzin.
- Mindst 87 oktan/87 AKI (91 RON). Skal kunne anvendes i højder; se nedenfor.
- Benzin med op til 10 % ethanol (gasohol) er acceptabelt.

### BEMÆRK

Der må ikke bruges benzin, der ikke er godkendt, som f.eks. E15 og E85. Der må ikke blandes olie i benzin, og der må ikke foretages ændringer på motoren for at køre med alternative brændstoffer. Brug af brændstoffer, der ikke er godkendt, beskadiger motorens dele og bevirker, at garantien bortfalder.

For at beskytte brændstofsysteget mod dannelse af gummi, kan brændstoffer tilsættes en stabilisator. Se **Opbevaring**. Brændstoffer varierer. Hvis du oplever start- eller driftsproblemer, så skift brændstoffeleverandør eller -mærke. Motoren er godkendt til at køre på benzin. Emissionskontrollsystemet for motorer med karburator er EM (motormodifikationer). Emissionskontrollsystemet for motorer med elektronisk brændstofindsprøjtning er ECM (motorstyringsmodul), MPI (flerportsinjektion) og hvis udrustet dermed en O2S (iltsensor).

### Højder

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

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



**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 udenørs eller på et godt udluftet område.
- Overfyld ikke brændstofftanken. Fyld ikke over bunden af brændstofftankens hals for at tillade ekspansion brændstof.
- Hold benzin væk fra gnister, åben ild, tændflammer, varme eller andre antændelseskilder.
- Kontroller 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 brændstofftanken (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 8 9



**Ukorrekt anvendelse af batteriet eller opladeren kan medføre elektrisk stød eller brand.**

### Ved opladning af batteripakke

- Briggs & Stratton-batteripakken må kun oplades med Briggs & Stratton-batteriopladere.
- Brug ikke Briggs & Stratton-batteriopladeren til at oplade andre typer batterier.
- Hold batteriopladeren tør. Udsæt ikke batteripakken for regn eller våde omgivelser.
- For at undgå risiko for at beskadige det elektriske stik og ledningen, skal man trække i stikket og ikke i ledningen, når opladeren frakobles.
- 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 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 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 på anden måde beskadiget. 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 opladeren frakobles 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, aftagelig batteripakke** – Den aftagelige lithium-ion-batteripakke leveres delvist opladet. For at opretholde ladningen og for at forhindre skader under opbevaring er batteripakken programmeret til skifte til en "dvaletilstand." Batteriet kræver en hurtig opladning på ca. ti (10) sekunder for at vække det fra dvaletilstanden. Efterlad batteripakken i opladeren, indtil den er fuldt opladet. For oplysninger om opladning af batteripakken, se afsnittet **Sådan oplades batteripakken** herunder.

**Efter behov** – Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6 7), og oplad om nødvendigt. Se afsnittet **Batteristandsmåler**.

#### Sådan oplades batteripakken



#### ADVARSEL

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

1. Tilslut batteriopladeren til (F, figur 8 9) til en stikkontakt.
2. **Aftagelig batteripakke:** Skub batteripakken (G, figur 8) ind i opladningsstationen (F) med fast hånd. Hvis den røde opladningslampe ikke lyser, skal du tage batteripakken ud og skubbe den ind igen. Sørg for, at batteripakken sidder godt fast i batteriopladeren.
  - 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 være tilsluttet, og når normal driftstemperatur er nået, vil opladningen automatisk starte. Se afsnittet **Specifikationer** for normal driftstemperatur.
  - Blinkende rød/grøn lampe (D) angiver, at batteripakken ikke kan oplades og skal udskiftes.
3. **Aftagelig batteripakke:** Det tager ca. ti (10) sekunder at vække batteriet fra "dvaletilstand."
4. **Aftagelig batteripakke:** En helt afladet batteripakke vil oplade helt på ca. en (1) time. Batteripakken vil forblive fuldt opladet, hvis den efterlades i opladeren.
5. **Aftagelig batteripakke:** Når den grønne lampe angiver, at batteripakken er fuldt opladet, skal den fjernes fra opladeren.
6. **Integreret batteripakke:** Tilslut opladerens stik (G, figur 9) til motoren.
7. **Integreret batteripakke:** En helt afladet batteripakke vil oplade helt på ca. fire (4) timer.
8. **Integreret batteripakke:** Hvis batteriet sluttet til opladeren, og alle lamper er slukkede, betyder det, at det er fuldt opladet. Frakobl opladeren.
9. Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6 7).
10. Når batteriopladeren ikke er i brug, skal den afbrydes fra strømforsyningsnettet.

#### Batteriopladningsmåler

Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 6 7). Displaylamperne (H) angiver den omtrentlige resterende batteristand i batteripakken.

Displaylamper	Tilgængelig batteristand
Fire lamper	75 % til 100 %
Tre lamper	50 % til 75 %
To lamper	25 % til 50 %
En lampe	10 % til 25 %
Blinkende lampe	Lavt

**Integreret batteripakke:** Hvis batteriet sluttet til opladeren, og alle lamper er slukkede, betyder det, at det er fuldt opladet. Frakobl opladeren.

## Start og stop motoren

Se figur: 10, 11, 12, 13

#### Start motoren



#### ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

#### Når motoren startes

- Sørg for, at tændrør, lydpotte, brændstoffdæksel og luffilter (hvis monteret) er på plads og fastspændte.
- Prøv ikke at starte motoren med tændrøret fjernet.

- Hvis motoren er druknet, så sæt chokeren (hvis den findes) på ÅBEN/KØR-position, sæt speederen (hvis den findes) over i HURTIG-position, og bliv ved, indtil motoren 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 kulilte, som er en giftig gas, der kan dræbe på få minutter. Du KAN HVERKEN se, lugte eller smage den. Selvom du ikke kan lugte udstødningssgasser, kan du stadigvæk være udsat for kulilteforgiftning. Hvis du begynder at føle dig utilpas, svimmel eller afkræftet under betjening af denne maskine, skal du stoppe den og sørge for at få frisk luft OMGÅENDE. Søg lægehjælp. Du kan være blevet 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 strømti-sluttede 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 blive hængende i timevis, selv efter at dette produkt er slukket.
- Anbring ALTID denne maskine i vindretningen, og sørg for, at udstødningen peger væk fra steder, hvor der er folk til stede.

**BEMÆRK** Denne motor blev leveret af Briggs & Stratton uden olie. Inden du starter motoren, skal du sørge for at 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.

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

1. Kontroller motorolien. Se afsnittet **Kontrol af olieniveau**.
2. **Modeller med aftagelig batteripakke:** Monter batteripakken (A, figur 10) i motorens batteribakke oven på motoren. Sørg for, at batteripakken er monteret forsvarligt. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrsnøglen.

**Bemærk: Modeller med aftagelig batteripakke:** 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 11), hvis monteret, til positionen ÅBEN.
5. Sæt gasregulatoren (B, figur 11), hvis monteret, til positionen HURTIG. Betjen motoren i positionen HURTIG.
6. **Modeller med elektrisk startkontakt:** Hold motorens stopstang (C, figur 12) ind 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 motorens stopstang (C, figur 12) ind 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.

**Modeller med aftagelig batteripakke:** Hvis motoren ikke vil tørne, og lamperne til batteripakken lyser og blinker, er batteripakkens temperatur for høj, eller også er det aktuelle strømforbrug for højt. Alle fire batterilamper (H, figur 13) vil blinke en advarsel i 10 sekunder. Batteripakken har ingen sikring, men nulstilles automatisk efter 10 sekunder. Hvis batteripakkens temperatur er for høj (over 140 °F, 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](http://BRIGGSandSTRATTON.com) eller ringe til 1-800-233-3723 (i USA).

## Stop motoren

- 1. Motorens stopstang:** For at standse motoren skal du give slip på motorens stopstang (E, figur 12).  
**Gasregulator, hvis udstyret med denne stopfunktion:** Skift gasregulatoren (B, figur 11) til positionen STOP.  
**Elektrisk startkontakt, hvis monteret:** Skift den elektriske startkontakt til positionen SLUK/STOP. Se udstyrsmanualen for placering og betjening af kontakten. Tag nøglen ud, og opbevar den på et sikkert sted uden for børns rækkevidde.
- Efter motoren standser, drej brændstofhanen (D, figur 11), hvis monteret, til positionen LUKKET.
- 3. Modeller med aftagelig batteripakke:** Fjern batteripakken. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrsnøglen.

# Vedligeholdelse

**BEMÆRK** Hvis motoren hældes under vedligeholdelse, skal brændstoffet udtømmes og tændrørssiden skal vende op. Hvis brændstofftanken 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 brændstofftanken 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.
- Modeller med bærbar batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorens batteribakke. Batteripakken kan i nogle tilfælde repræsentere udstyrsnøglen.
- Modeller med integreret batteripakke:** Kobl ledningsnettet fra startermotoren.
- Brug kun passende værktøj.
- 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 og kan ødelægge maskinen og resultere i personskade.
- 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 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"><li>Olieskift (ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med <b>Just Check &amp; Add™</b> og <b>Ingen olieskift</b>)</li></ul>
For hver otte timer eller dagligt
<ul style="list-style-type: none"><li>Kontroller motorens oliestand</li><li>Rengør området omkring lydpotte og styring</li></ul>

- Rengør luftindsugningsgitteret

#### For hver 25 timer eller én gang årligt

- Rengør luftfiltret <sup>1</sup>
- Rengør forfilteret (hvis monteret)

#### For hver 50 timer eller én gang årligt

- Olieskift (ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**)
- Serviceér udstødningssystemet

#### Årligt

- Udskifte tændrøret
- Udskift luftfilter
- Udskift forfilteret (hvis monteret)
- Serviceér kølesystemet <sup>1</sup>
- Kontroller ventilsplillerum <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Under støvede forhold, eller når luftbåret snavs er til stede, rengør da oftere.

<sup>2</sup> 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.

# Serviceér tændrør

Se figur: 14

Kontroller afstanden (A, figur 14) med en afstandsmål (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.

# Serviceér 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 græsdakket 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 lydpotten og cylinderen. Kontrollér lydpotten for revner, korrosion eller andre skader. Fjern gnistafjederen, 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: 15, 16, 17, 18



**ADVARSEL**

**Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.**

**Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.**

**Kørende motorer danner varme. Motordele, især lydpotten, 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.

Olieskift er ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**. Hvis du ønsker at skifte olie, så følg proceduren herunder.

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 slukket men stadig varm trækkes ledningen til tændrøret ud (D, figur 15) og holdes væk fra tændrøret (E).
2. **Modeller med integreret batteri** Kobl ledningsnettet (F, figur 16) fra elektrisk starter.
3. Fjern oliepinden (A, figur 17).
4. Hvis du udtømmer olien fra toppen ved hjælp af oliepåfyldningsslangen (C, figur 18), holdes motorens ende med tændrøret (E) opad. Tap olien ud 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 skal du lade motoren køre, indtil den standser pga. mangel på brændstof.

### Påfyld olie

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

1. Fjern oliepinden (A, figur 17), og tør den med en ren klud.
2. Hæld langsomt olie i motorens oliepåfyldningshul (C, figur 17). **Undgå at overfylde.** Vent et minut efter oliepåfyldningen, og kontrollér så oliestanden.
3. Sæt oliepinden i, og spænd den (A, figur 17).
4. Træk oliepinden op, og kontrollér oliestanden. Du finder den korrekte oliestand øverst på indikatoren for fuld (B, figur 17) på oliepinden.
5. Sæt oliepinden på plads, og spænd den igen (A, figur 17).
6. Forbind gnistfangerledningen (D, figur 15) til gnistfangeren (E).

## Servicér luftfilter

Se figur: 19



**ADVARSEL**

**Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.**

**Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.**

- Start aldrig motoren, og lad den ikke køre uden luftfilterenheden (hvis monteret), eller luftfilteret (hvis monteret).

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

Se afsnittet **Vedligeholdelsesskema** for servicekrav.

## Papirluftfilter

1. Åben dækslet (B, figur 19).
2. Fjern filteret (C figur 19).
3. Afmonter forfilteret (E, figur 19), hvis monteret, fra filteret. For at løsne rester bankes 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 19).
7. Luk dækslet (B, figur 19).

## Servicering af kølesystem



**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.

**BEMÆRK** Brug ikke vand til at rengøre motoren Vand kan forurene brændstofsyste­met 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 lyd­dæmperen fri for græs eller snavs for at undgå antænding af dette
4. Kontrollér, at olielørribberne, 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](http://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: 20, 21

**Bemærk:** Visse modeller har brændstoftank til lodret opbevaring, hvor motoren kan vippes for vedligeholdelse eller opbevaring (C, figur 20). Opbevar ikke enheden i lodret stilling og med brændstoftanken fyldt til over bunden af brændstofniveauindikatoren (D), hvis monteret. Se udstyrsmanualen for yderligere anvisninger.

Opbevar motoren plant (almindelig driftsposition). Fyld brændstoftanken (A, figur 21) med brændstof. Fyld ikke over brændstoftankens hals (B), for at brændstoffet kan ekspandere.

Brændstof kan blive forældet, når det opbevares i en opbevaringsbeholder i over 30 dage. Hver gang du fylder beholderen med brændstof, skal du tilføje brændstofstabilisator til brændstoffet i overensstemmelse med producentens instruktioner. Det holder brændstoffet frisk og formindsker antallet af brændstofrelaterede problemer eller forurening i brændstofsystemet.

Det er ikke nødvendigt at tømme motoren for brændstof, når brændstofstabilisatoren tilføjes i henhold til instruktionerne. TÆND motoren i to minutter før opbevaring for at føre brændstoffet og stabilisatoren gennem brændstofsystemet.

### Motorolie

Skift motorolien, mens motoren stadig er varm. Se afsnittet **Skift olie**. Olieskift er ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**.

### Batteripakke og oplader

Se figur: 22 23

**Aftagelig batteripakke:** Frakobl opladeren og opbevar den et køligt, tørt sted, når den ikke er i brug. Våde, tørre 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. Kontroller elstik og kontakter på batteripakker og oplader. Aftør med en ren klud, eller rens med trykluft.

Efter opbevaring kan der være behov for en normal opladning. Kontroller opladningstilstanden ved at trykke på batteristandsknappen (E, figur 22 23), og oplad om nødvendigt. Se afsnittet **Batteristandsmåler**.

## 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	
Forskydning	8.64 ci (140 cc)
Boring	2.495 tommer (63,4 mm)
Slaglængde	1.75 tommer (44,45 mm)
Oliekapacitet	15 oz (.44 l)
Tændrørgab	.020 tommer (.51 mm)
Tilspændingsmoment for tændrør	180 lb-tommer (20 Nm)
Rotorelektrodeafstand	.006 - .014 tommer (.15 - .36 mm)
Ventilspillerum (indsugning)	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)
Ventilspillerum (udstødning)	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)

Model: 093J00	
Forskydning	9.15 ci (150 cc)
Boring	2.583 tommer (65,60 mm)
Slaglængde	1.75 tommer (44,45 mm)
Oliekapacitet	15 oz (.44 l)
Tændrørgab	.020 tommer (.51 mm)
Tilspændingsmoment for tændrør	180 lb-tommer (20 Nm)
Rotorelektrodeafstand	.006 - .014 tommer (.15 - .36 mm)

Model: 093J00	
Ventilspillerum (indsugning)	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)
Ventilspillerum (udstødning)	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)

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

Lithium-ion-batteri (aftageligt)	
Lithium-ion-batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Opladningstid i minutter	60
Opladningsstrøm	2 AMP (2 AMP)
Opladers AC-indgang (variabel)	100 - 240 V
Driftstemperatur	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Lithium-ion-batteri (integreret)	
Lithium-ion-batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Opladningstid i minutter	240
Opladningsstrøm	.5 AMP (.5 AMP)
Opladers AC-indgang (variabel)	100 - 240 V
Driftstemperatur	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Motoreffekten falder med 3,5 % for hver 1.000 fod (300 m) over havets overflade og med 1 % for hver 10 °F (5,6 °C) over 77 °F (25 °C). Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 15°. Yderligere oplysninger om grænseværdierne for drift på hældninger findes i udstyrets betjeningsvejledning.

Reserve dele – Modeller: 090000, 093J00, 100000	
Reserve del	Delnummer
Luftfilter (se figur 19)	593260
Luftfilter, forfilter (se figur 19)	594055
Olie – SAE 30	100005
Støjdæmpet tændrør (model 090000, 093J00)	692051
Støjdæmpet tændrør (model 100000)	594056
Tændrørsnøgle	19576
Gnistester	19368
Aftagelig lithium-ion-batteripakke (USA/Canada)	593559
Aftagelig lithium-ion-batteripakke (EU/UK/AU)	593560
Oplader til aftageligt lithium-ion-batteri (USA/Canada)	593561
Oplader til aftageligt lithium-ion-batteri (EU)	593562
Oplader til aftageligt lithium-ion-batteri (UK)	593576
Oplader til aftageligt lithium-ion-batteri (AU)	594501
Integreret lithium-ion-batteripakke	84002154
Oplader til integreret lithium-ion-batteri (USA/Canada)	84002790
Oplader til integreret lithium-ion-batteri (UK)	84002791
Oplader til integreret lithium-ion-batteri (EU)	84002792
Oplader til integreret lithium-ion-batteri (AU)	84002793

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](http://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 benzinen 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, brændstoftilførsel 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.

e-mail eller skrive til [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto: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 erhvervs-mæssige bruger. "Privat brug" betyder brug i personlig beboelseshusholdning af en detailkunde. "Erhvervs-mæssig brug" betyder al anden form for brug, inklusive erhvervs-mæssigt, indkomstdannende eller lejebaseret formål. Når en motor har været anvendt erhvervs-mæssigt, 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 du anmoder om garantiservice, vil produktets produktionsdato blive brugt som grundlag for garantien. Det er ikke nødvendigt at registrere dit 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 græssslåning, snavs og affald eller gnaverreder, der tilstopper kølfiner eller svinghjulsområdet 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), eller ved at ringe til 1-800-233-3723 (i USA).**

80004537 (Rev. F)

# Garanti

## Briggs & Stratton – Motorgaranti

Gældende fra januar 2019

### Begrænset garanti

Briggs & Stratton garanterer, at i løbet af garantiperioden, der er angivet nedenfor, vil vi 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](http://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.** Erstatningsansvar for tilfældige eller følgetab er udelukket så vidt som udelukkelse er tilladt ved lov. 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 <sup>4</sup>.

### Vilkår for standardgaranti <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; kommerciel serie <sup>3</sup>

Forbrugeranvendelse - 36 måneder

Erhvervs-mæssig anvendelse - 36 måneder

#### XR-serien

Forbrugeranvendelse - 24 måneder

Erhvervs-mæssig anvendelse - 24 måneder

#### Alle andre motorer med Dura-Bore™ støbejernsboring

Forbrugeranvendelse - 24 måneder

Erhvervs-mæssig anvendelse - 12 måneder

#### Alle andre motorer

Forbrugeranvendelse - 24 måneder

Erhvervs-mæssig anvendelse - 3 måneder

<sup>1</sup> 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](http://BRIGGSandSTRATTON.com), eller kontakt din autoriserede Briggs & Stratton-serviceforhandler.

<sup>2</sup> Der er ikke garanti på motorer på udstyr, der bruges til primæreffekt i stedet for et hjælpe-redskab; standbygeneratorer, der anvendes til kommercielle formål, hjælpe-køretøjer, der overstiger 25 mph, eller motorer, der bruges til konkurrencemæssige motorløb eller på kommercielle eller lejebaserede baner.

<sup>3</sup> Vanguard installeret på standbygeneratorer: 24 måneders forbrugeranvendelse, ingen garanti for erhvervs-mæssig anvendelse. Kommerciel serie med fremstillingsdato før juli 2017: 24 måneder ved privat anvendelse, 24 måneder ved erhvervs-mæssig anvendelse.

<sup>4</sup> 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 refusion 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), ved at ringe til 1300 274 447 eller ved at sende en

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, LCC 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 Originalanweisungen für späteres 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 auf Ihrem Motor (siehe Abschnitt **Funktionen und Bedienungselemente**).

Kaufdatum	
Motormodell – Typ – Trim	
Motorseriennummer	

## Kontaktinformationen für das europäische Büro



Für Fragen bezüglich europäischer Emissionen kontaktieren Sie bitte unser europäisches Büro unter:

**Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Deutschland.**

## Europäische Union (EU) Stufe V (5): Kohlendioxidwerte (CO<sub>2</sub>)

Die Kohlendioxidwerte von Briggs & Stratton Motoren mit EU-Genehmigungszertifikat können durch Eingabe des Begriffs CO<sub>2</sub> in das Suchfenster auf BriggsandStratton.com gefunden werden.

## Recyclinginformation


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


## Bedienersicherheit


### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE


**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN für später auf.**

## Sicherheitshinweissymbole und Signalworte

Das Sicherheitswarnsymbol  kennzeichnet Sicherheitsinformationen zu Risiken, die zu Verletzungen führen können. Ein Signalwort (**GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**) wird zusammen mit dem Warnsymbol verwendet, um die Wahrscheinlichkeit und den potenziellen Schweregrad von Verletzungen anzuzeigen. Außerdem kann ein Gefahrensymbol verwendet werden, um die Art des Risikos darzustellen.


 **GEFAHR** weist auf ein Risiko hin, das zum Tod oder zu schweren Verletzungen **führt**, wenn es nicht vermieden wird.

 **WARNUNG** weist auf ein Risiko hin, das zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **könnte**, wenn es nicht vermieden wird.

 **VORSICHT** weist auf ein Risiko hin, das zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen **könnte**, wenn es nicht vermieden wird.

**HINWEIS** weist auf Informationen hin, die wichtig sind, sich jedoch nicht auf eine Gefahr beziehen.

## Gefahrensymbole und deren Bedeutung

	Warnhinweis zu Risiken, die zu Verletzungen führen können.		Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Maschine arbeiten oder diese warten.
	Brandgefahr		Explosionsgefahr
	Stromschlaggefahr		Gefahr durch giftige Dämpfe
	Gefahr durch heiße Oberflächen		Lärmgefährdung – bei längerem Einsatz wird ein Gehörschutz empfohlen.
	Gefährdung durch hochgeschleuderte Gegenstände – Augenschutz tragen.		Explosionsgefahr
	Erfrierungsgefahr		Rückschlaggefahr
	Amputationsgefahr – bewegliche Teile!		Gefährliche Chemikalie!
	Gefährdung durch Wärme		Ätzend

## Sicherheitshinweise

 **WARNUNG**

Motoren von Briggs & Stratton® sind nicht konzipiert und nicht geeignet für den Antrieb von Fun-Karts, Go-Karts, Freizeifahrzeugen 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](http://www.briggsracing.com). Zum Einsatz mit Nutzfahrzeug- 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**  

**Der Kraftstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.**

**Feuer oder Explosionen können schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.**

### 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 undichte Stellen. Bei Bedarf austauschen.

- 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.

#### Beim Bedienen der Ausrüstung

- Motor bzw. Gerät nicht so kippen, dass Kraftstoff verschüttet werden könnte.
- Den Vergaser nicht abdrosseln, 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 die Maschine 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 der Ausrüstung

- 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, die Kontrollleuchten oder andere Zündquellen haben, lagern, weil sie Brennstoffdämpfe entzünden können.



**WARNUNG**

Beim Starten des Motors entstehen Funken.

Diese Funken können naheliegende entflammbare Gase entzünden.

Dies kann zu Explosionen und Bränden führen.

- 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. Wenn Sie sich während der Verwendung dieses Produkts übel, schwindlig oder schwach fühlen, 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 ansammelt und möglicherweise in Räume eindringen kann, in denen sich Menschen aufhalten.
- Installieren Sie batteriebetriebene Kohlenmonoxid-Warntmelder oder netzbetriebene Warntmelder mit Batterie-Notstromversorgung entsprechend den Herstelleranweisungen. Rauchmelder reagieren nicht auf Kohlenmonoxid.
- Lassen Sie dieses Gerät NICHT in Wohnungen, Garagen, Kellern, Zwischenräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen laufen, selbst wenn Sie Ventilatoren oder offene Türen und Fenster zur Belüftung verwenden. Kohlenmonoxid kann sich schnell in diesen Räumen ansammeln und dort stundenlang bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.
- Stellen Sie dieses Produkt IMMER in Windrichtung auf und richten Sie den Motorauspuff weg von Räumen, 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.

Dies kann zu Amputationen oder schweren Schnittwunden führen.

- 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.



**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.

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

Brandgefahr

#### Vor Einstellungs- oder Reparaturarbeiten:

- Ziehen Sie das Zündkabel ab und halten Sie dieses von der Zündkerze fern.
- **Modelle mit mobilem Batteriesystem:** Das Batteriesystem aus dem Motorbatteriefach herausnehmen. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.
- **Modelle mit integriertem Batteriesystem:** Kabelbaum vom Anlasser trennen.
- Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge.
- Reglerfeder, Gestänge oder andere Teile nicht 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 einem anderen harten Gegenstand gegen das Schwungrad schlagen, weil es sonst später während des Betriebs auseinander platzen könnte.

#### Wenn Sie die Zündkerze testen, sollten Sie:

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



**WARNUNG**

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

#### Bei Betrieb

- Das 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 Batterietypen benutzen.
- Das 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. Das Versorgungskabel 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. Das Ladegerät kann nicht gewartet werden.
- Das Ladegerät nicht auseinandernehmen und nicht versuchen, es zu reparieren.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen vor der Reinigung den Stecker des Ladegeräts 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.

#### Verlängerungskabel

- 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 Verlängerungsleitung unbedingt auf folgende Punkte:
  1. Anzahl, Größe und Form der Zinken am Stecker des Verlängerungskabels müssen dem Stecker des Ladegeräts entsprechen.
  2. Das Verlängerungskabel muss richtig angeschlossen und in gutem Zustand sein.
  3. Für die AC-Nennleistung des Ladegeräts muss die Drahtstärke mindestens AWG 16 betragen.

#### Beim Lagern des Batteriepacks

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

#### Vor Einstellungs- oder Reparaturarbeiten

- **Modelle mit tragbarem Batteriesystem:** Das Batteriesystem aus dem Batteriefach entfernen.
- **Modelle mit integriertem Batteriesystem:** Den Kabelbaum vom Anlasser trennen.



**WARNUNG** Batteriechemikalien sind giftig und ätzend.

**Feuer oder Explosionen können schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.**

- 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 Bedienelemente

### Bedienelemente am Motor

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

- A. Motorkennzeichnung **Modell - Typ - Code**
- B. Zündkerze
- C. Schalldämpfer, Berührungsschutz (falls vorhanden), Funkenfänger (falls vorhanden)
- D. Elektrostarter
- E. Ölmesstab
- F. Tragbares Lithium-Ionen-Batteriesystem
- G. Lufteinlassgitter

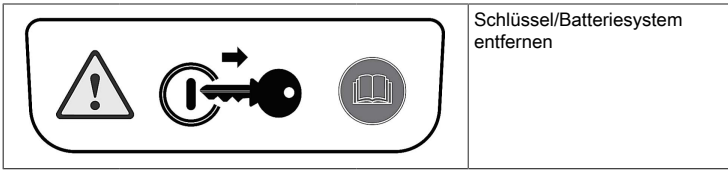
- H. Tank und Tankdeckel
- I. Luftfilter
- J. Gashebel (falls vorhanden)
- K. Batterieladegerät - Tragbares Batteriesystem
- L. Kraftstoffhahn (falls vorhanden)
- M. Integriertes Lithium-Ionen-Batteriesystem
- N. Kabel und Ladegerät - Integriertes Batteriesystem

## Symbole zur Motorregelung und ihre Bedeutungen

	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

	Volt		Ampere
	Doppelt isoliert		Wechselstrom
	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

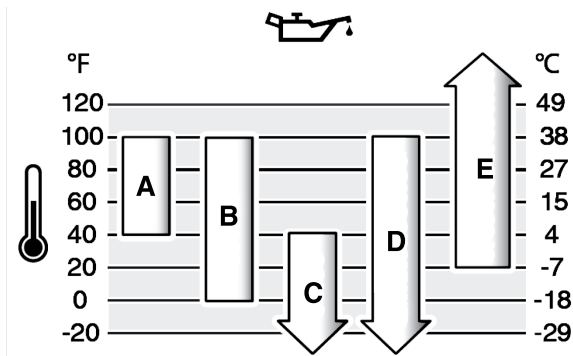
Öfassungsvermögen: Siehe Abschnitt **Spezifikationen**.

#### HINWEIS

Manche Motoren werden von Briggs & Stratton mit oder ohne Öl versendet. Stellen Sie immer sicher, dass Ihr Motor über Öl verfügt. Wenn Sie den Motor ohne Öl anlassen, kann das zu irreparablen Schäden führen, die nicht von dieser Garantie abgedeckt sind.

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

Die Außentemperaturen bestimmen die korrekte Ölviskosität für den Motor. Verwenden Sie die Tabelle, um die beste Viskosität für die Spanne der erwarteten Außentemperatur auszuwählen. Motoren auf dem meisten Outdoor-Power Equipment funktionieren gut mit 5W-30 Synthetiköl. Bei Geräten, die bei heißen Temperaturen betrieben werden, bietet Vanguard® 15W-50 Synthetisches Öl den besten Schutz.



A.	SAE 30 – Unter 40 °F (4 °C) führt die Verwendung von SAE 30 zu Startschwierigkeiten.
B	10W-30 – Über 80 °F (27 °C) kann die Verwendung von 10W-30 zu einem höheren Ölverbrauch führen. Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand.
C.	5W-30
D	Synthetisch 5W-30
E	Vanguard® Synthetisch 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.

## Kraftstoffempfehlungen

Kraftstoff muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 RON). Große Höhenlagen siehe unten.
- Benzin mit bis zu 10 % Ethanol-Anteil (Gasohol) ist zulässig.

**HINWEIS** Verwenden Sie keine nicht zugelassenen Benzinsorten, wie etwa E15 und E85. Mischen Sie kein Öl in das Benzin, und nehmen Sie keine Veränderung am Motor vor, damit dieser mit anderen Kraftstoffen läuft. Bei Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe entstehen Schäden an Motorkomponenten, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Um das Kraftstoffsystem vor „Gum“-Bildung zu schützen, sollten Sie dem Kraftstoff einen Kraftstoffstabilisator beimischen. Siehe **Aufbewahrung**. Nicht alle Kraftstoffe sind gleich. Falls Probleme beim Starten oder mit der Leistung auftreten, wechseln Sie Ihre Tankstelle oder die Kraftstoffmarke. Der Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Das System zur Emissionskontrolle bei Vergasermotoren wird als EM (Motormodifikationen) bezeichnet. Die Systeme zur Emissionskontrolle bei Motoren mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung werden als ECM (Motor-Steuerungs-Modul), MPI (Multiportinspritzung) und, falls vorhanden, als O2S (Sauerstoffsensoren) bezeichnet.

## 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



**WARNUNG**

**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.

## Das Batteriesystem aufladen

Siehe Abbildung: 6 7 8 9



**WARNUNG**

**Falsche Anwendung von Batterie oder Ladegerät kann einen Stromschlag oder ein Feuer auslösen.**



### Beim Laden des Batterieladegeräts

- Zum Laden des Briggs & Stratton-Batteriesystems nur das Briggs & Stratton-Batterieladegerät verwenden.
- Das Briggs & Stratton-Batterieladegerät nicht zum Laden anderer Batterietypen benutzen.
- Das 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.
- 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 Verlängerungsleitung unbedingt auf folgende Punkte:
  1. Anzahl, Größe und Form der Zinken am Stecker des Verlängerungskabels müssen dem Stecker des Ladegeräts entsprechen.
  2. Das Verlängerungskabel 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. Das Versorgungskabel 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. Das Ladegerät kann nicht gewartet werden.
- Das Ladegerät nicht auseinandernehmen und nicht versuchen, es zu reparieren.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen vor der Reinigung den Stecker des Ladegeräts 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

**Erstmalige Nutzung eines tragbares Batteriesystems** – Das tragbare Lithium-Ionen-Batteriesystem wurde vor der Lieferung teilweise geladen. Um die Ladung zu schonen und eine Beschädigung während der Lagerungsdauer zu vermeiden, ist das Batteriesystem so programmiert, dass es in einen „Schlafmodus“ wechselt. 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 nachfolgenden Abschnitt **Wie das Batteriesystem geladen wird**.

**Nach Bedarf** - Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batterieanzeigeknopf (E, Abbildung 6 7) drücken und die Batterie laden, falls erforderlich. Siehe den Abschnitt **Batteriestandsanzeige**.

### Wie das Batteriesystem geladen wird



#### WARNUNG

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

1. Das Batterieladegerät (F, Abbildung 8 9) an eine Steckdose anschließen.
2. **Tragbares Batteriesystem:** Das Batteriesystem (G, Abbildung 8) fest in das Batterieladegerät (F) schieben. Wenn die rote Ladekontrolllampe nicht aufleuchtet, das Batteriesystem herausnehmen und erneut einsetzen. Stellen Sie sicher, dass das Batteriesystem fest in der Ladebuchse des Ladegeräts sitzt.
  - Eine rote Kontrollleuchte (A, Abbildung 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. Lassen Sie das Batteriesystem angeschlossen. Sobald es seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, wird der Ladevorgang automatisch gestartet. Zur normalen Betriebstemperatur siehe den Abschnitt **Spezifikationen**.
  - Blinkende rote/grüne Kontrollleuchten (D) bedeuten, dass das Batteriesystem nicht geladen werden kann und ausgetauscht werden muss.
3. **Tragbares Batteriesystem:** Aus dem Schlafmodus wacht die Batterie in ca. zehn (10) Sekunden auf.

4. **Tragbares Batteriesystem:** Ein komplett entladenes Batteriesystem lässt sich in ungefähr einer (1) Stunde laden. Das Batteriesystem behält seine volle Ladekapazität, wenn es im Ladegerät verbleibt.
5. **Tragbares Batteriesystem:** Wenn die grüne Kontrollleuchte anzeigt, dass das Batteriesystem vollständig geladen ist, nehmen Sie das Batteriesystem aus dem Ladegerät.
6. **Integriertes Batteriesystem:** Den Ladestecker (G, Abbildung 9) an den Motor anschließen.
7. **Integriertes Batteriesystem:** Ein komplett entladenes Batteriesystem lässt sich in ungefähr vier (4) Stunden laden.
8. **Integriertes Batteriesystem:** Wenn das System mit dem Ladegerät verbunden ist, ist die Batterie voll aufgeladen, wenn alle Kontrollleuchten ausgegangen sind. Das Ladegerät trennen.
9. Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batterieanzeigeknopf (E, Abbildung 6 7) drücken.
10. Das Batterieladegerät aus der Steckdose nehmen, wenn es nicht gebraucht wird.

### Batteriestandsanzeige

Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batterieanzeigeknopf (E, Abbildung 6 7) drücken. Die Kontrollleuchten (H) zeigen die ungefähre verbleibende Ladung des Batteriesystems an.

Kontrollleuchten	Verfügbare Ladung
Vier Leuchten	75 % bis 100 %
Drei Leuchten	50 % bis 75 %
Zwei Leuchten	25 % bis 50 %
Eine Leuchte	10 % bis 25 %
Blinkendes Licht	Zu niedrig

**Integriertes Batteriesystem:** Wenn das System mit dem Ladegerät verbunden ist, ist die Batterie voll aufgeladen, wenn alle Kontrollleuchten ausgegangen sind. Das Ladegerät trennen.

## Start und Stopp des Motors

Siehe Abbildung: 10, 11, 12, 13

### Starten des Motors



#### WARNUNG



**Brennstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.**

**Feuer oder Explosion kann schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.**

### Beim Starten des Motors

- Stellen Sie sicher, dass die Zündkerze, der Schalldämpfer, der Tankdeckel und der Luftfilter (je nach Ausstattung) sicher montiert sind.
- Den Motor nicht anlassen, wenn die Zündkerze entfernt wurde.
- Wenn der Motor überfettet ist, den Choke (falls vorhanden) auf OFFENE bzw. 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 Batteriepack 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.



#### 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.**



- 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.
- Lassen Sie dieses Gerät NICHT in Wohnungen, Garagen, Kellern, Zwischenräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen laufen, selbst wenn Sie Ventilatoren oder offene Türen und Fenster zur Belüftung verwenden. 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 dem Start des Motors muss entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung Öl nachgefüllt werden. Sollten Sie den Motor ohne Öl starten, so kann das zu irreparablen Schäden führen und diese werden nicht von der Garantie abgedeckt.

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

1. Überprüfen Sie den Ölstand des Motors. Siehe Abschnitt **Ölstandskontrolle**.
2. **Modelle mit tragbarem Batteriesystem:** Das Batteriesystem (A, Abbildung 10) im Motorbatteriefach oben am Motor installieren. Darauf achten, dass das Batteriesystem sicher befestigt wird. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.

**Hinweis: Modelle mit tragbarem Batteriesystem:** 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) ausgerüstet sind.
4. Den Kraftstoffhahn (D, Abbildung 11), falls vorhanden, auf OFFENE Position stellen.
5. Den Gashebel (B, Abbildung 11), falls vorhanden, auf SCHNELLE Position stellen. Den Motor in SCHNELLER Position laufen lassen.
6. **Modelle mit Elektrostart-Schalter:** Halten Sie den Stopphebel des Motors (C, Abbildung 12) gegen den Griff. Den Elektrostart-Schalter auf START-Position stellen. Zu Position und Betätigung des E-Start-Schalters siehe die Geräte-Anleitung.
7. **Modelle ohne Elektrostart-Schalter:** Halten Sie den Stopphebel des Motors (C, Abbildung 12) gegen den Griff. Der Motor startet automatisch. Zur Betätigung des Sicherheitsbügels siehe die Geräte-Anleitung.

**HINWEIS** Verwenden Sie kurze Startzyklen (höchstens 5 Sekunden), um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern. Warten Sie eine Minute zwischen jedem Start-Zyklus.

**Modelle mit tragbarem Batteriesystem:** 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, Abbildung 13) 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 140 °F, 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. **Motor-Stopphebel:** Motor-Stopphebel freigeben (E, Abbildung 12).  
**Gashebel, falls mit einer Stopp-Funktion ausgerüstet:** Den Gashebel (B, Abbildung 11) in die STOPP-Position bewegen.  
**Elektrostart-Schalter, falls vorhanden:** Den Elektrostart-Schalter in die AUS-/STOPP-Stellung bewegen. 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, Abbildung 11), falls vorhanden, in die GESCHLOSSENE Position bewegen.
3. **Modelle mit portablem Batteriesystem:** Batteriesystem entfernen. 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:

- Ziehen Sie das Zündkabel ab und halten Sie dieses von der Zündkerze fern.
- **Modelle mit mobilem Batteriesystem:** Das Batteriesystem aus dem Motorbatteriefach herausnehmen. Das Batteriesystem kann in manchen Fällen den Geräteschlüssel ausmachen.
- **Modelle mit integriertem Batteriesystem:** Kabelbaum vom Anlasser trennen.
- Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge.
- Reglerfeder, Gestänge oder andere Teile nicht 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 einem 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

<b>Die ersten fünf Stunden</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoröl wechseln (Nicht erforderlich bei Modellen mit der Kennzeichnung <b>Just Check &amp; Add™</b> und <b>Kein Ölwechsel</b>)</li> </ul>
<b>Alle acht Stunden oder täglich</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölstand des Motors prüfen</li> <li>• Bereich um Schalldämpfer und Bedienungselemente reinigen</li> <li>• Lufterlassgitter reinigen</li> </ul>
<b>Alle 25 Stunden oder jährlich</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftfilter reinigen <sup>1</sup></li> <li>• Vorfilter reinigen (falls vorhanden)</li> </ul>
<b>Alle 50 Stunden oder jährlich</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoröl wechseln (Nicht erforderlich für Modelle mit der Kennzeichnung <b>Just Check &amp; Add™</b> und <b>Kein Ölwechsel</b>)</li> <li>• Auspuffanlage warten</li> </ul>
<b>Jährlich</b>

- Austausch der Zündkerze
- Austausch des Luftfilters
- Vorfilter austauschen (falls vorhanden)
- Kühlsystem warten <sup>1</sup>
- Ventilabstand kontrollieren <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen.

<sup>2</sup> Nur erforderlich, wenn Motorleistungs-Probleme 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: 14

Den Elektrodenabstand (A, Abb. 14) mit einer Drahtlehre (B) kontrollieren. Bei Bedarf den Elektrodenabstand nachstellen. Die Zündkerze einsetzen und mit dem empfohlenen Anzugwert 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



**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.
- 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.



**WARNUNG**

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: 15, 16, 17, 18



**WARNUNG**

**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.

Für die Modelle mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel** ist ein Ölwechsel nicht erforderlich. Wenn Sie es wünschen, das Öl zu wechseln, dann befolgen Sie folgende Vorgehensweise weiter unten.

