



- en** *Operator's Manual*
- bg** *Инструкции за експлоатация*
- cs** *Návod k obsluze*
- et** *Kasutusjuhend*
- hr** *Priručnik za operatora*
- hu** *Kezelési útmutató*
- it** *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*



---

**Model 400000**

**Intek™**  
**Extended Life Series™**  
**Professional Series™**

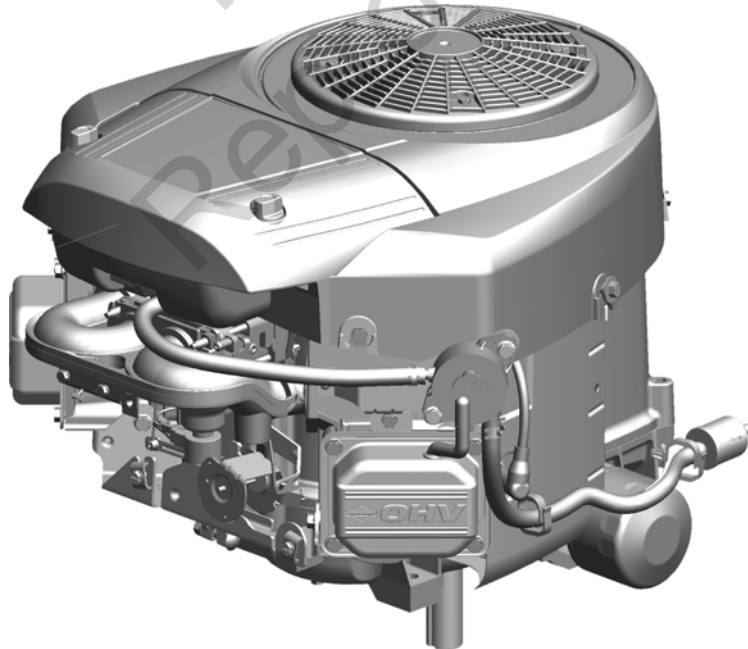
**Model 440000**

**Intek™**  
**Extended Life Series™**  
**Professional Series™**

**Model 490000**

**Extended Life Series™**  
**Professional Series™**

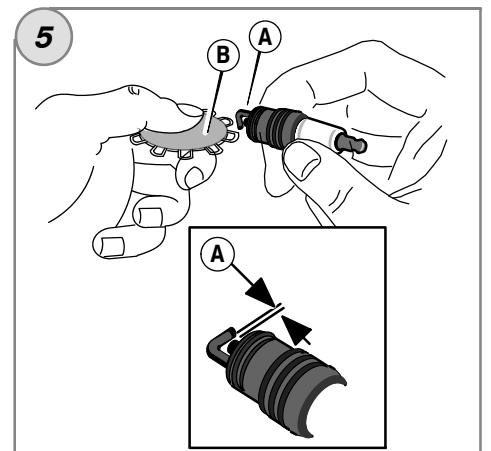
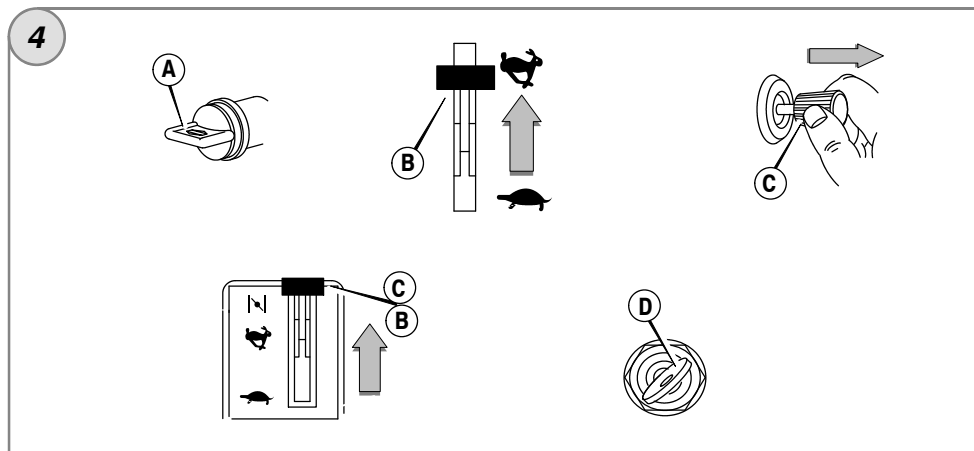
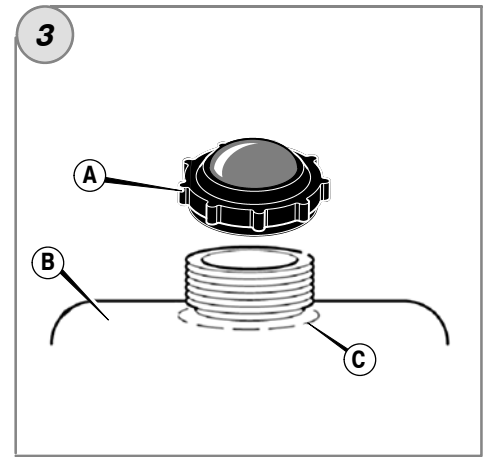
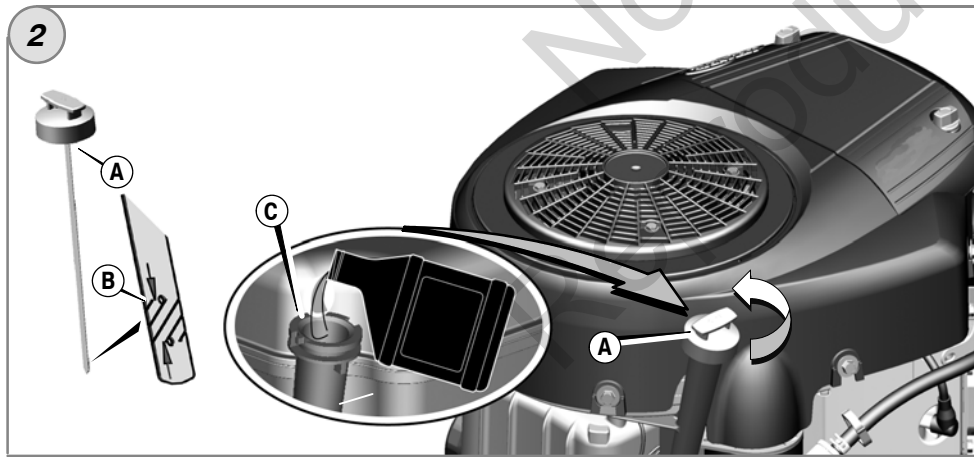
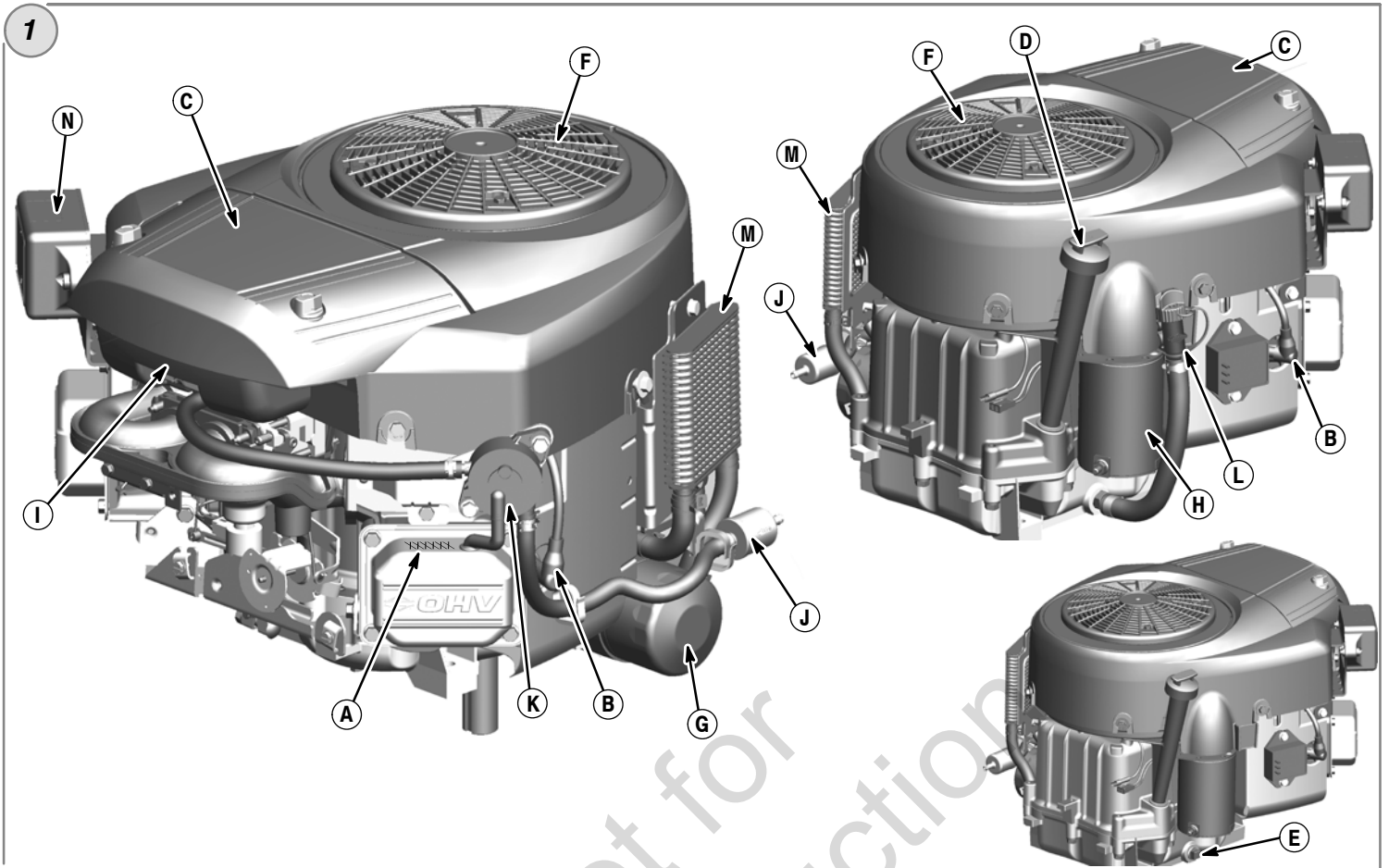
---