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.

### Ablassen von Öl

Das Öl muss aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen werden.

1. Der Motor sollte noch warm sein. Ziehen Sie das Zündkabel (D, Abbildung 15) ab und halten Sie es vom Zündstecker (E) fern.
2. **Modelle mit integrierter Batterie:** Den Kabelbaum (F, Abbildung 16) vom der elektrostarter.
3. Den Ölmesstab (A, Abbildung 17) herausziehen.
4. Wenn Sie das Öl aus dem Öleinfüllstutzen auf der Oberseite (C, Abbildung 18) ablassen, halten Sie das Motorteil mit der Zündkerze nach oben. Lassen Sie das Öl in einen zugelassenen Behälter ab.



**WARNUNG**

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 lassen Sie den Motor so lange laufen, bis er aufgrund von fehlendem Kraftstoff stoppt.

### Füllen Sie Öl nach

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

1. Ziehen Sie den Ölmesstab (A, Abbildung 17) heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
2. Gießen Sie langsam Öl in die Motoröleinfüllöffnung (C, Abb. 17). **Nicht überfüllen.** Warten Sie nach dem Hinzufügen des Öls ca. eine Minute lang und überprüfen Sie dann den Ölstand.
3. Setzen Sie den Ölmesstab ein und ziehen Sie ihn fest (A, Abbildung 17).
4. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand. Bei korrektem Ölstand steht das Öl oben an der Voll-Marke (B, Abbildung 17) am Ölmesstab.
5. Setzen Sie den Ölmesstab wieder ein und ziehen Sie ihn fest (A, Abbildung 17).
6. Schließen Sie das Zündkabel (D, Abbildung 15) an die Zündkerze (E) an.

## Luftfilterwartung

Siehe Abbildung: 19



**WARNUNG**

**Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem entzündlich und es besteht Explosionsgefahr.**

**Brand 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. 19) öffnen.
2. Den Filter (C, Abb. 19) herausnehmen.
3. Den Vorfilter (E, Abb. 19), 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. 19) anbringen.
7. Die Abdeckung (B, Abb. 19) schließen.

## Wartung des Kühlsystems



**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



**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](http://www.call2recycle.org).

## Lagerung



**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**

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

**Kraftstoffanlage**

Siehe Abbildung: 20, 21

**Hinweis:** Einige Modelle haben einen Kraftstofftank für vertikale Lagerung, wodurch der Motor für Wartungs- oder Lagerungszwecke gekippt werden kann (C, Abbildung 20). Lagern Sie das Gerät nicht in vertikaler Position und befüllen Sie den Kraftstofftank nicht über die Unterkante des Tankstutzens hinaus (D), falls vorhanden. Für weitere Anweisungen siehe das Gerätehandbuch.

Den Motor in horizontaler Position abstellen (normale Betriebsposition). Kraftstofftank mit Kraftstoff auffüllen (A, Abbildung 21). Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Markierung am Tankstutzen (B) auf, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

Wenn Kraftstoff für mehr als 30 Tage in einem Aufbewahrungsbehälter aufbewahrt wird, kann unbrauchbar werden. Jedes Mal, wenn der Behälter mit Kraftstoff befüllt wird, sollten Sie den gemäß Herstelleranweisungen vorgegebenen Kraftstoffstabilisator zum Kraftstoff hinzufügen. Das hält den Kraftstoff frisch und reduziert kraftstoffbedingte Probleme oder die Verunreinigung der Kraftstoffanlage.

Das Entleeren des Kraftstoffs aus dem Motor ist nicht erforderlich, sofern Kraftstoffstabilisator gemäß Anweisungen hinzugefügt wurde. Vor der Aufbewahrung schalten Sie den Motor für 2 Minuten lang EIN, um den Kraftstoff und den Stabilisator durch die Kraftstoffanlage zu transportieren.

**Motoröl**

Bei noch warmem Motor das Motoröl wechseln. Siehe Abschnitt **Öl wechseln**. Für die Modelle mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel** ist ein Ölwechsel nicht erforderlich.

**Batteriesystem und Ladegerät**

Siehe Abbildung: 22 23

**Tragbares Batteriesystem:** 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 (120 °F/49 °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 Batterieanzeigeknopf (E, Abbildung 22 23) drücken und die Batterie entsprechend laden. Siehe den Abschnitt **Batteriestandsanzeige**.

## 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	8.64 ci (140 cc)
Bohrung	2.495 Zoll (63,4 mm)
Hub	1.75 Zoll (44,45 mm)

Modell: 090000	
Ölmenge	15 oz (.44 L)
Elektrodenabstand	.020 Zoll (.51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 Pfund-Zoll (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 Zoll (.15 - .36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 Zoll (.10 - .20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 Zoll (.10 - .20 mm)

Modell: 093J00	
Hubraum	9.15 ci (150 cc)
Bohrung	2.583 Zoll (65,60 mm)
Hub	1.75 Zoll (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (.44 L)
Elektrodenabstand	.020 Zoll (.51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 Pfund-Zoll (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 Zoll (.15 - .36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 Zoll (.10 - .20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 Zoll (.10 - .20 mm)

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

Lithium-Ionen-Batterie (tragbar)	
Lithium-Ionen-Batteriesystem	10.8 V (10,8 V)
Minuten Ladezeit	60
Ladestrom	2 AMP (2 AMP)
AC-Eingang des Ladegeräts (variabel)	100 - 240 V
Betriebstemperatur	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Lithium-Ionen-Batterie (integriert)	
Lithium-Ionen-Batteriesystem	10.8 V (10,8 V)
Minuten Ladezeit	240
Ladestrom	.5 AMP (.5 AMP)
AC-Eingang des Ladegeräts (variabel)	100 - 240 V
Betriebstemperatur	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Die Motorleistung nimmt alle 1000 Fuß (300) m über Meeresebene um jeweils 3,5 % und alle 10 °F (5,6 °C) oberhalb von 77 °F (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 - Modelle: 090000, 093J00, 100000	
Ersatzteil	Teilenummer
Luftfilter (siehe Abbildung 19)	593260
Luftfilter, Vorfilter (siehe Abbildung 19)	594055
Öl – SAE 30	100005
Widerstandszündkerze (Modell 090000, 093J00)	692051
Widerstandszündkerze (Modell 100000)	594056
Zündkerzenschlüssel	19576
Funkenprüfer	19368
Tragbares Lithium-Ionen-Batteriesystem (US/Kanada)	593559

Ersatzteile - Modelle: 090000, 093J00, 100000	
Tragbares Lithium-Ionen-Batteriesystem (EU/UK/AU)	593560
Tragbares Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (US/Kanada)	593561
Tragbares Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (EU)	593562
Tragbares Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (UK)	593576
Tragbares Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (AU)	594501
Integriertes Lithium-Ionen-Batteriesystem	84002154
Integriertes Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (US/Kanada)	84002790
Integriertes Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (UK)	84002791
Integriertes Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (EU)	84002792
Integriertes Lithium-Ionen-Batterie-Ladegerät (AU)	84002793

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 gasbetriebenem 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](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM) eingesehen werden. Die Nettolistungswerte 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 Motorbestandteile (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 Kapazitätsengpässen kann Briggs & Stratton für diesen Motor ersatzweise einen Motor mit höherer Nennleistung liefern.

## Garantie

### Briggs & Stratton Motorgarantie

Gültig ab Januar 2019

#### 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](http://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 variieren <sup>4</sup>.

### Standard-Garantiefristen <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Commercial Series <sup>3</sup>

Private Verwendung – 36 Monate  
Gewerbliche Nutzung – 36 Monate

#### Modellreihe XR

Private Verwendung – 24 Monate  
Gewerbliche Nutzung – 24 Monate

#### Alle anderen Motoren mit Dura-Bore™-Guss-Laufbuchse

Private Verwendung – 24 Monate  
Gewerbliche Nutzung – 12 Monate

## Standard-Garantiefristen<sup>1, 2, 3</sup>

### Alle anderen Motoren

Private Verwendung – 24 Monate

Gewerbliche Nutzung – 3 Monate

<sup>1</sup> Dies 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.

<sup>2</sup> Es besteht keine Gewährleistung auf Motoren in Geräten, die zur Erzeugung von Energie eingesetzt werden, die die Energie aus dem öffentlichen Stromnetz, Notstrom-Generatoren, die für kommerzielle Zwecke verwendet werden, Nutzfahrzeuge, die schneller als 25 MPH fahren, oder Motoren, die in Rennwettbewerben oder auf gewerblichen oder Mietrennbahnen eingesetzt werden.

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

<sup>4</sup> 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](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM) den nächstgelegenen Vertragshändler. Sie können sich jedoch auch telefonisch unter 1300 274 447, per E-Mail unter [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto: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 für 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 Wiederzusammenbaus in den Motor gelangt;
5. Auftreffen eines Kreiselmäher-Schnittmessers auf einen harten 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, Gerätesteuern 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) oder unter der Nummer 1-800-233-3723 (in den USA).

80004537 (Rev. F)

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, LLC 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 αρχικές οδηγίες γιατί θα τις χρειαστείτε στο μέλλον.**

**Σημείωση:** Τα μεγέθη και οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο παρέχονται μόνο για λόγους αναφοράς και ίσως διαφέρουν από το δικό σας μοντέλο. Αν έχετε απορίες, αποσταθείτε στον αντιπρόσωπο της εταιρείας στην περιοχή σας.

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	
Σειριακός αριθμός κινητήρα	

## Στοιχεία επικοινωνίας ευρωπαϊκού γραφείου



Για ερωτήσεις σχετικά με τις εκπομπές αερίων στην Ευρώπη, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το ευρωπαϊκό μας γραφείο στο:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Γερμανία.

## Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) φάσης V (5): Τιμές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

Οι τιμές διοξειδίου του άνθρακα των κινητήρων της Briggs & Stratton που διαθέτουν Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου ΕΕ διατίθενται στον ιστότοπο [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com) εισάγοντας CO<sub>2</sub> στο παράθυρο αναζήτησης.


## 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.

## ΣΥΜΒΟΛΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΙΚΗΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ

Το σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας  προσδιορίζει πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με τους κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν σωματικό τραυματισμό. Το σύμβολο συναγερμού συνοδεύεται από μια προειδοποιητική λέξη (**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**, **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ**) που υποδεικνύει την πιθανότητα και την ενδεχόμενη σοβαρότητα τραυματισμού. Επιπλέον, ενδέχεται να δείτε να χρησιμοποιείται και ένα σύμβολο κινδύνου που υποδεικνύει τον τύπο του κινδύνου.










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

 Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** δηλώνει κίνδυνο ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, **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** υποδεικνύει πληροφορίες που θεωρούνται σημαντικές αλλά δεν αφορούν σε κινδύνους.

## Σύμβολα κινδύνου και τι σημαίνουν

	Προειδοποίηση ασφαλείας για κινδύνους που ενδέχεται να οδηγήσουν σε τραυματισμό.		Πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα ή εκτελέσετε εργασίες συντήρησης, πρέπει να διαβάσετε και να εμπεδώσετε το εγχειρίδιο χειριστή.
	Κίνδυνος πυρκαγιάς		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		Κίνδυνος λόγω τοξικών αερίων
	Κίνδυνος από καυτή επιφάνεια		Κίνδυνος από θόρυβο - Συνιστώνται υψοασπίδες για την παρατεταμένη χρήση.
	Κίνδυνος από εκπινασσόμενα αντικείμενα - Φοράτε εξοπλισμό προστασίας για τα μάτια.		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος κρυοπαγημάτων		Κίνδυνος ανάδρασης
	Κίνδυνος ακρωτηριασμού - κινούμενα μέρη		Χημικός κίνδυνος
	Κίνδυνος από θερμότητα		Διαβρωτικό

## Μηνύματα για θέματα ασφαλείας

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Οι κινητήρες της Briggs & Stratton® δεν έχουν σχεδιαστεί και δεν προορίζονται για μετάδοση κίνησης σε: αυτοκίνητα αναψυχής (fun-karts, go-karts), παιδικά οχήματα, οχήματα αναψυχής, αθλητικά οχήματα παντός εδάφους (ATV), μοτοσικλέτες, αερόστρωμα οχήματα (χόμπερκραφτ), αεροσκάφη ή αγωνιστικά οχήματα μη εγκεκριμένα από την Briggs & Stratton. Για πληροφορίες σχετικά με αγωνιστικά προϊόντα, επισκεφθείτε τη σελίδα [www.briggsracing.com](http://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 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 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 νεπετόζιτου καυσίμου και το φίλτρο αέρα (εάν υπάρχει).
- Μη θέτετε σε λειτουργία τον κινητήρα αν έχετε βγάλει το μπουζί.
- Εάν ο κινητήρας μπουκώσει, θέστε το τσοκ (εάν υπάρχει) στη θέση OPEN/RUN, μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (εάν υπάρχει) στη θέση FAST και τραβήξτε το σχοινί 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 νεπετόζιτο 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 νεπετόζιτο καυσίμου ΑΔΕΙΟ ή με τη βαλβίδα παροχής καυσίμου ΚΛΕΙΣΤΗ.

#### Για την αποθήκευση καυσίμου ή εξοπλισμού με καύσιμο στο νεπετόζιτο

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμαντήρες νερού ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν πιλοπική 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 καυσαέρια δεν αποκλείει την πιθανότητα έκθεσής σας σε μονοξείδιο του άνθρακα. Εάν νιώσετε άρρωστοι, ζαλάδα ή αδυναμία χρησιμοποιώντας το προϊόν βγείτε έξω και αναπνεύστε καθαρό αέρα ΑΜΕΣΩΣ. 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 μονοξειδίου του άνθρακα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το προϊόν μέσα σε στίπια, γκαράζ, ψηλοτάβανα ή χαμηλοτάβανα υπόγεια, φράχτες ή άλλους μερικούς 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 κατατεμαχισμός.

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κινητήρες που βρίσκονται σε λειτουργία παράγουν θερμότητα. Τα εξαρτήματα των κινητήρων, ιδίως ο σιγαστήρας, υπερθερμαίνονται.

Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού εγκαύματος από οποιαδήποτε επαφή.

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

- Μην αγγίζετε τον σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα πτερύγια αν δεν κρυσώσουν.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα και του κυλίνδρου.
- Η χρήση ή η λειτουργία του κινητήρα σε δασώδη, χλοώδη ή θαμνώδη 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 εγκατεστημένο 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.
- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Αφαιρέστε τη μονάδα της μπαταρίας από την υποδοχή της στον κινητήρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.
- Μοντέλα με ενσωματωμένη μονάδα μπαταρίας:** Αποσυνδέστε τη δέσμη καλωδίων από τη μίζα.
- 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 την εκτέλεση δοκιμών 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 τις μπαταρίας.

### Κατά τη Φόρτιση της Μπαταρίας

- Φορτίζετε την μπαταρία Briggs & Stratton μόνο με τον φορτιστή μπαταρίας της Briggs & Stratton.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταρίας της Briggs & Stratton για να φορτίσετε άλλους τύπους μπαταριών.
- Διατηρείτε τον φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ζημιάς στο βύσμα και στο καλώδιο ρεύματος, να τραβάνε το βύσμα και όχι το καλώδιο όταν αποσυνδέετε τον φορτιστή.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν το βύσμα ή το καλώδιο είναι κατεστραμμένα. Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Εάν το καλώδιο έχει υποστεί φθορά, ο φορτιστής πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν έχει χτυπηθεί με δύναμη, εάν έχει πέσει κάτω ή έχει υποστεί κάποια άλλη ζημιά. Εάν ο φορτιστής είναι κατεστραμμένος, πρέπει να αντικατασταθεί. Ο φορτιστής δεν επισκευάζεται.
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή και μην προσπαθείτε να τον επισκευάσετε.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε τον φορτιστή από την πρίζα πριν τον καθαρισμό.
- Μη βραχυκυκλώνετε και ποτέ μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές τις 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 επιβλέπτε τα παιδιά για να εξασφαλίσετε 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 προέκτασης, βεβαιωθείτε ότι:
  - Ο αριθμός, το μέγεθος και το σχήμα των ακροδεκτών του βύσματος του καλωδίου προέκτασης είναι ίδια με εκείνα των ακροδεκτών στο βύσμα του φορτιστή
  - Το καλώδιο προέκτασης τυλιγεται σωστά και είναι σε καλή κατάσταση από άποψη ηλεκτρικής λειτουργίας, και ότι
  - Το μέγεθος του καλωδίου είναι τουλάχιστον 16 AWG ώστε να είναι εφικτή η απόδοση των αμπερ εναλλασσόμενου ρεύματος που χρειάζεται ο φορτιστής.

### 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

- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Αφαιρέστε τη μονάδα της μπαταρίας από την υποδοχή της στον κινητήρα.
- Μοντέλα με ενσωματωμένη μονάδα μπαταρίας:** Αποσυνδέστε την πλεξούδα καλωδίων από τη μίζα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Τα χημικά της μπαταρίας είναι τοξικά και διαβρωτικά.

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

- 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

Για να εξοικειωθείτε με τη θέση των διαφόρων χαρακτηριστικών και χειριστηρίων, συγκρίνετε την εικόνα με τον κινητήρα σας (Σχήμα: 1, 2, 3).










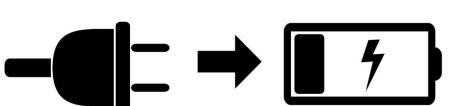

- A. Αριθμοί αναγνώρισης κινητήρα **Μοντέλο - Τύπος - Κωδικός**
- B. Μπουζί
- C. Εξάτμιση, προφυλακτικής εξάτμισης (εάν υπάρχει), σήτα απορρόφησης σπινθήρων (εάν υπάρχει)
- D. Ηλεκτρικός εκκινητής
- E. Δείκτης στάθμης
- F. Φορητή Μονάδα Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου
- G. Σχάρα αναρρόφησης αέρα
- H. Ντεπόζιτο καυσίμου και πώμα
- I. Φίλτρο αέρα
- J. Χειριστήριο γκαζιού (εάν υπάρχει)
- K. Φορτιστής μπαταρίας - Φορητή μονάδα μπαταρίας
- L. Βαλβίδα διακοπής καυσίμου (εάν υπάρχει)
- M. Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου
- N. Καλώδιο και Φορτιστής - Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας

### Σύμβολα ελέγχου του κινητήρα και τι σημαίνουν

	Ταχύτητα κινητήρα - ΓΡΗΓΟΡΗ		Ταχύτητα κινητήρα - ΑΡΓΗ
	Ταχύτητα κινητήρα - ΠΑΥΣΗ		ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
	Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ		Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση ΑΝΟΙΚΤΟ
	Πώμα δεξαμενής καυσίμου Διακόπτης παροχής καυσίμου - ΑΝΟΙΚΤΟΣ		Διακόπτης παροχής καυσίμου - ΚΛΕΙΣΤΟΣ

	Στάθμη καυσίμου - Μέγιστη Μην γεμίζετε υπερβολικά		
--	---	--	--

## Σύμβολα Ελέγχου της Μπαταρίας και Τι Σημαίνουν

	Βολτ		Αμπέρ
	Με Διπλή Μόνωση		Εναλλασσόμενο Ρεύμα
	Συνεχές Ρεύμα		Προϊόν που περιλαμβάνεται στον κατάλογο της Underwriters Laboratories, Inc. ΗΠΑ & Καναδάς
	Προϊόν καταχωρημένο στην Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Ορθή Ανακύκλωση Μπαταριών		
			Φόρτιση Μπαταρίας
			Αφαίρεση Κλειδιού / Μπαταρίας

## Λειτουργία

### Συστάσεις για το λάδι

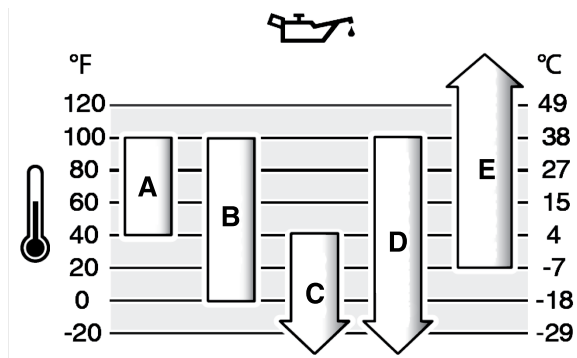
**Χωρητικότητα λαδιού:** Ανατρέξτε στην ενότητα **Προδιαγραφές**.

#### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Ορισμένοι κινητήρες αποστέλλονται από την Briggs & Stratton με ή χωρίς λάδι. Να βεβαιώνετε πάντα ότι ο κινητήρας έχει λάδι. Εάν ξεκινήσετε τον κινητήρα χωρίς λάδι, θα υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά, η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Σας συνιστούμε τη χρήση πιστοποιημένων λαδιών με την εγγύηση της Briggs & Stratton® για καλύτερη απόδοση. Άλλα απορρυπαντικά λάδια υψηλής ποιότητας επιτρέπονται εφόσον έχουν πιστοποιηθεί για χρήση SF, SG, SH, SJ ή υψηλότερη. Μην χρησιμοποιείτε ειδικά πρόσθετα.

Το ιξώδες λαδιού που είναι κατάλληλο για τον κινητήρα καθορίζεται ανάλογα με τις εξωτερικές θερμοκρασίες. Χρησιμοποιήστε τον πίνακα για να επιλέξετε το καλύτερο ιξώδες για το αναμενόμενο εύρος εξωτερικών θερμοκρασιών. Οι κινητήρες στους περισσότερους εξοπλισμούς παραγωγής ισχύος εξωτερικών χώρων λειτουργούν καλά με συνθετικό λάδι 5W-30. Για εξοπλισμό που χρησιμοποιείται σε υψηλές θερμοκρασίες, το συνθετικό λάδι Vanguard® 15W-50 παρέχει την καλύτερη προστασία.



<b>A</b>	<b>SAE 30</b> - Σε θερμοκρασίες κάτω των 40 °F (4 °C), η χρήση SAE 30 θα έχει ως αποτέλεσμα τη δύσκολη εκκίνηση του κινητήρα.
<b>B</b>	<b>10W-30</b> - Σε θερμοκρασίες άνω των 80 °F (27 °C), η χρήση 10W-30 θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη κατανάλωση λαδιού. Ελέγχετε συχνά τη στάθμη του λαδιού.
<b>C</b>	<b>5W-30</b>
<b>D</b>	<b>Συνθετικό λάδι 5W-30</b>
<b>E</b>	<b>Συνθετικό λάδι Vanguard® 15W-50</b>

## 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 πώμα 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 γεμίζετε 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 εξής απαιτήσεις:**

- Να είναι καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη.
- Να έχει τουλάχιστον 87 οκτάνια/87 AKI (91 RON). Χρήση σε μεγάλο υψόμετρο, δείτε παρακάτω.
- Αποδεκτή είναι η βενζίνη με έως και 10% περιεκτικότητα σε αιθανόλη (βενζόλη).

#### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε μη εγκεκριμένη βενζίνη, π.χ. E15 και E85. Δεν πρέπει να αναμειγνύετε λάδι στη βενζίνη ούτε να τροποποιείτε τον κινητήρα για να μπορεί να λειτουργήσει με εναλλακτικά καύσιμα. Η χρήση μη εγκεκριμένων καυσίμων θα προκαλέσει βλάβη στα εξαρτήματα του κινητήρα, η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Για να προστατεύσετε το σύστημα καυσίμων από τον σχηματισμό ρητινών, αναμείξτε σταθεροποιητή καυσίμων μέσα στο καύσιμο. Δείτε **Αποθήκευση**. Δεν είναι ίδια όλα τα καύσιμα. Εάν παρουσιαστούν προβλήματα στην εκκίνηση ή τις επιδόσεις του κινητήρα, αλλάξτε προμηθευτή ή μάρκα καυσίμου. Αυτός ο κινητήρας είναι πιστοποιημένος να λειτουργεί με βενζίνη. Το σύστημα ελέγχου εκπομπών για κινητήρες με καρμπυράτёр είναι το EM (Τροποποιήσεις κινητήρα). Τα συστήματα ελέγχου εκπομπών για κινητήρες

με ηλεκτρονική έγχυση καυσίμου είναι το ECM (Μονάδα ελέγχου καυσίμου), το MPI (Ψεκασμός πολλαπλών σημείων) και, αν υπάρχει, O2S (Αισθητήρας οξυγόνου).

## Μεγάλο υψόμετρο

Σε υψόμετρα μεγαλύτερα 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 υψόμετρου.

## 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 ενάυσματος, 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 της Μονάδας Μπαταρίας

Βλέπε Σχήμα : 6 7 8 9



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

### Όταν φορτίζετε το πακέτο μπαταρίας

- Φορτίζετε την μπαταρία Briggs & Stratton μόνο με τον φορτιστή μπαταρίας της Briggs & Stratton.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταρίας της Briggs & Stratton για να φορτίσετε άλλους τύπους μπαταριών.
- Διατηρείτε τον φορτιστή της μπαταρίας στεγνό. Μην εκθέτετε την μπαταρία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ζημιάς στο βύσμα και στο καλώδιο ρεύματος, να τραβάτε το βύσμα και όχι το καλώδιο όταν αποσυνδέετε τον φορτιστή.
- 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 προέκτασης, βεβαιωθείτε ότι:
  - Ο αριθμός, το μέγεθος και το σχήμα των ακροδεκτών του βύσματος του καλωδίου προέκτασης είναι ίδια με εκείνα των ακροδεκτών στο βύσμα του φορτιστή
  - Το καλώδιο προέκτασης τυλιγεται σωστά και είναι σε καλή κατάσταση από άποψη ηλεκτρικής λειτουργίας, και ότι

- Το μέγεθος του καλωδίου είναι τουλάχιστον 16 AWG ώστε να είναι εφικτή η απόδοση των αμπερ εναλλασσόμενου ρεύματος που χρειάζεται ο φορτιστής.

- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν το βύσμα ή το καλώδιο είναι κατεστραμμένα. Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Εάν το καλώδιο έχει υποστεί φθορά, ο φορτιστής πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή εάν έχει χτυπηθεί με δύναμη, εάν έχει πέσει κάτω ή έχει υποστεί κάποια άλλη ζημιά. Εάν ο φορτιστής είναι κατεστραμμένος, πρέπει να αντικατασταθεί. Ο φορτιστής δεν επισκευάζεται.
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή και μην προσπαθείτε να τον επισκευάσετε.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε τον φορτιστή από την πρίζα πριν τον καθαρισμό.
- Μη βραχυκυκλώνετε και ποτέ μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο στις επαφές τις 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 επιτήρηση ή ακολουθούν οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Για λόγους ασφαλείας, πρέπει να επιβλέπτετε τα παιδιά για να εξασφαλίσετε ότι δεν παίζουν με τον φορτιστή.

### Πότε Να Φορτίζετε την Μπαταρία

**Πρώτη Χρήση για Φορητή Μονάδα Μπαταρίας** - Η φορητή μονάδα μπαταρίας λόντων Λιθίου απεστάλη μερικώς φορτισμένη. Για να διατηρήσετε τη φόρτιση και να μην προκληθεί ζημιά κατά την αποθήκευση, η μπαταρία είναι προγραμματισμένη να μπει σε «κατάσταση νάρκης». Για την επαναφορά της μπαταρίας στην κανονική λειτουργία, απαιτείται μια ταχεία φόρτιση περίπου δέκα (10) δευτερολέπτων. Αφήστε την μπαταρία στον φορτιστή έως ότου φορτίσει πλήρως. Για τη φόρτιση της μπαταρίας, ανατρέξτε στην παρακάτω ενότητα **Πώς Να Φορτίσετε Την Μπαταρία**.

**Κατά περίπτωση** - Για να ελέγξετε το επίπεδο της φόρτισης, πατήστε το κουμπί του Μετρητή Φόρτισης της Μπαταρίας (Ε, Σχήμα 6 7) και, εφόσον απαιτείται, φορτίστε την. Ανατρέξτε στην ενότητα **Μετρητής Φόρτισης Μπαταρίας**.

### Πώς Να Φορτίσετε Την Μπαταρία



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

- Συνδέστε τον φορτιστή της μπαταρίας (F, Σχήμα 8 9) σε μια πρίζα.
- Φορητή Μονάδα Μπαταρίας:** Σύρετε σταθερά την μπαταρία (G, Σχήμα 8) στην υποδοχή φόρτισης της μπαταρίας (F). Εάν η κόκκινη λυχνία φόρτισης δεν ανάβει, αφαιρέστε την μπαταρία και τοποθετήστε την ξανά. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι καλά στερεωμένη στη θέση φόρτισης.
  - Η κόκκινη λυχνία (Α, Σχήμα 6) υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζεται κανονικά.
  - Η πράσινη λυχνία (B) υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
  - Η κόκκινη λυχνία (C) που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πολύ ζεστή ή πολύ κρύα και δεν μπορεί να φορτιστεί. Αφήστε την μπαταρία συνδεόμενη και όταν φτάσει σε κανονική θερμοκρασία λειτουργίας, θα αρχίσει να φορτίζεται. Ανατρέξτε στην ενότητα **Προδιαγραφές** για να δείτε τις φυσιολογικές θερμοκρασίες λειτουργίας.
  - Οι κόκκινες / πράσινες λυχνίες (D) που αναβοσβήνουν υποδεικνύουν ότι η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί και πρέπει να αντικατασταθεί.
- Φορητή Μονάδα Μπαταρίας:** Από την «κατάσταση νάρκης», η μπαταρία θα «αφυπνιστεί» σε περίπου δέκα (10) δευτερολέπτα.
- Φορητή Μονάδα Μπαταρίας:** Μία πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία θα φορτιστεί πλήρως σε περίπου μία (1) ώρα. Η μπαταρία θα παραμείνει πλήρως φορτισμένη αν παραμείνει στον φορτιστή.
- Φορητή Μονάδα Μπαταρίας:** Όταν η πράσινη λυχνία υποδεικνύει ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, αφαιρέστε την μπαταρία από τον φορτιστή.
- Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας:** Συνδέστε το βύσμα του φορτιστή (G, Σχήμα 9) στον κινητήρα.
- Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας:** Μία πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία θα φορτιστεί πλήρως σε περίπου τέσσερις (4) ώρες.
- Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας:** Κατά τη σύνδεση στον φορτιστή, εάν έχουν σβήσει όλες οι λυχνίες ένδειξης, τότε η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Αποσυνδέστε τον φορτιστή.
- Για να ελέγξετε το επίπεδο φόρτισης, πατήστε το κουμπί του Μετρητή Φόρτισης της Μπαταρίας (Ε, Σχήμα 6 7).
- Όταν δεν είναι σε χρήση, αποσυνδέετε τον φορτιστή της μπαταρίας από την πρίζα.

### Μετρητής φόρτισης μπαταρίας

Για να ελέγξετε το επίπεδο φόρτισης, πατήστε το κουμπί του Μετρητή Φόρτισης της Μπαταρίας (Ε, Σχήμα 6 7). Οι λυχνίες ένδειξης (H) υποδεικνύουν κατά προσέγγιση το υπολειπόμενο επίπεδο φόρτισης της μονάδας της μπαταρίας.

Λυχνίες ένδειξης	Επίπεδο φόρτισης
Τέσσερις λυχνίες	75% έως 100%
Τρεις λυχνίες	50% έως 75%
Δύο λυχνίες	25% έως 50%
Μία λυχνία	10% έως 25%
Αναβόσβημα λυχνιών	Χαμηλή

**Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας:** Κατά τη σύνδεση στον φορτιστή, εάν έχουν σβήσει όλες οι λυχνίες ένδειξης, τότε η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Αποσυνδέστε τον φορτιστή.

## Εκκίνηση και διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα

Βλέπε Σχήμα: 10, 11, 12, 13

### Εκκίνηση του κινητήρα



#### 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 εκκίνηση του κινητήρα

- Βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί και στερεωθεί καλά στη θέση τους το μπουζί, ο σιγαστήρας, 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 «μπουκώσει», θέστε το τσοκ (εάν υπάρχει) στη θέση ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, μετακινήστε το γκάτζι (εάν υπάρχει) στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ και τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης έως ότου ξεκινήσει ο κινητήρας.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας και του φορτιστή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

### 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 τις μπαταρίας.



#### 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. ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙΤΕ να το μυρίσετε, να το δείτε, ή να το γευτείτε. Το γεγονός ότι δεν μυρίζετε τα καυσαέρια 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 ΜΟΝΟ 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 βυσακουμένους 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 σπίτια, 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.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Ο κινητήρας αυτός αποστέλλεται από την Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Προτού εκκινήσετε τον κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι έχετε προσθέσει λιπαντικό σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο. Εάν θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία χωρίς λιπαντικό, θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη, 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 λιπαντικό του κινητήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα **Έλεγχος της στάθμης λαδιού**.
- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Τοποθετήστε την μπαταρία (Α, Σχήμα 10) στη θέση της, στο επάνω μέρος του κινητήρα. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.
- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Για να ενεργοποιήσετε μια νέα μπαταρία, απαιτείται ταχεία φόρτιση **Πρώτης φοράς** 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 τον διακόπτη παροχής καυσίμου (D, Σχήμα 11), εφόσον υπάρχει, στη θέση ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ.
- Μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (B, Σχήμα 11), εφόσον υπάρχει, στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ. Λειτουργήστε τον κινητήρα στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ.
- Μοντέλα με διακοπή ηλεκτρικής εκκίνησης:** Κρατήστε τον μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (C, Σχήμα 12) μαζί με τη χειρολαβή. Μετακινήστε τον διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση ΕΚΚΙΝΗΣΗ. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του μηχανήματος για τη θέση και τη λειτουργία του διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης.
- Μοντέλα χωρίς διακοπή ηλεκτρικής εκκίνησης:** Κρατήστε τον μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (C, Σχήμα 12) μαζί με τη χειρολαβή. Ο κινητήρας θα ξεκινήσει αυτόματα. Για το χειρισμό του διακόπτη παύσης λειτουργίας του κινητήρα ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μίζας, χρησιμοποιείτε μικρούς σε διάρκεια κύκλους εκκίνησης (έως πέντε δευτερόλεπτα). Περιμένετε ένα λεπτό μεταξύ των κύκλων εκκίνησης.

**Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Εάν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει και οι λυχνίες της μπαταρίας αναβοσβήνουν, αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί ή ότι η κατανάλωση ρεύματος είναι υπερβολικά μεγάλη. Και οι τέσσερις λυχνίες της μπαταρίας (H, Σχήμα 13) θα αναβοσβήνουν προειδοποιητικά για 10 δευτερόλεπτα. Η μπαταρία δεν έχει ασφάλεια, αλλά θα γίνει αυτόματη επανεκκίνηση της μετά από 10 δευτερόλεπτα. Εάν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι υπερβολικά υψηλή (άνω των 140° F, 60° C), αφαιρέστε την και αφήστε την να κρυώσει. Για να αποφύγετε την υπερβολική κατανάλωση ρεύματος στο χλοοκοπτικό, φροντίστε ώστε να μην συσσωρεύεται γρασίδι και υπολείμματα στο περιβλήμα του.

**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 Κινητήρα:** Αφήστε τον μοχλό τερματισμού λειτουργίας του κινητήρα (E, Σχήμα 12).

**Χειριστήριο Γκαζιού, εάν υπάρχει με λειτουργία διακοπή:** Μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (B, Σχήμα 11) στη θέση ΔΙΑΚΟΠΗ.

**Διακόπτης Ηλεκτρικής Εκκίνησης, εάν υπάρχει:** Μετακινήστε τον διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΔΙΑΚΟΠΗ. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού για τη θέση και τη λειτουργία του διακόπτη. Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά.

- Μετά τη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα, μετακινήστε τον διακόπτη παροχής καυσίμου (D, Σχήμα 11), εφόσον υπάρχει, στη θέση ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Αφαιρέστε τη μονάδα μπαταρίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.

## Συντήρηση

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Αν κατά τη συντήρηση γείρετε τον κινητήρα, το νεπόζιτο καυσίμου, αν είναι εγκατεστημένο πάνω στον κινητήρα, πρέπει να είναι άδειο και η πλευρά του μπουζί να είναι προς τα πάνω. Εάν το νεπόζιτο 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 επισκεπτεστε 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 αναφλεκτήρα και φυλάξτε το μακριά από τον αναφλεκτήρα.
- Μοντέλα με φορητή μονάδα μπαταρίας:** Αφαιρέστε τη μονάδα της μπαταρίας από την υποδοχή της στον κινητήρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μπαταρία μπορεί να λειτουργεί ως κλειδί.
- Μοντέλα με ενσωματωμένη μονάδα μπαταρίας:** Αποσυνδέστε τη δέσμη καλωδίων από τη μίζα.
- 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:

- 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"> <li>Αλλαγή λαδιού κινητήρα (Δεν απαιτείται στα μοντέλα με ετικέτα <b>Just Check &amp; Add™</b> και <b>Χωρίς αλλαγές λαδιού</b>)</li> </ul>
Κάθε 8 ώρες ή καθημερινά
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα</li> <li>Καθαρισμός της περιοχής γύρω από τον σιγαστήρα εξάτμισης και τα χειριστήρια</li> <li>Καθαρισμός σχάρας αναρρόφησης αέρα</li> </ul>
Κάθε 25 ώρες ή ετησίως
<ul style="list-style-type: none"> <li>Καθαρισμός του φίλτρου αέρα <sup>1</sup></li> <li>Καθαρισμός προφίλτρου (εάν υπάρχει)</li> </ul>
Κάθε 50 ώρες ή ετησίως
<ul style="list-style-type: none"> <li>Αλλαγή λαδιού κινητήρα (Δεν απαιτείται για τα μοντέλα με ετικέτα <b>Just Check &amp; Add™</b> και <b>Χωρίς αλλαγές λαδιού</b>)</li> <li>Σέρβις συστήματος εξάτμισης</li> </ul>
Ετησίως
<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντικατάσταση μπουζί</li> <li>Αντικατάσταση φίλτρου αέρα</li> </ul>

- Αντικατάσταση προφίλτρου (εάν υπάρχει)
- Έλεγχος συστήματος ψύξης <sup>1</sup>
- Έλεγχος διάκενου βαλβίδας <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Υπό συνθήκες σκόνης ή όταν υπάρχουν αερόφερτα υπολείμματα, να καθαρίζετε πιο συχνά.

<sup>2</sup> Δεν είναι απαραίτητο 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 οποιεσδήποτε 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: 14

Ελέγξτε το διάκενο (Α, Εικόνα 14) 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 διακενου 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: 15, 16, 17, 18





## 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 κυλινδρό του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.

Για τα μοντέλα με ετικέτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**, δεν απαιτείται αλλαγή λαδιού. Εάν θέλετε να αλλάξετε το λάδι, τότε ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

Το χρησιμοποιημένο 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.

## Άδειασμα λαδιού

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

1. Με τον κινητήρα εκτός λειτουργίας και ενώ είναι ακόμα ζεστός, αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί (D, Σχήμα 15) και κρατήστε το μακριά από το μπουζί (E).
2. **Μοντέλα με ενσωματωμένη μπαταρία:** Αποσυνδέστε την πλεξούδα καλωδίων (F, Σχήμα 16) από τη Ηλεκτρικός εκκινητής.
3. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης λαδιού (A, Σχήμα 17).
4. Όταν αποστραγγίζετε το λάδι από τον επάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού (C, Σχήμα 18), κρατήστε το άκρο του μπουζί (E) στον κινητήρα σε όρθια θέση. Αδειάστε το λάδι σε εγκεκριμένο δοχείο.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν αδειάζετε το λάδι από τον πάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού, το ντεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο, 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 να λειτουργεί.

## Προσθήκη λαδιού

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

1. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης (A, σχήμα 17) και σκουπίστε με καθαρό πανί.
2. Προσθέστε αργά λάδι μέσα από την οπή πλήρωσης λαδιού (C, σχήμα 17). **Μην γεμίζετε υπερβολικά.** Μετά την προσθήκη λαδιού, περιμένετε ένα λεπτό και, στη συνέχεια, ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
3. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 17).
4. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Η σωστή στάθμη λαδιού είναι το πάνω σημείο της ένδειξης πλήρους στάθμης (B, Εικόνα 17) που απεικονίζεται στο δείκτη στάθμης.
5. Επανατοποθετήστε και σφίξτε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 17).
6. Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί (D, σχήμα 15) στο μπουζί (E).

## Σέρβις του φίλτρου αέρα

Βλ. εικόνα: 19



## 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.

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

Βλ. το **Πρόγραμμα Συντήρησης** για τις απαιτήσεις συντήρησης.

## Χάρτινο φίλτρο αέρα

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (B, Εικόνα 19).
2. Αφαιρέστε το φίλτρο (C, Εικόνα 19).
3. Αφαιρέστε το προφίλτρο (E, Εικόνα 19), 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 καινούριο.
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 19).
7. Κλείστε το κάλυμμα (B, Εικόνα 19).

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

- Μην αγγίζετε το σιγαστήρα, τον κυλινδρό του κινητήρα και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη θερμά.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα υπολείμματα από την περιοχή του σιγαστήρα και του κυλινδρού.

**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 σκόνης 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. Χρησιμοποιήστε 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 πτερύγια του ψύκτη λαδιού, εφόσον υπάρχουν.

Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, υπάρχει περίπτωση να συσσωρευτούν διάφορα υπολείμματα στα πτερύγια ψύξης του κυλινδρού και να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα. Τα υπολείμματα αυτά δεν μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς μερική αποσυναρμολόγηση του κινητήρα. Αναθέστε 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 ζημιά.

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 παλαιές 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](http://www.call2recycle.org).

## Αποθήκευση



**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

Βλέπε Σχήμα: 20, 21

**Σημείωση:** Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ντεπόζιτο καυσίμου για κατακόρυφη αποθήκευση χάρη στο οποίο επιτρέπεται να γείρει ο κινητήρας για συντήρηση ή αποθήκευση (C, Σχήμα 20). 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, Σχήμα 21) με καύσιμο. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μη γεμίζετε το ντεπόζιτο καυσίμου επάνω από το στόμιο του (B).

Το καύσιμο μπορεί να ξεθυμάνει όταν διατηρείται σε δοχείο αποθήκευσης για περισσότερο από 30 ημέρες. Κάθε φορά που γεμίζετε το δοχείο με καύσιμο, προσθέστε σταθεροποιητή καυσίμου στο καύσιμο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Έτσι, το καύσιμο διατηρείται φρέσκο και μειώνονται τα προβλήματα που σχετίζονται με το καύσιμο ή τη ρύπανση στο σύστημα καυσίμου.

Δεν είναι απαραίτητο να αποστραγγίζετε το καύσιμο από τον κινητήρα όταν έχει προστεθεί σταθεροποιητής καυσίμου σύμφωνα με τις οδηγίες. Πριν από την αποθήκευση, βάλτε τον κινητήρα σε λειτουργία για 2 λεπτά ώστε να μετακινηθεί το καύσιμο και ο σταθεροποιητής μέσα στο σύστημα καυσίμου.

### Λιπαντικό κινητήρα

Αλλάζετε το λάδι του κινητήρα όταν ο κινητήρας είναι ακόμη ζεστός. Ανατρέξτε στην ενότητα **Αλλαγή λαδιού**. Για τα μοντέλα με επικάτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**, δεν απαιτείται αλλαγή λαδιού.

### Μονάδα μπαταρίας και φορτιστής

Βλέπε Σχήμα: 22 23

**Φορητή μονάδα μπαταρίας:** 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 πεπιεσμένο αέρα.

Μετά την αποθήκευση, ενδέχεται να απαιτείται κανονική φόρτιση. Για να ελέγξετε το επίπεδο φόρτισης, πατήστε το κουμπί του Μετρητή Φόρτισης της Μπαταρίας (E, Σχήμα 22 23) και, εφόσον απαιτείται, φορτίστε την μπαταρία. Ανατρέξτε στην ενότητα **Μετρητής Φόρτισης Μπαταρίας**.

## Ανίχνευση Βλαβών

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

## Προδιαγραφές

Μοντέλο: 090000	
Κυβισμός	8.64 ci (140 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	2.495 in (63,4 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: 093J00	
Κυβισμός	9.15 ci (150 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	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)
Διάμετρος κυλίνδρου	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 (Φορητή)	
Μονάδα μπαταρίας ιόντων λιθίου	10.8 V (10,8 V)
Χρόνος φόρτισης σε λεπτά	60
Ρεύμα φόρτισης	2 AMP (2 AMP)
Είσοδος AC φορτιστή (μεταβλητή)	100 - 240 V
Θερμοκρασία λειτουργίας	32 - 113° F (0 - 45° C)

Μπαταρία Ιόντων Λιθίου (Ενσωματωμένη)	
Μονάδα μπαταρίας ιόντων λιθίου	10.8 V (10,8 V)
Χρόνος φόρτισης σε λεπτά	240
Ρεύμα φόρτισης	.5 AMP (.5 AMP)
Είσοδος AC φορτιστή (μεταβλητή)	100 - 240 V
Θερμοκρασία λειτουργίας	32 - 104° F (0 - 44° C)

Η ισχύς του κινητήρα μειώνεται κατά 3,5% ανά 1.000 πόδια (300 μέτρα) επάνω από το επίπεδο της θάλασσας και κατά 1% ανά 10° F (5,6° C) επάνω από τους 77° F (25° C). Ο κινητήρας λειτουργεί ικανοποιητικά σε γωνία έως 15°. Για τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλούς λειτουργίας σε επικλινές έδαφος, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειριστή του εξοπλισμού.

Εξαρτήματα Σέρβις - Μοντέλα: 090000, 093J00, 100000	
Ανταλλακτικό εξάρτημα	Αριθμός ανταλλακτικού
Φίλτρο Αέρα (βλ. Σχήμα 19)	593260
Φίλτρο Αέρα, Προφίλτρο (βλ. Σχήμα 19)	594055

<b>Εξαρτήματα Σέρβις - Μοντέλα: 090000, 093J00, 100000</b>	
Λάδι – SAE 30	100005
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο 090000, 093J00)	692051
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο 100000)	594056
Μπουζόκλειδο	19576
Δοκιμαστής σπινθέρων	19368
Φορητή Μονάδα Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΗΠΑ / Καναδάς)	593559
Φορητή Μονάδα Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΕΕ / ΗΒ / Αυστραλία)	593560
Φορτιστής Φορητής Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΗΠΑ / Καναδάς)	593561
Φορτιστής Φορητής Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΕΕ)	593562
Φορτιστής Φορητής Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΗΒ)	593576
Φορτιστής Φορητής Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (Αυστραλία)	594501
Ενσωματωμένη Μονάδα Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου	84002154
Φορτιστής Ενσωματωμένης Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΗΠΑ / Καναδάς)	84002790
Φορτιστής Ενσωματωμένης Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΗΒ)	84002791
Φορτιστής Ενσωματωμένης Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (ΕΕ)	84002792
Φορτιστής Ενσωματωμένης Μπαταρίας Ιόντων Λιθίου (Αυστραλία)	84002793

Για κάθε εργασία συντήρησης και σέρβις του κινητήρα και των εξαρτημάτων του, σας συνιστούμε να επισκέπτεστε 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 (Ένωση 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](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Οι τιμές ωφέλιμης ισχύος μετρούνται 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, καρμπυρατέρ, αντλία 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 2019

#### 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](http://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 των εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό, περιορίζονται στην περίοδο της εγγύησης που αναφέρεται παρακάτω ή στον βαθμό που επιτρέπεται από τον νόμο.** Καμία εγγύηση δεν καλύπτει τις συμπτωματικές ή επακόλουθες ζημιές στο μέτρο που αυτό επιτρέπεται από τον νόμο. 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 τυχαίας ή επακόλουθης ζημίας 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 <sup>4</sup>.

### Βασικοί όροι εγγύησης <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®, Επαγγελματική σειρά <sup>3</sup>

Χρήση από τους καταναλωτές - 36 μήνες

Εμπορική χρήση - 36 μήνες

#### Σειρά XR

Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες

Εμπορική χρήση - 24 μήνες

#### Όλοι οι λοιποί κινητήρες που διαθέτουν χιτώνια από χυτοσίδηρο Dura-Boret™

Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες

Εμπορική χρήση - 12 μήνες

#### Όλοι οι λοιποί κινητήρες

Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες

Εμπορική χρήση - 3 μήνες

<sup>1</sup> 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](http://BRIGGSandSTRATTON.com) ή επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Δεν υπάρχει εγγύηση για κινητήρες σε εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για κέρια παροχή ρεύματος στη θέση οργανισμού κοινής ωφελείας ή για εφεδρικές γεννήτριες που χρησιμοποιούνται για εμπορικούς σκοπούς, οχήματα γενικής χρήσης άνω των 25 MPH ή κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες ταχύτητας ή σε επαγγελματικές ή ενοικιαζόμενες πύστες.

<sup>3</sup> Κινητήρας Vanguard εγκατεστημένος σε εφεδρικές γεννήτριες: 24 μήνες για χρήση από τους καταναλωτές, καμία εγγύηση για εμπορική χρήση. Για τις σειρές για επαγγελματική χρήση με ημερομηνία κατασκευής πριν τον Ιούλιο 2017: 24 μήνες εγγύηση για χρήση από τους καταναλωτές, 24 μήνες εγγύηση για εμπορική χρήση.

<sup>4</sup> Στην Αυστραλία - Τα προϊόντα μας συνοδεύονται από εγγυήσεις που δεν μπορούν να εξαιρεθούν από την Αυστραλιανή Νομοθεσία περί Προστασίας των Καταναλωτών. Δικαιούστε αντικατάσταση ή επιστροφή χρημάτων σε περίπτωση σοβαρής βλάβης και αποζημίωση σε περίπτωση οποιασδήποτε άλλης ευλόγως προβλέψιμης απώλειας ή βλάβης. Δικαιούστε επίσης επισκευή 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) ή καλέστε στο 1300 274 447 ή στείλτε μας e-mail στη διεύθυνση [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto: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. «Χρήση από τους καταναλωτές» σημαίνει προσωπική, κατ' οίκον χρήση από καταναλωτή προϊόντων λιανεμπορίου. 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 επισκευή 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 μηχανήμα 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 λανθασμένου τύπου λάδι λίπανσης.
3. Τη χρήση μολυσμένου ή παλιού καυσίμου, βενζίνης που περιέχει περισσότερο από 10% αιθανόλη ή τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων όπως υγροποιημένου 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 προσαρμογέων λεπίδας, φτερωτών ή άλλων διατάξεων που συνδέονται με τον στροφαλοφόρο άξονα ή από υπερβολική σύσφιξη των τραπεζοειδών ιμάντων.
6. Σχεπζόμενα 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 περύνια 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 ακατάλληλης σύζευξης μερών του εξοπλισμού με τον στροφαλοφόρο άξονα.
9. Κακή χρήση, έλλειψη τακτικής συντήρησης, αποστολή, χειρισμό ή αποθήκευση εξοπλισμού ή 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) ή καλώντας το 1-800-233-3723 (στις ΗΠΑ).**

80004537 (ΑΝΑΘ. F)

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, LLC 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 originales para consulta futura.**

**Nota:** Las figuras y las ilustraciones en este manual se proporcionan solamente a modo de referencia y pueden variar según su modelo específico. Póngase en contacto con su distribuidor si tiene preguntas.

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 del motor - Tipo - Código	
Número de serie del motor	

## Información de contacto de la oficina europea

Si tiene preguntas sobre las emisiones europeas, póngase en contacto con nuestra oficina europea en:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Alemania.

## Fase V (5) de la Unión Europea (UE): Valores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Los valores de dióxido de carbono de los motores de Briggs & Stratton con certificado de aprobación de la UE se pueden encontrar introduciendo CO<sub>2</sub> en la ventana de búsqueda de [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## 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 DE SEÑALIZACIÓN

El símbolo de aviso de seguridad se usa para identificar información de seguridad acerca de los peligros que pueden producir lesiones corporales. Se acompaña el símbolo con una palabra (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**) para indicar la probabilidad de una lesión y su potencial gravedad. Además, se puede usar un símbolo de peligro para representar el tipo de peligro.



**PELIGRO** indica un peligro que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.



**ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.



**PRECAUCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.

**AVISO** indica información considerada importante, pero no relacionada con el riesgo.

## Símbolos de peligro y sus significados

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

## Mensajes de seguridad



**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](http://www.briggsracing.com). Para su uso con vehículos utilitarios y todoterreno side-by-side, póngase en contacto con Briggs & Stratton Power 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 estos pueden encender los vapores de gasolina.



El arranque del motor produce chispas.

Las chispas pueden encender 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.



**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 fresco INMEDIATAMENTE. Viste a un médico. Es posible 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 sea atraído potencialmente hacia espacios ocupados.
- 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 dirija el escape del motor alejado de espacios ocupados.



Las piezas giratorias pueden tocar o enredarse en 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 piezas giratorias.
- Recójase el pelo largo y quítese las joyas.
- No utilice ropa holgada, cordones colgantes u elementos que pudieran quedar atrapados.



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

Pueden producirse quemaduras térmicas graves al contacto.

Los restos 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.



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.
- **Modelos con bloque de batería portátil:** Retire 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.
- **Modelos con bloque de batería integrada:** Desconecte el mazo de cables del motor de arranque.
- Utilice solo las herramientas adecuadas.
- NO manipule el muelle del regulador, las varillas u otras partes para incrementar el régimen 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, 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.

Cuando pruebe si hay chispas:

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



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 del 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 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 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.

#### 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 cable de alargadora, asegúrese de que:
  - Tenga el mismo número de clavijas y que sean del mismo tamaño y la misma forma que las del enchufe del cargador;
  - El alargador esté correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas, y
  - Los hilos tengan un tamaño mínimo de 16 AWG 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

- Modelos con bloque de batería portátil:** Desmonte el bloque de batería de la bandeja de la batería del motor.
- Modelos con bloque de batería integrada:** Desconecte el mazo de cables del motor de arranque.



**ADVERTENCIA** Los químicos de la batería son tóxicos y corrosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso 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 Imagen (Figura: 1, 2, 3) con su motor para familiarizarse con la localización de las diversas características y mandos.

- Números de identificación del motor **Modelo - Tipo - Código**
- Bujía
- Silenciador, protector del silenciador (si llevara), supresor de chispas (si llevara)
- Arranque eléctrico
- Varilla indicadora de nivel de aceite

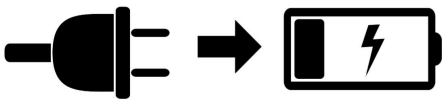
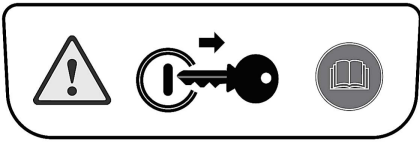
- Bloque de batería portátil de ión-litio
- Rejilla de la admisión de aire
- Tanque de combustible y tapón
- Filtro de aire
- Control de aceleración (si llevara)
- Cargador de la batería - Bloque de batería portátil
- Válvula de cierre de combustible (si llevara)
- Bloque de batería integrada de ión-litio
- Cable y cargador - Bloque de batería integrada

## Símbolos de control del motor y su significado

	Velocidad del motor - RÁPIDO		Velocidad del motor - LENTA
	Velocidad del motor - PARADA		ENCENDIDO - APAGADO
	Arranque del motor - Estrangulador CERRADO		Arranque del motor - Estrangulador ABIERTO
	Tapa del depósito de combustible Válvula de cierre de combustible - ABIERTA		Válvula de cierre de combustible - CERRADA
	Nivel de combustible - Máximo No llene el depósito en exceso		

## Símbolos de control de la batería y su 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
	Recicle correctamente la batería		

	Cargue el bloque de batería
	Quite la llave / bloque de batería

## Funcionamiento

### Recomendaciones sobre aceite

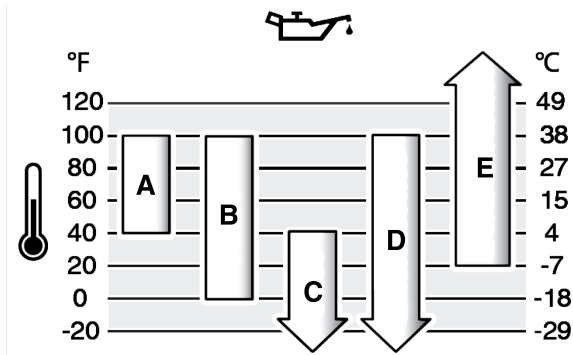
**Capacidad de aceite:** Consulte la sección **Especificaciones**.

#### AVISO

Briggs & Stratton envía algunos motores con aceite y otros sin aceite. Asegúrese siempre de que el motor tenga aceite. Si arranca el motor sin aceite, resultará dañado, no podrá repararse y los daños no estarán incluidos en la garantía.

Recomendamos el uso de aceites Briggs & Stratton® con garantía certificada para un mejor rendimiento. Están permitidos otros aceites detergentes de alta calidad si están clasificados para servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No use aditivos especiales.

La temperatura exterior determina 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. Los motores de la mayoría de equipos eléctricos 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.



<b>A</b>	<b>SAE 30:</b> por debajo de los 40 °F (4 °C), el uso de SAE 30 provocará dificultades para arrancar.
<b>B</b>	<b>10W-30:</b> por encima de los 80 °F (27 °C), el uso de 10W-30 puede provocar un aumento en el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con frecuencia.
<b>C</b>	<b>5W-30</b>
<b>D</b>	<b>Sintético 5W-30</b>
<b>E</b>	<b>Vanguard® sintético 15W-50</b>

## 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 limpia, fresca y sin plomo.
- Un mínimo de 87 octanos u 87 AKI (91 RON). Para usos en altitudes altas, véase abajo.
- También se puede utilizar gasolina con un porcentaje de hasta 10 % de etanol (gasohol).

**AVISO** No utilice gasolinas no aprobadas, como E15 y E85. No mezcle aceite en la gasolina ni modifique el motor para que funcione con combustibles alternativos. El uso de combustibles no aprobados provocará daños en los componentes del motor, lo que no está cubierto por la garantía.

Para proteger el sistema de combustible de la formación de goma, mezcle un estabilizador de combustible en el combustible. Consulte **Almacenamiento**. No todos los combustibles son iguales. Si se producen problemas de arranque o de rendimiento, cambie el proveedor o la marca del combustible. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones para motores carburados es EM (Modificaciones del motor). Los sistemas de control de emisiones para motores con inyección electrónica de combustible son ECM (Módulo de control del motor), MPI (Inyección de múltiples puertos) y, si está equipado, un O2S (Sensor de oxígeno).

#### 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



**ADVERTENCIA**

**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

Consulte la Figura: 6 7 8 9



**ADVERTENCIA**

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

## 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 ningún otro tipo 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.
- Para reducir el riesgo de daños al enchufe y al cable eléctrico, desconecte el cargador tirando del enchufe, no del cable.
- 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 cable de alargadora, 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, debe ser reemplazado. El cargador no puede repararse.
- 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.

## Cuándo debe cargarse el bloque de batería

**Bloque de batería portátil por primera vez** - El bloque de batería de ión-litio portátil se cargó parcialmente antes de su envío. Para mantener la carga y evitar daños durante el almacenaje, el pack de baterías se programa para entrar en "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 7) y cargue si fuera necesario. Consulte la sección **Botón medidor de la carga de la batería**.

## Cómo cargar el bloque de batería



**ADVERTENCIA**

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

1. Conecte el cargador de la batería (F, Figura 8 9) a una toma eléctrica.
2. **Bloque de batería portátil:** Introduzca el bloque de batería (G, Figura 8) firmemente en el puerto de carga de la batería (F). Si no se ilumina la luz de carga roja, saque el bloque de batería e introdúzcalo de nuevo. Asegúrese de que el pack de baterías está asentado firmemente en la estación de carga.
  - 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 (C) parpadeante indica que el bloque de batería está demasiado caliente o demasiado frío y no acepta una carga. Deje el pack de baterías conectado y, cuando alcance la temperatura normal de funcionamiento, la carga comenzará automáticamente. Consulte la sección **Especificaciones** para información sobre la temperatura operativa normal.

- Las luces roja/verde (D) parpadeantes indican que el bloque de batería no se cargará y deberá ser reemplazado.

3. **Bloque de batería portátil:** El bloque de batería despierta en aproximadamente diez (10) segundos cuando está en "modo de reposo".
4. **Bloque de batería portátil:** Un bloque de batería completamente descargado se cargará totalmente en aproximadamente una (1) hora. El pack de baterías permanecerá totalmente cargado si se deja en el cargador.
5. **Bloque de batería portátil:** Cuando la luz verde indica que el bloque de batería está totalmente cargado, retire el bloque de batería del cargador.
6. **Bloque de batería integrada:** Conecte la bujía del cargador (G, Figura 9) al motor.
7. **Bloque de batería integrada:** Un bloque de batería completamente descargado se cargará totalmente en aproximadamente cuatro (4) horas.
8. **Bloque de batería integrada:** Cuando está conectada al cargador, si todas las luces de la pantalla están apagadas, la batería está completamente cargada. Desconecte el cargador.
9. Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de la carga de la batería (E, Figura 6 7).
10. Cuando no esté en uso, desconecte el cargador de la batería de la toma eléctrica.

## Medidor de carga de la batería

Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de la carga de la batería (E, Figura 6 7). Las luces de la pantalla (H) indicarán la cantidad aproximada de carga que queda en el bloque de batería.

Luces	Carga disponible
Cuatro luces	75% a 100%
Tres luces	50% a 75%
Dos luces	25% a 50%
Una luz	10% a 25%
Luz parpadeante	Baja

**Bloque de batería integrada:** Cuando está conectada al cargador, si todas las luces de la pantalla están apagadas, la batería está completamente cargada. Desconecte el cargador.

# Arrancar y parar el motor

Consulte la Figura: 10, 11, 12, 13

## Arranque 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.

## Al arrancar el motor

- Asegúrese que la bujía, el silenciador y el filtro de aire (si lo hay) 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, ABIERTO/MARCHA, ponga el acelerador (si llevara) en rápido, RÁPIDO 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 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.



## 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. Viste a un médico. Es posible 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 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 el producto en la dirección del viento y dirija el tubo de escape del motor en dirección opuesta a cualquier posible espacio habitado.

**AVISO** Briggs & Stratton envía este producto sin aceite. 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, resultará dañado, no podrá repararse y los daños no estarán cubiertos por la garantía.

*Nota:* El equipo puede tener mandos a distancia. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento de los controles remotos.

1. Compruebe el aceite del motor. Consulte la sección **Comprobar el nivel del aceite**.
2. **Modelos con bloque de batería portátil:** Monte el bloque de batería (A, Figura 10) 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:* **Modelos con bloque de batería portátil:** 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 11), si llevara, a la posición abierta, OPEN.
5. Mueva el control de aceleración (B, Figura 11), si llevara, a la posición de RÁPIDO. Haga funcionar el motor en posición RÁPIDO.
6. **Modelos con interruptor de arranque electrónico:** Sostenga la palanca de detención del motor (C, Figura 12) contra el manillar. Ponga el interruptor de arranque eléctrico en posición ARRANCAR. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento del interruptor de encendido eléctrico.
7. **Modelos sin interruptor de arranque electrónico:** Sujete la palanca de paro del motor (C, Figura 12) 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 (de un máximo de cinco segundos). Espere un minuto entre ciclos de arranque.

**Modelos con bloque de batería portátil:** 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 13) 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 140 °F, 60 °C), 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 12).

**Control de aceleración, si llevara, con función de paro:** Mueva el control del acelerador (B, Figura 11) a la posición DETENER.

**Interruptor de arranque eléctrico, si llevara:** Mueva el interruptor de arranque eléctrico a la posición de DESCONEJÓN/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 11), si llevara, en posición CERRADA.
3. **Modelos con bloque de batería portátil:** 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

Cuando 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.
- **Modelos con bloque de batería portátil:** Retire 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.
- **Modelos con bloque de batería integrada:** Desconecte el mazo de cables del motor de arranque.
- Utilice solo las herramientas adecuadas.
- NO manipule el muelle del regulador, las varillas u otras partes para incrementar el régimen 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, 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.

### Cuando 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

<b>Primeras 5 horas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de aceite del motor (no es necesario en modelos etiquetados <b>Just Check &amp; Add™</b> y <b>Sin cambio de aceite</b>)</li> </ul>
<b>Cada 8 horas o a diario</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el nivel del aceite del motor</li> <li>• Limpiar el área alrededor del silenciador y los controles</li> <li>• Limpiar la rejilla de la toma de aire</li> </ul>
<b>Cada 25 horas o anualmente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar el filtro de aire <sup>1</sup></li> <li>• Limpiar el prefiltro (si llevara)</li> </ul>

Cada 50 horas o anualmente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el aceite del motor (no es necesario para modelos etiquetados con <b>Just Check &amp; Add™</b> y <b>Sin cambio de aceite</b>)</li> <li>• Realice el mantenimiento del sistema de escape</li> </ul>
Anualmente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir la bujía</li> <li>• Sustituir el filtro de aire</li> <li>• Cambiar el prefiltro (si dispone de él)</li> <li>• Realizar el mantenimiento del sistema de refrigeración <sup>1</sup></li> <li>• Revisar la holgura de la válvula <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Limpiar más a menudo en condiciones de mucho polvo o con partículas suspendidas.

<sup>2</sup> 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: 14

Compruebe la distancia entre electrodos (A, Figura 14) 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



**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 enfrien 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: 15, 16, 17, 18



### 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 enfrien antes de tocarlos.

Para modelos etiquetados con **Just Check & Add™** y **Sin cambio de aceite**, no se requiere cambio de aceite. Si desea cambiar el aceite, siga el procedimiento que se muestra a continuación.

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 15) y manténgalo alejado de la bujía (E).
2. **Modelos con batería integrada:** Desconecte el mazo de cables (F, Figura 16) el arranque eléctrico.
3. Extraiga la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 17).
4. Si drena el aceite por el tubo de llenado de aceite superior (C, Figura 18), 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 el funcionamiento el motor hasta que se detenga por la falta de combustible.

### Adición de aceite

- Cerciórese de que el motor esté nivelado.
  - Limpie cualquier suciedad que exista en el área de llenado del aceite.
  - Consulte el apartado **Especificaciones** sección correspondiente a la capacidad de aceite.
1. Saque la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 17) y séquela con un paño limpio.
  2. Vierta lentamente aceite por el orificio de llenado de aceite del motor (C, Figura 17). **No llene el depósito en exceso.** Después de agregar aceite, espere un minuto y revise el nivel del aceite.
  3. Coloque y apriete la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 17).
  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 17) de la varilla indicadora de nivel de aceite.
  5. Coloque de nuevo la varilla indicadora de nivel de aceite y apriétela (A, Figura 17).
  6. Conecte el cable a la bujía (D, Figura 15) a la bujía (E).

## Mantenimiento del filtro de aire

Consulte la figura: 19





## 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 y ponga en marcha el motor si se ha extraído el conjunto del filtro de aire (si se dispone de él), o se ha extraído el filtro de aire (si se dispone de él).

**AVISO** No utilice aire a presión ni disolventes para limpiar el filtro. El aire a presión puede dañar el filtro y los disolventes disolverán el filtro.

Consulte el apartado **Programa de mantenimiento** para los requisitos de mantenimiento.

### Filtro de aire de papel

1. Abra la tapa (B, Figura 19).
2. Retire la tapa del filtro (C, Figura 19).
3. Saque el prefiltro (E, Figura 19), 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 19).
7. Cierre la tapa (B, Figura 19).

## 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](http://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: 20, 21

*Nota:* Algunos modelos disponen de un tanque de combustible para almacenamiento vertical que permite la inclinación del motor para su mantenimiento o almacenamiento (C, Figura 20). 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 motor nivelado (posición de funcionamiento normal). Llene el depósito (A, Figura 21) de combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima del cuello del tanque de combustible (B).

El combustible puede contaminarse cuando se guarda en un contenedor de almacenaje durante más de 30 días. Cada vez que llene el contenedor de combustible, añada estabilizador de combustible al mismo de conformidad con lo especificado en las instrucciones del fabricante. Así mantendrá el combustible en buen estado y reducirá los problemas relacionados con el mismo o la contaminación en el sistema de combustible.

No es necesario drenar el combustible del motor cuando el estabilizador de combustible se añade siguiendo las instrucciones. Antes de proceder al almacenamiento, encienda el motor durante dos minutos para mover la mezcla de combustible y estabilizador por todo el sistema de combustible.

### Aceite del motor

Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor. Consulte la sección **Cambiar aceite**. Para modelos etiquetados con **Just Check & Add™** y **Sin cambio de aceite**, no se requiere cambio de aceite.

### Bloque de batería y cargador

Consulte la Figura: 22 23

**Bloque de batería portátil:** 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 límpielo con aire comprimido.

Tras su almacenamiento puede que sea necesario realizar una carga normal. Para comprobar la carga disponible, pulse el botón medidor de la carga de la batería (E, Figura 22 23) y cargue si fuera necesario. Consulte la sección **Botón medidor de la 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	8.64 pulg cúbicas (140 cc)
Diámetro	2.495 pulg (63,4 mm)
Carrera	1.75 pulg (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (.44 l)
Separación entre electrodos	.020 pulg (.51 mm)
Torsión de la bujía	180 lb-pulg (20 Nm)
Entrehierro Inducido	.006 - .014 pulg (.15 - .36 mm)
Holgura de la válvula de admisión	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)
Holgura de la válvula de escape	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)

Modelo: 093J00	
Cilindrada	9.15 pulg cúbicas (150 cc)
Diámetro	2.583 pulg (65,60 mm)
Carrera	1.75 pulg (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (.44 l)
Separación entre electrodos	.020 pulg (.51 mm)
Torsión de la bujía	180 lb-pulg (20 Nm)
Entrehierro Inducido	.006 - .014 pulg (.15 - .36 mm)
Holgura de la válvula de admisión	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)
Holgura de la válvula de escape	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)

Modelo: 100000	
Cilindrada	9.93 pulg cúbicas (163 cc)
Diámetro	2.668 pulg (68,28 mm)
Carrera	1.75 pulg (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (.44 l)
Separación entre electrodos	.030 pulg (.76 mm)
Torsión de la bujía	180 lb-pulg (20 Nm)
Entrehierro Inducido	.006 - .014 pulg (.15 - .36 mm)
Holgura de la válvula de admisión	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)
Holgura de la válvula de escape	.004 - .008 pulg (.10 - .20 mm)

Batería de ión-litio (portátil)	
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)	100 - 240 V
Temperatura de funcionamiento	32 - 113°F (0 - 45°C)

Batería de ión-litio (integrada)	
Bloque de batería de ión-litio	10.8 V (10,8 V)
Minutos de carga	240
Corriente de carga	.5 AMP (.5 AMP)
Entrada de CA del cargador (Variable)	100 - 240 V
Temperatura de funcionamiento	32 - 104°F (0 - 44°C)

Específicamente, la potencia del motor se reducirá un 3,5% por cada 1.000 pies (300 metros) de altitud sobre el nivel del mar y un 1% por cada 10°F (5,6 °C) sobre los 77°F (25 °C). El motor funcionará satisfactoriamente en 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 - Modelos: 090000, 093J00, 100000	
Pieza de servicio	Número de pieza
Filtro de aire (ver Figura 19)	593260
Filtro de aire, prefiltro (ver Figura 19)	594055
Aceite - SAE 30	100005

Piezas de servicio - Modelos: 090000, 093J00, 100000	
Bujía de resistor (Modelo 090000, 093J00)	692051
Bujía de resistor (Modelo 100000)	594056
Llave para bujías	19576
Supresor de chispas	19368
Bloque de batería de ión-litio portátil (EE. UU. / Canadá)	593559
Bloque de batería de ión-litio portátil (UE / RU / AU)	593560
Cargador de batería de ión-litio portátil (EE. UU. / Canadá)	593561
Cargador de batería de ión-litio portátil (UE)	593562
Cargador de batería de ión-litio portátil (RU)	593576
Cargador de batería de ión-litio portátil (AU)	594501
Bloque de batería de ión-litio portátil integrada	84002154
Cargador de batería de ión-litio integrada (EE. UU. / Canadá)	84002790
Cargador de batería de ión-litio integrada (RU)	84002791
Cargador de batería de ión-litio integrada (UE)	84002792
Cargador de batería de ión-litio integrada (AU)	84002793

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](http://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 2019

#### Garantía Limitada

Briggs & Stratton garantiza que, durante el periodo de garantía especificado a continuación, reparará o sustituirá, 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](http://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 incidentales o indirectos queda excluida en la medida que dicha exclusión esté permitida por ley. Algunos estados o países no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita y otros estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños indirectos o incidentales, en cuyo caso la limitación y la exclusión anteriores puede que 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 <sup>4</sup>.

### Términos de la garantía estándar <sup>1, 2, 3</sup>

Vanguard®; Serie comercial <sup>3</sup>

## Términos de la garantía estándar <sup>1, 2, 3</sup>

Uso del consumidor: 36 meses

Uso comercial: 36 meses

### Serie XR

Uso del consumidor: 24 meses

Uso comercial: 24 meses

### Todos los demás motores con camisa de cilindro de fundición Dura-Bore™

Uso del consumidor: 24 meses

Uso comercial: 12 meses

### Todos los demás motores

Uso del consumidor: 24 meses

Uso comercial: 3 meses

<sup>1</sup> Estos 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](http://BRIGGSandSTRATTON.com) o contacte con su Distribuidor autorizado Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> No hay garantía para los motores en el equipo utilizado para la alimentación principal en lugar de una utilidad; generadores de reserva usados con fines comerciales, vehículos todoterreno que exceden los 25 mph, o motores utilizados en competiciones competitivas o en pistas comerciales o de alquiler.

<sup>3</sup> Vanguard montado en generadores de reserva: 24 meses de uso por consumidor, no uso comercial en garantía. Serie comercial con fecha de fabricación antes de julio de 2017: 24 meses de consumo, 24 meses de uso comercial.

<sup>4</sup> En 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](http://BRIGGSandSTRATTON.com), llame para ello al 1300 274 447, o envíe un correo electrónico u ordinario a [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@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 comercial, será considerado como motor de uso comercial 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 período 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) o llame al número 1-800-233-3723 (en EE. UU.).**

80004537 (Rev. F)

Tämän käsikirjan sisältämien turvallisuustietojen tarkoituksena on kertoa moottoriin liittyvistä vaaroista ja riskeistä sekä niiden välttämisestä. Käsikirja sisältää myös ohjeet moottorin oikeaa käyttöä ja huoltoa varten. Koska Briggs & Stratton, LLC ei välttämättä tiedä, minkä laitteen voimanlähteenä tätä moottoria käytetään, on tärkeää lukea ja ymmärtää sekä nämä ohjeet että sitä laitetta koskevat ohjeet, jota tällä moottorilla käytetään. **Säilytä nämä alkuperäiset ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

**Huomio:** Tämän ohjekirjan kuvat ja kuvitus ovat ainoastaan viitteellisiä. Ne saattavat poiketa omasta mallistasi. Ota yhteyttä omaan paikalliseen jälleenmyyjään, jos sinulla on kysyttävää.

Kirjaa moottorin malli, tyyppi ja koodinumerot sekä ostopäivä tähän varaosien hankkimista tai teknistä apua varten. Nämä numerot sijaitsevat omassa moottorissasi (katso osio **Toiminnot ja hallintalaitteet**).

Ostopäivä	
Moottorin malli – Tyyppi – Varustelutaso	
Moottorin sarjanumero	

## Euroopan pääkonttorin yhteystiedot



Jos sinulla on kysyttävää eurooppalaisista päästötasoista, ota yhteyttä Euroopan pääkonttoriimme osoitteessa:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Saksa.

## Euroopan unioni (EU) Vaihe V (5): Hiilidioksidiarvot (CO<sub>2</sub>)

Löydät Briggs & Strattonin EU-tyyppihyväksytyjen moottoreiden hiilidioksidiarvot kirjoittamalla CO2 sivuston [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com) hakuruutuun.


## Kierrätystiedot

		Kaikki pakkausjätteet, jätteöljy ja akut on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.
--	---	---


## Käyttäjän turvallisuus TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA


SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET tulevaa tarvetta varten.

## Varoitusmerkki ja varoitussanat

Hälytysmerkki  antaa turvallisuustietoja vaaroista, jotka saattavat aiheuttaa loukkaantumisen. Varoitussanaa (**VAARA**, **VAROITUS** tai **HUOMAUTUS**) käytetään varoitusmerkin kanssa osoittamaan mahdollisen vamman todennäköisyyttä ja mahdollista vakavuutta. Lisäksi varoitusmerkkiä voidaan käyttää osoittamaan vaaran tyyppiä.

 **VAARA** merkitsee vaaraa, joka **johtaa** vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan, mikäli sitä ei vältetä.

 **VAROITUS** tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa** johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

 **HUOMAUTUS** tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa** aiheuttaa lievän tai kohtalaisen loukkaantumisen.

**HUOMAA** osoittaa tärkeitä, mutta ei vaaraan liittyviä tietoja.

## Varoitusmerkit ja niiden selitykset

	Turvallisuustietoja vaaroista, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin.		Lue ja ymmärrä käyttöohjekirja ennen laitteen käyttöä tai huoltoa.
	Tulipalon vaara		Räjähdyksivaara
	Iskun vaara		Myrkyllisten kaasujen vaara
	Kuumien pintojen vaara		Meluvaara – kuulosuojainten käyttö suositeltavaa pitkäaikaisessa käytössä.
	Lentävän esineen vaara – käytä suojalaseja.		Räjähdyksivaara
	Paleltumisvaara		Takapotkun vaara
	Raajan irtoamisen vaara – liikkuvia osia		Kemiallinen vaara
	Korkean lämpötilan vaara		Syövyttävä

## Turvallisuusviestit

 **VAROITUS**

Briggs & Stratton®-moottoreita ei ole suunniteltu käytettäväksi, eikä niitä saa käyttää kartingautojen, lasten, vapaa-ajan tai urheilukäyttöön tarkoitettujen mönkijoiden, moottoripyörien, ilmatyynyvalusten tai ilmailuvälineiden voimanlähteenä tai ajoneuvoissa, joita käytetään kilpailuissa, joita Briggs & Stratton ei ole hyväksynyt. Saat lisätietoja kilpailutuotteistamme osoitteessa [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Halutessasi tietoja käytöstä hyötyajoneuvoissa ja mönkijöissä, ota yhteys osoitteeseen Briggs & Stratton Power 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 pääsisi 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 läikkyy koneelle, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.

### Moottorin käynnisty

- 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.

## Laitetta käytettäessä

- 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.

## Öljyä vaihdettaessa

- Poistaessasi öljyn täyttöputken kautta, on polttoainesäiliön oltava tyhjä. Muussa tapauksessa polttoaine voi aiheuttaa valuessaan tulipalon tai räjähdys.

## Laitetta kallistettaessa huoltoa varten

- Tehdessäsi huoltotoimenpiteitä, jotka vaativat laitteen kallistamista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä; muuten polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys.

## Laitetta kuljetettaessa

- 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**

**Moottoria käynnistettäessä syntyy kipinöitä.**

**Kipinöinti voi sytyttää lähistöllä sijaitsevan palavan kaasun.**

**Seurauksena voi olla räjähdys ja tulipalo.**

- Jos käyttöalueella on maa- tai nestekaasuvuoto, älä käynnistä moottoria.
- Älä käytä paineistettuja käynnistysapuneiteitä, koska niiden höyrystytävät herkästi.



**VAROITUS**

**MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasu sisältää hääkää, joka on myrkyllistä ja tappaa ihmisen muutamassa minuutissa. Sitä EI VOI nähdä, haistaa tai maistaa. Vaikka et haistaisikaan pakokaasun hajua, voit altistua häälle. Jos sinua alkaa oksettaa, huimata, tai tunnet olosi heikoksi laitetta käyttäessäsi, hakeudu VÄLITTÖMÄSTI raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Sinulla voi olla häämyrkytys.**

- 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 hääkavaroitimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset hääkavaroitimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse hääkää.
- Laitetta EI SAA käyttää sisällä kodeissa, autotalleissa, kellareissa, ryömintätiloissa, vajoissa, varastoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisikin tuulettimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Hääkää saattaa kerääntyä tällaisiin tiloihin nopeasti ja säilyä siellä tuntikausia laitteen sammuttamisen jälkeenkin.
- Laite 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 asusteisiin tai kietoutua niihin.**

**Tästä voi seurata jäsenten irtoamisia tai vakavia vahingoittumisia.**

- Käytä laitetta aina kaikki suojukset paikallaan.
- Pidä kädet ja jalat pois pyörivistä osista.
- Sido pitkät hiukset ja riisu korut.
- Älä käytä liian välijä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvia vaatekappaleita.



**VAROITUS**

**Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.**

**Kosketus 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 kipinäsammuttimen.



**VAROITUS**

**Tahaton kipinöinti voi sytyttää tulipalon tai aiheuttaa sähköiskun.**

**Tahaton käynnistyminen voi johtaa raajan tarttumiseen, katkeamiseen tai repeämiseen.**

**Tulipalon vaara**

**Ennen säätöjä tai korjauksia:**

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se kaukana sytytystulpasta.
- **Mallit, joissa on kannettava akku:** poista akku moottorin akkutilineestä. Akku voi joissain tilanteissa toimia laiteavainkoodina.
- **Mallit, joissa on integroitu akku:** irrota johtosarja käynnistysmoottorista.
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä peukaloi kierroskurajoittimen jousta, 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, sillä vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

**Kun testaat toimivuutta:**

- 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 akkupakettia sateelle tai kosteudelle.
- Vähentääksesi sähköiskun vaaraa, älä päästä vettä AC-liitäntään.
- Älä aiheuta oikosulkua äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.