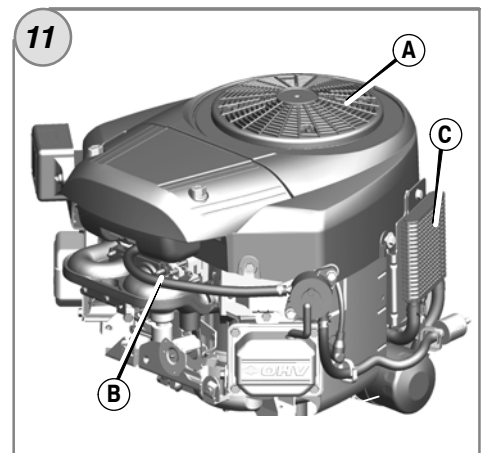
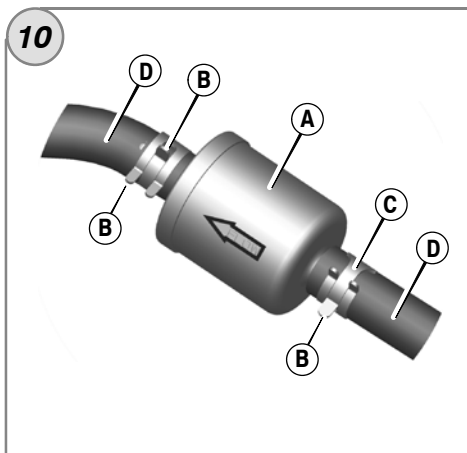
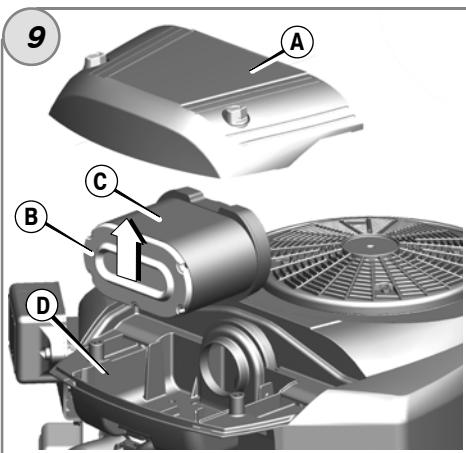
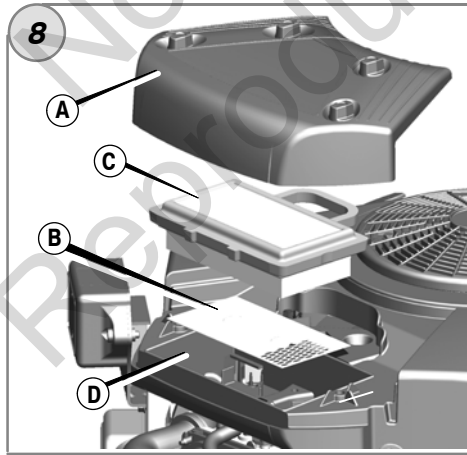
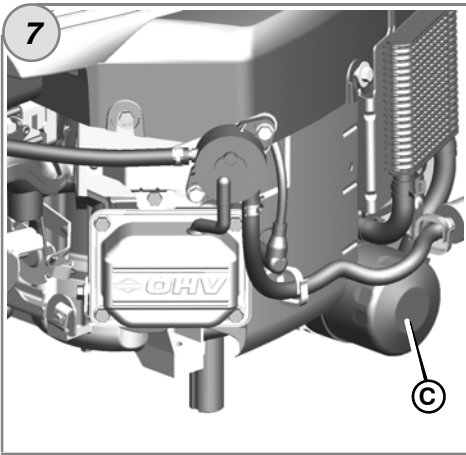
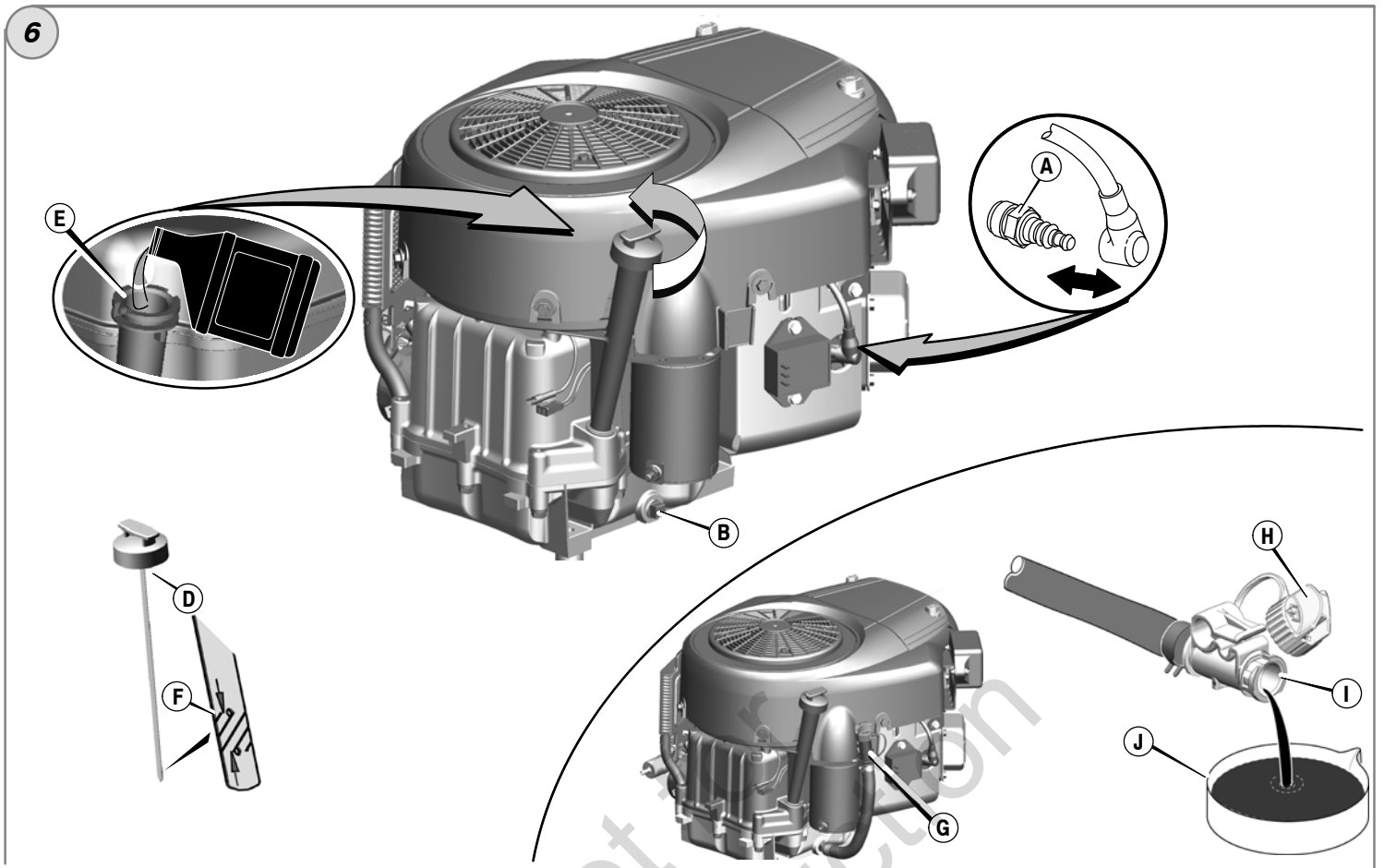


Copyright © 2012 Briggs & Stratton Corporation,  
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.  
Briggs & Stratton is a registered trademark  
of Briggs & Stratton Corporation.

Form No. 278776EST  
Revision: G

English	Български	Čeština	eesti keel	Hrvatski	Magyar	Lietuvių	Latviešu	Polski	Română	Русский	Slovenčina	Slovenija
<b>en</b>	<b>bg</b>	<b>cs</b>	<b>et</b>	<b>hr</b>	<b>hu</b>	<b>lt</b>	<b>lv</b>	<b>pl</b>	<b>ro</b>	<b>ru</b>	<b>sk</b>	<b>sl</b>





## General Information

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

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** page).

**Date of purchase:** \_\_\_\_\_  
MM/DD/YYYY

**Engine model:** \_\_\_\_\_  
Model:                      Type:                      Code:


## Power Rating


The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. 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 gas 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 Series engine.


## Operator Safety


### SAFETY AND CONTROL SYMBOLS



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

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

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

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

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

### **WARNING**

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

### **WARNING**



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

### **WARNING**

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

**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.

### **WARNING**

 **Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.**  
 **Fire or explosion can cause severe burns or death.**

#### When Adding Fuel

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

#### When Starting Engine

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

#### When Operating Equipment

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

#### When Changing Oil

- 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.

#### When Tipping Unit for Maintenance

- When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank 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 OFF.

#### 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.

### **WARNING**

 **Starting engine creates sparking.**  
 **Sparking can ignite nearby flammable gases.**  
 **Explosion and fire could result.**

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



### WARNING



Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.



### WARNING



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

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

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



### WARNING



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

Traumatic amputation or severe laceration can result.

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



### WARNING



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.



### 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.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- 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.

# Features and Controls

Compare the illustration **1** with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.

- A. Engine Identification  
**Model Type Code**
- B. Spark Plug
- C. Air Cleaner
- D. Dipstick
- E. Oil Drain Plug
- F. Rotating Screen
- G. Oil Filter
- H. Electric Starter
- I. Carburetor
- J. Fuel Filter (optional)
- K. Fuel Pump (optional)
- L. Quick Oil Drain (optional)
- M. Oil Cooler (optional)
- N. Electronic Control Unit (optional)

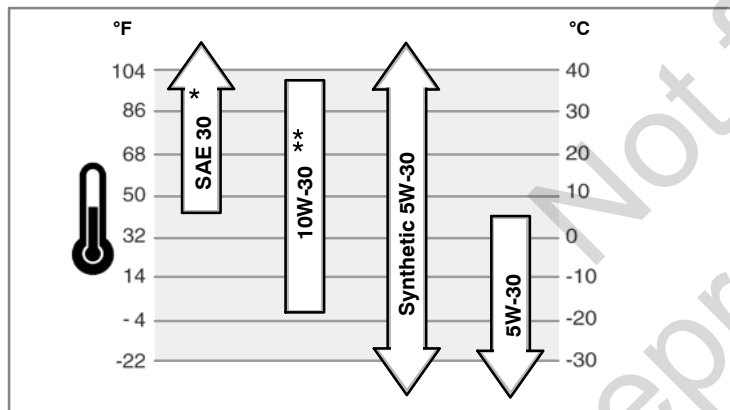
## Operation

Oil capacity (see the **Specifications** section)

### Oil Recommendations

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

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



\* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

\*\* Above 80°F (27°C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

### How To Check/Add Oil - Figure 2

#### Before adding or checking the oil

- Place engine level.
  - Clean the oil fill area of any debris.
1. Remove the dipstick (A) and wipe with a clean cloth (Figure 2).
  2. Insert and tighten the dipstick.
  3. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the FULL mark (B) on the dipstick.
  4. If low, add oil slowly into the engine oil fill (C). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.  
*Note:* Do not add oil at the quick oil drain (L, Figure 1) (if equipped).
  5. Replace and tighten the dipstick.

### Oil Pressure

If the oil pressure is too low, a pressure switch (if equipped) will either stop the engine or activate a warning device on the equipment. If this occurs, stop the engine and check the oil level with the dipstick.

If the oil level is below the ADD mark, add oil until it reaches the FULL mark. Start the engine and check for proper pressure before continuing to operate.

If the oil level is between the ADD and FULL marks, **do not start** the engine. Contact an Authorized Briggs & Stratton Dealer to have the oil pressure problem corrected.

## 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.

**CAUTION:** 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 and **void the engine warranty.**

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

### High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable. To remain emissions compliant, high altitude adjustment is required. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. See an authorized Briggs & Stratton Dealer for high altitude adjustment information.

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

### How To Add Fuel - Figure 3



#### 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 (A, Figure 3).
2. Fill the fuel tank (B) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (C).
3. Reinstall the fuel cap.

### How To Start The Engine - Figure 4



#### WARNING

**Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.**



#### When Starting Engine

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



#### WARNING

**Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.**



- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

**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.

## Determine The Starting System



Before starting the engine, you must determine the type of starting system that is on your engine. Your engine will have one of the following types.

- **Electronic Fuel Management System:** This features an Electronic Control Unit that monitors engine and temperature conditions. It does not have a manual choke or a primer.
- **Choke System:** This features a choke to be used for starting in cool temperatures. Some models will have a separate choke control while others will have a combination choke/throttle control. This type does not have a primer.

To start your engine, follow the instructions for your type of starting system.





*Note:* Some engines and equipment have remote controls. See the equipment manual for location and operation of remote controls.

## Electronic Fuel Management System - Figure 4

1. Check the oil level. See the *How To Check/Add Oil* section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the on position (Figure 4).
4. Move the throttle control (B) to the fast  position. Operate the engine in the fast  position.
5. Turn the electric start switch (D) to the on/start position (Figure 4).  
*NOTE:* If the engine does not start after repeated attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-233-3723** (in USA).  
**NOTICE:** To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.

## Choke System - Figure 4

1. Check the oil level. See the *How To Check/Add Oil* section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.

3. Turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the on position (Figure 4).
4. Move the throttle control (B) to the fast  position. Operate the engine in the fast  position.
5. Move the choke control (C), or the combination choke/throttle lever, to the choke  position.  
*Note:* Choke is usually unnecessary when restarting a warm engine.
6. Turn the electric start switch (D) to the on/start position (Figure 4).  
*NOTE:* If the engine does not start after repeated attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-233-3723** (in USA).  
**NOTICE:** To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.
7. As the engine warms up, move the choke control (C) to the run  position.

## How To Stop The Engine - Figure 4



### WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.



- Do not choke the carburetor to stop engine.

1. Move the throttle control to the slow position. Turn the key switch (D) to the off position (Figure 4). Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.
2. After the engine stops, turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the closed position.

## Maintenance

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

## Emissions Control

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-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 Warranty.



### 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.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- 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.

## Maintenance Chart

### First 5 Hours

- Change oil <sup>3</sup>

### Every 8 Hours or Daily

- Check engine oil level
- Clean area around muffler and controls
- Clean finger guard/rotating screen

### Every 25 Hours or Annually

- Clean air filter <sup>1</sup>
- Clean pre-cleaner <sup>1</sup>

### Every 50 Hours or Annually

- Change engine oil <sup>4</sup>
- Replace oil filter (if equipped) <sup>4</sup>
- Check muffler and spark arrester

### Every 100 Hours or Annually

- Change engine oil <sup>5</sup>
- Replace oil filter <sup>5</sup>

### Annually

- Replace air filter
- Replace pre-cleaner
- Replace spark plugs
- Clean air cooling system <sup>1</sup>
- Replace fuel filter
- 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.
- <sup>3</sup> Only engines without oil filter.
- <sup>4</sup> Engines without oil filter or with standard black oil filter (see *Specifications* page for part number).
- <sup>5</sup> Engines with high-efficiency yellow or orange oil filter (see *Specifications* page for part number).

## Electronic Fuel Management System

The Electronic Fuel Management System monitors engine temperature, engine speed, and battery voltage to adjust the choke during engine starting and warm up. There are no adjustments on the system. If starting or operation problems occur, contact an Authorized Briggs & Stratton Dealer.

**NOTICE:** Make sure to follow the steps below or the Electronic Fuel Management System could be damaged.

- Never start the engine if the battery cables are loose.
- Turn the key to the off position before disconnecting, removing and/or installing the battery.
- Never use a battery charger to start the engine.
- Never disconnect the battery cables while the engine is running.
- When connecting the battery cables, first connect the positive (+) cable and then connect the negative (-) cable to the battery.
- When charging the battery, turn the ignition switch to the off position and disconnect the negative (-) battery cable from the battery.
- Do not spray water directly on the Electronic Control Unit.