**Akkua ladattaessa**

- Lataa Briggs & Stratton -akkupakettia vain Briggs & Stratton -akkulaturilla.
- Älä käytä Briggs & Stratton -akkulaturia muiden akkujen lataamiseen.
- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkupakettia sateelle tai kosteudelle.
- Jotta pistoke tai johto eivät vaurioituisi, irrota laturi pistorasiasta vetämällä pistokkeesta, älä johdosta.
- Älä käytä laturia, jos sen 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 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, jolle heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole opastanut heitä laitteen käytössä tai valvo käyttäjä.
- Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leiki laturilla.

## Jatkojohto

- Jatkojohtoa ei saa käyttää, jollei se ole ehdottoman välttämätöntä. Sopimattoman jatkojohtoon käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran. Jos jatkojohtoa on käytettävä, varmista, että
  1. jatkojohtoon pistokkeen pistokkeiden määrä, koko ja muoto ovat samat kuin laturin pistokkeiden
  2. jatkojohto on oikein johdotettu ja hyvässä sähköteknisessä kunnossa, sekä
  3. johtokoko on vähintään 16 AWG, jotta saavutetaan laturin AC-ampeerikapasiteetti.

## Akun varastointi

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkupakettia sateelle tai kosteudelle.

## Ennen säätöjä tai korjauksia

- Kannettavalla akkupaketilla varustetut mallit:** Poista akku moottorin akkukotelosta.
- Integroidulla akkupaketilla varustetut mallit:** Irrota johtosarja käynnistysmoottorista.



**VAROITUS** Akun kemikaalit ovat myrkyllisiä ja syövyttäviä.

Tulipalo tai räjähdys voi 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

Katsele oppaan 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, vaimentimen suoja (mikäli sellainen on), kipinäsuojain (mikäli sellainen on)
- D. Sähkökäynnistin
- E. Mittatikka
- F. Kannettava litiumioniakkupaketti
- G. Ilmanottoaukon ritilä
- H. Polttoainesäiliö ja korkki
- I. Ilmanpuhdistin
- J. Kaasuvipu (mikäli sellainen on)
- K. Akkulaturi – kannettava akkupaketti
- L. Polttoaineen sulkuventtiili (mikäli sellainen on)
- M. Integroitu litiumioniakkupaketti
- N. Johto ja laturi – integroitu akkupaketti

## Moottorin hallintalaitteiden symbolit ja niiden selitykset

	Moottorin käyntinopeus – NOPEA		Moottorin käyntinopeus – HIDAS
	Moottorin käyntinopeus – SEIS		PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ

	Moottorin käynnistys – rikastin KIINNI		Moottorin käynnistys – rikastin AUKI
	Polttoainesäiliön korkki Polttoaineen sulkuventtiili – AUKI		Polttoaineen sulkuventtiili – KIINNI
	Polttoaineen määrä – maksimi Älä ylitäytä		

## Akun ohjesymbolit ja niiden selitykset

	Voltia		Ampeeria
	Kaksoiseristetty		Vaihtovirta
	Tasavirta		Underwriters Laboratories, Inc.:n Yhdysvalloissa ja Kanadassa luetteleima tuote
	Underwriters Laboratories, Inc.:n rekisteröimä tuote		Hertsiä
	Kierrätä akku oikein		
			Akun lataaminen
			Poista avain/akkuyksikkö

## Käyttö

### Öljyä koskevat suositukset

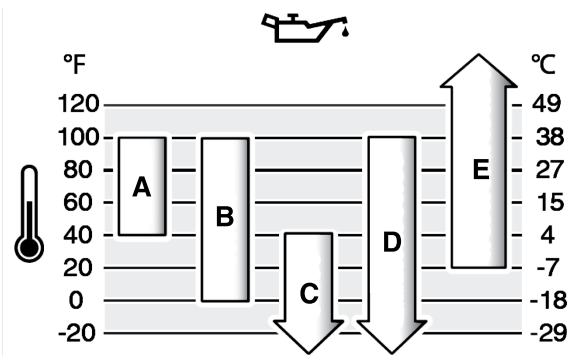
Öljytilavuus: Katso kohta **Tekniset tiedot**.

#### HUOMAA

Briggs & Stratton -moottorit saatetaan toimittaa öljytäytöllä tai ilman. On aina varmistettava, että moottorissa on öljyä. Jos käynnistät moottorin ilman öljyä, se vahingoittuu, eikä sitä voi enää korjata. Takuu ei korvaa sitä.

Parhaan tehon saavuttamiseksi suositellaan Briggs & Stratton® -takuun sertifioimien öljyjen käyttöä. Muita korkealaatuisia puhdistavia öljyjä voidaan käyttää, jos niiden luokitus on SF, SG, SH, SJ tai korkeampi. Älä käytä erikoislisäaineita.

Moottoriöljyn oikea viskositeetti määräytyy ulkoilman lämpötilan perusteella. Valitse paras viskositeetti odotetun ulkoilman lämpötilan perusteella tästä taulukosta. Useimpien ulkokäyttöön tarkoitettujen laitteiden moottorit toimivat hyvin synteettisellä 5W-30-viskositeetin öljyllä. Parhaan suojan laitteille, joita käytetään korkeissa lämpötiloissa, antaa synteettinen Vanguard® 15W-50 -öljy.



A	SAE 30 – Alle 40 °F:n (4 °C) lämpötiloissa SAE 30 -öljyn käyttö johtaa huonoon käynnistyvyyteen.
B	10W-30 – Käytettäessä 10W-30-öljyä yli 80 °F:n (27 °C) lämpötilassa öljyn kulutus saattaa lisääntyä. Öljyn määrä tulee tarkistaa usein.
C	5W-30
D	Synteettinen 5W-30
E	Synteettinen Vanguard® 15W-50

## Öljyn tarkistaminen ja lisääminen

Katso kuva: 4

### Ennen öljyn tarkistamista tai lisäämistä

- Varmista, että moottori on vaakasuorassa.
- 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 määrä 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 mittatikuksen 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

### Polttoaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Puhdas, tuore, lyijytön bensiini.
- Vähintään 87-oktaaninen / 87 AKI (91 RON). Korkean ilmanalan käyttöä koskevat ohjeet löytyvät jäljempänä.
- 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. Hyväksymättömän polttoaineen käyttö vahingoittaa moottorin komponentteja, eikä takuu ei korvaa sitä.

Sekoita polttoaineeseen polttoaineen säilytysainetta suojaamaan polttoainejärjestelmää hartsin muodostumiselta. Katso **Varastointi**. Kaikki polttoaineet eivät ole samanlaisia. Polttoaineen toimittaja tai merkki tulee vaihtaa, jos moottorin käynnistyksessä tai toiminnassa esiintyy ongelmia. Tämä moottori on sertifioitu toimimaan bensiinillä. Kaasutinmoottoreiden pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmä on EM (Engine Modifications, moottorin modifikaatiot). Elektronisella polttoaineen ruiskutuksella varustettujen moottoreiden pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmät ovat ECM (Engine Control Module, moottorin ohjausmoduuli), MPI (Multi Port Injection, monipisteruiskutus) ja, mikäli sellainen on, O2S (Oxygen Sensor, happianturi).

### 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 säädöstä. 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



**VAROITUS**

**Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät 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 ylitäytä polttoainesäiliötä. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle.
- Suojaa polttoaine kipinöitä, avotulelta, sytytysliekiltä, lämmöltä ja muilta sytytyslähteiltä.
- Tarkista polttoaineputket, säiliö, korkki ja liitokset murtumien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoainetta läikkyi 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 ilmaisimen (C). Älä täytä säiliötä polttoainemäärän ilmaisimen pohjaa (D) korkeammalle.
3. Kierrä korkki takaisin paikalleen.

## Akkupaketin lataus

Katso kuvaa: 6 7 8 9



**VAROITUS**

**Akun tai laturin epäasianmukainen käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.**

### Akkua ladattaessa

- Lataa Briggs & Stratton -akkupakettia vain Briggs & Stratton -akkulaturilla.
- Älä käytä Briggs & Stratton -akkulaturia muiden akkujen lataamiseen.
- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkupakettia sateelle tai kosteudelle.
- Jotta pistoke tai johto eivät vaurioituisi, irrota laturi pistorasiasta vetämällä pistokkeesta, älä johdosta.
- Jatkojohtoa ei saa käyttää, jollei se ole ehdottoman välttämätöntä. Sopimattoman jatkojohtoon käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran. Jos jatkojohtoa on käytettävä, varmista, että
  1. jatkojohtoon pistokkeen pistokkeiden määrä, koko ja muoto ovat samat kuin laturin pistokkeiden
  2. jatkojohto on oikein johdotettu ja hyvässä sähkötekniisessä kunnossa, sekä
  3. johtokokko on vähintään 16 AWG, jotta saavutetaan laturin AC-amppeerikapasiteetti.
- Älä käytä laturia, jos sen 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 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 käyttäjä.
- Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leiki laturilla.



## Milloin akkupaketti tulee ladata

**Kannettavan akkupaketin käyttöönnotto** – Kannettava litiumioniakkupaketti on osittain ladattu ennen toimitusta. Akku on ohjelmoitu siirtymään "lepotilaan", kun se varastoidaan. Näin säilytetään varaus ja estetään vauriot. Akun herättämiseen tarvitaan noin kymmenen (10) sekunnin pikalataus. Jätä akkuysikkö laturiin, kunnes se on täyteen ladattu. Katso ohjeet akkuysikkön lataamisesta jäljempää kohdasta **Akkupaketin lataaminen**.

**Tarvittaessa** – Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6 7). Lataa tarvittaessa. Katso kohta **Akun varausmittari**.

## Akkupaketin lataaminen



### VAROITUS

Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkupakettia sateelle tai kosteudelle.

1. Kytke akkulaturi (F, kuva 8 9) pistorasiaan.
2. **Kannettava akkupaketti:** Aseta akkuysikkö (G, kuva 8) tukevasti akun lataustelineeseen (F). Jos punainen latausvalo ei syty, poista akkuysikkö ja laita uudelleen paikalleen. Varmista, että akku on tukevasti paikallaan akun lataustelineessä.
  - Punainen valo (A, kuva 6) ilmaisee, että akkuysikkö latautuu normaalisti.
  - Vihreä valo (B) ilmaisee, että akkuysikkö on ladattu täyteen.
  - Viilkuva punainen valo (C) ilmaisee, että akkuysikkö on joko liian kuuma tai liian kylmä eikä ota vastaan latausta. Jätä akku kytketyksi. Kun saavutetaan normaali käyttölämpötila, lataus käynnistyy automaattisesti. Katso normaali käyttölämpötila kohdasta **Tekniset tiedot**.
  - Viilkuva punainen/vihreä valo (D) merkitsee, että akkuysikkö ei lataudu ja se on vaihdettava.
3. **Kannettava akkupaketti:** Akku herää virransäätötilasta toimintaan noin kymmenessä (10) sekunnissa.
4. **Kannettava akkupaketti:** Täysin tyhjentynyt akku latautuu täyteen varaukseen noin yhdessä (1) tunnissa. Akku pysyy täyteen ladattuna, jos se jätetään laturiin.
5. **Kannettava akkupaketti:** Kun vihreä valo ilmaisee, että akku on ladattu täyteen, poista akkupaketti laturista.
6. **Integroitu akkupaketti:** Liitä laturin pistoke (G, kuva 9) moottoriin.
7. **Integroitu akkupaketti:** Täysin tyhjentynyt akku latautuu täyteen varaukseen noin neljässä (4) tunnissa.
8. **Integroitu akkupaketti:** Akku on ladattu täyteen, kun se on liitetty laturiin ja kaikki merkivalot ovat sammuneet. Irrota laturi.
9. Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6 7).
10. Irrota laturi pistorasiasta, kun se ei ole käytössä.

## Akun varausmittari

Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 6 7). Merkivalot (H) osoittavat akkupaketin likimääräisen jäljellä olevan latauksen määrän.

Merkivalot	Latausta jäljellä
Neljä valoa	75 % – 100 %
Kolme valoa	50 % – 75 %
Kaksi valoa	25 % – 50 %
Yksi valo	10 % – 25 %
Viilkuva valo	Matala

**Integroitu akkupaketti:** Akku on ladattu täyteen, kun se on liitetty laturiin ja kaikki merkivalot ovat sammuneet. Irrota laturi.

## Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Katso kuvaa: 10, 11, 12, 13

### Moottorin käynnistys



### VAROITUS

**Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.**

**Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.**

### Moottorin käynnistys

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoainekorkki ja ilmanpuhdistin (mikäli sellainen on) ovat paikoillaan ja kiinnitetyinä.
- Älä pyöritä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin (mikäli sellainen on) AUKI tai KÄYNNISSÄ-asentoon, siirrä kaasua (mikäli sellainen on) NOPEA-asentoon ja pyöritä moottoria, kunnes se käynnistyy.



### VAROITUS

**Akun ja laturin väärä käyttö voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.**

### Käytön aikana

- Pidä akkulaturi kuivana. Älä altista akkuysikköä sateelle tai kosteudelle.
- Vähentääksesi sähköiskun vaaraa, älä päästä vettä AC-liitäntään.
- Älä aiheuta oikosulkua äläkä aseta esineitä akkuliitäntöihin.



### VAROITUS

**MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasu sisältää hääkää, joka on myrkyllistä ja saattaa olla kuolettavaa muutamassa minuutissa. Sitä EI VOI nähdä, haistaa tai maistaa. Vaikka et haistaisikaan pakokaasun hajua, voit altistua häälle. Jos voit pahoin tai jos sinua pyörryttää tai heikottaa tuotetta käyttäessäsi, sammuta se ja siirry HETI raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Sinulla saattaa olla hääkämurkytys.**

- 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 hääkävaroitimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset hääkävaroitimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse hääkää.
- Laitetta EI SAA käyttää sisällä kodeissa, autotalleissa, kellareissa, ryömintätiloissa, vajoissa, varastoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisikin tuulettimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Hääkää 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.

**HUOMAA** Tämä moottori on lähetetty Briggs & Strattonin tehtaalta sisältämättä öljyä. Muista ennen moottorin käynnistämistä lisätä öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan. Jos moottori käynnistetään ilman öljyä, se vahingoittuu, sitä ei voi enää korjata eikä takuu korvaa sitä.

**Huomio:** Laitte saattaa olla varustettu etäohjaimilla. Tarkista ohjainten sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta.

1. Tarkasta moottoriöljy. Katso kohta **Öljytason tarkastaminen**.
2. **Kannettavalla akkupaketilla varustetut mallit:** Kiinnitä akkupaketti (A, kuva 10) moottorin päällä sijaitsevaan akkukoteloon. Varmista, että akkuysikkö on asennettu kunnolla. Akkuysikkö voi joissain tilanteissa toimia laiteavainkoodina.

**Huomio:** **Kannettavalla akkupaketilla varustetut mallit:** Otettaessa uutta akkua ensimmäistä kertaa käyttöön sen herättämiseksi tarvitaan noin kymmenen (10) sekunnin pikalataus. Katso kohta **Milloin akkupaketti tulee ladata**.

3. Varmista, että laitteen voimansiirron säätölaitteet, mikäli sellaisia on, ovat vapaalla.
4. Siirrä polttoaineen sulkuventtiili (D, kuva 11), mikäli käytössä, AUKI-asentoon.
5. Siirrä kaasuvipu (B, kuva 11), mikäli käytössä, NOPEA-asentoon. Käytä moottoria NOPEA-asennossa.
6. **Sähköisellä käynnistyskytkimellä varustetut mallit:** Pidä moottorin pysäytysvipua (C, kuva 12) vasten kädensijaa. Käännä sähköinen käynnistyskytkin KÄYNNISTYS-asentoon. Tarkista sähkökäynnistimen kytkimen sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta.
7. **Mallit, joissa ei sähköistä käynnistyskytkintä:** Pidä moottorin pysäytysvipua (C, kuva 12) vasten kädensijaa. Moottori käynnistyy automaattisesti. Tarkista moottorin sammutusvivun toiminta laitteen käsikirjasta.

**HUOMAA** Voit pidentää käynnistimen käyttöaikaa käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksia (korkeintaan viisi sekuntia kerrallaan). Pidä minuutin tauko käynnistysyritysten välillä.

**Kannettavalla akkupaketilla varustetut mallit:** Jos moottori ei pyöri ja akun näytön valot vilkkuvat, akkuysikkö on liian kuuma tai virrankulutus on liian suuri. Kaikki akun näytön neljä valoa (H, kuva 13) vilkuttavat varoitusta 10 sekunnin ajan. Akkuysikkö ei ole sulaketta, vaan se palautuu alkutilaan 10 sekunnin kuluttua. Jos akun lämpötila on liian korkea (yli 140 °F, 60 °C), irrota akku ja anna sen jäähtyä. Pidä leikkurin kotelo puhtaana kerääntyneestä ruohosta ja roskista, jottei ruohonleikkurin virrankulutus nouse liian suureksi.

**Huomio:** Mikäli moottori ei käynnisty useamman yrityksen jälkeen, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet osoitteesta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1 800 233 3723** (Yhdysvalloissa).

#### Moottorin sammutus

- Moottorin pysäytysvipu:** Vapauta moottorin pysäytysvipu (E, kuva 12).  
**Kaasuvipu, jos varustettu pysäytysominaisuudella:** Siirrä kaasuvipu (B, kuva 11) SEIS-asentoon.  
**Sähköinen käynnistyskytkin, jos varustettu sellaisella:** Siirrä sähköinen käynnistyskytkin POIS PÄÄLTÄ/SEIS-asentoon. Tarkista kytkimen sijainti ja toiminta laitteen käsikirjasta. Poista avain ja pidä se turvallisessa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
- Kun moottori on sammunut, aseta polttoaineen sulkuventtiili (D, kuva 11), mikäli sellainen on, KIINNI-asentoon.
- Kannettavalla akkupaketilla varustetut mallit:** Poista akkupaketti. 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 huoltoa, korjausta ja varaosia koskeissa kysymyksissä.

**HUOMAA** Kaikkien moottorin valmistuksessa käytettyjen osien on oltava paikoillaan, jotta moottori toimisi kunnolla.



#### VAROITUS



Hallitsematon kipinöinti 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 kaukana sytytystulpasta.
- Mallit, joissa on kannettava akku:** poista akku moottorin akkuelineestä. Akku voi joissain tilanteissa toimia laiteavainkoodina.
- Mallit, joissa on integroitu akku:** irrota johtosarja käynnistymoottorista.
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä peukaloi kierroskurajoittimen 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, sillä vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

#### Sytytyskipinän testaaminen:

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpan testeriä.
- Älä tarkista kipinöintiä sytytystulpan ollessa irti.

## Päästöjenrajoitusjärjestelmän huolto

Päästöjenrajoitusjärjestelmän laitteiden ja osien huollon, vaihdon tai korjauksen voi suorittaa mikä tahansa työkonemootoreiden korjausliike tai yksityinen korjaaja. Pakokaasupäästöjen tarkastus on kuitenkin ilmainen vain, jos työn suorittaa tehtaan valtuuttama jälleenmyyjä. Katso päästöjen rajoitusta koskevat lausumat.

## Huoltoaikataulu

#### 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

- Vaihda moottoriöljy (Ei tarpeen malleille **Just Check & Add™** ja Ei öljynvaihtoa)

#### 8 tunnin välein tai päivittäin

- Tarkasta moottorin öljytaso
- Puhdista äänenvaimentimen ja säätimien ympäristö
- Puhdista ilmanottoaukon ritilä

#### 25 tunnin välein tai vuosittain

- Puhdista ilmansuodatin <sup>1</sup>
- Puhdista esipuhdistin (mikäli sellainen on)

#### 50 tunnin välein tai vuosittain

- Vaihda moottoriöljy (Ei tarpeen **Just Check & Add™** - ja **Ei öljynvaihtoa** - malleille)
- Pakojärjestelmän huolto

#### Vuosittain

- Vaihtamaan sytytystulppa
- Vaihda ilmanpuhdistin
- Vaihda esipuhdistin (jos sellainen on)
- Huolla jäähditysjärjestelmä <sup>1</sup>
- Tarkista venttiilin vällys <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Puhdista useammin pölyisissä tai roskaisissa olosuhteissa.

<sup>2</sup> Ei tarvita, jollei moottorin toiminnassa havaita ongelmia.

## Kaasutin ja moottorin käyntinopeus

Älä koskaan tee säätöjä kaasuttimeen tai moottorin kierrosalueeseen. Kaasutin on säädetty tehtaalla toimimaan tehokkaasti yleisimmissä olosuhteissa. Älä peukaloi kierroskurajoittimen joustaa, vivustoa tai muita osia muuttaaksesi moottorin käyntinopeutta. Jos moottoriin on tehtävä mitään tahansa säätöjä, ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

**HUOMAA** Laitevalmistaja 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 . 14

Tarkista rako (A, kuva 14) lankatulkillilla (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 jäähditysripojen 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, syöpymiset tai muut vauriot. Poista kipinäsuojaa, jos varusteena, ja tarkasta vaurioiden tai hiiltukoksen 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: 15, 16, 17, 18



## 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 yläpään 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.

Öljyn vaihto ei ole tarpeen **Just Check & Add™**- ja **Ei öljynvaihtoa** -malleille. Jos haluat vaihtaa öljyn, noudata alla esitettyä tapaa.

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 yläpään kautta.

1. Sammuta moottori. Kun moottori on vielä lämmin, irrota sytytystulpan johto (D, kuva 15) ja vie se pois sytytystulpan (E) luota.
2. **Integroidulla akulla varustetut mallit:** Irrota johtosarja (F, kuva 16) sähkökäynnistin.
3. Poista mittatikku (A, kuva 17).
4. Jos tyhjennät öljyn yläosan öljyntäyttöputken kautta (C, kuva 18), pidä moottorin sytytystulpan (E) varustettu pää ylöspäin. Valuta öljy tarkoitukseen sopivaan asiaan.



## VAROITUS

Kun poistat öljyn öljyntäyttöputken yläpään kautta, polttoainesäiliön täytyy olla tyhjä, tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos, mistä saattaa seurata tulipalo tai räjähdys. Polttoainesäiliön tyhjentämiseksi anna moottorin käydä, kunnes se sammuu polttoaineen loppuessa.

### Öljyn lisääminen

- Varmista, että moottori on vaaka-suorassa.
- Puhdista öljyntäyttöalueelta kaikki roskat.
- Katso öljytilavuus **Tekniset tiedot** -kohdasta.

1. Poista mittatikku (A, kuva 17) ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
2. Valuta öljyä hitaasti moottorin täyttöaukkoon (C, kuva 17). **Älä ylitä.** Odota lisäyksen jälkeen minuutti ja tarkasta öljytaso.
3. Asenna ja kiristä mittatikku (A, kuva 17).
4. Poista mittatikku ja tarkasta öljytaso. Öljytaso on oikea, kun öljy ulottuu mittatikun täyttätasoa osoittavan merkin (B, kuva 17) yläosaan.
5. Asenna ja kiristä mittatikku uudelleen (A, kuva 17).
6. Kytke sytytystulpan johto (D, kuva 15) sytytystulppaan (E).

## Ilmanpuhdistimen huolto

Katso kuva: 19



## VAROITUS



**Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.**

**Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.**

- Moottoria ei saa koskaan käynnistää tai käyttää, jos ilmanpuhdistin (jos sellainen on) tai ilmansuodatin (jos sellainen on) on irrotettu.

**HUOMAA** Älä käytä suodattimen puhdistamiseen paineilmaa tai liuottimia. Paineilma voi vahingoittaa suodatinta ja liuottimet sulattavat sen.

Katso **huoltovaatimukset** Huoltoaikataulusta.

### Paperinen ilmansuodatin

1. Avaa suojuus (B, kuva 19).
2. Irrota suodatin (C, kuva 19).
3. Irrota esipuhdistin (E, kuva 19), 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 19).
7. Sulje kansi (B, kuva 19).

## 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 ylikuumentumisen, 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 lika saattaa kertyä sylinterin jäähdytysripiin ja aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen. Tätä likaa ei voi poistaa ilman moottorin osistaista purkamista. Pyydä valtuutettua Briggs & Stratton -huoltoliikettä 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](http://www.call2recycle.org).

# Varastointi



**VAROITUS** 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 kuvaa: 20, 21

**Huomio:** Joissakin malleissa on pystyssä säilyttämisen mahdollistava polttoainesäiliö, joka sallii moottorin kallistamisen huoltoa tai varastointia varten (C, kuva 20). Älä säilytä pystyasennossa, mikäli polttoainesäiliö on täytetty yli polttoainemäärän ilmaisimen pohjan (D), mikäli sellainen on. Tarkista lisäohjeet laitteen käyttöohjeesta.

Varastoi moottori vaakatasossa (normaalissa käyttöasennossa). Täytä polttoainesäiliö (A, kuva 21) polttoaineella. Älä täytä polttoainesäiliötä yli sen kaulan (B), jotta polttoaineen laajenemiselle jäisi tilaa.

Polttoaine saattaa vanhentua, jos sitä säilytetään polttoainesäiliössä yli 30 päivää. Aina kun lisäät säiliöön polttoainetta, lisää polttoaineeseen polttoaineen lisäainetta valmistajan ohjeiden mukaan. Lisäaine pitää polttoaineen tuoreena ja vähentää polttoaineesta tai polttoainejärjestelmän kontaminaatiosta johtuvia ongelmia.

Polttoainetta ei tarvitse tyhjentää moottorista, kun polttoaineen lisäainetta on lisätty ohjeiden mukaan. Ennen varastointia kytke moottori PÄÄLLE kahden minuutin ajaksi käyttääksesi polttoainetta ja lisäainetta polttoainejärjestelmän läpi.

## Moottoriöljy

Vaihda moottoriöljy kun moottori on vielä lämmin. Katso kohta **Öljyn vaihtaminen**. Öljyn vaihto ei ole tarpeen **Just Check & Add™**- ja **Ei öljynvaihtoa**-malleille.

## Akkupaketti ja laturi

Katso kuvaa: 22 23

**Kannettava akkupaketti:** Kun laturi ei ole käytössä, irrota se ja säilytä viileässä ja kuivassa tilassa. Märät kosteat tilat voivat aiheuttaa liitännöiden ja sähkökosketinten syöpmistä. Jos akkupakettia säilytetään pitkään korkeissa lämpötiloissa (120 °F / 49 °C), se voi vahingoittua pysyvästi. Tarkista akkuyksiköiden ja laturin sähköliitännät ja koskettimet. Pyyhi puhtaalla liinalla tai puhalla paineilmalla.

Normaali lataaminen voi olla tarpeen varastoinnin jälkeen. Jäljellä olevan latauksen voit tarkistaa painamalla akun varausmittarin painiketta (E, kuva 22 23). Lataa tarvittaessa. Katso kohta **Akun varausmittari**.

# Vianmääritys

Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet sivulta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

# Tekniset tiedot

Malli: 090000	
Iskutilavuus	8.64 ci (140 cc)
Männän halkaisija	2.495 tuuman (63,4 mm)
Iskun pituus	1.75 tuuman (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (.44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.020 tuuman (.51 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-tuuman (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 tuuman (.15 - .36 mm)
Imuventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)
Pakoventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)

Malli: 093J00	
Iskutilavuus	9.15 ci (150 cc)

Malli: 093J00	
Männän halkaisija	2.583 tuuman (65,60 mm)
Iskun pituus	1.75 tuuman (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (.44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.020 tuuman (.51 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-tuuman (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 tuuman (.15 - .36 mm)
Imuventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)
Pakoventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)

Malli: 100000	
Iskutilavuus	9.93 ci (163 cc)
Männän halkaisija	2.668 tuuman (68,28 mm)
Iskun pituus	1.75 tuuman (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (.44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.030 tuuman (.76 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-tuuman (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 tuuman (.15 - .36 mm)
Imuventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)
Pakoventtiin välys	.004 - .008 tuuman (.10 - .20 mm)

Litiumioniakku (kannettava)	
Litiumioniakkuyksikkö	10.8 V (10,8 V)
Lataus, minuuttia	60
Latausvirta	2 A (2 A)
Laturin vaihtovirtajännite (muuttuva)	100 - 240 V
Käyttölämpötila	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Litiumioniakku (integroitu)	
Litiumioniakkuyksikkö	10.8 V (10,8 V)
Lataus, minuuttia	240
Latausvirta	.5 A (.5 A)
Laturin vaihtovirtajännite (muuttuva)	100 - 240 V
Käyttölämpötila	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Moottorin teho laskee 3,5 % jokaista 1 000 jalkaa (300 metriä) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1 % jokaista 10 °F (5,6 °C:ta) kohti yli 77 °F (25 °C:n) lämpötilassa. Moottori toimii moitteettomasti aina 15° kulmaan saakka. Katso käyttöohjekirjasta turvalliset käyttörajat kaltevilla pinnoilla.

Huolto-osat – mallit: 090000, 093J00, 100000	
Huolto-osa	Osanumero
Ilmansuodatin (katso kuva 19)	593260
Ilmansuodatin, esipuhdistin (katso kuva 19)	594055
Öljy – SAE 30	100005
Sytytystulppa, vastuksella (Malli 090000, 093J00)	692051
Sytytystulppa, vastuksella (Malli 100000)	594056
Sytytystulppa-avain	19576
Kipinätesteri	19368
Kannettava litiumioniakkuyksikkö (USA/Kanada)	593559
Kannettava litiumioniakkuyksikkö (EU/UK/AU)	593560
Kannettava litiumioniakkulaturi (USA/Kanada)	593561
Kannettava litiumioniakkulaturi (EU)	593562
Kannettava litiumioniakkulaturi (UK)	593576
Kannettava litiumioniakkulaturi (AU)	594501
Integroitu litiumioniakkupaketti	84002154
Integroitu litiumioniakkulaturi (USA/Kanada)	84002790
Integroitu litiumioniakkulaturi (UK)	84002791
Integroitu litiumioniakkulaturi (EU)	84002792

## Huolto-osat – mallit: 090000, 093J00, 100000

Integroitu litiumioniakkulaturi (AU)

84002793

Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen kaikissa moottorien huolto- ja korjausta sekä moottorien varaosia koskevissa 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](http://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 moottoroidussa laitteessa. Ero johtuu monista tekijöistä, joita voivat olla esimerkiksi moottorin eri komponentit (ilmanpuhdistin, pakosarja, laturi, jäähdytys, 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 2019 alkaen

### Rajoitettu takuu

Briggs & Stratton takaa, että jäljempänä määritellyn takuuajan se korjaa tai vaihtaa vaurioituneita osia tai osat, joissa on materiaali- ja/tai valmistusvika. Ostajan on maksettava takuukorjattavan tai takuuvaihdettavan tuotteen kuljetuskustannukset. Tämä takuu on voimassa jäljempänä esitetyn ajan ja jäljempänä esitetyillä ehdoilla. Etsi lähin valtuutettu huoltoilike takuuhuoltoa varten jälleenmyyjäkartaltamme osoitteesta [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Ostajan täytyy olla yhteydessä valtuutettuun huoltomyyjään ja toimittaa tuote valtuutetulle huoltomyyjälle tarkastettavaksi ja testattavaksi.

**Muuta nimenomaista takuuta ei myönnetä. Oletetut takuut, myös jälleenmyyntiarvo ja sopivuutta määrättyyn käyttötarkoitukseen koskevat takuut, on rajattu yhteen vuoteen ostopäivästä tai lain sallimassa laajuudessa.** Vastuu väällistä tai oheisvahingoista ei kuulu takuun piiriin, jos laki sallii tällaisen takuusrajoituksen. Jotkin osavaltiot tai maat eivät salli rajoituksia sen suhteen, kuinka pitkään epäsuora takuu kestää, ja jotkin osavaltiot tai maat eivät salli satunnaisten tai väällisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellä mainittu rajoitus ja poissulkeminen ei välttämättä koske sinua. Tämä takuu sisältää erityisiä lainmukaisia oikeuksia ja ostajalla saattaa olla myös muita, eri alueiden ja maiden välillä vaihtelevia oikeuksia <sup>4</sup>.

### Tavanomaiset takuehdot <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Commercial-sarja <sup>3</sup>

Kuluttajakäyttö – 36 kuukautta

Kaupallinen ja ammattikäyttö – 36 kuukautta

#### XR-sarja

Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta

Kaupallinen ja ammattikäyttö – 24 kuukautta

#### Kaikki muut valurautaisella Dura-Bore™-valurautaputkella varustetut moottorit

Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta

Kaupallinen ja ammattikäyttö – 12 kuukautta

#### Kaikki muut moottorit

Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta

Kaupallinen ja ammattikäyttö – 3 kuukautta

<sup>1</sup> Nämä ovat Briggs & Stratton -yhtiön tavanomaiset takuehdot; takuu saattaa toisinaan kattaa myös muita alueita, joita ei ole määrätty julkaisuhetkellä. Katso moottoriasi koskevat tämänhetkiset takuehdot osoitteesta [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) tai ota yhteyttä lähimpään Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

<sup>2</sup> Takuuta ei ole hyötykäytössä voiman tuottamiseen käytettävien laitteiden moottoreille, kaupallisessa käytössä oleville varageneraattoreille, nopeammille kuin 25 mph ajoneuvoille tai kilpa-ajossa tai kaupallisilla tai vuokratuilla käytettävillä moottoreilla.

<sup>3</sup> Varageneraattoreihin asennettu Vanguard: 24 kuukautta kuluttajakäytössä, ilman takuuta kaupallisessa ja ammattikäytössä. Commercial-sarja, jos

valmistuspäivä on ennen heinäkuuta 2017: 24 kuukautta kuluttajakäytössä, 24 kuukautta kaupallisessa ja ammattikäytössä.

<sup>4</sup> Australia – Briggs & Stratton -tuotteissa on takuu, jota ei Australian kuluttajansuojalain mukaan 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. Ota takuuhuoltoon liittyvissä asioissa yhteyttä lähimpään valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen, joka on jälleenmyyjien kartallamme osoitteesta [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). Voit myös soittaa numeroon 1300 274 447 tai lähettää sähköpostia tai postia osoitteeseen [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquires@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Takuuajan alku on 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 kuitti todisteena ostosta. Jollet pysty osoittamaan laitteen alkuperäistä ostopäivää takuuhuollon yhteydessä, tuotteen valmistuspäivä katsotaan takuun alkupäiväksi. Tuotteen rekisteröinti ei ole pakollinen takuuhuollon hankkimiseksi 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, vaurioita, 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 moottorin vahinkoja tai suorituskykyongelmia, jotka ovat aiheutuneet seuraavista syistä:

1. Muiden kuin alkuperäisten Briggs & Stratton -osien käyttö;
2. Moottorin käyttäminen riittämättömän öljymäärän, liikaantuneen öljyn tai väärän 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 teränsäkiinnikkeet, tuuletin tai muut kampiakseliin kytketyt laitteet tai kiilahiinan liiallinen kireys;
6. Moottoriin liittyvät osat tai kokoonpanot, kuten kytkimet, voimansiirto, laitteiston ohjaimet jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin toimittamia;
7. Ylikuumentuminen, joka johtuu leikkujätteistä, liasta ja roskista tai jyrksijoiden pesistä, jotka tukkivat jäähdytysriipojen tai juoksupyörän alueen, tai moottorin käyttämisestä ilman riittävää ilmanvaihtoa;
8. Liiallinen värinä, joka johtuu ylikierroksista, moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista tai laitteen osien väärinlaisesta kiinnityksestä kampiakseliin;
9. Laitteiston väärinkäyttö, säännöllisen kunnossapidon laiminlyönti, kuljetus, käsittely tai varastointi tai moottorin väärä asennus.

**Takuuhuoltoa on saatavilla ainoastaan valtuutetuista Briggs & Stratton -huoltopisteistä. Lähimmän valtuutetun huoltoilikeksen löydät jälleenmyyjäkartalta verkkosivulla [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) tai soittamalla numeroon 1-800-233-3723 (Yhdysvallat).**

80004537 (versio F)

Ce manuel contient des informations concernant la sécurité visant à attirer l'attention des usagers sur les dangers et les risques associés aux moteurs. Il contient aussi des instructions d'utilisation et d'entretien appropriées à ce moteur. Briggs & Stratton, LLC ne sachant pas forcément quel équipement ce moteur entraînera, il est important pour vous de lire et de comprendre ces instructions ainsi que celles de l'équipement que ce moteur entraîne. **Conservez ces instructions originales pour future référence.**

*Remarque* : Le descriptif et les illustrations contenues dans ce manuel sont fournis seulement à titre de référence. Ils peuvent différer selon le modèle de votre appareil. Contacter votre revendeur si vous avez des questions.

Pour obtenir des pièces de rechange ou une assistance technique, reportez ici les numéros de Modèle, Type et Code du moteur ainsi que la date d'achat. 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	

## Coordonnées de contact du bureau européen

Pour toute question concernant les émissions européennes, veuillez contacter notre bureau européen, situé à l'adresse :

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Allemagne.

## Étape V (5) de l'Union Européenne (UE) : Taux de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Les taux de dioxyde de carbone des moteurs Briggs & Stratton concernant les certificats d'approbation de type UE peuvent être consultés en tapant CO2 dans la barre de recherche du site [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## 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.

## Symboles de sécurité et mots indicateurs

Le symbole de sécurité identifie les informations de sécurité relatives aux dangers pouvant blesser quelqu'un. Les mots-indicateurs (**DANGER**, **AVERTISSEMENT**, ou **ATTENTION**) sont utilisés avec le symbole de sécurité pour indiquer la probabilité et la gravité potentielle des blessures. En outre, un symbole de danger peut être utilisé pour représenter le type de danger.



**DANGER** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **entraînera** la mort ou de graves blessures.



**AVERTISSEMENT** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** provoquer de graves blessures, voire la mort.



**ATTENTION** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** causer des blessures mineures ou modérées.

**AVIS** indique les informations considérées comme importantes, mais non relatives aux dangers.

## Symboles de risque et leurs significations

	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		Risque 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		Danger d'effet de recul
	Risque d'amputation - pièces mobiles		Risque chimique
	Risque lié à la chaleur		Corrosif

## Messages de sécurité



### 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](http://www.briggsracing.com). Pour une utilisation avec des véhicules tout terrain utilitaires et côte à côte, veuillez contacter le Centre d'application de puissance 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 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.

#### 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.

#### Si l'entretien requiert de faire 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 l'équipement

- 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

- Entrepochez-les à l'écart des chaudières, cuisinières, 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 crée des étincelles.

Les étincelles peuvent enflammer le gaz inflammable à proximité.

Cela 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 peut vous tuer en quelques minutes. 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 malade, pris de vertiges ou faible quand vous utilisez ce produit, coupez le moteur IMMÉDIATEMENT et allez respirer 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 les accessoires.

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 risquant d'être happé.



**AVERTISSEMENT**

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, peuvent atteindre des températures très élevées.

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 entraîner un happement, une amputation traumatique ou une lacération.

#### Risque d'incendie

#### Avant de procéder à des réglages ou à des réparations :

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le tenir à l'écart de la bougie.
- **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** retirer le bloc de batterie du support de batterie du moteur. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.
- **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie intégré :** débrancher le faisceau électrique du démarreur.
- 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 moteur.
- Les pièces de remplacement 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 frapper le volant moteur avec un marteau ou un objet dur, ce qui pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant l'utilisation.

#### 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 le bloc de 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.

#### Pour charger le bloc de batterie

- Charger le bloc de 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.
- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer le bloc de 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 :
  1. S'assurer que 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. que la rallonge est correctement câblée et en bon état ; et
  3. que la taille du câble est d'au moins 16 AWG pour accepter l'ampérage CA du chargeur.

#### Pour stocker une batterie

- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer le bloc de batterie à la pluie ou à des conditions humides.

#### Avant de procéder à des réglages ou des réparations

- Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable : Retirer le bloc de batterie du support de batterie du moteur.
- Pour les modèles comprenant un bloc de batterie intégré : Débrancher le faisceau électrique du démarreur.



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 le moteur pour se familiariser avec l'emplacement des différentes caractéristiques et commandes.