## Carburetor Adjustment

Never make adjustments to the carburetor. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. However, if adjustments are required, see a Briggs & Stratton Authorized Dealer for service.

**NOTICE:** The manufacturer of the equipment on which this engine is installed specifies the top speed at which the engine will be operated. **Do not exceed** this speed.

## How To Replace The Spark Plug - Figure 5

Check the gap (A, Figure 5) 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.

## Inspect Muffler And Spark Arrester



### 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.

Exhaust system parts are installed by the equipment manufacturer. For specific maintenance and replacement information, contact the equipment manufacturer.

Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area. Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove 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.

## How To Change The Oil - Figure 6 7

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

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (A) and keep it away from the spark plug (Figure 6).
2. Remove the dipstick (D).

### Standard Oil Drain Plug

1. Remove the oil drain plug (B). Drain the oil into an approved container.

**Note:** Any of the oil drain plugs shown below may be installed in the engine.



2. After the oil has drained, install and tighten the oil drain plug.

### Optional Quick Oil Drain

1. Disconnect the oil drain hose (G, Figure 6) from the side of the engine.
2. Turn and remove the oil drain cap (H). Carefully lower the quick oil drain (I) into an approved container (J).
3. After the oil has drained, install the oil drain cap. Attach the oil drain hose to the side of the engine.

## Change The Oil Filter (if equipped)

For replacement intervals, see the **Maintenance** chart.

1. Drain the oil from the engine. See **Remove Oil** section.
2. Remove the oil filter (C) and dispose of properly. See Figure 7.
3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.
5. Add oil. See **Add Oil** section.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level. It should be at the FULL mark on the dipstick.

## Add Oil

- Place engine level.
  - Clean the oil fill area of any debris.
  - See the **Specifications** section for oil capacity.
1. Remove the dipstick (D) and wipe with a clean cloth (Figure 6).
  2. Pour the oil slowly into the engine oil fill (E). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
  3. Install and tighten the dipstick.
  4. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the FULL mark (F) on the dipstick.
  5. Install and tighten the dipstick.

## How To Service The Air Filter - Figure 8 9



### WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.



- Never start or 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.

The air filter system uses either a flat or oval cartridge. Some models are also equipped with a pre-cleaner that can be washed and reused.

### Flat Air Filter

1. Remove the cover (A, Figure 8).
2. Remove the filter (C) and the pre-cleaner (B).
3. 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 and the filter into the engine base (D).
6. Install the cover.

### Oval Air Filter

1. Remove the cover (A, Figure 9).
2. To remove the filter (B), lift the end of the filter.
3. Remove the pre-cleaner (C), if equipped, from the filter.
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
6. Assemble the dry pre-cleaner to the filter.
7. Install the filter into the engine base (D) and push down until the filter snaps in place.
8. Install the cover.



## How To Replace The Fuel Filter - Figure 10



### WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

- 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.
- Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Before replacing the fuel filter (A, Figure 10), if equipped, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve. Otherwise, fuel can leak out and cause a fire or explosion.
2. Use pliers to squeeze tabs (B) on the clamps (C), then slide the clamps away from the fuel filter. Twist and pull the fuel lines (D) off of the fuel filter.
3. Check the fuel lines for cracks or leaks. Replace if necessary.
4. Replace the fuel filter with an original equipment replacement filter.
5. Secure the fuel lines with the clamps as shown.

## How To Clean The Air Cooling System - Figure 11



### 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. Use a brush or dry cloth to remove debris from the finger guard/rotating screen (A). Keep linkage, springs and controls (B) clean. Keep the area around and behind the muffler free of any combustible debris (Figure 11). Make sure the oil cooler fins (C) are free of dirt and debris.

## Storage



### WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

#### 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.

### Fuel System

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

For engines equipped with a FRESH START® fuel cap, use **Briggs & Stratton FRESH START®** available in a drip concentrate cartridge.

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

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

### Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. See the **How To Change The Oil** section.

en

## Troubleshooting

Need Assistance? Go to [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) or call 1-800-233-3723.

## Specifications

### Engine Specifications

Model	400000
Displacement	40.03 ci (656 cc)
Bore	2.970 in (75.43 mm)
Stroke	2.890 in (73.41 mm)
Oil Capacity	62 - 64 oz (1.8 - 1.9 L)

### Engine Specifications

Model	440000
Displacement	44.18 ci (724 cc)
Bore	3.120 in (79.24 mm)
Stroke	2.890 in (73.41 mm)
Oil Capacity	62 - 64 oz (1.8 - 1.9 L)

### Engine Specifications

Model	490000
Displacement	49.42 ci (810 cc)
Bore	3.300 in (83.81 mm)
Stroke	2.890 in (73.41 mm)
Oil Capacity	66 - 68 oz (1.9 - 2.0 L)

### Tune-up Specifications \*

Model	400000, 440000, 490000
Spark Plug Gap	0.030 in (0.76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	0.008 - 0.012 in (0.20 - 0.30 mm)
Intake Valve Clearance	0.004 - 0.006 in (0.10 - 0.15 mm)
Exhaust Valve Clearance	0.004 - 0.006 in (0.10 - 0.15 mm)

\* 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.

### Common Service Parts ✓

Service Part	Part Number
Air Filter, Flat	499486
Air Filter Pre-cleaner, Flat	273638
Air Filter, Oval	792105
Air Filter Pre-cleaner, Oval	792303
Oil - SAE 30	100028
Oil Filter, Standard - Black	492932
Oil Filter, High Efficiency - Yellow	795890
Oil Filter, High Efficiency - Orange	798576
Fuel Filter	691035
Fuel Additive	5041, 5058
Resistor Spark Plug	491055
Long Life Platinum Spark Plug	5066
Spark Plug Wrench	19374
Spark Tester	19368

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

**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 one year from purchase, or to the extent permitted by law. All other implied warranties are excluded. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law.** Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country \*\*.

**STANDARD WARRANTY TERMS \* ▲**

Brand/Product Type	Consumer Use	Commercial Use
Vanguard™ ■	3 years	3 years
Commercial Turf Series™	2 years	2 years
Extended Life Series™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro; Professional Series™ with Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve; 850 Series™ with Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve; Snow Series MAX™ with Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve All Other Briggs & Stratton Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve	2 years	1 year
All Other Briggs & Stratton Engines	2 years	90 days

\* 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.

\*\* 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.

▲ Home Standby Generator applications: 2 years consumer warranty only. No commercial warranty. This warranty does not apply to engines on equipment used for prime power in place of a utility. **Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warranted.**

■ Vanguard installed on standby generators: 2 years consumer use, no warranty commercial use. Vanguard installed on utility vehicles: 2 years consumer use, 2 years commercial use. Vanguard 3-cylinder liquid cooled: see Briggs & Stratton 3/LC Engine Warranty Policy.

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

**No warranty registration is necessary to obtain warranty on Briggs & Stratton products. Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period.**

**About Your Warranty**

Briggs & Stratton welcomes warranty repair and apologizes to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. To avoid misunderstanding which might occur between the customer and the dealer, listed below are some of the causes of engine failure that the warranty does not cover.

**Normal wear:** Engines, like all mechanical devices, need periodic parts service and replacement to perform well. Warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or an engine. Warranty would not apply if engine damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, warranty is void if the serial number of the engine has been removed or the engine has been altered or modified.

**Improper maintenance:** The life of an engine depends upon the conditions under which it operates, and the care it receives. Some applications, such as tillers, pumps and rotary mowers, are very often used in dusty or dirty conditions, which can cause what appears to be premature wear. Such wear, when caused by dirt, dust, spark plug cleaning grit, or other abrasive material that has entered the engine because of improper maintenance, is not covered by warranty.

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

- 1 Problems caused by parts that are not original Briggs & Stratton parts.
- 2 Equipment controls or installations that prevent starting, cause unsatisfactory engine performance, or shorten engine life. (Contact equipment manufacturer.)
- 3 Leaking carburetors, clogged fuel pipes, sticking valves, or other damage, caused by using contaminated or stale fuel.