- A. Numéros d'identification du moteur **Modèle - Type - Code**
- B. Bougie
- C. Silencieux, protège-silencieux (si présent), pare-étincelles (si présent)

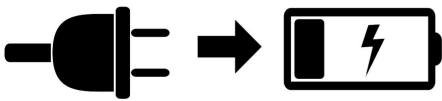
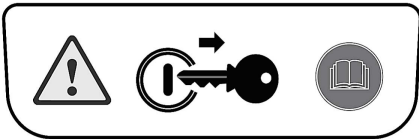
- D. Démarreur électrique
- E. la jauge
- F. Bloc de batterie lithium-ion portable
- G. Grille d'admission d'air
- H. Réservoir de carburant et bouchon
- I. Filtre à air
- J. Commande des gaz (si présente)
- K. Chargeur de batterie - Bloc de batterie portable
- L. Robinet d'essence (si présent)
- M. Bloc de batterie lithium-ion intégré
- N. Câble et chargeur - Bloc de batterie intégré

## Symboles des commandes du moteur et significations

	Régime moteur - RAPIDE		Régime moteur - LENT
	Régime moteur - ARRÊT		MARCHE - ARRÊT
	Démarrage du moteur - Starter FERMÉ		Démarrage du moteur - Starter OUVERT
	Bouchon de carburant Robinet d'essence - OUVERT		Robinet d'essence - FERMÉ
	Niveau d'essence - Maximum Ne pas trop remplir le réservoir		

## Symboles des commandes de la batterie et significations

	Volt		Ampère
	Double isolation		Courant alternatif
	Courant continu		Produit homologué Underwriters Laboratories, Inc. aux É.-U et au Canada
	Produit enregistré par Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Recycler correctement la batterie		

	Charger la batterie
	Enlever la clé/la batterie

## Fonctionnement

### Recommandations concernant l'huile

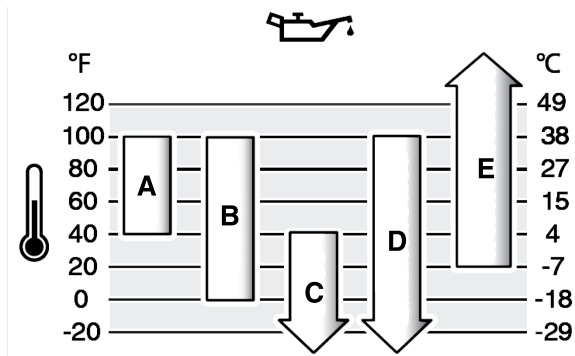
Capacité d'huile : Voir la section *Spécifications*.

#### AVIS

Certains moteurs sont expédiés par Briggs & Stratton avec ou sans huile. Toujours vérifier que le moteur a de l'huile. Si vous démarrez le moteur sans huile, il sera endommagé et irrécupérable, et ne pourra pas être 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 la juste viscosité de l'huile pour le moteur. Utiliser le diagramme pour sélectionner la meilleure viscosité pour la plage de températures extérieures prévues. Les moteurs de la plupart des équipements d'alimentation extérieurs fonctionnent bien avec de l'huile synthétique 5W-30. Pour les équipements utilisés par grande chaleur, l'huile synthétique Vanguard® 15W-50 offre la meilleure protection.



A	SAE 30 - À une température inférieure à 40 °F (4 °C), l'utilisation de SAE 30 entraînera un démarrage du moteur difficile.
B	10W-30 - Au-dessus de 80 °F (27 °C), l'utilisation d'huile 10W-30 peut augmenter la consommation d'huile. Vérifier le niveau d'huile 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 irrémédiable 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 concernant le carburant

Le carburant doit répondre à ces exigences :

- Essence sans plomb, propre et fraîche.
- Au minimum 87 octanes/87 AKI (91 RON). Utilisation en haute altitude, voir ci-dessous.
- 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 à l'essence ou modifier le moteur pour qu'il puisse utiliser d'autres carburants. L'utilisation de carburants non approuvés peut endommager les composants du moteur, 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 *Stockage*. Tous les carburants ne sont pas identiques. Si des problèmes de démarrage ou de performance se produisent, changer de fournisseur de carburant ou de marque. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions pour les moteurs à carburateur est EM (Modifications du moteur). Les systèmes de contrôle des émissions pour les moteurs à injection électronique sont ECM (Module de contrôle moteur), MPI (Injection multipoint), et si équipé une O2S (sonde d'oxygène).

### 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 le bloc de batterie

Voir Figure : 6 7 8 9



### AVERTISSEMENT

L'utilisation inappropriée de la batterie ou du chargeur peut entraîner une électrocution ou un incendie.

#### Pour charger la batterie

- Charger le bloc de 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.
- Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer le bloc de 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.
- 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 :
  1. S'assurer que 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. que la rallonge est correctement câblée et en bon état ; et
  3. que la taille du câble est d'au moins 16 AWG pour accepter l'ampérage CA du 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.

#### Quand recharger le bloc de batterie

**Première recharge du bloc de batterie portable** - Le bloc de batterie lithium-ion portable est partiellement chargé avant son expédition. Pour conserver sa charge et éviter des dommages en stockage, la batterie est programmée pour passer 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 le bloc de batterie, voir la section **Charger le bloc de batterie** ci-dessous.

**Selon le besoin** - Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton de jauge de carburant de la batterie (E, Figure 6 7) et effectuer une charge le cas échéant. Se reporter à la section **Jauge de carburant de la batterie**.

#### Charger le bloc de batterie



### AVERTISSEMENT

Maintenir le chargeur de batterie au sec. Éviter d'exposer le bloc de batterie à la pluie ou à des conditions humides.

1. Raccorder le chargeur de batterie (F, Figure 8 9) à une prise électrique.
2. **Bloc de batterie portable** : Faire coulisser fermement le bloc de batterie (G, Figure 8) dans le compartiment de charge de la batterie (F). Si le témoin de charge rouge ne s'allume pas, enlever le bloc de batterie et recommencer. S'assurer que la batterie est parfaitement engagée dans la baie de charge de la batterie.
  - Un témoin rouge (A, Figure 6) signifie que le bloc de batterie se charge normalement.
  - Un témoin vert (B) signifie que le bloc de batterie est complètement chargé.
  - Un témoin rouge clignotant (C) signifie que le bloc de batterie est soit trop chaud, soit trop froid, et qu'il ne peut pas être chargé. Laisser la

batterie connectée, dès que la température normale sera atteinte la charge démarrera automatiquement. Voir la section **Spécifications** pour connaître la température normale de fonctionnement.

- Des témoins rouge/vert clignotants (D) signifient que le bloc de batterie ne se chargera pas et qu'il doit être remplacé.

3. **Bloc de batterie portable** : La batterie sort du mode veille au bout de dix (10) secondes environ.
4. **Bloc de batterie portable** : Un bloc de batterie complètement déchargé se charge complètement en une (1) heure environ. La batterie reste entièrement chargée en la laissant sur le chargeur.
5. **Bloc de batterie portable** : Lorsque le témoin vert indique que le bloc de batterie est entièrement chargé, retirer le bloc de batterie du chargeur.
6. **Bloc de batterie intégré** : Brancher la prise de chargeur (G, Figure 9) au moteur.
7. **Bloc de batterie intégré** : Un bloc de batterie complètement déchargé se charge complètement en quatre (4) heures environ.
8. **Bloc de batterie intégré** : Lorsqu'il est branché au chargeur, si tous les témoins sont éteints, cela signifie que la batterie est complètement chargée. Débrancher le chargeur.
9. Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton de jauge de carburant de la batterie (E, Figure 6 7).
10. Lorsque le chargeur de batterie n'est pas utilisé, il doit être débranché de la prise électrique.

#### Jauge de carburant de la batterie

Pour vérifier la charge disponible, appuyer sur le bouton de jauge de carburant de la batterie (E, Figure 6 7). Les témoins d'affichage (H) indiquent la quantité approximative de charge disponible restant dans la batterie.

Témoins d'affichage	Charge disponible
Quatre témoins	75 % à 100 %
Trois témoins	50 % à 75 %
Deux témoins	25 % à 50 %
Un témoin	10 % à 25 %
Témoins lumineux	Faible

**Bloc de batterie intégré** : Lorsqu'il est branché au chargeur, si tous les témoins sont éteints, cela signifie que la batterie est complètement chargée. Débrancher le chargeur.

## Démarrage et arrêt du moteur

Voir Figure : 10, 11, 12, 13

#### Démarrage du moteur



### AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

#### Démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air (si équipé) sont montés et solidement fixés.
- Ne pas démarrer le moteur sans la bougie.
- Si le moteur est noyé, placer le starter (si présent) en position OUVERT ou MARCHE, amener l'accélérateur (si présent) en position 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.

#### 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, 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, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. 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, à 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.

**AVIS** Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Avant de démarrer le moteur, veiller à ajouter de l'huile en suivant les instructions de ce manuel. Si vous démarrez le moteur sans huile, il sera endommagé et irrécupérable et ne pourra être 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 le niveau d'huile du moteur. Se reporter à la section **Vérifier le niveau d'huile**.
  2. **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** Monter le bloc de batterie (A, Figure 10) 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 les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** Pour activer une nouvelle batterie, une première charge rapide d'environ dix (10) secondes est nécessaire. Voir la section **Pour charger le bloc de 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 11), sur la position OUVERT.
  5. Amener la commande d'accélération, éventuellement présente (B, Figure 11), sur la position RAPIDE. Faites fonctionner le moteur sur la position RAPIDE.
  6. **Pour les modèles comprenant un commutateur de démarrage électrique :** Maintenir le levier d'arrêt du moteur (C, Figure 12) contre la poignée. Amener le commutateur de démarrage électrique sur la position DÉMARRER. Se reporter au manuel de l'équipement pour l'emplacement et l'utilisation du commutateur de démarrage électrique.
  7. **Pour les modèles comprenant un commutateur de démarrage électrique :** Maintenir le levier d'arrêt du moteur (C, Figure 12) 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, utiliser des cycles de démarrage courts (cinq secondes au maximum). Attendre une minute entre les cycles de démarrage.

**Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** Si le moteur ne démarre pas et que les témoins lumineux du bloc de batterie clignotent, c'est que la température de ce dernier est trop élevée ou que l'appel de courant est trop fort. Les quatre témoins lumineux (H, Figure 13) vont tous clignoter pendant 10 secondes en signe d'avertissement. La batterie ne dispose pas de fusible, mais elle se réinitialisera automatiquement au bout de 10 secondes. Si la température de la batterie est trop élevée (supérieure à 140 °F, 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 ou consulter **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 12).

**Commande d'accélération, si équipée d'une caractéristique d'arrêt :** Amener la commande d'accélération (B, Figure 11) sur la position ARRÊT.

**Démarrage électrique, si présent :** Amener le commutateur de démarrage électrique sur a position 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 11), sur la position FERMÉ.
3. **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** Retirer le bloc de 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 vidé 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.
- **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie portable :** retirer le bloc de batterie du support de batterie du moteur. Dans certains cas, la batterie peut constituer la clé de l'équipement.
- **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie intégré :** débrancher le faisceau électrique du démarreur.
- 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 moteur.
- Les pièces de remplacement 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 frapper le volant moteur avec un marteau ou un objet dur, ce qui pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant l'utilisation.

**Contrôle de l'étincelle :**

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

## Interventions concernant le contrôle des émissions

**L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peuvent être effectués par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles.** Toutefois, pour obtenir un service de contrôle des émissions sans charge, le travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé par l'usine. Voir la déclaration sur le contrôle des émissions.

## Calendrier d'entretien

Après les 5 premières heures



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer l'huile du moteur (pas nécessaire pour les modèles marqués <b>Just Check &amp; Add™</b> et <b>Aucun changement d'huile</b>)</li> </ul>
<b>Toutes les 8 heures ou chaque jour</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur</li> <li>• Nettoyer autour du silencieux et des commandes</li> <li>• Nettoyer la grille d'entrée d'air</li> </ul>
<b>Toutes les 25 heures ou une fois par an</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer le filtre à air <sup>1</sup></li> <li>• Nettoyer le préfiltre (si présent)</li> </ul>
<b>Toutes les 50 heures ou une fois par an</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer l'huile du moteur (pas nécessaire pour les modèles marqués <b>Just Check &amp; Add™</b> et <b>Aucun changement d'huile</b>)</li> <li>• Entretien du système d'échappement</li> </ul>
<b>tous les ans</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement de la bougie d'allumage</li> <li>• Remplacement du filtre à air</li> <li>• Changer le préfiltre (le cas échéant)</li> <li>• Entretien du circuit de refroidissement <sup>1</sup></li> <li>• Contrôler le jeu des soupapes <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> À nettoyer plus fréquemment dans des conditions d'utilisation en atmosphère poussiéreuse ou chargée de débris en suspension.

<sup>2</sup> 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 : 14

Vérifier l'écartement des électrodes (A, Figure 14) 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, broussailleux 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 : 15, 16, 17, 18



### 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.

Pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**, le changement d'huile n'est pas nécessaire. Si vous souhaitez changer l'huile, veuillez suivre 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 par le tube de remplissage du haut.

1. Quand le moteur étant arrêté mais encore chaud, débrancher le fil de la bougie (D, Figure 15) et le tenir à l'écart de la bougie (E).
2. **Pour les modèles comprenant un bloc de batterie intégré** : Débrancher le faisceau électrique (F, Figure 16) le démarreur électrique.
3. Retirer la jauge (A, Figure 17).
4. Si la vidange s'effectue à partir du tube de remplissage d'huile du haut (C, Figure 18), tenir l'extrémité de la bougie (E) à l'écart du moteur. Récupérer l'huile dans un récipient adapté.



### 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

- Veiller à ce que le moteur soit sur une surface plane.
- Débarasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Consulter la partie **Caractéristiques techniques** pour la capacité d'huile.

1. Retirer la jauge (A, Figure 17) et la nettoyer avec un chiffon propre.
2. Incorporer lentement l'huile par l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 17). **Ne pas trop remplir le réservoir.** 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 17).
4. Retirer la jauge d'huile et vérifier le niveau d'huile. Il doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B, Figure 17) de la jauge.
5. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 17).
6. Rebrancher le fil de la bougie (D, Figure 15) sur la bougie (E).



## Entretien du filtre à air

Voir la figure : 19



**AVERTISSEMENT**

**L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.**

**Un incendie ou une explosion peuvent provoquer de graves brûlures voire la mort.**

- Ne jamais démarrer et faire fonctionner le moteur sans que l'épurateur d'air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant) soient en place.

**AVIS** Ne pas utiliser d'air comprimé ou de solvants pour nettoyer le filtre. L'air comprimé peut endommager le filtre et les solvants peuvent le dissoudre.

Consulter la **Programme d'entretien** pour les prescriptions de service.

### Filtre à air en papier

1. Ouvrir le couvercle (B, Figure 19).
2. Enlever le filtre (C, Figure 19).
3. Enlever le préfiltre (E, Figure 19), 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 19).
7. Fermer le couvercle (B, Figure 19).

## Entretien du système de refroidissement



**AVERTISSEMENT**

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

**Les toucher peut provoquer 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 bielles, 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



**AVERTISSEMENT**

**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.

### Seau 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](http://www.call2recycle.org).

## Entreposage



**AVERTISSEMENT**

**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 : 20, 21

*Remarque :* Certains modèles disposent d'un réservoir de carburant pour un stockage vertical permettant le basculement du moteur aux fins d'entretien ou de stockage (C, Figure 20). 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). Remplir le réservoir (A, Figure 21) avec de l'essence. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le col de remplissage du réservoir en faisant le plein (B).

Le carburant peut s'éventer lorsque conservé dans un réservoir de stockage pendant plus de 30 jours. Chaque fois que vous remplissez le réservoir de carburant, ajoutez un stabilisateur de carburant au carburant conformément aux instructions du carburant. Ceci permet de maintenir le carburant frais, et réduit les problèmes associés au carburant ou la contamination du circuit d'alimentation.

Il n'est pas nécessaire de vidanger le carburant du moteur lors de l'ajout du stabilisateur de carburant conformément aux instructions. Avant le stockage, faire **TOURNER** le moteur pendant 2 minutes pour faire circuler le carburant et le stabilisateur à travers le circuit d'alimentation.

### Huile de moteur

Pendant que le moteur est encore chaud, changer l'huile du moteur. Voir la section **Changer l'huile moteur**. Pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**, le changement d'huile n'est pas nécessaire.

### Batterie et chargeur

Voir Figure : 22 23

**Bloc de batterie portable :** 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 (120 °/49 °C), la batterie peut être endommagée de manière irréversible. Vérifier les bornes et 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 de jauge de carburant de la batterie (E, Figure 22 23) et effectuer une charge le cas échéant. Se reporter à la section **Jauge de carburant de la batterie**.

# Dépannage

Pour obtenir de l'aide, prendre contact avec le Réparateur le plus proche, consulter la page [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) ou appeler le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

## Caractéristiques techniques

Modèle : 090000	
Cylindrée	8.64 ci (140 cc)
Alésage	2.495 po (63,4 mm)
Course	1.75 po (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 po (,51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-po (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 po (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)

Modèle : 093J00	
Cylindrée	9.15 ci (150 cc)
Alésage	2.583 po (65,60 mm)
Course	1.75 po (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 po (,51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-po (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 po (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)

Modèle : 100000	
Cylindrée	9.93 ci (163 cc)
Alésage	2.668 po (68,28 mm)
Course	1.75 po (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.030 po (,76 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-po (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 po (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 po (,10 - ,20 mm)

Batterie lithium-ion (portable)	
Batterie au lithium-ion	10.8 V (10,8 V)
Charge, en minutes	60
Courant de charge	2 AMP (2 AMP)
Entrée CA du chargeur (variable)	100 - 240 V
Température de fonctionnement	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Batterie lithium-ion (intégrée)	
Batterie au lithium-ion	10.8 V (10,8 V)
Charge, en minutes	240
Courant de charge	.5 AMP (.5 AMP)
Entrée CA du chargeur (variable)	100 - 240 V
Température de fonctionnement	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

La puissance du moteur diminuera de 3,5 % à chaque palier d'altitude de 1 000-pieds (300-mètres) (par rapport au niveau de la mer) et de 1 % tous les 10 °F (5,6 °C) à partir de 77 ° (25 °C). Le moteur fonctionne de façon satisfaisante à un angle allant jusqu'à 15°. Consulter le manuel de l'utilisateur de l'équipement pour une utilisation sûre en pente.

## Pièces d'entretien - Modèle : 090000, 093J00, 100000

Pièce de rechange	Référence de pièce
Filtre à air (voir Figure 19)	593260
Filtre à air, pré-dépoussiéreur (voir Figure 19)	594055
Huile - SAE 30	100005
Bougie à résistance (Modèle 090000, 093J00)	692051
Bougie à résistance (Modèle 100000)	594056
Clé à bougie	19576
Éclateur	19368
Bloc de batterie lithium-ion portable (États-Unis/Canada)	593559
Bloc de Batterie lithium-ion portable (Union européenne/Royaume Uni/Australie)	593560
Chargeur de batterie lithium-ion portable (États-Unis/Canada)	593561
Chargeur de batterie lithium-ion portable (Union européenne)	593562
Chargeur de batterie lithium-ion portable (Royaume Uni)	593576
Chargeur de batterie lithium-ion portable (Australie)	594501
Bloc de batterie lithium-ion intégré	84002154
Chargeur de batterie lithium-ion intégré (États-Unis/Canada)	84002790
Chargeur de batterie lithium-ion intégré (Royaume Uni)	84002791
Chargeur de batterie lithium-ion intégré (Union européenne)	84002792
Chargeur de batterie lithium-ion intégré (Australie)	84002793

Nous vous recommandons de confier à un revendeur agréé Briggs & Stratton 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](http://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 compter de janvier 2019

#### 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](http://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.** La responsabilité est exclue pour les dommages indirects ou consécutifs dans la mesure permise 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

certaines 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'autre <sup>4</sup>.

## Période de garantie standard <sup>1, 2, 3</sup>

### Vanguard® ; Série commerciale <sup>3</sup>

Usage privé – 36 mois

Usage commercial – 36 mois

### Série XR

Usage privé – 24 mois

Usage commercial – 24 mois

### Tous les autres moteurs à chemise en fonte à Dura-Bore™

Usage privé – 24 mois

Usage commercial – 12 mois

### Tous les autres moteurs

Usage privé – 24 mois

Usage commercial – 3 mois

<sup>1</sup> Ce sont nos conditions standards de garantie mais il peut exister, 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](http://www.BRIGGSandSTRATTON.com) ou contactez votre revendeur Briggs & Stratton agréé.

<sup>2</sup> Il n'existe aucune garantie applicable aux moteurs d'équipements utilisés pour une alimentation principale en remplacement du réseau public d'électricité ou pour les générateurs de secours utilisés à des fins commerciales, les véhicules utilitaires roulant à plus de 25 mph ou les moteurs utilisés en compétition, ou dans un but d'exploitation commerciale ou de location.

<sup>3</sup> Pour modèle Vanguard installé sur des générateurs de secours : 24 mois pour un usage privé, aucune garantie pour un usage commercial. Pour la série commerciale dont la date de fabrication est antérieure à juillet 2017 : 24 mois pour un usage privé, 24 mois pour un usage commercial.

<sup>4</sup> 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), ou en composant le 1-300-274-447, ou en envoyant un courriel à [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au), ou en écrivant à Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 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 un usage commercial, il sera considéré comme moteur à usage commercial 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 non originales Briggs & Stratton ;
2. l'utilisation du moteur avec de l'huile en quantité insuffisante, contaminée ou d'un grade de lubrification inadéquat ;
3. l'utilisation de carburant contaminé ou trop vieux, d'essence formulée avec de l'éthanol à plus de 10 % ou l'utilisation de carburants alternatifs comme le gaz naturel ou le gaz de pétrole liquéfié sur des moteurs non conçus/fabriqués à l'origine par Briggs & Stratton pour fonctionner avec de tels carburants ;
4. les saletés qui pénètrent dans le moteur du fait d'un entretien inadéquat du filtre à air ou son remontage ;

5. un choc de la lame d'une tondeuse rotative sur un corps dur, des adaptateurs de lames, des turbines ou d'autres dispositifs raccordés au vilebrequin mal installés ou desserrés, ou une courroie trapézoïdale trop tendue ;
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. une surchauffe due à des résidus d'herbe, de la saleté et des débris ou des nids de rongeurs qui bouchent ou obstruent les ailettes de refroidissement ou la zone du volant, ou due à un fonctionnement du moteur sans ventilation suffisante ;
8. une vibration excessive provoquée par un sursrégime, un serrage insuffisant des boulons de fixation du moteur, des lames ou des turbines desserrées ou mal équilibrées, un mauvais raccordement des composants de l'équipement 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) ou en appelant le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).**

80004537 (Rév. F)

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, LLC 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 istruzioni e le figure del presente manuale hanno solo scopo di riferimento e potranno essere diverse dal prodotto specifico. In caso di domande contattare il proprio rivenditore.

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 sono riportati sul motore (vedere la sezione **Funzioni e comandi**).

Data dell'acquisto	
Modello del motore - Tipo - Trim	
Numero di serie del motore	

## Informazioni di contatto dell'ufficio europeo



Per domande riguardanti le emissioni in Europa, contattare l'ufficio europeo all'indirizzo:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Germania.

## Unione Europea (UE) Fase V (5): Valori di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

Per scoprire i valori di anidride carbonica relativi ai motori Briggs & Stratton con Certificato di approvazione UE, immettere CO<sub>2</sub> nella finestra di ricerca di BriggsandStratton.com.


## 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.

## Simboli degli allarmi per la sicurezza e messaggi di segnalazione

Il simbolo di allarme sicurezza  identifica informazioni di sicurezza che riguardano rischi che possono provocare lesioni alla persona. Oltre al simbolo di allarme viene utilizzato un termine di segnalazione (**PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**), per indicare l'eventualità e la potenziale gravità del danno. Inoltre, è applicato un simbolo di rischio aggiuntivo indicante il tipo di rischio in questione.
















 **PERICOLO** indica un rischio che, se non evitato, **provocherà** morte o lesioni gravi.

 **AVVERTENZA** indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe** provocare morte o lesioni gravi.

 **ATTENZIONE** indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe** provocare lesioni minori o moderate.

**AVVISO** indica informazioni considerate importanti, ma non relative a pericoli.

## Simboli indicanti rischio e relativi significati

	Informazioni di sicurezza relative ai rischi che possono causare lesioni personali.		Prima di usare o riparare l'unità, leggere e comprendere il manuale per l'operatore.
	Pericolo d'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 di esposizione ad agenti chimici
	Pericolo di riscaldamento termico		Corrosivo

## Messaggi sulla sicurezza

### 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](http://www.briggsracing.com). Per l'impiego su quad e motoslitte, contattare Briggs & Stratton Power 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 crepe 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.



**AVVERTENZA**  
L'avvio del motore produce scintille.

Le scintille possono accendere gas infiammabili presenti nelle vicinanze.

Pericolo di esplosione e 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.



**AVVERTENZA**  
**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. In caso di dolore, sensazione di malessere o debolezza durante l'utilizzo del prodotto, arrestare il motore e dirigersi IMMEDIATAMENTE verso l'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.



**AVVERTENZA**  
Le parti rotanti possono venire a contatto e trascinare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori.

Pericolo di amputazioni 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, cordoncini, pendenti o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati.



**AVVERTENZA**  
Il motore in funzione genera 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.



**AVVERTENZA**  
Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avvio accidentale può provocare trascinamento e conseguenti amputazioni o lacerazioni.

Pericolo d'incendio

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni:

- Scollegare il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa.
- **Modelli con batteria portatile:** Rimuovere la batteria dal vano batteria del motore. In alcune circostanze la batteria può fungere da chiavetta dell'attrezzatura.
- **Modelli con batteria integrata:** Scollegare il cablaggio elettrico dal motorino di avviamento.
- Usare solo attrezzi adatti.
- Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare il numero di giri 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 duro in quanto si potrebbe rompere successivamente durante il funzionamento.

In caso di verifica della scintilla:

- Usare un tester approvato per candele.
- Non controllare le scintille con la candela rimossa.



**AVVERTENZA**  
L'uso improprio delle batterie e del caricabatterie può causare scosse elettriche o incendi.

Durante il funzionamento

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie 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.

Durante la ricarica della batteria

- Ricaricare la 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 caricabatterie 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 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.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il caricabatterie.

#### 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:
  1. Assicurarsi che gli spinotti del cavo di prolunga siano di uguale numero, grandezza e forma di quelli sulla presa del caricabatterie;
  2. che il cavo di prolunga sia correttamente cablato e in buon stato elettrico, e che
  3. il diametro del filo sia di almeno 16 AWG per consentire l'ampereaggio in CA del caricabatterie.

#### Quando si ripone il pacco batteria

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umido.

#### Prima di eventuali regolazioni o riparazioni

- **Modelli con batteria portatile:** rimuovere la batteria dal vano batteria del motore.
- **Modelli con batteria integrata:** scollegare il cablaggio elettrico dal motorino del dispositivo di avviamento.



**Le sostanze chimiche contenute nelle batterie sono tossiche e corrosive.**

**Incendi ed esplosioni 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.

## Funzioni e comandi

### Comandi del motore

Confrontare le illustrazioni (Figura: 1, 2, 3) con il motore in modo da prendere familiarità con la posizione dei vari comandi e funzioni.

- A. Numeri di identificazione del motore **Modello - Tipo - Codice**
- B. Candela
- C. Silenziatore, Protezione della marmitta (se presente), Parascintille (se presente)
- D. Motorino di avviamento
- E. Asta di livello
- F. Batteria portatile agli ioni di litio
- G. Griglia di aspirazione dell'aria
- H. Tappo e serbatoio del carburante
- I. Filtro dell'aria
- J. Comando acceleratore (se presente)
- K. Caricabatterie - Batteria portatile
- L. Valvola di chiusura del carburante (se prevista)
- M. Batteria integrata agli ioni di litio
- N. Cavo e caricatore - Batteria integrata

### Simboli dei comandi del motore e relativi significati

	Velocità motore - VELOCE		Velocità motore - LENTO
--	--------------------------	--	-------------------------

	Velocità motore - ARRESTO		ACCESO - SPENTO
	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

	Volt		Ampère
	Doppio isolamento		Corrente alternata
	Corrente continua		Prodotto elencato Underwriters Laboratories, Inc. per USA & Canada
	Prodotto registrato Underwriters Laboratories, Inc.		Hertz
	Riciclare correttamente la batteria		
			Ricarica del pacco batteria
			Rimuovere la chiave/il pacco batteria

## Funzionamento

### Suggerimenti per l'olio

**Capacità coppa olio:** Vedere la sezione **Specifiche tecniche**.

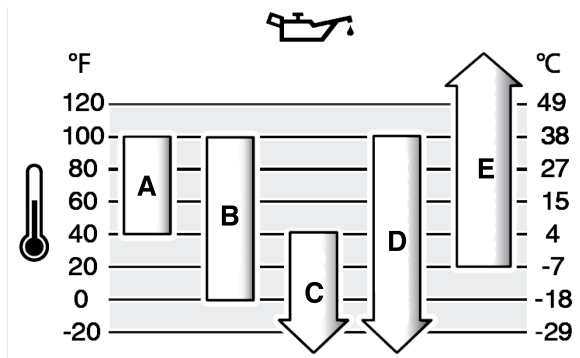
#### NOTA

Alcuni motori sono forniti da Briggs & Stratton con o senza olio. Assicurarsi sempre che vi sia olio nel motore. Se si avvia il motore senza olio, i danni non potranno essere riparati e non saranno inclusi nella garanzia.

Per le migliori prestazioni, si consiglia l'uso di oli con certificato di garanzia Briggs & Stratton®. Altri oli detergenti di alta qualità sono ammessi se classificati per servizio SF, SG, SH, SJ o superiore. Non utilizzare additivi speciali.



Le temperature esterne determinano l'appropriata viscosità dell'olio per il motore. Utilizzare lo schema per selezionare la migliore viscosità in base all'intervallo di temperature esterne previste. I motori della maggior parte di macchine per il lavoro per esterni funzionano bene con olio sintetico 5W-30. Per attrezzature utilizzate a temperature elevate, l'olio sintetico Vanguard® 15W-50 fornisce la migliore protezione.



<b>A</b>	<b>SAE 30</b> - Al di sotto di 40 °F (4 °C) l'uso di SAE 30 avrà come conseguenza un avvio difficile.
<b>B</b>	<b>10W-30</b> - Al di sopra di 80 °F (27 °C) l'uso di 10W-30 può causare maggiore consumo di olio. Controllare frequentemente il livello dell'olio.
<b>C</b>	<b>5W-30</b>
<b>D</b>	<b>Sintetico 5W-30</b>
<b>E</b>	<b>Vanguard® Sintetico 15W-50</b>

## 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 in seguito.
- Benzina con fino a un massimo del 10% di etanolo (gasolio) è accettabile.

**NOTA** Non usare benzine non appropriate, come E15 e E85. Non mescolare olio alla benzina né modificare il motore perché possa operare con carburanti alternativi. L'utilizzo di carburanti non approvati causerà danni ai componenti del motore, che non saranno inclusi nella garanzia.

Per proteggere l'impianto del carburante da formazioni gommose, miscelare al carburante uno stabilizzatore del carburante. Vedere **Stoccaggio**. Non tutti i carburanti sono uguali. Se si verificano problemi di avviamento o le prestazioni non sono soddisfacenti, cambiare il fornitore o la marca del carburante. Questo motore è certificato per funzionare a benzina. Il sistema di controllo delle emissioni per i motori con carburatore è EM (modifiche al motore). I sistemi di controllo delle emissioni per i motori a iniezione elettronica del carburante sono ECM (Modulo di controllo motore), MPI (Iniezione multiporta) e, se in dotazione, un O2S (Sensore dell'ossigeno).

### 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 il 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



**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 della batteria

Vedere la Figura: 6 7 8 9



**L'uso improprio delle batterie o del caricabatterie può causare scosse elettriche o incendi.**

### Durante la ricarica del pacco batteria

- Ricaricare la 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 caricabatterie 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'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:
  1. Assicurarsi che gli spinotti del cavo di prolunga siano di uguale numero, grandezza e forma di quelli sulla presa del caricabatterie;
  2. che il cavo di prolunga sia correttamente cablato e in buon stato elettrico, e che
  3. 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. 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.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il caricabatterie.

#### Quando ricaricare la batteria

**Prima ricarica della batteria portatile** - La batteria portatile agli ioni di litio è stata parzialmente caricata prima della spedizione. Per mantenere la carica e per evitare danni quando questo rimane inutilizzato, 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 della batteria, consultare la sezione **Come ricaricare la batteria** in basso.

**In base alle necessità** - Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante dell'indicatore del livello di carburante (E, Figura 6 7) e, se necessario, ricaricare. Consultare la sezione **Indicatore del livello di carburante della batteria**.

#### Come ricaricare la batteria



#### AVVERTENZA

Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie a pioggia o umido.

1. Collegare il caricabatterie (F, Figura 8 9) alla presa di corrente.
2. **Batteria portatile:** far scorrere con forza la batteria (G, Figura 8) nell'apposito vano (F). Se non si illumina la spia rossa di ricarica, togliere e rimettere la batteria. Assicurarsi che il pacco batteria sia inserito saldamente nel vano di carica della batteria.
  - La spia rossa (A, Figura 6) indica che la batteria è sotto carica.
  - La spia verde (B) indica che la batteria è carica.
  - La spia rossa (C) lampeggiante indica che la batteria è troppo calda o troppo fredda per essere ricaricata. Lasciare il pacco batteria collegato e una volta raggiunta la normale temperatura di esercizio si caricherà automaticamente. Consultare la sezione **Specifiche** per conoscere la normale temperatura operativa.
  - Le spie rossa/verde (D) lampeggianti indicano che la batteria non si ricarica e deve essere sostituita.
3. **Batteria portatile:** per la riattivazione della batteria dalla "modalità di sospensione", occorrono circa dieci (10) secondi.
4. **Batteria portatile:** una batteria completamente scarica si ricarica completamente in circa una (1) ora. Il pacco batteria rimarrà completamente carico se lasciato sul caricabatterie.
5. **Batteria portatile:** appena la spia verde indica che la batteria è completamente carica, rimuovere la batteria dal caricabatterie.
6. **Batteria integrata:** collegare la spina di ricarica (G, Figura 9) al motore.
7. **Batteria integrata:** una batteria completamente scarica si ricarica completamente in circa quattro (4) ore.
8. **Batteria integrata:** quando collegata al caricabatterie, se tutte le spie sono spente, la batteria è completamente carica. Scollegare il caricabatterie.
9. Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante dell'indicatore del livello di carburante della batteria (E, Figura 6 7).
10. In caso di inutilizzo, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente.

#### Indicatore di livello di carica (Battery Fuel Gauge)

Per controllare il livello di carica disponibile, premere il pulsante dell'indicatore del livello di carburante della batteria (E, Figura 6 7). Le spie del display (H) indicheranno la quantità approssimativa di carica rimasta nel pacco batteria.

Spie del display	Carica disponibile
Quattro spie	75% - 100%
Tre spie	50% - 75%
Due spie	25% - 50%
Una spia	10% - 25%
Spia lampeggiante	Basso

**Batteria integrata:** quando collegata al caricabatterie, se tutte le spie sono spente, la batteria è completamente carica. Scollegare il caricabatterie.

## Avvio e arresto motore

Vedere la Figura: 10, 11, 12, 13

#### Avviamento del motore



#### AVVERTENZA

**Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.**

**Incendi ed esplosioni 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 o IN FUNZIONE, 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.**

#### Durante il funzionamento

- Non bagnare il caricabatterie. Non esporre il caricabatterie 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 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 e ventole per ridurre il rischio che il monossido di carbonio si accumuli e possa incanalarsi in spazi non 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.

**NOTA** Il motore viene fornito dalla 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.

1. Controllare l'olio del motore. Consultare la sezione **Controllare il livello dell'olio**.
2. **Modelli con batteria portatile:** montare il pacco batteria (A, Figura 10) nel vano batteria 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: Modelli con batteria portatile:** per attivare una batteria nuova, occorre una ricarica rapida di **primo utilizzo** di circa dieci (10) secondi. Consultare la sezione **Ricarica della batteria**.
3. Verificare che i comandi delle attrezzature, se presenti, siano disinnestati.
4. Portare la valvola di chiusura del carburante (D, Figura 11), se presente, in posizione APERTO.
5. Portare la leva di comando dell'acceleratore (B, Figura 11), se presente, in posizione VELOCE. Far funzionare il motore nella posizione VELOCE.
6. **Modelli con interruttore di avviamento elettrico:** Mantenere la leva di arresto del motore (C, Figura 12) contro la stegola. Portare l'interruttore di avviamento elettrico sulla posizione AVVIO. Consultare il manuale dell'attrezzatura per la posizione e il funzionamento dell'interruttore di avviamento elettrico.

7. **Modelli senza interruttore di avviamento elettrico:** Mantenere la leva di arresto del motore (C, Figura 12) contro la stegola. Motore con avviamento automatico. Consultare il manuale dell'attrezzatura per il funzionamento della leva di arresto del motore.

**NOTA** Per prolungare la durata del dispositivo di avviamento, usare dei cicli di avviamento brevi (cinque secondi al massimo). Aspettare un minuto tra un ciclo e il successivo.

**Modelli con batteria portatile:** 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 13) 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 140 °F, 60 °C), 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

1. **Leva di arresto del motore:** rilasciare la leva di arresto del motore (E, Figura 12).

**Comando dell'acceleratore, se presente la funzione di arresto:** spostare il comando dell'acceleratore (B, Figura 11) sulla posizione ARRESTO.

**Interruttore di avviamento elettrico, se presente:** spostare l'interruttore di avviamento elettrico nella posizione SPENTO/ARRESTO. 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.

2. Appena il motore si ferma, portare il rubinetto del carburante (D, Figura 11), se presente, in posizione CHIUSA.

3. **Modelli con batteria portatile:** rimuovere la 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.
- **Modelli con batteria portatile:** Rimuovere la batteria dal vano batteria del motore. In alcune circostanze la batteria può fungere da chiavetta dell'attrezzatura.
- **Modelli con batteria integrata:** Scollegare il cablaggio elettrico dal motorino di avviamento.
- Usare solo attrezzi adatti.
- Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare il numero di giri 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 duro in quanto si potrebbe rompere successivamente 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

<b>Prime 5 ore</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare l'olio motore (non necessario sui modelli con etichette <b>Just Check &amp; Add™</b> e <b>Nessun cambio dell'olio</b>)</li> </ul>
<b>Ogni 8 ore o giornalmente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il livello dell'olio motore</li> <li>• Pulire l'area intorno al silenziatore e ai comandi</li> <li>• Pulire la griglia di aspirazione dell'aria</li> </ul>
<b>Ogni 25 ore oppure una volta l'anno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il filtro dell'aria <sup>1</sup></li> <li>• Pulire il prefiltro (se presente)</li> </ul>
<b>Ogni 50 ore oppure una volta l'anno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare l'olio motore (non necessario sui modelli con etichette <b>Just Check &amp; Add™</b> e <b>Nessun cambio dell'olio</b>)</li> <li>• Smontaggio del sistema di scarico</li> </ul>
<b>annualmente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire la candela</li> <li>• Sostituire il filtro dell'aria</li> <li>• Sostituire il pre-filtro (se presente)</li> <li>• Smontare il sistema di raffreddamento <sup>1</sup></li> <li>• Controllare il gioco della punteria <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Pulire più frequentemente in condizioni di lavoro particolarmente gravose o nel caso in cui siano presenti detriti nell'aria.

<sup>2</sup> 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: 14

Controllare la distanza (A, Figura 14) con uno spessore (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: 15, 16, 17, 18



**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.

Per i modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**, non è richiesto il cambio dell'olio. Se si desidera cambiare l'olio, seguire la procedura riportata di seguito.

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.

### Rimozione dell'olio

Drenare l'olio dal tubo di riempimento superiore.

1. Con il motore spento ma ancora caldo, scollegare il filo della candela (D, Figura 15) e tenerlo lontano dalla candela stessa (E).
2. **Modelli con batteria integrata:** scollegare il cablaggio elettrico (F, Figura 16) dal motorino del dispositivo di avviamento.
3. Togliere l'astina (A, Figura 17).
4. Se si spurga l'olio dalla parte superiore del tubo di riempimento d'olio (C, Figura 18), tenere la parte del motore con la candela (E) rivolta 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 funzionare il motore finché non si arresta per mancanza di carburante.

### Rifornimento 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 olio.

1. Togliere l'astina (A, Figura 17) e pulirla con un panno pulito.
2. Rabboccare lentamente l'olio nel motore (C, Figura 17). **Non riempire troppo.** Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto e controllarne il livello.
3. Installare e serrare l'astina di livello (A, Figura 17).
4. Estrarre l'astina di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio corretto è nella parte superiore dell'indicatore di pieno (B, Figura 17) sull'astina.
5. Reinstallare e serrare l'astina di livello (A, Figura 17).
6. Collegare il filo della candela (D, Figura 15) alla candela (E).