- 4 Parts which are scored or broken because an engine was operated with insufficient or contaminated lubricating oil, or an incorrect grade of lubricating oil (check and refill when necessary, and change at recommended intervals). OIL GARD may not shut down running engine. Engine damage may occur if oil level is not properly maintained.
- 5 Repair or adjustment of associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, remote controls, etc., which are not manufactured by Briggs & Stratton.
- 6 Damage or wear to parts caused by dirt, which entered the engine because of improper air cleaner maintenance, re-assembly, or use of a non-original air cleaner element or cartridge. At recommended intervals, clean and/or replace the filter as stated in the Operator’s Manual.
- 7 Parts damaged by over-speeding, or overheating caused by grass, debris, or dirt, which plugs or clogs the cooling fins, or flywheel area, or damage caused by operating the engine in a confined area without sufficient ventilation. Clean engine debris at recommended intervals as stated in the Operator’s Manual.
- 8 Engine or equipment parts broken by excessive vibration caused by a loose engine mounting, loose cutter blades, unbalanced blades or loose or unbalanced impellers, improper attachment of equipment to engine crankshaft, over-speeding or other abuse in operation.
- 9 A bent or broken crankshaft, caused by striking a solid object with the cutter blade of a rotary lawn mower, or excessive v-belt tightness.
- 10 Routine tune-up or adjustment of the engine.
- 11 Engine or engine component failure, i.e., combustion chamber, valves, valve seats, valve guides, or burned starter motor windings, caused by the use of alternate fuels such as, liquified petroleum, natural gas, gasoline formulated with ethanol greater than 10%, etc.

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

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2012-2013 engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine or equipment.

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

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

**Manufacturer's Warranty Coverage:**

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter are 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 solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at (414) 259-5262.

**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.

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

2. Length of Coverage

For a period of two years from date of original purchase, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner'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 owner'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 owner'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 Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

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

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

**Extended:**  
Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year.

Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

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 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

## Обща информация

Това ръководство съдържа сведения за безопасна работа, за да сте наясно с аварията и опасностите, свързани с тези двигатели и как да ги избягвате. То съдържа и инструкции за правилната им употреба и поддръжка. Тъй като в Корпорация Briggs & Stratton 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. **Запишете тези оригинални инструкции за бъдещи справки.**

За резервни части или техническа помощ запишете отдолу модела на двигателя, типа и кодовите номера с датата на купуването му. Тези номера се намират върху двигателя ви. (направете справка на страницата с раздел **Елементи и Управление**).

Дата на купуване: \_\_\_\_\_  
MM/DD/YYYY

Модел на двигателя: \_\_\_\_\_  
Модел: Тип: Код:

## Номинална мощност

Пълната мощност е отбелязана върху отделните модели бензинови двигатели в съответствие със създадения от SAE (Дружество на инженерите от автомобилната промишленост и транспорта) Правилник за техническа експлоатация J1940 (Методика за определяне на номиналната мощност и въртящия момент на малки двигатели), а номиналната им мощност бе получена и коригирана в съответствие с версията на Правилника за техническа експлоатация J1995 на SAE (Редакцията му от 2002 - 05 г.). Стойностите на въртящия момент са изведени при 3060 об/мин.; стойностите на мощността в к. с. — при 3600 об/мин. Кривите на пълната мощност могат да се видят на адрес [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Стойностите на полезната ефективна мощност са взети при монтирани изпускателна система и въздушен филтър, докато стойностите на пълната мощност са получени без тези приставки. Действителната пълна мощност на двигателя е по-висока от полезната мощност и се влияе, между другото, от околната среда, в която те се експлоатират и от разликите в характеристиките на всеки отделен двигател. При широкия набор от машини, върху които се монтират, бензиновите двигатели няма да развият указаната от производителя пълна мощност, когато са монтирани на различни силови оборудвания. Тази разлика се дължи на голям брой фактори, включително на разнообразните елементи към двигателя (въздушен филтър, ауспух, система за зареждане, система за охлаждане, карбуратор, горивна помпа и т. н.), на ограниченията за използването му, на условията в околната среда, в която двигателят работи (температура, влажност, надморска височина) и на различията във всеки отделен двигател. Поради технологични и производствени ограничения, фирмата Briggs & Stratton може да замени двигател с по-висока номинална мощност с двигател от тези серии.

## Техника за безопасност на оператора

### СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И УПРАВЛЕНИЕ



Предупредителният символ за опасност определя предохранителна информация за рискове, които могат да доведат до нараняване на персонала. Сигнализираща дума (ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ВНИМАНИЕ) се поставя заедно с предупредителен символ, за да посочи вероятността и потенциалната сериозност на нараняването. Допълнително, един символ за опасност може да показва вида на опасността.

**ОПАСНО** 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, **може да доведе до малка или средна степен на нараняване.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** посочва ситуация, която **би могла да доведе до повреждане на продукта.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Някои от съставните елементи на този продукт и свързаните с тях приспособления съдържат химични вещества, известни в щата Калифорния като причинители на рак, увреда на новородените или други увреди на репродуктивната способност. След работа с тях, измивайте ръцете си.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Изгорелите газове от този двигател съдържат химически съединения, известни на щата Калифорния като причинители на рак, увреждания при раждане, или други увреждания, свързани с репродуктивността.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Двигателите Briggs & Stratton не са проектирани и не са предназначени за задвижване на увеселителни картове, състезателни картове, детски автомобили, коли за забавления, всъдеходни състезателни автомобили (ATV), мотоциклети, транспортни средства на въздушна възглавница, летателни апарати или транспортни средства за участие в състезателни мероприятия, неодобрени от фирмата Briggs & Stratton. За информация относно състезателни средства вижте на уебстраницата [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Относно използването им за автомобили с общо предназначение или за състезателни всъдеходи, стартиращи в редица, молим да се обърнете към Центъра за приложно използване на двигателите Briggs & Stratton, тел. 1-866-927-3349. Неправилното приложение на двигател може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

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



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

### При доливане на гориво

- Изключете двигателя и го оставете да се охлади най-малко 2 минути, преди да свалите капачката на резервоара за гориво.
- Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре вентилирано помещение.
- не препълвайте резервоара за гориво. За да позволите разширение на бензина, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво.
- Дръжте горивото далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини или течове. Заменете ги, ако е необходимо.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато то 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 обезопасени.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) на позиция OPEN/RUN, придвижете ръчната газ (ако има такава) на позиция FAST и развъртайте, докато двигателят стартира.

### При работеща машина

- Не наклонявайте двигателя или машината под ъгъл, който води до разливане на горивото.
- Не запушвайте 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).

### При смяна на маслото

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

### При наклоняване на агрегата за техническо обслужване

- Когато извършвате техническо обслужване, изискващо наклоняване на агрегата, резервоарът за гориво трябва да бъде празен, или то може да потече и да причини пожар или експлозия.

### При транспортиране на машината

- Транспортирайте с ПРАЗЕН резервоар, или с кран за подаване на гориво на позиция OFF.

### При складиране на гориво или на машина с гориво в резервоара

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



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Пускането на двигателя създава искрене.



Искренето може да възпламени намиращите се наоколо запалими газове.



Това може да доведе до експлозия и пожар.

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



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Двигателите изпускат въглероден окис, който е отровен газ, без мирис и цвят.



Вдишването на въглероден окис може да причини гадене, припадък или смърт.

- Стартирайте и работете с двигателя навън.
- Не стартирайте и не работете с двигателя в затворено помещение, дори и при отворени врати или прозорци.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Бързото притегляне на пусковото въже (обратен удар) придържа ръката към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я отдръпнете.

Това може да причини счупени кости, фрактури, контузии и навяхвания.

- При стартиране на двигателя, изтеглете внимателно въжето на ръчния starter, докато усетите съпротивление, а след това дръпнете рязко, за да избегнете обратния удар.
- Изключете всяко външно оборудване/задвижвано от двигателя, преди да го стартирате.
- Директно прикачените към двигателя машинни елементи като ножове, перки, лебедки, зъбни колела, задвижващи вериги и други, трябва да бъдат сигурно прикрепени.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Въртящите се части могат да допрат или захванат ръце, крака, коса, облекло или принадлежности.

Може да се достигне до травматична ампутация или сериозно нараняване.

- Работете с двигателя при поставени защитни капаци.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от въртящи се части.
- Привързвайте дългите коси и сваляйте украшенията.
- Не носете по себе си широко облекло, висящи шнурове или вещи, които могат да бъдат захванати.



## 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 ефикасно работно състояние, както е определено в Раздел 4442. В другите щати и федерални юрисдикции може да има подобни закони. Свържете се с производителя, продавача на дребно или дистрибутора на оригиналното съоръжение, за да получите искрогасител, проектиран за монтираната на този двигател изпускателна система.



## 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 далеч от нея.
- Откачете минус-клемата на акумулатора (само при двигатели с електрически starter).
- Използвайте само подходящи инструменти.
- Не застопорявайте с регулиращата пружина, лостовите системи или с други части, за да повишите 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 агрегата или да доведат до нараняване.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се строши по време на работа.

### При изпробване за искра:

- Използвайте одобрен тип тестер за свещи.
- Не правете проверка за искра при извадена запалителна свещ.