## Manutenzione del filtro dell'aria

Vedere Figura: 19



**Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.**

**Incendi ed esplosioni 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.

Vedere la sezione **Programma di manutenzione** per i requisiti di assistenza.

### Filtro aria in carta

1. Aprire il coperchio (B, Figura 19).
2. Rimuovere il filtro (C, Figura 19).
3. Rimuovere il pre-filtro (E, Figura 19), 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** ungere il pre-filtro.
5. Montare il pre-filtro asciutto, se presente, sul filtro.
6. Installare il filtro (C, Figura 19).
7. Chiudere il coperchio (B, Figura 19).

## Smontaggio del sistema di raffreddamento



**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 di detriti può restringere il flusso dell'aria e causare il surriscaldamento del motore, e ridurre le prestazioni e la durata del motore.

1. Utilizzando una spazzola o un panno asciutto, rimuovere i detriti dalla griglia di aspirazione dell'aria.
2. Tenere sempre puliti la tiranteria, le molle ed i comandi
3. Tenere pulita anche l'area vicino alla marmitta da materiali infiammabili
4. 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](http://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 la Figura: 20, 21

*Nota:* Alcuni modelli hanno un serbatoio carburante per il rimessaggio verticale che consente di inclinare il motore per interventi di manutenzione o rimessaggio (C, Figura 20). Non riporre in posizione verticale quando il serbatoio del carburante è riempito oltre il limite inferiore dell'indicatore di livello del carburante (D), se presente. Per ulteriori istruzioni, consultare il manuale dell'apparecchiatura.

Effettuare il rimessaggio con il motore in piano (posizione operativa normale). Riempire il serbatoio (A, Figura 21) di carburante. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire oltre il collo del serbatoio (B).

Il carburante può diventare stantio se conservato in un contenitore per più di 30 giorni. Ogni volta che si riempie di carburante il contenitore, aggiungere al carburante lo stabilizzatore del carburante secondo quanto specificato nelle istruzioni del produttore. In questo modo si preserverà la freschezza del carburante, riducendo eventuali problemi correlati al carburante o causati all'impianto in seguito a contaminazione.

Non è necessario scaricare il carburante dal motore quando si aggiunge lo stabilizzatore del carburante attenendosi alle istruzioni. Prima del rimessaggio, ACCENDERE il motore per 2 minuti per far circolare la miscela di carburante e stabilizzatore nell'impianto.

### Olio motore

Mentre il motore è ancora caldo, cambiare l'olio. Vedere la sezione **Cambio dell'olio**. Per i modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**, non è richiesto il cambio dell'olio.

### Pacco batteria e caricabatterie

Vedere la Figura: 22 23

**Batteria portatile:** 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 (120 °F/49 °C), 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 dell'indicatore del livello di carburante (E, Figura 22 23) e, se necessario, ricaricare. Consultare la sezione **Indicatore del livello di carburante della batteria**.

## Individuazione e correzione dei problemi

Per assistenza, contattare il rivenditore locale o visitare [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

## Specifiche

Modello: 090000	
Cilindrata	8.64 ci (140 cc)
Alesaggio	2.495 poll. (63,4 mm)
Corsa	1.75 poll. (44,45 mm)
Capacità coppa olio	15 oz (.44 L)
Distanza elettrodo candela	.020 poll. (.51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-poll. (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 poll. (.15 - .36 mm)
Tolleranza valvola di aspirazione	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)
Tolleranza valvola di scarico	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)

Modello: 093J00	
Cilindrata	9.15 ci (150 cc)
Alesaggio	2.583 poll. (65,60 mm)
Corsa	1.75 poll. (44,45 mm)
Capacità coppa olio	15 oz (.44 L)
Distanza elettrodo candela	.020 poll. (.51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-poll. (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 poll. (.15 - .36 mm)
Tolleranza valvola di aspirazione	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)
Tolleranza valvola di scarico	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)

Modello: 100000	
Cilindrata	9.93 ci (163 cc)
Alesaggio	2.668 poll. (68,28 mm)
Corsa	1.75 poll. (44,45 mm)
Capacità coppa olio	15 oz (.44 L)
Distanza elettrodo candela	.030 poll. (.76 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-poll. (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 poll. (.15 - .36 mm)
Tolleranza valvola di aspirazione	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)
Tolleranza valvola di scarico	.004 - .008 poll. (.10 - .20 mm)

Batteria agli ioni di litio (portatile)	
Pacco batteria agli ioni di litio	10.8 V (10,8 V)
Minuti di ricarica	60
Corrente di ricarica	2 AMP (2 AMP)
Ingresso CA del caricabatterie (Variabile)	100 - 240 V
Temperatura operativa	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Batteria agli ioni di litio (integrata)	
Pacco batteria agli ioni di litio	10.8 V (10,8 V)
Minuti di ricarica	240
Corrente di ricarica	.5 AMP (.5 AMP)
Ingresso CA del caricabatterie (Variabile)	100 - 240 V

## Batteria agli ioni di litio (integrata)

Temperatura operativa	32 - 104 °F (0 - 44 °C)
-----------------------	-------------------------

La potenza del motore diminuisce del 3,5% ogni 1.000 piedi (300 metri) sul livello del mare e dell'1% ogni 10 °F (5,6 °C) al di sopra di 77 °F (25 °C). 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 - Modelli: 090000, 093J00, 100000

Pezzo di ricambio	Codice parte
Filtro aria (vedere Figura 19)	593260
Filtro aria, prefiltro (vedere Figura 19)	594055
Olio - SAE 30	100005
Candela con resistore (Modello 090000, 093J00)	692051
Candela con resistore (Modello 100000)	594056
Chiave per candele	19576
Tester di scintilla	19368
Batteria agli ioni di litio portatile (USA/Canada)	593559
Batteria agli ioni di litio portatile (UE/UK/AU)	593560
Caricabatterie agli ioni di litio portatile (USA/Canada)	593561
Caricabatterie agli ioni di litio portatile (UE)	593562
Caricabatterie agli ioni di litio portatile (UK)	593576
Caricabatterie agli ioni di litio portatile (AU)	594501
Batteria agli ioni di litio integrata	84002154
Caricabatterie agli ioni di litio integrato (USA/Canada)	84002790
Caricabatterie agli ioni di litio integrato (UK)	84002791
Caricabatterie agli ioni di litio integrato (UE)	84002792
Caricabatterie agli ioni di litio integrato (AU)	84002793

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](http://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 2019

### 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). L'acquirente dovrà contattare l'Officina autorizzata e mettere a disposizione di quest'ultima 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. Le responsabilità**

per danni accidentali o indiretti sono escluse nella misura consentita 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 <sup>4</sup>.

## Termini di garanzia standard <sup>1, 2, 3</sup>

### Vanguard®; Serie commerciale <sup>3</sup>

Uso privato - 36 mesi

Uso commerciale - 36 mesi

### Serie XR

Uso privato - 24 mesi

Uso commerciale - 24 mesi

### Tutti gli altri motori con cilindro in ghisa Dura-Bore™

Uso privato - 24 mesi

Uso commerciale - 12 mesi

### Tutti gli altri motori

Uso privato - 24 mesi

Uso commerciale - 3 mesi

<sup>1</sup> 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](http://Web.BRIGGSandSTRATTON.COM), oppure contattare il centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.

<sup>2</sup> Tale garanzia non è applicabile ai motori di apparecchi utilizzati per fornire potenza in sostituzione di un motore di servizio, ai generatori di standby usati per scopi commerciali, ai veicoli utilitari che superano 25 MPH o ai motori utilizzati per corse o su tratte commerciali o da noleggio.

<sup>3</sup> Vanguard installato sui generatori in standby: 24 mesi per uso privato, nessuna garanzia per uso commerciale. Gamma industriale con data di produzione precedente a luglio 2017: 24 mesi per uso privato, 24 mesi per uso commerciale.

<sup>4</sup> 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 ad 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](http://web.BRIGGSandSTRATTON.COM) o chiamando il numero 1300 274 447 o inviando una e-mail a [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto: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. Sporcizia 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, sporcizia 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) o chiamate il 1-800-233-3723 (negli USA).**

80004537 (Rev. F)

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 instructies hoe u de motor op de juiste manier gebruikt en onderhoudt. Omdat Briggs & Stratton, LLC 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 specifieke 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 aankoopdatum. Deze nummers bevinden zich op uw motor (zie het gedeelte **Funcities en bedieningselementen**).

Aankoopdatum	
Motormodel - Type - Uitrusting	
Serienummer motor	

## Contactinformatie voor Europees kantoor



Voor vragen over Europese emissies kunt u contact opnemen met ons Europese kantoor op:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Duitsland.

## Fase V (5) van de Europese Unie (EU): Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)-niveaus

Kooldioxideniveaus van Briggs & Stratton EU-motoren met een typecertificaat kunnen worden gevonden door in het zoekvenster op [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com) CO<sub>2</sub> in te voeren.

## 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


BEWAAR DEZE INSTRUCTIES voor later gebruik.

## Veiligheidssymbool en signaalwoorden

Het veiligheidssymbool  duidt veiligheidsinformatie aan over gevaren die kunnen leiden tot lichamelijk letsel. Een signaalwoord (**GEVAAR**, **WAARSCHUWING**, of **VOORZICHTIG**) wordt gebruikt samen met het waarschuwingssymbool om te wijzen op de waarschijnlijkheid en de mogelijke ernst van het letsel. Verder kan een gevarensymbool worden gebruikt om de soort gevaar aan te duiden.



 **GEVAAR** duidt op een risico, dat indien het niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of een ernstig lichamelijk letsel.

 **WAARSCHUWING** duidt op een risico, dat indien het niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of een ernstig lichamelijk letsel.

 **VOORZICHTIG** duidt op een gevaar dat, indien het niet wordt voorkomen, kan resulteren in licht of matig letsel.

**OPGEPAST** geeft informatie aan die wel belangrijk wordt geacht, maar niet gerelateerd is aan gevaar.

## Gevarensymbolen en hun betekenis

	Veiligheidsinformatie over gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.		Zorg dat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en begrepen voordat u de eenheid bedient of onderhoud aan de eenheid uitvoert.
	Brandgevaar		Explosiegevaar
	Gevaar voor schokken		Gevaar van 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		Chemicaliëngevaar
	Gevaar voor thermische warmte		Corrosief

## Veiligheidsberichten

 **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](http://www.briggsracing.com). Neem voor gebruik in bedrijfsvoertuigen en naast elkaar geplaatste terreinwagens contact op met Briggs & Stratton Power 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 verwijdt.
- 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, 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 olievluis 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, ovens, waterkokers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze brandstofdampen kunnen doen ontbranden.



**Starten van motor gaat gepaard met vonkvorming.**

**Vonkvorming kan ontvlambare gassen in de buurt doen ontsteken.**

**Dit kan explosie en brand veroorzaken.**

- 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.



**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 apparaat misselijk, duizelig of zwak begint te voelen, schakel het dan uit, 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 de motor al is uitgeschakeld.
- Plaats dit product ALTIJD met de wind mee en richt de motoruitlaat altijd van gebruikte ruimtes weg.



**Handen, voeten, haren, kleding of accessoires kunnen tegen ronddraaiende onderdelen aan komen of er tussen beklemd raken.**

**Traumatische amputatie of ernstige scheurwonden kunnen 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 trekkoorden of zaken die verstrikt kunnen raken.



**Draaiende motoren produceren hitte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden uiterst heet.**

**Dit kan bij aanraking ernstige brandwonden veroorzaken.**

**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.



**Onbedoelde vonken kunnen resulteren in brand of een elektrische schok.**

**Ongewild opstarten kan leiden tot beknelling, traumatische amputatie of scheurwonden.**

**Brandgevaar**

#### Vóór het uitvoeren van instellingen of reparaties:

- Maak de bougiekabel los en houd de kabel op veilige afstand van de ontstekingsbougie.
- **Modellen met draagbaar accupack:** Verwijder accupack uit accudrager van motor. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.
- **Modellen met geïntegreerde accupack:** Koppel kabelboombedrading los van startmotor.
- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan reguleerveren, 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 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 barsten tijdens bedrijf.

#### Bij het testen op vonkvorming:

- Gebruik een goedgekeurde bougiestester.
- Controleer niet op vonkvorming met de bougie verwijderd.



**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; breng geen voorwerpen aan tussen de accucontacten.

#### Wanneer het accupack wordt opgeladen

- Laad het Briggs & Stratton accupack 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.
- 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 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 stekker van de oplader uit het stopcontact voordat u reinigingswerkzaamheden uitvoert om elektrische schokken te voorkomen.
- 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 om ervoor te zorgen dat 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:
  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. Dat het verlengsnoer goed is aangesloten en in goede elektrische staat is; en
  3. Dat de diameter van de draad minimaal 16 AWG is om geschikt te zijn voor het AC-ampèreage van de oplader.

#### 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:

- **Modellen met draagbare accupack:** Verwijder het accupack uit de accudrager van de motor.
- **Modellen met geïntegreerde accupack:** Koppel de kabelboombedrading los van de startmotor.



**WAARSCHUWING**  
Accuchemicaliën zijn giftig en bijtend.

**Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.**

- Verhit of verbrand nooit oude of weggegooid 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.

## Functies en bedieningselementen

### Bedieningselementen van de motor

Vergelijk de afbeelding (afbeelding: 1, 2, 3) met uw motor om uzelf vertrouwd te maken met de plaats van de diverse kenmerken en bedieningen.

- A. Motoridentificatienummers **Model - Type - Code**
- B. Bougie
- C. Demper, demperbescherming (indien aanwezig), vonkenvanger (indien aanwezig)
- D. Elektrische Starter
- E. Peilstok
- F. Lithium-ion draagbare accupack
- G. Luchtinlaatrooster
- H. Brandstoftank en -dop
- I. Luchtreiniger
- J. Gashendel (indien aanwezig)
- K. Acculader - Draagbare accupack
- L. Brandstofkraan (indien aanwezig)
- M. Lithium-ion geïntegreerde accupack

N. Kabel en oplader - Geïntegreerde accupack

## Machinebedieningssymbolen en hun betekenis

	Motortoerental - SNEL		Motortoerental - LANGZAAM
	Motortoerental - STOP		AAN - UIT
	Motor starten - choke GESLOTEN		Motor starten - choke OPEN
	Tankdop Brandstofkraan - OPEN		Brandstofkraan - GESLOTEN
	Brandstofniveau - Maximum Voeg niet te veel brandstof toe		

## Accugebruikssymbolen en hun betekenis

	Volt		Ampère
	Dubbel geïsoleerd		Wisselstroom
	Gelijkstroom		Underwriters Laboratories, Inc. US & Canada Listed Product
	Underwriters Laboratories, Inc. Registered Product		Hertz
	Naar behoren recycelen van accu's		
			Opladen van een accupack
			Verwijderen sleutel/accupack

## Bediening

## Aanbevolen olie

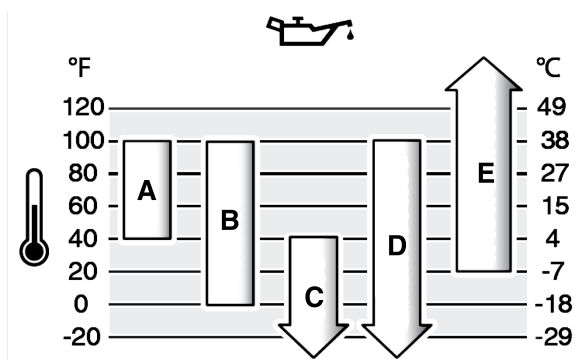
**Oliecapaciteit:** Zie de rubriek **Specificaties**.

### OPGEPAST

Sommige motoren worden door Briggs & Stratton met of zonder olie op transport gezet. Zorg dat er altijd olie in de motor zit. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

We adviseren voor de beste prestaties het gebruik van door Briggs & Stratton® garantie gecertificeerde soorten olie. Andere hoogwaardige soorten reinigingsolie zijn toegestaan, mits deze geschikt zijn voor SF, SG, SH, SJ of hoger. Gebruik geen speciale additieven.

De buitentemperaturen bepalen de correcte olieviscositeit voor de motor. Bepaal met behulp van de tabel de beste viscositeit voor het verwachte bereik van de buitentemperatuur. Motoren op tuinmachines functioneren goed met 5W-30 Synthetische olie. Voor apparatuur die bij hoge temperaturen gebruikt worden, geeft Vanguard® 15W-50 Synthetische olie de beste bescherming.



A	SAE 30 - Onder 40 °F (4 °C) leidt het gebruik van SAE 30 tot problemen bij het starten.
B	10W-30 - Boven 80 °F (27 °C) kan het gebruik van 10W-30 leiden tot een hoger oliegebruik. Controleer het oliepeil regelmatig.
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 oliepeilgebied.
- 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 oliepeilopening (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

### Brandstof moet aan de volgende vereisten voldoen:

- Schone, verse, loodvrije benzine.
- Minimaal 87 octaan/87 AKI (91 RON). Zie hieronder voor gebruik op grote hoogte.
- Benzine met tot 10% ethanol (gasohol) is toegestaan.

**OPGEPAST** Gebruik geen benzines die niet zijn goedgekeurd, zoals E15 en E85. Meng geen olie in de benzine en pas de motor niet aan voor alternatieve brandstoffen. Gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen beschadigt de motoronderdelen en maakt de garantie ongeldig.

Voeg een brandstofstabilisator aan de brandstof toe om het brandstofsysteem tegen gromvorming te beschermen. Zie **opslag**. Niet alle brandstof is hetzelfde. Verander bij start- of prestatieproblemen van tankstation of merk. Deze motor is gecertificeerd om op benzine te lopen. Het emissieregelsysteem voor gecarbureerde motoren is EM (motorwrijvingen). Het emissieregelsysteem voor motoren met elektronische brandstofinjectie zijn ECM (motorbesturingsmodule), MPI (multi-poort injectie), en indien uitgerust een O2S (zuurstofsensor).

### 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.

## Laad het accupack op

Zie afbeelding : 6 7 8 9



**WAARSCHUWING**



**Verkeerd gebruik van de accu of de oplader kan brandgevaar en elektrische schokken veroorzaken.**

### Wanneer de accu wordt opgeladen

- Laad het Briggs & Stratton accupack 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.
- 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.
- 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:
  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;



- Dat het verlengsnoer goed is aangesloten en in goede elektrische staat is; en
  - Dat de diameter van de draad minimaal 16 AWG is om geschikt te zijn voor het AC-ampèrage van de oplader.
- 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 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 stekker van de oplader uit het stopcontact voordat u reinigingswerkzaamheden uitvoert om elektrische schokken te voorkomen.
  - 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 om ervoor te zorgen dat ze niet met de oplader gaan spelen.

#### Wanneer het accupack moet worden opgeladen

**Eerste keer draagbare accupack** - het lithium-ion draagbare accupack was vóór verzending gedeeltelijk opgeladen. Om te zorgen dat een bewaarde acculader opgeladen blijft en beschadiging wordt voorkomen zet u de accu in de "slaapstand." Het snel opladen gedurende circa tien (10) seconden is nodig om de accu te "wekken." 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 7) om de beschikbare lading te controleren en laad de accu indien nodig op. Zie het deel **Accumeting**.

#### Het accupack opladen



Houd de acculader droog. Stel het accupack niet bloot aan regen of natte omstandigheden.

- Sluit de acculader (F, afbeelding Figure 8 9) aan op een stopcontact.
- Draagbare accupack:** Schuif het accupack (G, afbeelding 8) stevig in de laadopening (F). Als de rode oplaadlamp niet oplicht, verwijdert u het accupack en plaatst u het opnieuw terug. Zorg dat de accu stevig vast zit in de schacht van de acculader.
  - 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. De accu blijft aangesloten. Wanneer de accu de normale temperatuur heeft bereikt begint deze automatisch op te laden. 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.
- Draagbare accupack:** Na circa 10 seconden komt de accu uit de "slaapmodus."
- Draagbare accupack:** Het duurt ongeveer een (1) uur om een ontladen accu volledig op te laden. In de acculader blijft de accu volledig opgeladen.
- Draagbare accupack:** Wanneer het groene lampje aangeeft dat de accu volledig opgeladen is, verwijdert u de accupack uit de oplader.
- Geïntegreerd accupack:** Sluit de oplader aan (G, afbeelding 9) op de motor.
- Geïntegreerde accupack:** Het duurt ongeveer vier (4) uur om een ontladen accu volledig op te laden.
- Geïntegreerde accupack:** Wanneer het is aangesloten op de oplader en alle lampjes uit zijn, is de batterij volledig opgeladen. Ontkoppel de oplader.
- Druk voor een test van de accu op de knop Accumeting (E, afbeelding 6 7).
- Als u de acculader niet gebruikt, dan verwijdert u de stekker van de acculader uit het stopcontact.

#### Accumeting

Druk voor een test van de accu op de knop Accumeting (E, afbeelding 6 7). De displaylampjes (H) geven bij benadering de resterende lading van het accupack aan.

Displaylampjes	Beschikbare lading
Vier lampjes	75% tot 100%
Drie lampjes	50% tot 75%

Displaylampjes	Beschikbare lading
Twee lampjes	25% tot 50%
Eén lampje	10% tot 25%
Het lampje knippert	Laag

**Geïntegreerde accupack:** Wanneer het is aangesloten op de oplader en alle lampjes uit zijn, is de batterij volledig opgeladen. Ontkoppel de oplader.

## De motor starten en stoppen

Zie afbeelding: 10, 11, 12, 13

#### De motor starten



**Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.**

**Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.**

#### Bij het starten van motor

- Zorg ervoor dat de bougie, de geluiddemper, de benzinedop en het luchtfilter (indien hiermee uitgerust) aanwezig zijn en goed vastzitten.
- Probeer de motor niet te starten terwijl de bougie verwijderd is.
- Als de motor verzuipt zet u de choke (indien aanwezig) in de stand OPEN of DRAAIEN, zet u de gashendel (indien aanwezig) in de stand SNEL en start u de motor totdat deze aanslaat.



**Oneigenlijk gebruik van de accu en de lader kan leiden tot elektrische schokken of brand.**

#### 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; breng geen voorwerpen aan tussen de accucontacten.



**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 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, ver uit de buurt van vensters, deuren en ventilatieopeningen om te voorkomen dat zich koolmonoxidegas verzamelt en naar gebruikte ruimten wordt gezogen.
- Plaats koolmonoxidemelders op batterijen of melders op netvoeding met reservebatterij volgens de instructies van de fabrikant. Rookmelders kunnen koolmonoxidegas niet 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. Koolmonoxide kan zich snel ophopen in deze ruimtes en kan urenlang blijven hangen, zelfs nadat dit product 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 op transport gezet. 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, zal deze onherstelbaar worden 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**.
- Modellen met draagbare accupack:** Bevestig het accupack (A, afbeelding 10) 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: Modellen met draagbare accupack:** Om een nieuwe accu werkend te maken is een eerste snelle oplading van ongeveer tien (10) seconden vereist. Zie het hoofdstuk **Wanneer moet het accupack worden opgeladen**.



- Zorg ervoor dat aandrijvingsbedieningen, indien aanwezig, zijn ontkoppeld.
  - Zet de brandstofkraan (D, afbeelding 11) (indien hiermee uitgerust) in de stand OPEN.
  - Zet de gashendel (B, afbeelding 11), indien hiermee uitgerust, in de stand SNEL. Gebruik de motor in de stand SNEL.
  - Modellen met elektrische contactschakelaar:** Houd de stophendel van de motor (C, afbeelding 12) tegen de hendel. 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 van de motor (C, afbeelding 12) tegen de hendel. De motor zal automatisch starten. Raadpleeg de handleiding voor de werking van de stophendel van de motor stop.
- OPGEPAST** Start altijd kort (maximaal vijf seconden) om de levensduur van de startmotor te verlengen. Wacht een minuut tussen startcycli.

**Modellen met draagbare accupack:** 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 13) van de accu knipperen gedurende 10 seconden als waarschuwing. Het accupack heeft geen zekering maar wordt na 10 seconden automatisch gereset. Als de temperatuur van het accupack te heet is (hoger dan 140 °F, 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

- Stophendel van de motor:** Laat de stophendel van de motor los (E, afbeelding 12).  
**Gashendel, indien uitgerust met stopfunctie:** Beweeg de gashendel (B, afbeelding 11) naar de stand STOP.  
**Elektrische contactschakelaar, indien hiermee uitgerust:** Zet de elektrische contactschakelaar in de stand UIT/STOP. Raadpleeg de handleiding van de machine voor de plaats en werking van het startslot. Verwijder de sleutel en bewaar deze buiten bereik van kinderen.
- Zet de brandstofkraan (D, afbeelding 11), indien hiermee uitgerust, in de stand GESLOTEN nadat de motor is gestopt.
- Modellen met draagbare accupack:** 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.
- Modellen met draagbaar accupack:** Verwijder accupack uit accudrager van motor. Het accupack kan in sommige gevallen werken als de sleutel van het apparaat.
- Modellen met geïntegreerde accupack:** Koppel kabelboombedrading los van startmotor.

- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan reguleerveren, verbingsstangen 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 barsten tijdens bedrijf.

#### Bij het testen op vonkvorming:

- Gebruik een goedgekeurde bougie tester.
- 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

<b>Eerste 5 uur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ververs de motorolie (Niet nodig voor modellen met het label <b>Just Check &amp; Add™</b> en <b>Geen olie verversen</b>)</li> </ul>
<b>Elke 8 uur of dagelijks</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer het oliepeil van de motor</li> <li>Reinigen rond geluiddemper en bedieningselementen</li> <li>Luchtinlaattooster reinigen</li> </ul>
<b>Iedere 25 uur of jaarlijks</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luchtfilter reinigen <sup>1</sup></li> <li>Voorfilter reinigen (indien hiermee uitgerust)</li> </ul>
<b>Iedere 50 uur of jaarlijks</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ververs de motorolie (niet nodig voor modellen met het label <b>Just Check &amp; Add™</b> en <b>Geen olie verversen</b>)</li> <li>Onderhoud uitlaatsysteem</li> </ul>
<b>Jaarlijks</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De bougie te vervangen</li> <li>Vervang het luchtfilter</li> <li>Voorfilter vervangen (indien aanwezig)</li> <li>Koelsysteem onderhouden <sup>1</sup></li> <li>Klepspelings controleren <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden of wanneer zich veel zwevend vuil in de omgeving bevindt.

<sup>2</sup> 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 reguleer, 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 14

Controleer de elektrodeafstand (A, Afbeelding 14) met een draadkaliber (B). Stel zonnodig 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: 15, 16, 17, 18



**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.

Voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**, hoeft de olie niet te worden verversen. Als u olie wilt verversen, volg dan de procedure hieronder.

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 verwijderen

De olie moet worden afgetapt uit de bovenste olievulbuis.

1. Maak met uitgeschakelde, maar nog steeds warme motor de bougiekabel (D, afbeelding 15) los en zorg dat deze niet in de buurt van de bougie (E) komt.
2. **Modellen met geïntegreerde accu:** Koppel de kabelboom-bedrading (F, afbeelding 16) los van de elektrische starter.
3. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 17).
4. Als u de olie aftapt via de bovenste olievulbuis (C, afbeelding 18), houd dan de motor omhoog aan de kant waar de bougie (E) zich bevindt. Laat de olie in een goedgekeurde bak stromen.



**WAARSCHUWING**

Wanneer u de olie aftapt uit de bovenste olievulbuis 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 hoofdstuk **Specificaties** voor oliecapaciteit.
1. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 17). Goed afdrogen met een schone doek.
  2. Giet langzaam olie in de vulopening voor motorolie (C, afbeelding 17). **Voeg niet te veel olie toe.** Wacht na het bijvullen één minuut en controleer het oliepeil dan nogmaals.
  3. Plaats de peilstok en zet deze vast (A, Afbeelding 17).
  4. Verwijder de peilstok en lees het olie peil af. Het oliepeil is juist als het bovenaan bij de indicator staat voor vol (B, afbeelding 17) op de peilstok.
  5. Zet de peilstok terug en zet deze vast (A, afbeelding 17).
  6. Sluit de bougiekabel aan (D, afbeelding 15) op de bougies (E).

## Onderhoud aan het luchtfilter

Zie afbeelding: 19



**WAARSCHUWING**



**Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.**

**Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.**

- De motor mag nooit worden gestart of draaien als de luchtreiniger (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 onderhoudsvereisten.

### Papieren luchtfilter

1. Open het deksel (B, afbeelding 19).
2. Verwijder het filter (C, afbeelding 19).
3. Verwijder het voorfilter (E, afbeelding 19), 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 19).
7. Sluit het deksel (B, afbeelding 19).

## 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.

- Houd verbindingen, veren en bedieningen schoon
- Zorg dat het gebied rond en achter de geluiddemper (indien aanwezig) vrij blijft van brandbaar vuil.
- 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 verbrand 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.cal2recycle.org](http://www.cal2recycle.org).

## Opslag



**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 figuur: 20, 21

**Opmerking:** Sommige modellen hebben een brandstoftank voor verticale opslag, zodat de motor kan worden gedraaid voor onderhoud of opslag (C, Figuur 20). 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 de brandstoftank (A, figuur 21) met brandstof. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de vulhals (B) zodat de brandstof kan uitzetten.

Brandstof kan verschalen wanneer deze langer dan 30 dagen in een jerrycan wordt bewaard. Voeg telkens u de jerrycan vult met brandstof brandstofstabilisator toe aan de brandstof zoals omschreven in de handleiding van de fabrikant. Zo blijft de brandstof vers en is er minder kans op brandstofgerelateerde problemen of vervuiling in het brandstofsysteem.

Het is niet nodig om de brandstof uit de motor af te tappen wanneer brandstofstabilisator volgens de instructies is toegevoegd. Zet de motor gedurende 2 minuten AAN vóór de opslag om de brandstof en stabilisator door het brandstofsysteem te laten gaan.

## Motorolie

Ververs de motorolie als de motor nog warm is. Zie de paragraaf **Olie verversen**. Voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**, hoeft de olie niet te worden verversd.

## Accupack en oplader

Zie figuur: 22 23

**Draagbare accupack:** Als de oplader niet gebruikt wordt, koppelt u de oplader 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 (120 °F/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. Druk voor een test van de accu op de knop Accutest (E, afbeelding 22 23) en laad de accu indien nodig op. Zie het deel **Accumeting**.

## 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	8.64 ci (140 cc)
Boring	2.495 in (63,4 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)
Inlaatklepopening	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepopening	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
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)
Inlaatklepopening	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepopening	.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)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepopening	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepopening	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Lithium-ion accu (draagbaar)	
Lithium-ion accupack	10.8 V (10,8 V)
Oplaadminuten	60
Laadstroom	2 AMP (2 AMP)
AC-invoer oplader (variabel)	100 - 240 V

Lithium-ion accu (draagbaar)	
Bedrijfstemperatuur	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Lithium-ion accu (geïntegreerd)	
Lithium-ion accupack	10.8 V (10,8 V)
Opladminuten	240
Laadstroom	.5 AMP (.5 AMP)
AC-invoer oplader (variabel)	100 - 240 V
Bedrijfstemperatuur	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Het motorvermogen neemt met 3,5 % af voor elke 1.000 voet (300 meter) boven zeeniveau en 1 % voor elke 10 °F (5,6 °C) boven 77 °F (25 °C). De motor werkt goed tot een hellingshoek van 15°. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de machine voor de maximaal toegestane veilige hellingshoeken.

Serviceonderdelen - Modellen: 090000, 093J00, 100000	
Serviceonderdeel	Onderdeelnummer
Luchtfilter (zie afbeelding 19)	593260
Luchtfilter, voorfilter (zie afbeelding 19)	594055
Olie – SAE 30	100005
Resistorbougje (Model 090000, 093J00)	692051
Resistorbougje (Model 100000)	594056
Bougjesleutel	19576
Vonktester	19368
Draagbare lithium-ion accupack (VS/Canada)	593559
Draagbare lithium-ion accupack (EU/VK/AU)	593560
Draagbare lithium-ion acculader (VS/Canada)	593561
Draagbare lithium-ion acculader (EU)	593562
Draagbare lithium-ion acculader (VK)	593576
Draagbare lithium-ion acculader (AU)	594501
Geïntegreerde lithium-ion accu	84002154
Geïntegreerde lithium-ion acculader (VS/Canada)	84002790
Geïntegreerde lithium-ion acculader (VK)	84002791
Geïntegreerde lithium-ion acculader (EU)	84002792
Geïntegreerde lithium-ion acculader (AU)	84002793

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](http://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 2019

Beperkte garantie

Briggs & Stratton garandeert dat het, gedurende de hieronder vermelde garantieperiode, elk onderdeel dat gebrek is in materiaal of vakmanschap of beide, kosteloos gerepareert of vervangt. Transportkosten voor producten die onder deze garantie voor reparatie of vervanging worden aangeboden, zijn 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](http://BRIGGSandSTRATTON.COM). De koper moet contact opnemen met de erkende servicedealer en het product beschikbaar stellen aan de erkende servicedealer voor inspectie en testen.

**Er is geen andere uitdrukkelijke garantie. Impliciete garanties, inclusief voor verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, zijn beperkt tot de hieronder gespecificeerde garantieperiode of in de wettelijke toegestane mate.** Aansprakelijkheid voor incidentele of gevolgschades zijn uitgesloten voor zover deze uitsluiting wettelijk is toegestaan. Sommige staten of landen staan geen beperkingen toe op de duur van een impliciete garantie en sommige staten of landen staan de uitsluiting of beperking van incidentele of gevolgschade niet toe, dus de bovenstaande beperking en uitsluiting zijn mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie geeft U bepaalde specifieke wettelijke rechten en U kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren <sup>4</sup>.

### Standaardvoorwaarden voor de garantie <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Commercial Series <sup>3</sup>

Particulier gebruik - 36 maanden

Commercieel gebruik - 36 maanden

#### Modelreeks XR

Particulier gebruik - 24 maanden

Commercieel gebruik - 24 maanden

#### Alle overige motoren, waaronder de Dura-Bore™ Gietijzeren Voering

Particulier gebruik - 24 maanden

Commercieel gebruik - 12 maanden

#### Alle overige motoren

Particulier gebruik - 24 maanden

Commercieel gebruik - 3 maanden

<sup>1</sup> Dit zijn onze standaardvoorwaarden voor garantie, maar er kunnen aanvullende garantiebepalingen zijn die op het moment van publicatie nog niet waren bepaald. Ga voor alle actuele garantievoorwaarden voor uw motor naar [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) of neem contact op met uw erkende Briggs & Stratton-servicedealer.

<sup>2</sup> Er wordt geen garantie verleend op motoren op apparatuur die worden gebruikt voor primair vermogen in plaats van een hulpmotor of als stand-by generator voor commerciële doeleinden, utiliteitsvoertuigen die harder gaan dan 25 MPH of motoren die in racewedstrijden worden gebruikt of in commerciële of verhuurtrajecten.

<sup>3</sup> Vanguard geïnstalleerd op stand-by generatoren 24 maanden voor particulier gebruik, geen garantie bij commercieel gebruik. Commercial Series met fabricagedatum vóór juli 2017: 24 maanden particulier gebruik, 24 maanden commercieel gebruik.

<sup>4</sup> In Australië - onze artikelen worden geleverd met garanties die onder de Australische consumentenwetgeving niet uitgesloten kunnen worden. U hebt recht op vervanging of terugbetaling voor een zware fout en voor vergoeding van enige andere redelijkerwijs te verwachten vorm van verlies of schade. U hebt ook het recht om de goederen te laten repareren of vervangen als de goederen niet van een acceptabele kwaliteit zijn en de storing niet tot een ernstige fout leidt. Zoek voor garantieservice de dichtstbijzijnde Erkende Service Dealer op met onze dealerkaart op [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), of bel 1300 274 447, of mail of schrijf naar [salesenquires@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquires@briggsandstratton.com.au), Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australië, 2170.

De garantieperiode 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 huurdoeleinden of voor het genereren van inkomen. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden beschouwd.

**Bewaar uw aankoopbewijs. Als u geen bewijs van de oorspronkelijke aankoopdatum verstrekt op het moment dat u een beroep op de garantieservice doet, wordt de productiedatum van het product gebruikt om de garantieperiode te bepalen. Productregistratie is niet vereist om garantieservice voor Briggs & Stratton-producten te verkrijgen.**

#### 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 smeerolie;
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/ gefabriceerd 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 verstoppert 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.

**Garantieservice is alleen beschikbaar via Briggs & Stratton Geautoriseerde Service Dealers. U vindt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer in onze "dealer locator" kaart op [www.BRIGGSsandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSsandSTRATTON.COM) of door te bellen naar 1-800-233-3723 (in de VS).**

80004537 (Rev. F)

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, LLC 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 instruksjonene for fremtidig 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 Du finner disse sifrene på motoren din (se avsnittet **Funksjoner og kontroller**).

Kjøpsdato:	
Modell - Type - Trim	
Motorens serienummer	

## Kontaktinformasjon for Europa-kontoret

For spørsmål om utslipp i Europa, kontakter du vårt Europa-kontor på:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Tyskland.

## Den europeiske union (EU) stadium V (5): Karbondioksidverdier (CO<sub>2</sub>)

Karbondioksidverdiene i Briggs & Strattons motorer med sertifikat for EU-typegodkjenning kan finnes ved å skrive inn CO<sub>2</sub> i søkevinduet på BriggsandStratton.com.


## 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.

## SIKKERHETSADVARSELSSYMBOL OG SIGNALORD

Symbolet for sikkerhetsadvarsel  identifiserer sikkerhetsinformasjon angående farer som kan medføre personskade. Et signalord (**FARE**, **ADVARSEL** eller **FORSIKTIG**) brukes sammen med varselsymbolen for å indikere sannsynligheten for og den potensielle alvorlighetsgraden ved skade. Dessuten vil et faresymbol også kunne vært brukt for å representere typen fare det er snakk om.



**FARE** indikerer en fare som, dersom den ikke unngås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.



















**ADVARSEL** indikerer en fare som, dersom den ikke unngås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.



**FORSIKTIG** viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskade.

**OBS** indikerer informasjon som anses som viktig, men ikke farerelatert.

## Faresymboler og betydningen av disse

	Informasjon om sikkerhet som gjelder farer som vil kunne føre til personskader.		Les og forstå brukerhåndboken før du bruker eller vedlikeholder enheten.
	Fare for brann		Eksplisjonsfare
	Fare for støt		Fare for giftig gass
	Fare for varm overflate		Støyfare - Hørselsvern anbefales ved langvarig bruk.
	Fare for at gjenstander kan slynges ut - Bruk vernebriller.		Eksplisjonsfare
	Fare for frostskafer		Fare for rekyl (tilbakeslag)
	Fare for amputasjon - bevegelige deler		Kjemikaliefare
	Termisk fare (varme)		Etsende

## Meldinger vedr. sikkerhet



### 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), motorsyklar, 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](http://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 antenkelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake 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 drivstofftanken. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, må du ikke fylle over bunnen på halsen til drivstofftanken.
- Hold drivstoff unna gnister, åpen flamme, tennflammer, 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 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 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 forgassereren.
- Motoren må aldri startes eller kjøres uten at luftfilterenheten (hvis montert) eller luftfilteret (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 det ikke oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med tennflamme eller andre antenningskilder, da de kan antenne drivstoffdamp.



#### Ved start av motoren oppstår det gnister.

#### Gnister kan antenne brennbare gasser i nærheten.

#### 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 smake den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksidgass. Dersom du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, trekk frisk luft MED EN GANG. 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. Røykvarslerer 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 medvinds og la eksosen peke bort fra områder der det oppholder seg mennesker.



#### Roterende deler kan komme i kontakt med eller vikle seg inn i hender, føtter, hår, 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.



#### 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 skogkledd, 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 utstyrsprodusenten, detaljisten eller forhandleren for å få en gnistfanger satt på det eksosanlegget som er installert på denne motoren.



#### En utilsiktet gnist kan forårsake brann eller elektrisk støt.

#### Uønsket oppstart kan resultere i forviklinger, traumatisk amputasjon eller sårskader.

#### Fare for brann

#### Før du utfører justeringer eller reparasjoner:

- Koble fra tennpluggledningen og hold den på avstand fra tennpluggen.
- **Modeller med bærbar batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorbatteribrettet. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.
- **Modeller med integrert batteripakke:** Koble ledningene fra startmotoren.
- Bruk kun riktige verktøy.
- Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.
- Reservedelene må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som originaldelene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i skade.
- Slå aldri på svinghjulet med en hammer eller en annen hard gjenstand da svinghjulet kan sprekke senere under drift.

#### Ved testing av 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 eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.
- Redusere risikoen for å få elektrisk støt ved å unngå at vann renner inn vekselstrømkontakten.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.

#### Ved lading av 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 eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.
- 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 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.