# Елементи и управления

Сравнете илюстрацията **1** 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. Въздушен филтър
- D. Нивопоказател
- E. Пробка за източване на маслото
- F. Въртящ се екран
- G. Маслен филтър
- H. Електрически стартер
- I. Карбуратор
- J. Филтър за гориво (по опция)
- K. Помпа за подаване на гориво (по опция)
- L. Устройство за бързо източване на маслото (по опция)
- M. Охладител на маслото (по опция)
- N. Блок за електронно управление (по опция)

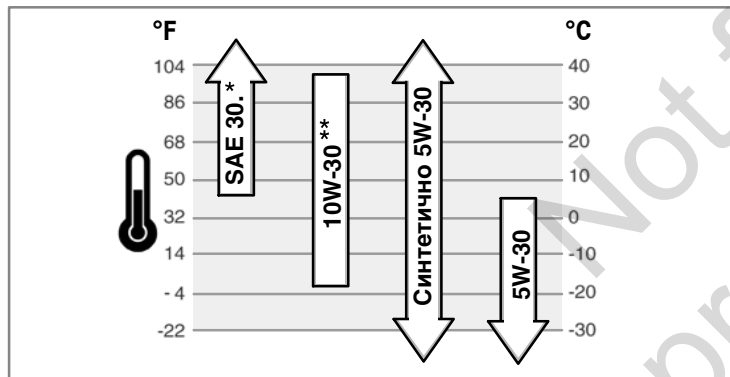
## Работа

Вместимост за масло (направете справка в раздел **Технически данни**)

### Препоръки за маслото

За получаване на най-добри технически показатели препоръчваме използването на маслата на Briggs & Stratton с гаранция и сертификат за качество. Други висококачествени масла с миещи присадки са приемливи, ако са класифицирани за работни режими SF, SG, SH, SJ или по-високи. Да не се използват специални добавки.

Външните температури определят правилния вискозитет на маслото за двигателя. Използвайте таблицата, за да изберете най-добрия вискозитет за очаквания диапазон на външните температури.



\* Ако при температури под 40°F (4°C) се използва масло SAE 30, това ще доведе до трудно стартиране на двигателя.

\*\* При температури над 80°F (27°C) използването на масло 10W-30 може да повиши консумацията на масло. Проверявайте по често нивото му.

### Как се проверява/налива масло - Фигура 2

Преди наливане или проверяване на маслото

- Разположете хоризонтално двигателя.
  - Почистете мястото около отвора за наливане на масло от всички отломки.
1. Свалете нивопоказателя за маслото (A) и го избършете с чист плат (Фигура 2).
  2. Поставете нивопоказателя и го затегнете.
  3. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото. То трябва да бъде до маркировката FULL (B) на нивопоказателя.
  4. Ако е ниско, налейте внимателно масло през отвора за пълнене (C). **Не препълвайте.** След наливане на масло, изчакайте една минута и после пак проверете нивото му.  
*Забележка:* Не наливайте масло през маркува за бързо източване (L, Фигура 1) (ако има такъв).
  5. Поставете отново нивопоказателя и го затегнете.

### Налягане на маслото

Ако нивото на маслото е много ниско един датчик за налягане (ако има такъв), или ще спре двигателя, или ще задейства аларменото му устройство. Ако това се случи, спрете двигателя и проверете нивото на маслото с нивопоказателя.

Ако нивото на маслото е под маркировката ADD, добавете масло, докато достигне маркировката FULL. Стартирайте двигателя и проверете налягането, преди да продължите да работите.

Ако нивото на маслото е между маркировките ADD и FULL **не стартирайте** двигателя. Обърнете се към Упълномощен представител на Briggs & Stratton, за да отстраните проблема с налягането на маслото.

### Препоръки за горивото

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

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

**ВНИМАНИЕ:** Не използвайте не одобрени бензини като E15 и E85. Не смесвайте бензина с масло, не го модифицирайте за работа с алтернативни горива.

Използване на неодобрени горива ще повреди компонентите на двигателя и **ще анулира гаранцията му.**

За да предпазите горивната система от образуване на смоли, добавете стабилизатор в горивото. Направете справка в **Складиране**. Горивата не са едни същи. Ако настъпи проблем със стартирането или техническите показатели, сменете доставчиците или марките на горивото. Настоящият двигател има сертификат за работа с бензин. Системата за борба с вредните емисии за този двигател е EM (Модификации на двигателите).

### Голяма надморска височина

При надморски височини над 5,000 фута (1524 метра), приемливото качество бензин е с минимално октаново число 85/85 AKI (89 RON). За да отговори на стандартите за емисиите се изисква регулиране за голяма надморска височина. Експлоатацията на двигателя, без такова регулиране, ще доведе до снижаване на техническите показатели, до увеличение на консумацията на гориво и до повишение на вредните емисии. За сведения по регулирането на двигателя за голяма надморска височина се обърнете към Упълномощен представител на Briggs & Stratton.

Не се препоръчва работа на двигателя с регулиращ комплект за голяма надморска височина при височини под 2500 фута (762 метра).

### Как се налива масло - Фигура 3



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

#### При доливане на гориво

- Изключете двигателя и го оставете да се охлади най-малко 2 минути, преди да свалите капачката на резервоара за гориво.
- Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре вентилирано помещение.
- не препълвайте резервоара за гориво. За да позволите разширение на бензина, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво.
- Дръжте горивото далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини или течове. Заменете ги, ако е необходимо.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато то се изпари, преди да стартирате двигателя.

1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и наслоявания. Свалете капачката (A) (Фигура 3).
2. Напълнете резервоара за гориво (B) с бензин. За да позволите разширение на бензина, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (C).
3. Поставете обратно капачката.

### Как се стартира двигателя - Фигура 4



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

#### 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 обезопасени.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) на позиция OPEN/RUN, придвижете ръчната газ (ако има такава) на позиция FAST и развъртайте, докато двигателят стартира.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Двигателите изпускат въглероден окис, който е отровен газ, без мирис и цвят.

Вдишването на въглероден окис може да причини гадене, припадък или смърт.

- Стартирайте и работете с двигателя навън.
- Не стартирайте и не работете с двигателя в затворено помещение, дори и при отворени врати или прозорци.

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

## Определяне на системата за стартиране

Преди стартиране на двигателя вие трябва да определите вида на системата за стартиране, която е монтирана на двигателя ви. Вашият двигател има един от следващите по-долу видове.

- **Електронно управление на горивото Система:** Тя включва електронен блок за управление, която управлява двигателя и температурните условия. Тя няма ръчен смукач или подкачваща помпа.
- **Система със смукач:** Това означава да се използва смукач за стартиране при ниски температури. Някои модели притежават отделен лост за смукача, докато други имат комбинация смукач/ръчна газ. Този вид няма подкачваща помпа.

За да стартирате двигателя си, следвайте инструкциите за вашия вид система за стартиране.

**Забележка:** Някои двигатели и оборудване са снабдени с устройства за дистанционно управление. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата с устройствата за дистанционно управление.

## Електронно управление на горивото Система - Фигура 4

1. Проверете нивото на маслото. Направете справка в раздела **Как се проверява/налива масло**.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Завъртете кранчето за подаване на гориво (A), ако има такова, на позиция "on" (Фигура 4).
4. Преместете лоста на ръчната газ (B) на позиция fast позиция . Работете с двигател на бързи обороти позиция.
5. Завъртете ключа за електрически starter (D) на позиция on/start (Фигура 4).

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако двигателят не стартира след повтарящи се опити, идете на интернет адрес **BRIGGSandSTRATTON.COM** или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

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

## Система за начално стартиране със смукач - Фигура 4

1. Проверете нивото на маслото. Направете справка в раздела **Как се проверява/налива масло**.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Завъртете кранчето за подаване на гориво (A), ако има такова, на позиция "on" (Фигура 4).
4. Преместете лоста на ръчната газ (B) на позиция fast позиция. Работете с двигател на бързи обороти позиция.
5. Преместете лоста на смукача (C), или комбинираният лост смукач/ръчна газ на позиция смукач позиция.

**Забележка:** Обикновено смукачът не е необходим при повторно стартиране на топъл двигател.

6. Завъртете ключа за електрически starter (D) на позиция on/start (Фигура 4).
- ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако двигателят не стартира след повтарящи се опити, идете на интернет адрес **BRIGGSandSTRATTON.COM** или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

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

7. Щом двигателят загрее, поставете лоста на смукача (C) на работна позиция позиция.

## Как да спрете двигателя - Фигура 4



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- Не запущвайте камерата на карбуратора, за да спрете двигателя.

1. Преместете ръчната газ на позиция за бавни обороти, завъртете ключа (D) на позиция off (изкл.) (Фигура 4). Свалете ключа и го дръжте на безопасно място, далеч от обсега на деца.
2. След спиране на двигателя, завъртете кранчето за подаване на горивото (A), ако има такова, на затворено положение.

## Техническо обслужване

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:

Когато извършвате техническо обслужване, изискващо наклоняване на агрегата, резервоарът за гориво трябва да бъде празен, или то може да потече и да причини пожар или експлозия.