#### 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:
  - At skjøteledningens støpsel har samme antall pigger med samme størrelse og fasong som piggene på laderens støpsel,
  - At skjøteledningen er riktig sammensatt og er i god elektrisk stand, og
  - At trådstørrelsen er minst 16 AWG slik at den har tilstrekkelig kapasitet for vekselstrøms amperetallet til laderen.

#### Ved oppbevaring av batteripakker

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.

#### Før du utfører justeringer eller reparasjoner

- Modeller med bærbar batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorbatteribrettet.
- Modeller med integrert batteripakke:** Koble ledningene fra startmotoren.



**Batterikjemikalier er giftige og etsende.**

**Brann eller eksplosjon kan forårsake 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

Sammenlign illustrasjonen (figur. 1, 2, 3) med motoren for å bli kjent med hvor de forskjellige kontrollene og funksjonene er plassert.

- A. Motoridentifikasjonsnummer **Modell – Type – Kode**
- B. Tennplugg
- C. Eksospotte, eksospottedeksel (hvis montert) , gnistfanger (hvis montert)
- D. Elektrisk starter
- E. Peilepinne
- F. Litium-ion bærbar batteripakke
- G. Luftinntaksgitter
- H. Drivstoff-tank og -lokk
- I. Luftrensner
- J. Gasspak (hvis montert)
- K. Batterilader – bærbar batteripakke
- L. Drivstoffkran (hvis montert)
- M. Litium-ion integrert batteripakke
- N. Kabel og lader – integrert batteripakke

### Symboler for motorkontroller og deres betydning

	Motorhastighet - HURTIG		Motorhastighet - SAKTE
	Motorhastighet - STOPP		PÅ - AV

	Start av motor - Choke STENGT		Start av motor - Choke ÅPEN
	Lokk til drivstofftank Drivstoffspærre – ÅPEN		Drivstoffspærre – STENGT
	Drivstoffnivå – Maksimum Ikke overfill		

## Batteriets kontrollsymboler og deres betydninger

	Volt		Ampere
	Dobbelisoleret		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

## Drift

### Anbefalinger når det gjelder olje

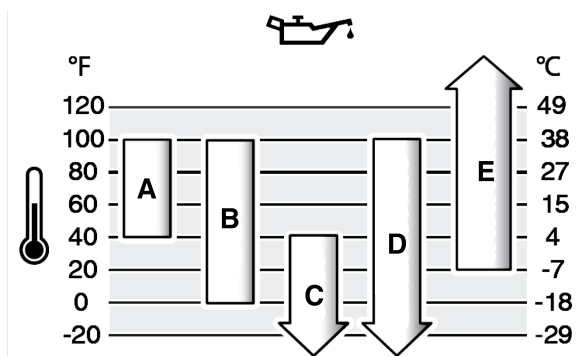
**Oljekapasitet:** Se delen *Spesifikasjoner*.

#### OBS

Enkelte motorer fraktes fra Briggs & Stratton med olje, og enkelte uten. Sørg alltid for at det er olje på motoren. Hvis du starter motoren uten olje, blir den skadet slik at den vil bli umulig å reparere – og dette dekkes ikke av garantien.

Vi anbefaler å bruke Briggs & Stratton® garantisertifiserte oljer for optimal ytelse. Andre høykvalitets rensoljer er tillatt hvis de er klassifisert for service – SF, SG, SH, SJ eller høyere. Ikke bruk spesielle tilsetningsstoffer.

Utetemperaturen avgjør riktig oljeviskositet for motoren. Benytt tabellen for å velge optimal viskositet for den utendørstemperaturen som forventes. Motorer på de fleste utendørsutstyr opererer med 5W-30 syntetisk olje. Vanguard® 15W-50 syntetisk olje den beste beskyttelsen for utstyr som opererer under varme forhold.



A	SAE 30 – Under 40 °F (4 °C) vil bruk av SAE 30 resultere i vanskelig start.
B	10W-30 – Over 80 °F (27 °C) vil bruk av 10W-30 kunne forårsake økt oljeforbruk. Sjekk oljenivået regelmessig.
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. Utstyringsprodusentene 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.

### Sjekking 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).

## Anbefalinger ang. drivstoff

### Drivstoff må oppfylle disse kravene:

- Ren, ny, blyfri bensin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Ang. bruk i store høyder, se nedenfor.
- Bensin med opptil 10 % etanolinnhold (gasoholinnhold) er akseptabelt.

**OBS** Ikke bruk ikke-godkjent bensin, slik som E15 og E85. Ikke bland olje i bensinen og foreta ikke modifikasjoner i motoren for å kunne kjøre på alternativt drivstoff. Bruk av ikke-godkjent drivstoff vil føre til skade på komponenter i motoren, noe som ikke vil bli dekket av garantien.

Bland en drivstoffstabilisator i drivstoffet for å beskytte drivstoffsystemet mot gummidannelse. Se **Oppbevaring**. Ikke alt drivstoff er det samme. Hvis start- eller ytelsesproblemer oppstår, bytt drivstoffleverandører eller merker. Denne motoren er sertifisert for bruk med bensin. Utslippskontrollsystemet for forgassede motorer er EM (modifiseringer av motoren). Utslippskontrollsystemene for motorer med elektronisk drivstoffinnsprøytning er ECM (modul for motorkontroll), MPI (multipointinnsprøytning), og hvis utstyrt en O2S (oksygensensor).

### 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 ventilt 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, tennflammer, 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.

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.

## Lad opp batteripakken

Se figur: 6 7 8 9



ADVARSEL

Feil bruk av batteriet eller laderen kan forårsake elektrisk støt eller brann.

### Ved lading av 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 eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.
- For å unngå risiko for å skade støpselet og strømkabelen, skal du trekke i støpselet i stedet for strømkabelen når du kobler fra laderen.
- 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:
  1. At skjøteledningens støpsel har samme antall pigger med samme størrelse og fasong som piggene på laderens støpsel,
  2. At skjøteledningen er riktig sammensatt og er i god elektrisk stand, og
  3. At trådstørrelsen er minst 16 AWG slik at den har tilstrekkelig kapasitet for vekselstrøms amperetallet til 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 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 opp

**Første gang bærbar batteripakke** – Litium-ion batteripakken ble delvis ladet før forsendelsen. For å opprettholde oppladingen og unngå skader mens laderen er på

lager, er batteripakken programmert til å gå inn i en "hvilemodus". 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. For å lade opp batteripakken, se avsnittet **Slik lades batteripakken** nedenfor.

**Etter behov** – For å sjekke ladenivået, skyv på batteriets energimåleknapp (E, figur Figure 6 7) og lad opp etter behov. Se avsnittet **Batteriets energimåler**.

#### Slik lades batteripakken



#### ADVARSEL

Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.

1. Koble batteriladeren (F, figur 8 9) til strømforsyningen.
2. **Bærbar batteripakke:** Skyv batteripakken (G, figur 8) godt inn i batteriladervuggen (F). Hvis ikke den røde ladelampen lyser, ta ut batteripakken og sett den inn på nytt. Kontroller at batteripakken sitter godt fast i batteriladersporet.
  - Den røde lampen (A, figur 6) viser at batteripakken lader 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, og når normal driftstemperatur er nådd, vil ladingen starte automatisk. Se avsnittet **Spesifikasjoner** for normal arbeidstemperatur.
  - Når de røde/grønne lampene (D) blinker, betyr det at batteripakken ikke kan lades og må skiftes ut.
3. **Bærbar batteripakke:** Batteriet vil vekkes fra sovemodus i løpet av ca. ti (10) sekunder.
4. **Bærbar batteripakke:** En helt utladet batteripakke vil lades helt opp på omtrent én (1) time. Batteripakken vil holde seg fulladet hvis den etterlates på laderen.
5. **Bærbar batteripakke:** Når den grønne lampen viser at batteripakken er fulladet, kan den tas ut av laderen.
6. **Integrert batteripakke:** Koble laderpluggen (G, figur 9) til motoren.
7. **Integrert batteripakke:** En helt utladet batteripakke vil lades helt opp på omtrent fire (4) timer.
8. **Integrert batteripakke:** Hvis alle lysene er av under tilkobling til laderen, er batteriet fullt ladet. Koble fra laderen.
9. For å sjekke ladenivået, press batteriets energimåleknapp (E, figur 6 7).
10. Batteriladeren må kobles fra strømforsyningen når den ikke er i bruk.

#### Batteriets drivstoffmåler

For å sjekke ladenivået, press batteriets energimåleknapp (E, figur 6 7). Displaylampene (H) vil vise det batteripakkens omtrentlige ladenivå.

Displaylamper	Tilgjengelig ladenivå
Fire lamper	75 % til 100 %
Tre lamper	50 % til 75 %
To lamper	25 % til 50 %
En lampe	10 % til 25 %
Lyset blinker	Lavt

**Integrert batteripakke:** Hvis alle lysene er av under tilkobling til laderen, er batteriet fullt ladet. Koble fra laderen.

## Start og stans av motoren

Se figur: 10, 11, 12, 13

#### Start av motoren



#### ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antenkelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

#### Når du starter motoren

- Kontroller at tennpluggen, lyd-potten, drivstofftankklokken og luftfilteret (hvis utstyrt) er på plass og sikret.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen er fjernet.
- Hvis motoren drukner, sett choken (hvis montert) i stillingen ÅPEN eller KJØR, sett gassen (hvis montert) i stillingen HURTIG og dreier motoren rundt til den starter.



#### ADVARSEL

Feil bruk av batteriet og laderen kan føre til elektrisk støt eller brann.

#### Ved drift

- Batteriladeren må holdes tørr. Unngå å eksponere batteripakken for regn eller våte forhold.
- Redusere risikoen for å få elektrisk støt ved å unngå at vann renner inn vekselstrømkontakten.
- Kortslutning må unngås. Stikk aldri noen slags gjenstand inn i batterikontaktene.



#### ADVARSEL

**FARE FOR GIFTIG GASS.** Eksos 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 smake den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksidgass. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, slår du det av og går for å trekke litt frisk luft MED EN GANG. Oppsøk lege. Det er mulig du er forgiftet av karbonmonoksid (kullos).

- Dette produktet må KUN brukes utendørs, og langt unna vinduer, dører og ventilatorer for å redusere risikoen for at karbonmonoksid gass kan samle seg opp og muligens trenge inn i bebodde arealer.
- Monter batteridrevne karbonmonoksid-alarmer eller innpluggbare karbonmonoksid-alarmer med batterireserve i henhold til produsentens veiledning. Røykvarslerer 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.
- 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 du starter motoren uten olje, vil den ødelegges og kan ikke repareres, samt den dekkes ikke av garantien.

**Merk:** Det kan hende at maskinen har fjernkontroller. Se håndboken som tilhører maskinen for plassering og bruk av fjernkontroller.

1. Sjekk motoroljen. Se under **Sjeking av oljenivå**.
  2. **Modeller med bærbar batteripakke:** Sett batteripakken (A, figur 10) i motorens batteribrett på toppen av motoren. Sørg for at batteripakken er skikkelig festet. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.
- Merk: Modeller med bærbar batteripakke:** For å vekke et nytt batteri, er det nødvendig **første gang** å foreta en hurtiglading i ca. ti (10) sekunder. Se under avsnittet **Når batteripakken skal lades**.

3. Sjekk at maskinens drivkontroller, hvis montert, er koblet ut.
4. Sett drivstoffkranen (D, figur 11), hvis montert, i stillingen ÅPEN.
5. Sett gasspaken (B, figur 11), hvis montert, i stillingen HURTIG. Motoren skal kjøres i stillingen HURTIG.
6. **Modeller med elektrisk startbryter:** Hold motorstoppspaken (C, figur 12) mot håndtaket. Sett den elektriske startbryteren i stillingen START. Se håndboken som tilhører maskinen for plassering og bruk av den elektriske startbryteren.
7. **Modeller uten elektrisk startbryter:** Hold motorstoppspaken (C, figur 12) mot håndtaket. Motoren vil starte automatisk. Se hvordan motorens stoppspak skal brukes i håndboken som tilhører maskinen.

**OBS** For å forlenge starterens levetid, bruk korte startsykluser (fem sekunder er maksimum). Vent ett minutt mellom startsyklusene.

**Modeller med bærbar batteripakke:** 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 13) 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 gressklippere.

**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. **Motorstoppspaken:** Slipp motorstoppspaken (E, figur 12).

**Gasskontroll, hvis montert med stoppfunksjon:** Sett gasskontrollen (B, figur 11) i stillingen STOPP.

**Elektrisk startbryter, hvis montert:** Sett den elektriske startbryteren i stillingen AV / 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. Etter at motoren er stanset, sett drivstoffkranen (D, figur 11), hvis montert, i stillingen STENGT.
3. **Modeller med bærbar batteripakke:** 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.

Utilsiktet oppstart kan resultere i infiltrering, traumatisk amputasjon eller sårskader.

**Brannfare**

**Før justeringer eller reparasjoner utføres:**

- Koble fra tennpluggledningen og hold den på avstand fra tennpluggen.
- **Modeller med bærbar batteripakke:** Fjern batteripakken fra motorbatteribrettet. Batteripakken kan være maskinens nøkkel i enkelte tilfeller.
- **Modeller med integrert batteripakke:** Koble ledningene fra startmotoren.
- Bruk kun riktige verktøy.
- Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.
- Reservedeler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som originaldelene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i skade.
- 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"><li>• Skift motorolje (Ikke nødvendig på modeller merket <b>Just Check &amp; Add™</b> og <b>Ingen oljeskift</b>)</li></ul>
Hver 8. time eller daglig
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjekk motorens oljenivå</li><li>• Rengjør området rundt eksospotten og kontrollene</li><li>• Rens luftinntaksgitteret</li></ul>
Etter hver gang det har gått 25 timer eller en gang i året
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengjør luftfilteret <sup>1</sup></li><li>• Rens forfilteret (hvis montert)</li></ul>
Hver 50. time eller en gang i året

- Utfør oljeskift (Kreves ikke på modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**)
- Utfør vedlikehold av eksossystemet

### årlig

- Bytte tennplugg
- Bytt luftfilter
- Skift ut forfilteret (hvis montert)
- Servicekjølesystem <sup>1</sup>
- Kontroller ventilkjøling <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Rengjør oftere hvis arbeidsforholdene er veldig støvete eller hvis mye rusk virvles opp i luften.

<sup>2</sup> Unødvendig hvis det ikke er problemer med motorytelsen.

## 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: 14

Sjekk elektrodeavstanden (A, Figur 14) 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 eksosystemet installert på denne motoren.

Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen. 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**

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 personlige skader.

## Skift motorolje

Se Figur: 15, 16, 17, 18





**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.

For modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**, kreves ikke oljeskift. Hvis du skal skifte olje, kan du følge prosedyrene 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. Mens motoren fortsatt er varm kobler du fra tennpluggledningen (D, figur 15) og sikrer den på avstand fra tennpluggen (E).
2. **Modeller med integrert batteripakke:** Koble ledningene (F, figur 16) fra elektrisk starter.
3. Ta ut peilepinnen (A, figur 17).
4. Når du tømmer oljen fra oljepåfyllingsrøret på toppen (C, figur 18), må motorens ende 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. For å tømme bensintanken, kjør maskinen inntil den stopper for mangel på bensin.

## Påfylling av olje

- Sørg for at motoren står vannrett.
- Rengjør området hvor olje fylles på for alt av rusk og urenheter.
- Se **Spesifikasjoner** seksjon for oljekapasitet.

1. Ta ut peilepinnen (A, Figur 17) og tørk av med en ren klut.
2. Hell oljen sakte i motoroljepåfyllingen (C, Figur 17). **Ikke overfyll.** Etter å ha fylt på olje, vent ett minutt og kontroller oljenivået på nytt.
3. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 17).
4. Fjern peilepinnen og kontroller oljenivået. Riktig oljenivå er øverst på full-indikatoren (B, Figur 17) på peilepinnen.
5. Sett inn igjen og stram peilepinnen (A, Figur 17).
6. Koble tennpluggledningen (D, Figur 15) til tennpluggen (E).

## Utfør vedlikehold på luftfilteret

Se Figur: 19



**ADVARSEL**

Drivstoff og drivstoffdamp er ekstremt lett antenkelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

- 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 **Vedlikeholdsplan** for servicekrav.

## Papirluftfilter

1. Åpne dekslet (B, Figur 19).
2. Ta av dekslet (C, Figur 19).

3. Ta forfilteret (E, Figur 19), 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 19).
7. Lukk dekslet (B, Figur 19).

## 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 overoppheites 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 oljekjellerribbene, hvis montert, er frie for smuss og rusk.

Rusk kan samle seg over tid i sylinderens kjøleribber og føre til at motoren overoppheites. Rusk 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 allmenntilgitt 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](http://www.call2recycle.org).

## Oppbevaring



**ADVARSEL**

Drivstoff og drivstoffdamp 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, varmtvannsberedere 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: 20, 21

**Merk:** Enkelte modeller har en drivstofftank for vertikalagring som vil gjøre det mulig for motoren å vippes for vedlikehold eller lagring (C, Figur 20). Må ikke lagres i vertikal stilling hvis drivstofftanken er fylt til ovenfor bunnen av påfyllingstankens hals (D), hvis montert. For flere instruksjoner, se utstyrhåndboken.

Motoren skal stå vannrett (i normal driftsposisjon) under lagringen. Fyll drivstofftank (A, Figur 21) med drivstoff. For å gi plass til å la drivstoffet utvide seg, fyll ikke til over drivstofftankens hals (B).

Drivstoff kan bli foreldet når det oppbevares i en oppbevaringsbeholder i mer enn 30 dager. Hver gang du fyller beholderen med drivstoff, tilsett drivstoffstabilisator til drivstoffet som angitt i produsentens instruksjoner. Dette holder drivstoffet ferskt og reduserer drivstoffrelaterte problemer eller kontaminering i drivstoffsystemet.

Det er ikke nødvendig å tappe drivstoff fra motoren når drivstoffstabilisatoren legges til iht. instruksjonene. Før oppbevaring, slå motoren PÅ i 2 minutter for å flytte drivstoff og stabilisator gjennom drivstoffsystemet.

## Motorolje

Skift olje mens motoren fortsatt er varm. Se avsnittet **Utfør oljeskift**. For modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**, kreves ikke oljeskift.

## Batteripakke og lader

Se figur: 22 23

**Bærbar batteripakke:** 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. For å sjekke ladenivå, press batteriets energimåleknap (E, figur 22 23) og lad opp etter behov. Se avsnittet **Batteriets energimåler**.

# 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	8.64 ci (140 cc)
Sylinderboring	2.495 tommer (63,4 mm)
Slaglengde	1.75 tommer (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (.44 L)
Elektrodeavstand	.020 tommer (.51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 pund-tommer (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 tommer (.15 - .36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)
Klaring for eksosventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)

Modell: 093J00	
Sylindervolum	9.15 ci (150 cc)
Sylinderboring	2.583 tommer (65,60 mm)
Slaglengde	1.75 tommer (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (.44 L)
Elektrodeavstand	.020 tommer (.51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 pund-tommer (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 tommer (.15 - .36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)
Klaring for eksosventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)

Modell: 100000	
Sylindervolum	9.93 ci (163 cc)

Modell: 100000	
Sylinderboring	2.668 tommer (68,28 mm)
Slaglengde	1.75 tommer (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (.44 L)
Elektrodeavstand	.030 tommer (.76 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 pund-tommer (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 tommer (.15 - .36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)
Klaring for eksosventil	.004 - .008 tommer (.10 - .20 mm)

Litium-ion batteri (bærbart)	
Litium-ion batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Lademinutter	60
Ladestrøm	2 AMP (2 AMP)
Laderens vekselstrøminntak (variabelt)	100 - 240 V
Arbeidstemperatur	32 - 113° F (0 - 45° C)

Litium-ion batteri (integret)	
Litium-ion batteripakke	10.8 V (10,8 V)
Lademinutter	240
Ladestrøm	.5 AMP (.5 AMP)
Laderens vekselstrøminntak (variabelt)	100 - 240 V
Arbeidstemperatur	32 - 104° F (0 - 44° 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.

Servicedeler – Modeller: 090000, 093J00, 100000	
Reservedel	Delenummer
Luftfilter (se figur 19)	593260
Luftfilter, forfilter (se figur 19)	594055
Olje – SAE 30	100005
Resistortennplugg (Modell 090000, 093J00)	692051
Resistortennplugg (Modell 100000)	594056
Tennpluggnøkkel	19576
Gnistester	19368
Bærbar litium-ion batteripakke (USA / Canada)	593559
Bærbar litium-ion batteripakke (EU / UK / AU)	593560
Bærbar litium-ion batterilader (USA / Canada)	593561
Bærbar litium-ion batterilader (EU)	593562
Bærbar litium-ion batterilader (UK)	593576
Bærbar litium-ion batterilader (AU)	594501
Integret litium-ion batteripakke	84002154
Integret litium-ion batterilader (USA / Canada)	84002790
Integret litium-ion batterilader (UK)	84002791
Integret litium-ion batterilader (EU)	84002792
Integret litium-ion batterilader (AU)	84002793

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](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Nettoeffektverdiene er målt med eksos- og luftfilter installert, mens bruttoeffektverdiene er målt uten at disse er montert. 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 (luftfilter, 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 2019

### 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 uttrykkelige 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 tilfeldige eller følgeskader er utelukket i den utstrekning som er tillatt i henhold til loven. Noen delstater eller land tillater ikke begrensninger på hvor lang tid en underforstått garanti gjelder og noen delstater eller land tillater ikke utelukkelse eller begrensning av tilfeldige skader eller følgeskader, og dermed er det ikke sikkert at begrensningen eller utelukkelsen ovenfor gjelder for deg. Denne garantien gir deg spesifikke lovmessige og andre rettigheter som kan variere fra stat til stat og land til land <sup>4</sup>.

### Standard garantivilkår <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; Forretningsmessig serie <sup>3</sup>

Forbrukerbruk – 36 måneder

Forretningsmessig bruk – 36 måneder

#### XR-serien

Forbrukerbruk – 24 måneder

Forretningsmessig bruk – 24 måneder

#### Alle andre motorer med Dura-Bore™ støpejernsforing

Forbrukerbruk – 24 måneder

Forretningsmessig bruk – 12 måneder

#### Alle andre motorer

Forbrukerbruk – 24 måneder

Forretningsmessig bruk – 3 måneder

<sup>1</sup> Dette er våre standard garantivilkår, men noen ganger kan det være ekstra garantidekning som ikke var bestemt på det tidspunktet dokumentene gikk i trykken. For å se en liste over aktuelle garantivilkår for motoren din, kan du gå til BRIGGSandSTRATTON.com eller henvende deg til ditt autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksted.

<sup>2</sup> Det er ingen garanti på motorer påmontert på utstyr som brukes til å produsere kraft som erstatter kraft fra en kraftleverandør; reserveaggregater som brukes i forretningsmessig sammenheng, tjenestekjøretøyer som overskrider 25 MPH eller motorer som brukes til konkurransekjøring eller på kommersielle baner eller utleiebaner.

<sup>3</sup> Vanguard installert på reservegeneratorer: 24 måneder forbrukerbruk, ingen garanti forretningsmessig bruk. Forretningsmessig serie med produksjonsdato før juli 2017: 24 måneders forbrukerbruk, 24 måneders kommersiell bruk.

<sup>4</sup> I Australia kommer produktene våre med garantier som ikke kan ekskluderes ifølge 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 forretningsmessig 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 utleieformål. Så snart en motor er blitt anvendt til profesjonelt

bruk, vil den deretter bli betraktet som en forretningsmessig 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 var opprinnelig 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 luftfilteret;
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 svinghjulet, 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.

**Service under garantien er kun tilgjengelig gjennom Briggs & Strattons autoriserte serviceleverandører. Finn nærmeste autoriserte forhandlerverksted på kartet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM, eller ved å ringe 1-800-233-3723 (i USA).**

80004537 (Rev. F)

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, LLC 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 referência futura.**

*Nota:* As figuras e ilustrações neste manual são fornecidas apenas para referência, e podem diferir do seu modelo específico. Contacte o seu concessionário se tiver dúvidas.

Para solicitar peças de substituição ou assistência técnica, registre o modelo do motor, o tipo e os códigos numéricos bem como a data de aquisição. Estes números estão localizados no seu motor (consulte a secção **Recursos e Controlos**).

Data de aquisição	
Modelo do Motor - Tipo - Guarnição	
Número de série do motor	

## Informações de contacto escritório europeu

Para assuntos relacionados com emissões europeias, contacte o nosso escritório europeu:

Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Alemanha.

## Estágio V (5) da União Europeia (UE): Valores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)

Os valores de dióxido de carbono dos motores Briggs & Stratton com Certificado de Homologação da UE podem ser encontrados, inserindo CO<sub>2</sub> na janela de pesquisa em BriggsandStratton.com.

## 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 DE SINALIZAÇÃO



O símbolo de alerta de segurança  identifica informação de segurança sobre perigos que podem resultar em lesões pessoais. Uma palavra de sinalização (**PERIGO**, **ADVERTÊNCIA**, ou **CUIDADO**) é usada com o símbolo de alerta para indicar a probabilidade e potencial gravidade da lesão. Para além disso, um símbolo de perigo pode ser usado para representar o tipo de perigo.



**PERIGO** indica um perigo que, se não for evitado, **irá** resultar em morte ou lesão grave.



**ADVERTÊNCIA** indica um perigo que, se não for evitado, **pode** resultar em morte ou lesão grave.



**CUIDADO** indica um perigo que, caso não seja evitado, **pode** resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

**AVISO** indica informação considerada importante, mas não relacionada com perigo.

## Símbolos de Segurança e Respective Significados

	Informação de segurança sobre perigos que podem resultar em lesões 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 fumo tóxico
	Perigo de superfície quente		Perigo de ruído - Recomendável colocar proteção auricular em usos prolongados.
	Perigo de projecção de objectos - Colocar proteção 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

Os motores da Briggs & Stratton® não foram concebidos, nem devem ser usados para acionar 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](http://www.briggsracing.com). Caso pretenda usar este motor com ATV utilitários e "side-by-side", deve 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 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 se necessário.
- Se derramar combustível, aguardar até que este evapore antes de colocar o motor em funcionamento.

#### Quando Colocar o Motor em Funcionamento

- Assegure-se de que a vela de ignição, o silenciador, o tampão do combustível e o purificador do ar (se instalado) estejam na posição certa e bem fixos.
- Não acione o motor com a vela de ignição removida.
- 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 do 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-os longe 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.



#### Quando arrancar, 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.



**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 doente, com tonturas ou fraqueza ao usar este produto, dirija-se DE IMEDIATO para um local bem ventilado. Consulte um médico. Pode estar com envenenamento por monóxido de carbono.**

- Opere este produto APENAS ao ar livre, longe de janelas, portas e saídas de ventilação, para reduzir o risco de acumulação de monóxido de carbono que possa potencialmente ser conduzido a espaços ocupados.
- 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, porões, vãos com teto baixo, depósitos ou outros espaços parcialmente fechados, mesmo que possam existir neles 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.
- Coloque SEMPRE este produto num local a favor do vento e aponte o escape do motor afastando-o de espaços ocupados.



**As peças rotativas podem tocar ou prender as mãos, pés, cabeça, roupa ou acessórios.**

Daqui pode resultar uma amputação traumática ou laceração grave.

- 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 use vestuário folgado, com cordões pendentes ou outros itens que possam ficar presos.



**O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, em particular o silenciador, ficam extremamente quentes.**

Queimaduras graves podem ocorrer por contacto.

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 estatais ou federais podem ter leis semelhantes. Entre em contacto com o fabricante do equipamento original, revendedor ou concessionária para obter um pára-centelhas próprio para o sistema de escape instalado neste motor.



**A ignição involuntária pode resultar em incêndio ou choque elétrico.**

O arranque involuntário pode provocar emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

Perigo de incêndio

Antes de realizar ajustes ou reparos:

- Desligue o fio da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Remova o conjunto de bateria na plataforma da bateria do motor. Em alguns casos, o conjunto de bateria pode representar a chave do equipamento.
- **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Desligue o cabo de ignição do motor de arranque.
- Utilize apenas as ferramentas corretas.
- NÃO modifique a mola de controlo, as 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, danificar a unidade e resultar em lesões.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou outro objeto duro uma vez que o volante pode vir a partir-se mais tarde durante o funcionamento.

Quanto testar a faísca:

- Use o dispositivo de teste de vela de ignição aprovado.
- Não teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.



**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 de 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.

Ao Carregar o Conjunto de Bateria

- O conjunto de 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 de bateria à chuva ou a condições húmidas.
- Para reduzir o risco de danos na ficha e no cabo puxe a ficha, 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 estiver danificado, o carregador deve ser imediatamente substituído.
- Não utilize o carregador se este tiver levado uma pancada, caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano. Se o carregador estiver danificado, precisa de ser substituído. O carregador não pode sofrer intervenções técnicas.
- Não o desmonte nem o tente consertar.
- Para reduzir o risco de choque elétrico retire 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 irão brincar 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:
  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.

#### Ao Armazenar o Conjunto da Bateria

- Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto de bateria à chuva ou a condições húmidas.

#### Antes de Realizar Ajustes ou Reparos:

- **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Remova o conjunto de bateria da bandeja de bateria do motor.
- **Modelos com conjunto de bateria integrado:** Desconecte o conjunto de fios do motor de arranque.



**ADVERTÊNCIA**

Os produtos 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 ilustração (Figura: 1, 2, 3) com o seu motor para se familiarizar com a localização de vários recursos e controlos.

- A. Números de identificação do motor **Modelo - Tipo - Código**
- B. Vela de ignição
- C. Silenciador, proteção do cano de escape (se instalada), pára-chispas (se instalado)
- D. Arrancador Elétrico
- E. Vareta do óleo
- F. Conjunto de bateria de iões de lítio portátil

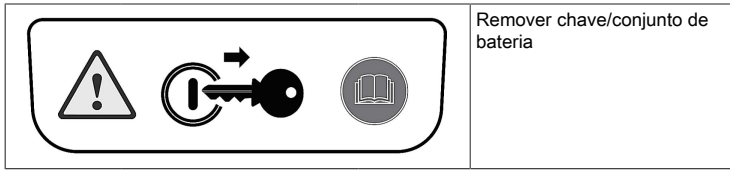
- G. Grelha de admissão de ar
- H. Depósito de combustível e tampão
- I. Purificador de ar
- J. Controlo da válvula reguladora (se instalado)
- K. Carregador de bateria - Conjunto de bateria portátil
- L. Corte de combustível (se instalado)
- M. Conjunto de bateria de iões de lítio integrado
- N. Cabo e carregador - Conjunto de bateria integrado

## Símbolos de Segurança do Motor e Respetivos Significados

	Velocidade do motor - RÁPIDA		Velocidade do motor - LENTA
	Velocidade do motor - PARADO		LIGAR - DESLIGAR
	Arranque do motor - Estrangulador FECHADO		Arranque do motor - Estrangulador ABERTO
	Tampão do combustível Válvula de corte de combustível - ABERTO		Válvula de corte de combustível - FECHADA
	Nível de combustível - Máximo Não encher demais.		

## Símbolos de segurança da bateria e respectivos significados

	Volts		Amperes
	Isolamento duplo		Corrente alternada
	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

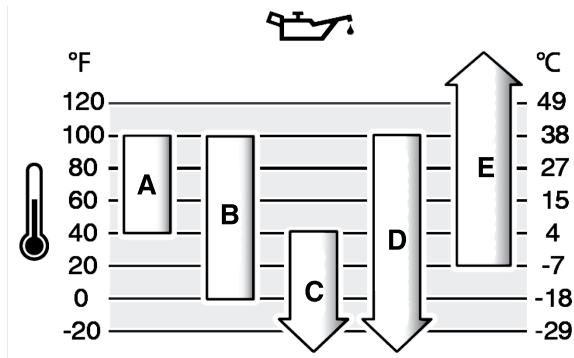
Capacidade do cárter de óleo: Consulte a secção **Especificações**.

#### AVISO

Alguns motores são enviados da Briggs & Stratton com ou sem óleo. Verifique sempre se o motor tem óleo. Se arrancar o motor sem óleo, este ficará danificado, sem reparação possível 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 permitidos se classificados para a manutenção de SF, SG, SH, SJ ou superior. Não use aditivos especiais.

As temperaturas exteriores determinam a viscosidade do óleo correta para o motor. Utilize o gráfico para selecionar 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 proteção.



A	SAE 30 - Abaixo de 40°F (4°C) a utilização de SAE 30 irá resultar num arranque complicado.
B	10W-30 - Acima de 80°F (27°C) a utilização de 10W-30 pode causar o aumento do consumo de óleo. Verifique o nível do óleo com frequência.
C	5W-30
D	5W-30 sintético
E	Vanguard® 15W-50 sintético

## 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 satisfazer estes requisitos:

- Gasolina limpa, fresca e sem chumbo.
- Um mínimo de 87 octanas/87 AKI (91 RON). Utilização em altitude elevada, veja em baixo.
- Gasolina com até 10% de etanol (gasool) é aceitável.

**AVISO** Não use gasolinas não aprovadas, tais como E15 e E85. Não misture óleo na gasolina nem modifique o motor para funcionar com combustíveis alternativos. A utilização de combustíveis não aprovados irá danificar os componentes do motor, que não serão cobertos pela garantia.

Para proteger o sistema de combustível da formação de goma, misture um estabilizador do combustível no combustível. Veja **Armazenamento**. O combustível não é todo o mesmo. Se ocorrerem problemas de arranque ou desempenho, mude de fornecedores de combustível ou de marcas. Este motor está certificado para funcionar a gasolina. O sistema de controlo de emissões para motores carburados é EM (Modificações do Motor). Os sistemas de controlo de emissões para motores com injeção eletrónica de combustível são ECM (Módulo de Controlo de Motor), MPI (Injeção Multi Portas) e, se equipado, um O2S (Sensor de Oxigénio).

#### 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 Injeção Electrónica de Combustível (EFI), não é necessário qualquer ajuste de altitude elevada.

## Adicionar combustível

Ver Figura: 5



**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 de bateria

Consulte a Figura: 6 7 8 9





## ADVERTÊNCIA

A utilização incorreta da bateria ou do carregador pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

### Ao Carregar a Bateria

- O conjunto de 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 de bateria à chuva ou a condições húmidas.
- Para reduzir o risco de danos na ficha e no cabo puxe a ficha, não o cabo, quando desconectar o carregador da tomada.
- 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:
  - Os pinos da ficha do cabo de extensão têm o mesmo número, tamanho e forma dos da ficha do carregador;
  - O cabo de extensão está devidamente ligado e em boas condições elétricas; e
  - 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 este tiver levado uma pancada, caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano. Se o carregador estiver danificado, precisa de ser substituído. O carregador não pode sofrer intervenções técnicas.
- Não desmonte o carregador nem o tente consertar.
- Para reduzir o risco de choque elétrico retire 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 irão brincar com o carregador.

### Quando carregar o conjunto de bateria

**A primeira vez do conjunto de bateria portátil** - O conjunto de bateria de íões de lítio foi parcialmente carregado antes da expedição. Para manter a carga e evitar danos enquanto em armazenamento, a bateria está programada para entrar em "modo de suspensão". 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 de 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 7) e carregue se for necessário. Consulte a secção **Indicador de Carga de Bateria**.

### Como carregar o conjunto de bateria



## ADVERTÊNCIA

Mantenha o carregador de bateria seco. Evite expor o conjunto de bateria à chuva ou a condições húmidas.

- Ligue o carregador da bateria (F, Figura 8 9) a uma tomada elétrica.
- Conjunto de bateria portátil:** Empurre firmemente o conjunto de bateria (G, Figura 8) contra a estação de carregamento da bateria (F). Se a luz vermelha de carregamento não acender remova o conjunto de bateria e volte a instalá-lo. Certifique-se de que a bateria está firmemente colocada na estação de carregamento da bateria.
  - A luz vermelha (A, Figura 6) indica que o conjunto de bateria está a carregar normalmente.
  - A luz verde (B) indica que o conjunto de bateria está totalmente carregado.
  - A luz vermelha intermitente (C) indica que o conjunto de bateria está muito quente ou muito frio e não irá aceitar o carregamento. Deixe a bateria ligada e quando for atingida a temperatura de funcionamento, o carregamento inicia automaticamente. 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.

- Conjunto de bateria portátil:** A partir do "modo de suspensão" a bateria acorda em aproximadamente dez (10) segundos.
- Conjunto de bateria portátil:** Uma bateria totalmente descarregada irá carregar totalmente em aproximadamente uma (1) hora. A bateria permanecerá totalmente carregada se ficar no carregador.
- Conjunto de bateria portátil:** Quando a luz verde indicar que o conjunto de bateria está totalmente carregado, este pode ser retirado do carregador.
- Conjunto de bateria integrado:** Conecte a ficha do carregador (G, Figura 9) ao motor.
- Conjunto de bateria integrado:** Uma bateria totalmente descarregada irá carregar totalmente em aproximadamente quatro (4) horas.
- Conjunto de bateria integrado:** Quando conectado ao carregador, se todas as luzes do visor estiverem apagadas, a bateria estará totalmente carregada. Desconecte o carregador.
- Para verificar a carga restante, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 6 7).
- Quando não estiver em utilização desligue o carregador da bateria da tomada.

### secção de Indicador de Carga da

Para verificar a carga restante, prima o botão do Indicador de Carga da Bateria (E, Figura 6 7). As luzes do visor (H) indicam aproximadamente a quantidade restante de carga no conjunto de bateria.

Luzes do visor	Carga disponível
Quatro luzes	75% a 100%
Três luzes	50% a 75%
Duas luzes	25% a 50%
Uma luz	10% a 25%
Luz intermitente	Baixa

**Conjunto de bateria integrado:** Quando conectado ao carregador, se todas as luzes do visor estiverem apagadas, a bateria estará totalmente carregada. Desconecte o carregador.

## Ligar e Desligar o motor

Consulte a figura: 10, 11, 12, 13

### 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 accione o motor com a vela de ignição removida.
- Se o motor encharcar, defina o estrangulador (se instalado) para a posição ABERTO ou FUNCIONAMENTO, desloque a válvula reguladora (se instalada) para a posição RÁPIDO e accione até que o motor arranque.



## ADVERTÊNCIA

A utilização indevida 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 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 enjoado, com tonturas ou fraqueza ao usar este produto, desligue-o e dirija-se DE IMEDIATO para um local bem ventilado. Consulte um 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, porões, vãos com teto baixo, depósitos ou outros espaços parcialmente fechados, mesmo que possam existir neles 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 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 de que adicionou 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 remotos. 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. **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Instale o conjunto de bateria (A, Figura 10) na plataforma de 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:* **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Para ativar uma bateria nova, é necessário um carregamento rápido **Inicial** de aproximadamente dez (10) segundos. Consulte a secção **Quando carregar o conjunto de bateria**.

3. Assegure-se que os controlos de direcção do equipamento estão desengatados.
4. Rode a válvula de corte de combustível (D, Figura 11), se instalada, para a posição ABERTO.
5. Desloque o controlo da válvula reguladora (B, Figura 11), se instalado, para a posição RÁPIDO. Opere o motor na posição RÁPIDO.
6. **Modelos com interruptor de arranque eléctrico:** Segure a alavanca de paragem do motor (C, Figura 12) contra o manípulo. Desloque o interruptor de arranque eléctrico para a posição ARRANQUE. Consulte no manual do equipamento a localização e operação do arrancador eléctrico.
7. **Modelos sem interruptor de arranque eléctrico:** Segure a alavanca de paragem do motor (C, Figura 12) contra o manípulo. 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). Guarde um minuto entre ciclos de arranque.

**Modelos com conjunto de bateria portátil:** 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 que o consumo de corrente é excessivo. As quatro luzes do visor da bateria (H, Figura 13) irão emitir um aviso intermitente durante 10 segundos. O conjunto de bateria não tem um fusível mas reinicia automaticamente após 10 segundos. Se a temperatura do conjunto de bateria estiver muito alta (acima de 140 °F, 60 °C), 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 **1-800-233-3723** (nos EUA).

### Parar o motor

1. **Alavanca de paragem do motor:** Liberte a alavanca de paragem do motor (E, Figura 12).

**Controlo de aceleração, se equipado com recurso de paragem:** Mova o controlo de aceleração (B, Figura 11) para a posição PARAR.

**Interruptor de arranque eléctrico, se equipado:** Mova o interruptor de arranque eléctrico para a posição DESLIGAR/PARAR. 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 de o motor parar, rode a válvula de corte de combustível (D, Figura 11), se instalada, para a posição FECHADA.
3. **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Remova o conjunto de 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 direcção, pode ser difícil de arrancar 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 eléctrico.

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.
- **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Remova o conjunto de bateria na plataforma da bateria do motor. Em alguns casos, o conjunto de bateria pode representar a chave do equipamento.
- **Modelos com conjunto de bateria portátil:** Desligue o cabo de ignição do motor de arranque.
- Utilize apenas as ferramentas corretas.
- NÃO modifique a mola de controlo, as 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, danificar a unidade e resultar em lesões.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou outro objeto duro uma vez que o volante pode vir a partir-se mais tarde 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

<b>Primeiras 5 horas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudar o óleo do motor (não é necessário nos modelos etiquetados com <b>Just Check &amp; Add™</b> e <b>Sem mudar o óleo</b>)</li> </ul>
<b>A cada 8 Horas ou Diariamente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique o nível do óleo do motor</li> <li>• Limpe a área à volta do silenciador e dos controlos</li> <li>• Limpar a grelha de admissão de ar</li> </ul>
<b>A cada 25 horas ou anualmente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe o filtro de ar <sup>1</sup></li> <li>• Limpe o pré-purificador (se instalado)</li> </ul>
<b>A cada 50 horas ou anualmente</b>

- Mudar o óleo do motor (não é necessário nos modelos etiquetados com **Just Check & Add™** e **Sem mudar o óleo**)
- Manutenção do sistema de escape

#### Anualmente

- Substituir a vela de ignição
- Substituir o filtro de ar
- Substituir o pré-purificador (se instalado)
- Manutenção do sistema de arrefecimento <sup>1</sup>
- Verifique a folga da válvula <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se houver muito pó ou resíduos transportados por via aérea, a limpeza deve ser mais frequente.

<sup>2</sup> Apenas é necessário se forem observados 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: 14

Verifique a folga (A, Figura 14) 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 acumulem 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 acumulem 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.



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: 15, 16, 17, 18



**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.

Para modelos etiquetados com **Just Check & Add™** e **Sem mudar o óleo** não é necessária uma mudança de óleo. Caso se deseje trocar o óleo, seguir 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.

1. Com o motor desligado mas ainda quente desligue o fio da vela de ignição (D, Figura 15) e mantenha-o afastado da vela de ignição (E).
2. **Modelos com bateria integrada:** Desconecte o conjunto de fios (F, Figura 16) do arrancador elétrico.
3. Remova a vareta (A, Figura 17).
4. Se drenar óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior (C, Figura 18) mantenha a extremidade da vela da ignição (E) do motor para cima. Drene o óleo para um recipiente aprovado.



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 a secção **Secção** de especificações para a capacidade de óleo.

1. Remova a vareta (A, Figura 17) e limpe com um pano limpo.
2. Adicione óleo lentamente pelo tubo de enchimento de óleo (C, Figura 17). **Não encher demais.** Depois de adicionar o óleo, aguarde um minuto e depois verifique o nível do óleo.
3. Coloque e aperte a vareta (A, Figura 17).
4. Remova a vareta e verifique o nível do óleo. Verifique se o nível do óleo está no topo do indicador (B, Figura 17) na vareta.
5. Recoloque e aperte a vareta (A, Figura 17).
6. Ligue o fio das velas de ignição (D, Figura 15) à vela de ignição (E).

## Manutenção do Filtro de ar

Ver Figura: 19



**O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.**

**Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.**

- Nunca inicie o motor, nem o opere com o conjunto do purificador do ar (se instalado) ou o filtro de ar (se instalado) removidos.

**AVISO** Não use ar pressurizado, nem solventes para limpar o filtro. O ar pressurizado pode danificar o filtro, e os solventes podem dissolver o filtro.

Consulte o **Plano de Manutenção** para mais informações sobre requisitos de manutenção.

## Filtro do ar de papel

1. Levante a tampa (B, Figura 19).
2. Remova o filtro (C, Figura 19).
3. Remova o pré-purificador (E, Figura 19), 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.
4. Lave o pré-purificador com detergente líquido e água. De seguida, deixe-o secar muito bem ao ar. **Não** oleie o pré-purificador.
5. Instale o pré-purificador seco, se instalado, no filtro.
6. Coloque o filtro (C, Figura 19).
7. Feche a tampa (B, Figura 19).

## Manutenção do sistema de arrefecimento



**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 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.

1. Use uma escova para remover os resíduos da grelha de admissão de ar.
2. Mantenha a limpeza de ligações, molas e controlos.
3. Mantenha a área à volta e por detrás do silenciador, caso exista, livre de resíduos combustíveis.
4. Verifique se as aletas do arrefecedor de óleo, caso exista, estão livres 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 íões de lítio



**Os químicos da bateria são tóxicos e corrosivos.**

**Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.**

**Choques eléctricos**

- 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 eléctrica 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](http://www.call2recycle.org).

## Armazenamento



**O combustível e os seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.**

**Um incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou a morte.**

**Choque eléctrico**

**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**

Veja a Figura: 20, 21

*Nota:* Alguns modelos têm um depósito de combustível para armazenamento vertical que permitirá que o motor se incline para manutenção ou armazenamento (C, Figura 20). 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 depósito de combustível (A, Figura 21) com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima do pescoço do depósito de combustível (B).

O combustível pode estragar-se se mantido num recipiente de armazenamento por mais de 30 dias. Sempre que encher o recipiente com combustível, adicione estabilizador de combustível ao combustível conforme especificado pelas instruções do fabricante. O estabilizador mantém o combustível fresco e reduz os problemas relacionados com combustível ou contaminação do sistema de combustível.

Não é necessário drenar combustível do motor quando o estabilizador de combustível for adicionado conforme instruído. Antes do armazenamento, **LIGUE** o motor durante 2 minutos para movimentar o combustível e o estabilizador pelo sistema de combustível.

**Óleo do Motor**

Enquanto o motor está quente, troque o óleo do motor. Consulte a secção **Mudar o óleo**. Para modelos etiquetados com **Just Check & Add™** e **Sem mudar o óleo** não é necessária uma mudança de óleo.

**Conjunto de bateria e carregador**

Veja a Figura: 22 23

**Conjunto de bateria portátil:** 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 eléctricos. 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 eléctricos 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 disponível prima o botão do Indicador de Carga de Bateria (E, Figura 22 23) e carregue se for necessário. Consulte a secção **Indicador de Carga de 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

Modelo: 090000	
Cilindrada	8.64 ci (140 cc)
Cilindro	2.495 pol. (63,4 mm)
Curso	1.75 pol. (44,45 mm)

Modelo: 090000	
Capacidade do Carter de Óleo	15 oz (.44 L)
Folga da Vela de Ignição	.020 pol. (.51 mm)
Binário da Vela de Ignição	180 libra-pol. (20 Nm)
Folga de ar da armação	.006 - .014 pol. (.15 - .36 mm)
Folga da Válvula de Admissão	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)
Folga da Válvula de Escape	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)

Modelo: 093J00	
Cilindrada	9.15 ci (150 cc)
Cilindro	2.583 pol. (65,60 mm)
Curso	1.75 pol. (44,45 mm)
Capacidade do Carter de Óleo	15 oz (.44 L)
Folga da Vela de Ignição	.020 pol. (.51 mm)
Binário da Vela de Ignição	180 libra-pol. (20 Nm)
Folga de ar da armação	.006 - .014 pol. (.15 - .36 mm)
Folga da Válvula de Admissão	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)
Folga da Válvula de Escape	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)

Modelo: 100000	
Cilindrada	9.93 ci (163 cc)
Cilindro	2.668 pol. (68,28 mm)
Curso	1.75 pol. (44,45 mm)
Capacidade do Carter de Óleo	15 oz (.44 L)
Folga da Vela de Ignição	.030 pol. (.76 mm)
Binário da Vela de Ignição	180 libra-pol. (20 Nm)
Folga de ar da armação	.006 - .014 pol. (.15 - .36 mm)
Folga da Válvula de Admissão	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)
Folga da Válvula de Escape	.004 - .008 pol. (.10 - .20 mm)

Bateria de íões de lítio (Portátil)	
Conjunto de bateria de íões de lítio	10.8 V (10,8 V)
Minutos de carga	60
Tensão de carga	2 AMP (2 AMP)
Entrada CA do carregador (variável)	100 - 240 V
Temperatura de operação	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Bateria de íões de lítio (Integrada)	
Conjunto de bateria de íões de lítio	10.8 V (10,8 V)
Minutos de carga	240
Tensão de carga	.5 AMP (.5 AMP)
Entrada CA do carregador (variável)	100 - 240 V
Temperatura de operação	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

A potência do motor diminui 3,5% por cada 1000 pés (300 metros) acima do nível do mar e 1% por cada 10 °F (5,6 °C) acima dos 77 °F (25 °C). O motor funcionará 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 serviço - Modelos: 090000, 093J00, 100000	
Peças de Reposição	Número da Peça
Filtro de ar (consulte a Figura 19)	593260
Filtro de ar, Pré-purificador (consulte a Figura 19)	594055
Óleo - SAE 30	100005
Vela de ignição com resistência (Modelo 090000, 093J00)	692051
Vela de ignição com resistência (Modelo 100000)	594056
Chave de velas de ignição	19576
Testador de velas	19368
Conjunto de bateria de íões de lítio portátil (EUA/Canadá)	593559

Peças de serviço - Modelos: 090000, 093J00, 100000	
Conjunto de bateria de íões de lítio portátil (UE/Reino Unido/Austrália)	593560
Carregador de bateria de íões de lítio portátil (EUA/Canadá)	593561
Carregador de bateria de íões de lítio portátil (UE)	593562
Carregador de bateria de íões de lítio portátil (Reino Unido)	593576
Carregador de bateria de íões de lítio portátil (Austrália)	594501
Conjunto de bateria de íões de lítio integrado	84002154
Carregador de bateria de íões de lítio integrado (EUA/Canadá)	84002790
Carregador de bateria de íões de lítio integrado (Reino Unido)	84002791
Carregador de bateria de íões de lítio integrado (UE)	84002792
Carregador de bateria de íões de lítio integrado (Austrália)	84002793

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](http://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 2019

#### 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 efetiva e está sujeita aos períodos de tempo e às condições abaixo referidas. Para obter assistência ao abrigo da garantia, procure o Concessionário de Assistência Autorizada mais próximo, usando o nosso mapa localizador em [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://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.** A responsabilidade por danos incidentais ou consequentes é excluída na medida em que a exclusão seja permitida 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 <sup>4</sup>.

### Condições normais da garantia <sup>1, 2, 3</sup>

#### Vanguard®; série comercial <sup>3</sup>

Utilização pelo consumidor - 36 meses

Utilização comercial - 36 meses

#### Série XR

Utilização pelo consumidor - 24 meses

Utilização comercial - 24 meses

**Todos os outros motores com camisa de ferro fundido Dura-Bore™**

## Condições normais da garantia <sup>1, 2, 3</sup>

Utilização pelo consumidor - 24 meses

Utilização comercial - 12 meses

### Todos os outros motores

Utilização pelo consumidor - 24 meses

Utilização comercial - 3 meses

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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, veículos utilitários a mais de 25 MPH, ou motores utilizados em competições ou em veículos comerciais ou de aluguer.

<sup>3</sup> Instalado pela Vanguard em geradores de reserva: 24 meses de utilização pelo consumidor, sem garantia de utilização comercial. Série comercial com data de fabrico anterior a julho de 2017: 24 meses para utilização pelo consumidor, 24 meses para utilização comercial.

<sup>4</sup> 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, Moorebank, NSW, Austrália, 2170.

O período da garantia começa a partir da data da aquisição original efetuada 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 objetivos, 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 rutura 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 embraiações, 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 acoplamento 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. F)



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 motorn. Då Briggs & Stratton LLC 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 denna originalbruksanvisning 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. Dessa nummer finns på motorn (se avsnittet **Funktioner och reglage**).

Inköpsdatum	
Motormodell - Typ - Beskrivning	
Motorns serienummer	

## Kontaktuppgifter till vårt Europa-kontor



Vid frågor om utsläpp i Europa, vänligen kontakta vårt Europa-kontor på adressen:

**Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Tyskland.**

## Europeiska unionen (EU) steg V (5): Koldioxidvärden (CO<sub>2</sub>)

Koldioxidvärden för Briggs & Strattons typgodkända motorer för EU kan erhållas genom att CO<sub>2</sub> anges i sökfönstret på [BriggsandStratton.com](http://BriggsandStratton.com).

## Återvinningsinformation



		Allt förpackningsmaterial, använd olja och batterier ska återvinnas i enlighet med tillämplig lagstiftning.
--	---	---

## Förarens säkerhet

### VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SPARA INSTRUKTIONERNA för framtida referens.

## Farosymboler och deras innebörd

	Säkerhetsinformation om faror som kan leda till personskador.		Läs och sätt dig in i handboken innan du använder eller servar enheten.
	Brandfara		Explosionsrisk
	Risk för elektriska stötar		Risk för giftiga gaser
	Risk för heta ytor		Bullerrisk - Hörselskydd rekommenderas vid längre användning.
	Risk för utslungade föremål - Ögonskydd.		Explosionsrisk

	Risk för köldskada		Risk för bakslag
	Amputeringsrisk - rörliga delar		Kemikalierisk
	Termisk risk		Korrosiv

## Säkerhetsmeddelanden



**VARNING**

Briggs & Stratton® motorer är inte konstruerade och ska inte användas för att driva: funkarer, go-cart-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](http://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 mycket brandfarligt och kan explodera.**

**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 utspillt 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 oljbyte

- 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 lutas 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.

### Vid transport av utrustningen

- 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 parlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bränsleångor.



### **VARNING**

När motorn startas skapas gnistor.

Gnistor kan antända brandfarliga 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, 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, uppsök frisk luft OMEDELBART. 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 lä och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.



**VARNING**  
Roterande delar kan komma i kontakt med eller trassla in händer, fötter, hår, kläder eller tillbehör.

Det kan leda till svåra skärskador och traumatisk amputation .

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Fäst upp långt hår och ta av smycken.
- Undvik löst sittande kläder, hängande åtdragningsband eller andra föremål som kan trassla in sig.



**VARNING**  
Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, t.ex. löv, gräs, buskar osv. kan fatta eld.

- 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 skogsbevädd, buskbevädd eller gräsbevädd 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 ursprunglige tillverkaren, återförsäljaren eller säljaren av utrustningen, för att få en gnistfångare som är utformad för avgassystemet i denna motor.



**VARNING**  
Oavsiktliga gnistor kan orsaka brand eller elektriska stötår.

Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, traumatisk amputation eller skärsår.

Brandfara

Före justering eller reparation:

- Lossa tändstiftskabeln och fäst den på avstånd från tändstiftet.
- **Modeller med bärbart batteripaket:** Ta bort batteripaketet från motorns batterihylla. I vissa fall kan batteripaketet vara nyckeln till maskinen.

- **Modeller med inbyggt batteripaket:** Koppla bort kablagen från startmotorn.
- Använd endast rätt verktyg.
- Gör inga ändringar på regulatorfjäder, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet.
- Utbytesdelarna måste av samma konstruktion och installeras i samma position 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.



**VARNING**  
Felaktig användning av batteri eller laddaren kan leda till brand eller elstöt.

Vid användning

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet och laddaren för regn och väta.
- Låt inte vatten komma in i nätkontakten så minskas risken för elstötar.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontakterna.

Vid laddning av batteripaketet

- Använd endast Briggs & Strattons batteriladdare för laddning av Briggs & Strattons batteripaket.
- Ladda inte vanliga batterier med Briggs & Strattons batteriladdare.
- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet 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 bytas ut. 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 batterikontakterna.
- 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.

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:
  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 16 AWG för att klara laddarens strömbehov.

Vid förvaring av batteripaketet

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet och laddaren för regn och väta.

Före justering eller reparation

- **Modeller med bärbara batteripaket:** Ta bort batteripaketet från batterifacket på motorn.
- **Modeller med integrerade batteripaket:** Lossa kabeln från startmotorn.



**VARNING**  
Batterikemikalier är giftiga och frätande.

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 din motor med figuren (Bild: 1, 2, 3) för att bekanta dig med de olika funktionernas och reglagens placering.



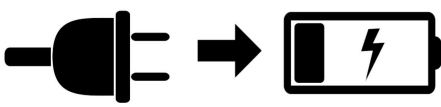
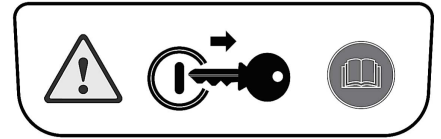
- A. Motorbeteckning **Modell - Typ - Kod**
- B. Tändstift
- C. Ljuddämpare, ljuddämparskydd, (om sådant finns) gnistskydd (om sådant finns)
- D. Elstart
- E. Oljesticka
- F. Bärbart litiumjonbatteripaket
- G. Luftintagsgaller
- H. Bränsletank och lock
- I. Luftrenare
- J. Gasreglage, (om sådant finns)
- K. Batteriladdare – integrerad och bärbar
- L. Bränslekran (om sådan finns)
- M. Integrerat litiumjonbatteripaket
- N. Kabel och laddare – integrerat batteripaket

## Motorreglagesymboler och deras innebörd

	Motorvarvtal - SNABB		Motorvarvtal - LÅGT
	Motorvarvtal - STOPP		TILL - FRÅN
	Start av motor - choken STÅNGD		Motorstart - choke ÖPPEN
	Tanklock Bränslekran - ÖPPEN		Bränslekran - STÅNGD
	Bränslenivå - Maximal Överfyll inte		

## Batterisymboler och deras innebörd

	Volt		Ampère
	Dubbelisolerad		Växelström
	Likström		Produkt listad av Underwriters Laboratories, Inc. US och Kanada

	Produkt registrerad hos Underwriters Laboratories, Inc.	<b>Hz</b>	Hertz
	Återvinn batteriet på rätt sätt		
			Ladda batteripaket
			Ta ur nyckel/batteripacken

## Drift

### Oljerekommendationer

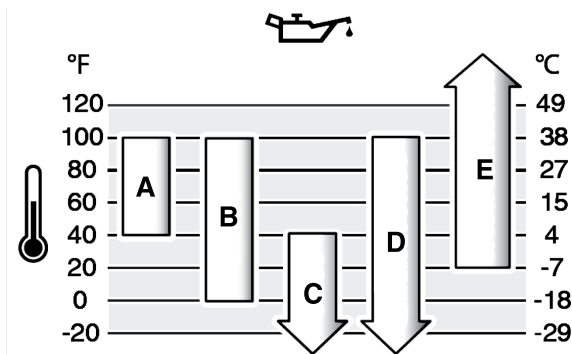
Oljevolym: Se avsnittet *Specifikationer*.

#### MÄRK

Motorn levereras från Briggs & Stratton med eller utan olja. Kontrollera alltid att det finns olja i motorn. Om motorn startas utan olja kommer den att skadas och inte kunna repareras, och detta täcks inte av garantin.

För bästa prestanda rekommenderar vi Briggs & Stratton® garanticertifierade olja. Annan renande olja av hög kvalitet som är godkänd enligt SF, SG, SH, SJ eller högre kvalitetsnorm kan användas. Använd inga specialtillsatser.

Utomhustemperaturen avgör vilken oljeviskositet som passar för motorn. Se tabellen för val av rätt viskositet för förväntad utomhustemperatur. Motorer på de flesta utomhusmaskiner fungerar bra med syntetolja 5W-30. Om maskinen körs vid hög temperatur ger syntetoljan Vanguard® 15W-50 det bästa skyddet.



<b>A</b>	SAE 30 – Under 40 °F (4 °C) kan SAE 30 göra motorn svårstartad.
<b>B</b>	10W-30 – Över 80 °F (27 °C) kan 10W-30 orsaka högre oljeförbrukning. Kontrollera oljenivån ofta.
<b>C</b>	5W-30
<b>D</b>	Syntetolja 5W-30
<b>E</b>	Vanguard® syntetolja 15W-50

## 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 följande krav:

- Ren, färsk, blyfri bensin.
- Minst 87 oktan/87 AKI (91 RON). Användning på hög höjd, se nedan.
- Bensin med upp till 10 % etanol (gasohol) kan användas.

**MÄRK** Använd inte bensinsorter som inte är godkända, t.ex. E15 och E85. Blanda inte olja i bensinen och gör inga förändringar av motorn för körning på alternativa bränslen. Användning av bränslen som inte är godkända skadar motordelar, och täcks inte av garantin.

För att skydda bränslesystemet från att det bildas gummi, blanda i en bränslestabilisator i bränslet. Se **Förvaring**. Allt bränsle är inte likadant. Om problem uppstår med start eller prestanda, byt bränsleleverantör eller bränslemärke. Denna motor är kalibrerad för drift med bensin. Avgaskontrollsystemet för motorer med förgasare är EM (motormodifieringar). Avgaskontrollsystemen för motorer med elektronisk bränsleinjektion är ECM (motor kontrollmodul), MPI (flerinsprutningssystem) och om tillämpligt en O2S (syresensor).

## 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



**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 batteripaketet

Se Bild: 6 7 8 9



**Felaktig användning av batteriet eller laddaren kan leda till brand eller elstöt.**

## Vid laddning av batteripaketet

- Använd endast Briggs & Strattons batteriladdare för laddning av Briggs & Strattons batteripaket.
- Ladda inte vanliga batterier med Briggs & Strattons batteriladdare.
- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet och laddaren för regn och väta.
- Dra i kontakten och inte i sladden när du kopplar bort laddaren så att inte sladden skadas.
- 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:
  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 16 AWG för att klara laddarens strömbehov.
- Använd inte laddaren om kontakten eller sladden är skadad. Nätsladden kan inte bytas ut. 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, 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 av bärbart litiumjonbatteripaket** - Det bärbara litiumjonbatteripaketet laddades delvis före leverans. För att upprätthålla laddningen och förhindra skada under lagring är batteripaketet programmerat att gå in i "viloläge". En snabbbladning 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 **Hur man laddar batteripaketet** nedan.

**Vid behov** - Tryck på batterinivåknappen (E, Bild 6 7) för att kontrollera batterinivån och ladda vid behov. Se avsnittet **Kontrollera batterinivån**.

## Hur man laddar batteripaketet



Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteripaketet och laddaren för regn och väta.

1. Anslut batteriladdaren (F, Bild 8 9) till ett eluttag.
2. **Bärbart batteripaket:** Skjut in batteripaketet (G, Bild 8) ordentligt i batteriladdarfacket (F). Dra ur batteriet och skjut in det igen om den röda laddlampan inte tänds. Se till att batteripaketet sitter ordentligt på plats i laddningsstationen.
  - Röd lampa (A, Bild 6) indikerar att batteripaketet laddas normalt.
  - Grön lampa (B) indikerar att batteripaketet är fulladdat.
  - En blinkande röd lampa (C) indikerar att batteripaketet är endera för varmt eller för kallt och inte kan ta emot laddning. Lämna batteripaketet anslutet; laddningen återupptas automatiskt när det når normal drifttemperatur. Information om normala drifttemperaturer finns i avsnittet **specifikationer**.
  - Blinkande röd/grön lampa (D) indikerar att batteripaketet inte går att ladda och måste bytas ut.
3. **Bärbart batteripaket:** Batteriet vaknar ut "viloläge" efter cirka tio (10) sekunder.
4. **Bärbart batteripaket:** Ett fullständigt urladdat batteripaket laddas upp helt på ca en (1) timme. Batteripaketet hålls fulladdat om det lämnas på laddning.
5. **Bärbart batteripaket:** När den gröna lampan visar att batteriet är fulladdat kan det tas ur laddaren.
6. **Integrerat batteripaket:** Anslut laddningskontakten (G, Bild 9) till motorn.
7. **Integrerat batteripaket:** Ett fullständigt urladdat batteripaket laddas upp helt på ca fyra (4) timmar.

- Integrerat batteripaket:** När det är kopplat till laddaren och om alla kontrollampor är släckta, är batteriet helt laddat. Koppla ifrån laddaren.
- Tryck på batterivåknappen (E, Bild 6 7) för att kontrollera batterinivån.
- Dra ur kontakten till laddaren när den inte används.

#### Batterimätare

Tryck på batterivåknappen (E, Bild 6 7) för att kontrollera batterinivån. Lamporna (H) anger ungefärliga återstående laddningen i batteripaketet.

Lampor	Tillgänglig laddning
Fyra lampor	75 % till 100 %
Tre lampor	50 % till 75 %
Två lampor	25 % till 50 %
En lampa	10 % till 25 %
Lampan blinkar	Lågt

**Integrerat batteripaket:** När det är kopplat till laddaren och om alla kontrollampor är släckta, är batteriet helt laddat. Koppla ifrån laddaren.

## Starta och stanna motorn

Se Bild: 10, 11, 12, 13

#### Starta motorn



**Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.**

**Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.**

#### När motorn startas

- Se till att tändstift, ljuddämpare, tanklock och luftrenare (om sådan finns) 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 SNABB-läget och dra i snöret tills motorn startar.



**Felaktig användning av batteri och laddare kan orsaka elstötar och brand.**

#### Vid användning

- Håll batteriladdaren torr. Undvik att utsätta batteriet och laddaren för regn och väta.
- Låt inte vatten komma in i nätkontakten så minskas risken för elstötar.
- Kortslut inte - lägg aldrig föremål på batterikontaktarna.



**VARNING FÖR GIFTIG GAS.** Avgaser från motorn innehåller koloxid, 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 den här 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 stängts av.
- Placera ALLTID denna produkt i lå och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.

**MÅRK** 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 så att den inte kan repareras och täcks inte av garantin.

*Anm.:* Maskinen kan ha fjärreglage. Var dessa sitter och hur de används beskrivs i bruksanvisningen till maskinen.

- Kontrollera motoroljan. Se avsnittet **Kontrollera oljenivån**.
- Modeller med bärbara batteripaket:** Montera batteripaketet (A, Bild 10) i batterifacket på översidan av motorn. Se till att batteripaketet sitter ordentligt fast. I vissa fall kan batteripacken vara nyckeln till maskinen.  
*Anm.:* **Modeller med bärbara batteripaket:** En första snabbbladning på cirka tio (10) sekunder krävs för att väcka batteriet. Se avsnittet **När batteriet ska laddas**.

- Se till att maskinens reglage, i förekommande fall, är urkopplade.
- Öppna bränslekranen (D, Bild 11), om sådan finns, till ÖPPEN-läget.
- Flytta i förekommande fall gasreglaget (B, Bild 11) till SNABB-läget. Kör maskinen i SNABB-läget.
- Modeller med elektrisk startbrytare:** Håll motorstoppsspaken (C, Bild 12) om sådan finns, mot handtaget. Flytta startbrytaren till START-läge. Var startbrytaren sitter och hur den används beskrivs i bruksanvisningen.
- Modeller utan elektrisk startbrytare:** Håll motorstoppsspaken (C, Bild 12) om sådan finns, mot handtaget. Motorn startar automatiskt. Hur motorstoppsspaken fungerar beskrivs i bruksanvisningen till maskinen.

**MÅRK** För att förlänga startmotorns livslängd skall den bara köras i korta cykler (högst fem sekunder). Vänta en minut mellan startförsök.

**Modeller med bärbart batteripaket:** Om motorn inte dras runt och batteripaketets kontrollampor blinkar är batteripaketets temperatur för hög eller så är strömförbrukningen för hög. Batteriets fyra kontrollampor (H, Bild 13) 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

- Motorns stopparm:** Frigör motorns stopparm (E, Bild 12).  
**Gasreglage, om utrustad med stoppfunktion:** Flytta gasreglaget (B, Bild 11) till STOPP-läget.  
**Elektrisk startbrytare, om utrustad:** Flytta den elektriska startbrytaren till AV/STOPP-läget. Var tändningsnyckeln sitter och hur den används beskrivs i bruksanvisningen för maskinen. Ta ur nyckeln och förvara den utom räckhåll för barn.
- När motorn stannar, stäng bränslekranen (D, Bild 11), om sådan finns, till STÅNGD-läget.
- Modeller med bärbara batteripaket:** Ta ur batteripaketet. I vissa fall kan batteripacken vara nyckeln till maskinen.

## Underhåll

**MÅRK** 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 bensen på luftfiltret och/eller tändstiftet.



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.

**MÅRK** Alla de komponenter som använts för att bygga denna motor, måste sitta kvar för korrekt drift.



**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 fäst den på avstånd från tändstiftet.
- Modeller med bärbart batteripaket:** Ta bort batteripaketet från motorns batterihylla. I vissa fall kan batteripaketet vara nyckeln till maskinen.
- Modeller med inbyggd batteripaket:** Koppla bort kablagen från startmotorn.
- Använd endast rätt verktyg.

- Gör inga ändringar på regulatorfjäder, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet.
- Utbytesdelarna måste av samma konstruktion och installeras i samma position 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 tillverkaren godkänd säljare. Se Instruktioner om utsläppskontroll.

## Underhållsschema

Första 5 timmarna
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byte av motorolja (krävs inte för modeller med märkningen <b>Just Check &amp; Add™</b> och <b>Inga oljebyten</b>)</li> </ul>
Var 8:e timme eller dagligen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera motorns oljenivå</li> <li>• Rengör området runt ljuddämparen och reglagen</li> <li>• Rensa luftintagsgallret</li> </ul>
Var 25:e timme eller en gång om året
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengör luftfiltret <sup>1</sup></li> <li>• Rengör förenaren (om sådan finns)</li> </ul>
Var 50:e timme eller en gång om året
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt motorolja (Krävs inte för modeller med märkningen <b>Just Check &amp; Add™</b> och <b>Inga oljebyten</b>)</li> <li>• Underhåll av avgassystem</li> </ul>
Årligen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt tändstift</li> <li>• Byt luftfilter</li> <li>• Byt förenare (i förekommande fall)</li> <li>• Service av kylsystem <sup>1</sup></li> <li>• Mät ventilspelet <sup>2</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Rengör oftare i dammiga miljöer och där det finns luftburet skräp.

<sup>2</sup> 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 regulatorfjäder, 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 motor 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: 14

Kontrollera gapet (A, bild 14) med ett trädkalibreringssystem (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



**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 motor 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.



**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: 15, 16, 17, 18



**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.

För modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**, krävs inte något byte av olja. Om du vill byta olja ska du följa procedur nedan.

Använd olja är farligt avfall och måste avyttras korrekt. Blanda inte med hushållsavfall. Rådgor med lokala myndigheter, servicecenter eller handlare.

## Urtappning av olja

Oljan måste tappas från oljeröret på översidan.

1. Med motor avstängd men fortfarande varm, lossa tändstiftskabeln (D, Bild 15) och håll den borta från tändstiftet (E).
2. **Modeller med integrerade batteripaket:** Lossa kabeln (F, Bild 16) från elstarr.
3. Ta ut oljemätstickan (A, Bild 17).
4. Om oljan tappas ut från ovasidans påfyllningsrör (C, Bild 18), måste änden på motorns tändstift (E) hållas upp. Tappa ut oljan i en godkänd behållare.



**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 motor står horisontellt.
- Rengör oljepåfyllningsområdet från skräp.
- Se **Tekniska data** för oljevolymer.



1. Ta ut oljestickan (A, figur 17) och torka den med en ren trasa.
2. Fyll långsamt på olja i olje påfyllningsröret (C, Figur 17). **Fyll inte på för mycket.** Vänta en minut efter oljepåfyllningen och kontrollera därefter oljenivån.
3. Sätt i och dra åt oljestickan (A, Figur 17).
4. Ta bort oljemätstickan och kontrollera oljenivån. Rätt oljenivå är vid den övre markeringen (B, Figur 17) på oljestickan.
5. Sätt tillbaka och dra åt oljestickan (A, figur 17).
6. Anslut tändstiftskabeln (D, Figur 15) på tändstiftet (E).

## Service av luftfilter

Se Figur: 19



**Bränsle och bränsleångor är mycket lättantändliga och explosiva.**

**Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.**

- Starta eller kör aldrig motorn utan luftrenare (i förekommande fall) eller luftfilter (i förekommande fall).

**MÄRK** Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra filtret. Tryckluft kan skada filtret och lösningsmedel löser upp filtret.

Se **Underhållsschemat** beträffande service.

### Pappersluftfilter

1. Öppna höljet (B, bild 19).
2. Ta bort kåpan (C, bild 19).
3. Ta bort förrenaren (E, bild 19), 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 förrenaren i flytande tvättmedel och vatten. Sedan låt förrenaren lufttorka helt. **Olja inte in** förrenaren.
5. Montera den torra förrenaren, om sådan finns, på filtret.
6. Installera filtret (C, bild 19).
7. Stäng kåpan (B, bild 19).

## Service av kylsystem



**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.

**MÄRK** 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, fjädrar 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



**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 med 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 offentligt 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](http://www.call2recycle.org).

## Förvaring



**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 språlagor 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 figur: 20, 21

*Anm.:* Vissa modeller har en bränsletank för vertikal förvaring som gör att det går att luta motorn för underhåll eller förvaring (C, figur 20). Förvara inte bränsletanken stående om den är fylld ovanför nederkanten på tankens nivåindikator (D), om sådan finns. För ytterligare förvaringsinstruktioner, se utrustningens handbok.

Förvara maskinen horisontellt (normalt arbetsläge). Fyll bränsletanken (A, figur 21) med bränsle. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals (B).

Bränsle kan bli avslaget om det förvaras i en behållare i mer än 30 dagar. Varje gång du fyller behållaren med bränsle, tillsätt bränslestabilisator enligt tillverkarens instruktioner. Detta håller bränslet intakt och minskar risken för bränslerelaterade problem eller kontaminering av bränslesystemet.

Att tömma motorn på bränsle är inte nödvändigt när bränslestabilisatorn tillsätts enligt instruktionerna. Slå PÅ motorn i två minuter innan förvaring för att få bränslet och stabilisatorn genom bränslesystemet.

### Motorolja

Byt motorolja medan motorn fortfarande är varm. Se avsnittet **Byt olja**. För modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**, krävs inte något byte av olja.

### Batteri och laddare

Se Bild: 22 23

**Bärbart batteripaket:** Koppla bort laddaren och förvara den svalt och torrt när den inte används. 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. Kontrollera batterinivån med batterinivåknappen (E, Bild 22 23) och ladda vid behov. Se avsnittet **Kontrollera batterinivån**.

## Felsökning

Vänd dig till närmaste återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA) om du behöver hjälp.

## Tekniska data

Modell: 090000	
Slagvolym	8.64 kubiktum (140 ccm)

Modell: 090000	
Cylinderdiameter	2.495 tum (63,4 mm)
Slaglängd	1.75 tum (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (.44 l)
Tändstiftelktroavstånd	.020 tum (.51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-tum (20 Nm)
Brytaravstånd	.006 - .014 tum (.15 - .36 mm)
Ventilspe, insug	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)
Ventilspe, avgas	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)

Modell: 093J00	
Slagvolym	9.15 kubiktum (150 ccm)
Cylinderdiameter	2.583 tum (65,60 mm)
Slaglängd	1.75 tum (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (.44 l)
Tändstiftelktroavstånd	.020 tum (.51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-tum (20 Nm)
Brytaravstånd	.006 - .014 tum (.15 - .36 mm)
Ventilspe, insug	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)
Ventilspe, avgas	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)

Modell: 100000	
Slagvolym	9.93 kubiktum (163 ccm)
Cylinderdiameter	2.668 tum (68,28 mm)
Slaglängd	1.75 tum (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (.44 l)
Tändstiftelktroavstånd	.030 tum (.76 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-tum (20 Nm)
Brytaravstånd	.006 - .014 tum (.15 - .36 mm)
Ventilspe, insug	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)
Ventilspe, avgas	.004 - .008 tum (.10 - .20 mm)

Litiumjonbatteri (bärbart)	
Litium-jonbatteripack	10.8 V (10,8 V)
Laddning minuter	60
Laddström	2 AMP (2 AMP)
Nätspänning laddare (variabel)	100 - 240 V
Drifttemperatur	32 - 113 °F (0 - 45 °C)

Litiumjonbatteri (integrerat)	
Litium-jonbatteripack	10.8 V (10,8 V)
Laddning minuter	240
Laddström	.5 AMP (.5 AMP)
Nätspänning laddare (variabel)	100 - 240 V
Drifttemperatur	32 - 104 °F (0 - 44 °C)

Motoreffekten minskar 3,5 % för varje 1000 fot (300 meter) över havsytan och 1 % för varje 10 °F (5,6 °C) över 77 °F (25 °C). Motorn arbetar tillfredsställande i upp till 15° vinkel. Se maskintillverkarens instruktionsbok beträffande säkra arbetsgränser på sluttningar.

Reservdelar – modeller: 090000, 093J00, 100000	
Reservdel	Artikelnummer
Lufffilter (se Bild 19)	593260
Lufffilter, förenare (se Bild 19)	594055
Olja – SAE 30	100005
Tändstiftsmotstånd (modell 090000, 093J00)	692051
Tändstiftsmotstånd (modell 100000)	594056
Tändstiftsnyckel	19576

Reservdelar – modeller: 090000, 093J00, 100000	
Gnistprovare	19368
Bärbart litiumjonbatteripaket (USA/Kanada)	593559
Bärbart litiumjonbatteripaket (EU/GB/AU)	593560
Bärbart litiumjonbatteriladdare (USA/Kanada)	593561
Bärbart litiumjonbatteriladdare (EU)	593562
Bärbart litiumjonbatteriladdare (GB)	593576
Bärbart litiumjonbatteriladdare (AU)	594501
Integrerat litiumjonbatteripaket	84002154
Integrerat litiumjonbatteriladdare (USA/Kanada)	84002790
Integrerat litiumjonbatteriladdare (GB)	84002791
Integrerat litiumjonbatteriladdare (EU)	84002792
Integrerat litiumjonbatteriladdare (AU)	84002793

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. Bruttoeffekt kurvorna kan ses se på [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Nettoeffekt värdena tas med avgas- och luftrenare installerade, medan däremot bruttoeffekt värdena samlas in utan dessa tillbehör. Motorers verkliga bruttoeffekt blir högre än motorers 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

### Briggs & Strattons motorgaranti

Gäller från januari 2019

#### Begränsad garanti

Briggs & Stratton garanterar att, 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 servicehandlare på vår karta över närmaste återförsäljare på [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com). Köparen måste kontakta den auktoriserade servicehandlare 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 medger.** Ansvar för skador genom olycka eller följdskador undantas i den mån undantag medges enligt lag. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av giltighetstiden för underförstådda garantier och vissa tillåter inte undantag från eller begränsning av ansvaret för följdskador, varför undantag från ovanstående kan gälla för vissa köpare. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som är olika i olika länder <sup>4</sup>.

### Standardgarantivillkor 1, 2, 3

#### Vanguard®; Commercial Series <sup>3</sup>

Privat bruk: 36 månader

Kommersiellt bruk: 36 månader

#### XR-serien

Privat bruk: 24 månader

Kommersiellt bruk: 24 månader

#### Alla andra motorer med Dura-Bore™ gjutjärns cylinder

Privat bruk: 24 månader

Kommersiellt bruk: 12 månader

#### Alla andra motorer

## Standardgarantivillkor <sup>1, 2, 3</sup>

Privat bruk: 24 månader

Kommersiellt bruk: 3 månader

<sup>1</sup> Dessa är våra standardgarantivillkor 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 auktoriserad Briggs & Stratton-handlar.

<sup>2</sup> Ingen garanti lämnas på motorer på utrustning som ersätter ordinär elkraftförsörjning, reservkraftgeneratorer för kommersiella ändamål, nyttofordon med topphastighet över 25 mph, tävlingsfordon eller maskiner för kommersiellt bruk eller uthyrning.

<sup>3</sup> Vanguard monterade på reservgeneratorer: 24 månaders konsumentgaranti, ingen garanti för kommersiellt bruk. Commercial Series med tillverkningsdatum före juli 2017: 24 månaders konsumentgaranti, 24 månader för kommersiellt bruk.

<sup>4</sup> I Australien levereras våra produkter med garantier som inte får undantas enligt australiensisk konsumentlag. Du har rätt till en ersättningsprodukt eller återbetalning vid ett betydande fel och till kompensation vid annan rimlig förtusebar 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 servicehandlar 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.

Garantiperioden börjar inköpsdagen för privatkunder och företagskunder. Med "Privat bruk" avses personligt bruk i hemmet av privatperson. Med "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 garantiperioden. Produktregistrering krävs inte för att få garantiservice på Briggs & Strattons produkter.**

### Angående din garanti

Denna begränsade 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. delar som inte är Briggs & Stratton originaldelar
2. en användning av motorn med otillräcklig, förorenad eller dålig kvalitet på smörjoljan
3. en användning av förorenat 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 bladadaptrar, pumpjul 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 gräsklipp, smuts och skräp eller gnagarnästen som täpper till kylflänsarna eller svänghulets 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 pumpjul 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 servicehandlar. Hitta närmaste auktoriserade servicehandlar på vår återförsäljarkarta på BRIGGSandSTRATTON.COM eller genom att ringa +1 800 233 3723 (i USA).**

80004537 (Rev. F)