## Контрол на емисиите

Поддръжката, смяната или ремонтът на устройствата за контрол на вредните емисии могат да бъдат извършвани от всеки ремонтен цех или техник, ремонтиращи двигатели, които не се използват за транспортни цели. Все пак, за да получите "безплатно" обслужване на устройствата за контрол на вредните емисии, работата трябва да бъде извършена от упълномощен заводски представител. Направете справка в Гаранцията относно вредните емисии.



## 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 далеч от нея.
- Откачете минус-клемата на акумулатора (само при двигатели с електрически starter).
- Използвайте само подходящи инструменти.
- Не застопорявайте с регулиращата пружина, лостовите системи или с други части, за да повишите 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 агрегата или да доведат до раняване.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се строши по време на работа.

## При изпробване за искра:

- Използвайте одобрен тип тестер за свещи.
- Не правете проверка за искра при извадена запалителна свещ.

## График за техническо обслужване

<b>След първите 5 часа</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се сменя маслото <sup>3</sup></li></ul>
<b>На всеки 8 часа или ежедневно</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се проверява нивото на маслото в двигателя</li><li>• Да се почистват повърхностите около шумозаглушителя и управлението.</li><li>• Да се почистват предпазителя за пръстите/въртящия се екран</li></ul>
<b>На всеки 25 часа или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се почиства въздушния филтър <sup>1</sup></li><li>• Да се почиства предфилтъра <sup>1</sup></li></ul>
<b>На всеки 50 часа или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се сменя маслото на двигателя <sup>4</sup></li><li>• Да се сменя масления филтър (ако има такъв) <sup>4</sup></li><li>• Да се преглеждат шумозаглушителя и искрогасителя</li></ul>
<b>На всеки 100 часа или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се сменя маслото на двигателя <sup>5</sup></li><li>• Да се сменя масления филтър <sup>5</sup></li></ul>
<b>Ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се сменя въздушния филтър.</li><li>• Да се смени предфилтъра</li><li>• Да се сменят запалителните свещи</li><li>• Да се почисти въздушната охладителна система <sup>1</sup></li><li>• Да се сменя филтъра за гориво</li><li>• Да се проверят междината на клапаните <sup>2</sup></li></ul>

- 1 При наличие на запрашеност или носещи се в околното пространство отломки, да се почиства по-често.
- 2 Не се налага, освен ако не бъдат забелязани проблеми с техническите показатели на двигателя.
- 3 Само двигатели без маслен филтър.
- 4 Двигатели без маслен филтър или със стандартен черен маслен филтър (вижте в **Технически данни**, на страницата с каталожния му номер).
- 5 Двигатели се високо ефективен жълт или оранжев маслен филтър (вижте в **Технически данни**, на страницата с каталожния им номер).

## Система за електронно управление на горивото

Системата за електронно управление на горивото управлява температурата, оборотите на двигателя и напрежението на акумулатора, за да регулира смукката при стартирането и загряването на двигателя. По системата няма настройки. Ако се появят проблеми по време на стартиране и работа, се обърнете към Упълномощен представител на Briggs & Stratton.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Уверете се, че спазвате стъпките по-долу или системата може да се повреди.

- Никога не стартирайте двигателя, ако кабелите на акумулатора са разхлабени.
- Поставете ключа на изключена позиция (off), преди да откочите, преместите и/или монтирайте акумулатора.
- Никога не използвайте зарядно устройство, за да стартирате двигателя.
- Никога не разединявайте кабелите от акумулатора, когато двигателят работи.
- При свързване на кабелите към акумулатора, свържете първо положителния (+) кабел и след това отрицателния (-).
- При зареждане на акумулатора, поставете ключа за запалване на изключена позиция и откачете отрицателния (-) кабел от акумулатора.
- Не пръскайте с вода електронния блок за управление.

## Регулиране на карбуратора

Никога не правете настройки на карбуратора. Карбураторът е регулиран в завода да работи ефективно при повечето околни условия. Все пак, ако се налагат настройки, се обърнете към Упълномощен сервизен на Briggs & Stratton.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Производителят на оборудването, на което този двигател ще бъде монтиран, определя максималните обороти, при които той ще работи. **Не надвишавайте** тези обороти.

## Как се сменя запалителната свещ - Фигура 5

Проверявайте междината (А, Фигура 5) 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 относно въртящия момент за затягане, направете справка в раздел **Технически данни**.

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

## Да се проверява внимателно шумозаглушителя и искрогасителя



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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

При допир може да получите сериозно изгаряне.



Горимите отпадъци, като листа, треви, хресталак 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.
- Да се използва или работи с двигателя в земи, покрити с гора, храсти или трева е нарушение на Правилника за обществените ресурси в Калифорния, Раздел 4442, освен ако той не е оборудван с искрогасител, поддържан в ефективно работно състояние, както разпорежда Раздел 4442. Възможно е други щати или други юрисдикции да имат подобни закони. Свържете се със производителя на оригиналното оборудване, с продавач на дребно или дилър, за да си набавите искрогасител, проектиран за изпускателната система на този двигател.

Частите на изпускателната система са монтирани от производителя на съоръжението. За сведения относно поддръжката и смяната на резервни части се обърнете към него.

Отстранете натрупаните отломки от пространствата около шумозаглушителя и цилиндъра. Проверете шумозаглушителя за пукнатини, корозия или друга повреда. Демонтирайте 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 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.

## Как се сменява маслото - Фигура 6 7

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.

## Източете отработилото масло

1. При изключен, но все още топъл двигател, откачете кабела на запалителната свещ (А) и го дръжте на разстояние от свещта (Фигура 6).
2. Свалете нивопоказателя (D).

### Стандартна пробка за източване на маслото

1. Свалете пробката за източване на маслото (B). Източете го в подходящ контейнер.

**Забележка:** Всяка от показаните по-долу пробки за източване на маслото може да бъде монтирана на двигателя.



2. След като маслото е източено, поставете и затегнете пробката.

### Устройство за бързо източване на маслото

1. Разединете маркуча за източване на маслото (G, Фигура 6) от страни на двигателя.
2. Развийте и свалете капачето за източване на маслото (H). Внимателно наведете маркуча за бързо източване (I) към подходящия контейнер (J).
3. След като маслото е източено, поставете капачето на мястото му. Прикрепете маркуча за бързо източване на маслото от страни към двигателя.

## Смяна на маслен филтър (ако има такъв)

Относно интервалите за смяната му направете справка в картата **Техническо обслужване**.

1. Източване на маслото от двигателя. Направете справка в раздел **Източване на маслото**.
2. Свалете масления филтър (C) и го депонирайте по подходящия начин. Вижте на Фигура 7.
3. Преди да монтирате новия маслен филтър, леко смажете филтърната гарнитура с ново, чисто масло.
4. Монтирайте масления филтър на ръка, докато гарнитурата опре във филтърния адаптер, след което го затегнете с още 1/2 до 3/4 оборота.
5. Наливане на масло. Направете справка в раздел **Наливане на масло**.
6. Стартирайте и оставете двигателя да работи. Щом загрее, проверете го за течове на масло.
7. Спрете двигателя и проверете нивото на маслото. То трябва да бъде до маркировката FULL на нивопоказателя.



## Наливане на масло

- Разположете хоризонтално двигателя.
  - Почистете мястото около отвора за наливане на масло от всички отломки.
  - Направете справка в раздел **Технически данни** относно вместимостта за местото.
1. Свалете нивопоказателя за маслото (D) и го избършете с чист плат (Фигура 6).
  2. Налейте внимателно маслото през отвора за пълнене (E). **Не препълвайте.** След наливането на маслото, изчакайте една минута и после отново проверете нивото му.
  3. Монтирайте и затегнете нивопоказателя.
  4. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото. То трябва да бъде до маркировката FULL (F) на нивопоказателя.
  5. Монтирайте и затегнете нивопоказателя.

## Как да се обслужва въздушния филтър - Фигура 8 9



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- 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).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не използвайте сгъстен въздух или разтворители, за да почистите филтъра. Сгъстеният въздух може да повреди филтъра, а разтворителите го разтварят.

Системата на въздушния филтър използва или плосък, или елипсовиден филтърен елемент. Някои модели също са оборудвани с предфилтър, който може да бъде промиван и повторно използван.

### Плосък въздушен филтър

1. Свалете капака (A, Фигура 8).
2. Свалете филтъра (C) и предфилтъра (B).
3. За да почистите наслояванията, 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 го добре да се изсуши на въздух. **Не** смазвайте предфилтъра.
5. Монтирайте изсушения предфилтър и филтъра в основата им (D) към двигателя.
6. Монтирайте капака.

### Овален въздушен филтър

1. Свалете капака (A, Фигура 9).
2. За да свалите филтъра (B), повдигнете края му.
3. Свалете предфилтъра (C), ако има такъв, от филтъра.
4. За да почистите наслояванията, леко почуквайте филтъра върху твърда повърхност. Ако филтърът е прекомерно замърсен, заменете го с нов.
5. Промийте предфилтъра във воден разтвор на почистващ препарат. Оставете го добре да се изсуши на въздух. **Не** смазвайте предфилтъра.
6. Монтирайте сухия предфилтър към филтъра.
7. Монтирайте филтъра в основата му (D) в двигателя и го натиснете надолу, докато щракне в гнездото си.
8. Монтирайте капака.

## Как се сменя филтъра за гориво - Фигура 10



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- Дръжте горивото далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини и течове. Заменете ги ако е необходимо.
- Преди почистване или смяна на филтъра за гориво, източете резервоара или затворете кранчето за подаване на гориво.
- Резервните части трябва да бъдат със същото качество и да се монтират в същата позиция, както оригиналните части.
- Ако горивото се разлиее, изчакайте докато то се изпари, преди да стартирате двигателя.

1. Преди смяна на филтъра за гориво (A, Фигура 10), ако има такъв, източете резервоара за горивото или затворете кранчето за подаване на гориво. В противен случай, горивото може да протече, създавайки опасност от пожар или експлозия.
2. Използвайте плоски клещи да притиснете пластините (B) на скобите (C), след това плъзнете скобите настрана от филтъра за гориво. Усучете и изтеглете горивопроводите (D) от филтъра за гориво.
3. Проверете горивопроводите за пукнатини или течове. Заменете ги, ако е необходимо.
4. Сменете филтъра за гориво с оригинален резервен филтър.
5. Закрепете горивопроводите със скоби, както е показано.

## Как се почиства въздушно-охладителната система - Фигура 11



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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



При допир може да получите сериозно изгаряне.



Горимите отпадъци, като листа, тревни 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 почистите 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.

Използвайте четка или сух плат, за да отстраните наслояванията от предпазителя на пръстите/въртящия се екран (A). Пазете чисти лостовата система, пружините и управлението (B). Пазете пространството около и зад шумозаглушителя свободно от всякакви запалими наслоявания (Фигура 11).

## Складиране



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.



Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

При складиране на гориво или на машина с гориво в резервоара

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

## Горивна система

Горивото остарява при складиране за повече от 30 дни. Остарялото гориво води до наслояване на киселина и смола в горивната система или по основните части на карбуратора. За да запазите горивото прясно, използвайте **съвременната формула на Briggs & Stratton за стабилизатор Fuel Treatment & Stabilizer**, който може да се намери, там където се продават оригинални части на Briggs & Stratton.

За двигатели, оборудвани с капачка на горивото FRESH START®, използвайте **Briggs & Stratton FRESH START®**, който може да се намери като капкомерен флакон с концентрат.

Ако се добавя стабилизатора за горивото съгласно инструкциите, няма нужда бензинът да се източва. Оставете двигателят да работи около 2 минути, за да циркулира стабилизаторът в горивната система, преди да го складирате.

Ако бензинът в двигателя не е бил обработван със стабилизатор, той трябва да бъде източен в подходящ за целта съд. Оставете двигателят да работи, докато спре поради изчерпване на горивото. За да поддържате свежестта на горивото при складирането му, препоръчваме използването на стабилизатор.

## Маслото на двигателя

Сменете маслото, докато двигателят е все още топъл. Вижте раздел **Как се сменя маслото**.

## Откриване и отстраняване на неизправности

Нуждаете ли се от помощ? Посетете [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) или се обадете на 1-800-233-3723.

## Технически данни

Спецификации за двигателя	
Модел	400000
Работен обем	40,03 in <sup>3</sup> (656 cm <sup>3</sup> )
Вътрешен диаметър на цилиндъра	2,970 in (75,43 mm)
Работен ход на буталото	2,890 in (73,41 mm)
Вместимост за масло	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Спецификации за двигателя	
Модел	440000
Работен обем	44,18 in <sup>3</sup> (724 cm <sup>3</sup> )
Вътрешен диаметър на цилиндъра	3,120 in (79,24 mm)
Работен ход на буталото	2,890 in (73,41 mm)
Вместимост за масло	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Спецификации за двигателя	
Модел	490000
Работен обем	49,42 in <sup>3</sup> (810 cm <sup>3</sup> )
Вътрешен диаметър на цилиндъра	3,300 in (83,81 mm)
Работен ход на буталото	2,890 in (73,41 mm)
Вместимост за масло	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)

Регулировъчни данни *	
Модел	400000, 440000, 490000
Искрова междина на запалителната свещ	0,030 in (0,76 mm)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 lb-in (20 Nm)
Въздушна междина между ротора и статора	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Междина на смукателния клапан	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Междина на изпускателния клапан	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* 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 безопасните граници за работа на наклони.

Обикновени части за поддръжка ✓	
Сервизна част	Номер на частта
Въздушен филтър, плосък	499486
Предфилтър за въздушния филтър, плосък	273638
Въздушен филтър, елипсовиден	792105
Предфилтър за въздушния филтър, елипсовиден	792303
Масло — SAE 30	100028
Маслен филтър, стандартен - Черен	492932
Маслен филтър, високо ефективен - Черен	795890
Маслен филтър, високо ефективен - Черен	798576
Филтър за гориво	691035
Горивна добавка	5041, 5058
Резисторна запалителна свещ	491055
Дълготрайна платинена запалителна свещ	5066
Ключ за свещ	19374
Искров тестер	19368

✓ Ние ви препоръчваме да посетите някой от Упълномощените представители на Briggs & Stratton за всички операции по техническото и сервизното обслужване на двигателя и резервните части.

**ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ**

Корпорация Briggs & Stratton гарантира, че по време на определения по-долу гаранционен период, ще ремонтира или замени безплатно всяка дефектна част поради некачествен материал или изработка, или поради двете причини. Транспортните разходи на изпратените за ремонт или смяна части по тази гаранция се поемат от купувача. Тази гаранция е валидна за определения срок и е предмет на срока и условията, фиксирани по-долу. За обслужване по гаранцията се обърнете към най-близкия Упълномощен сервизен представител, който може да откриете в нашия указател на Интернет адрес BRIGGSandSTRATTON.com. Купувачът трябва да се обърне към Упълномощения сервизен представител, след което да предостави продукта в сервиза му за проверка и изпитване.

**няма друга специална гаранция. Подразбиращите се гаранции, включително тези за продаваемост и годност за специална цел, са ограничени до една година от датата на купуване или до срока, разрешен от закона. Всички други подразбиращи се гаранции се изключват. Отговорност за случайни или последващи щети се изключват в степен, позволена от закона.** Някои щати или страни не позволяват ограничения за времетраенето на подразбиращата се гаранция, а някои щати или страни не позволяват изключването или ограничаването на случайни или последващи щети, така че е възможно горното ограничение и изключение да не важи за вас. Тази гаранция ви дава специфични законови права, а вие можете да имате и други права, които са различни за всеки щат или всяка страна \*\*.

**СТАНДАРТНИ ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ \* ▲**

Марка/Вид продукт	За ползване за собствени нужди	За ползване за промишлени нужди
Vanguard™ ■	3 години	3 години
Търговска серия за чимове™	2 години	2 години
Серии с удължен живот™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Професионална серия™ с чугунена риза Dura-Bore™; Серия 850™ с чугунена риза Dura-Bore™; Серия за сняг MAX™ с Dura-Bore™ чугунена риза Всички други двигатели на Briggs & Stratton, имащи Dura-Bore™ чугунена риза	2 години	1 година
Всички други двигатели на Briggs & Stratton	2 години	90 дни

\* Тези са нашите стандартни гаранционни условия, но епизодично е възможно допълнително гаранционно покритие, което не е било определено към момента на публикуването им. За списъка с текущите гаранционни условия за всяка друга обособена и обозрима загуба или щета. Имате право да получите стоките си поправени или сменени, ако те не покажат приемливо качество и повредата им не води до съществена неизправност. За обслужване по гаранцията се обърнете към най-близкия Упълномощен сервизен представител в нашия указател на интернет адрес BRIGGSandSTRATTON.COM, или се обадете на тел. 1300 274 447, или напишете e-mail или писмо съответно на електронна поща salesenquiries@briggsandstratton.com.au, или на адрес Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

\*\* За Австралия — Нашите стоки пристигат с гаранциите, които не могат да бъдат изключени съгласно австралийския потребителски закон. Дава ви се право на замяна или връщане на сумата при съществена неизправност и за компенсация за всяка друга обособена и обозрима загуба или щета. Имате право и да получите стоките си поправени или сменени, ако те не покажат приемливо качество и повредата им не води до съществена неизправност. За обслужване по гаранцията се обърнете към най-близкия Упълномощен сервизен представител в нашия указател на интернет адрес BRIGGSandSTRATTON.COM, или се обадете на тел. 1300 274 447, или напишете e-mail или писмо съответно на електронна поща salesenquiries@briggsandstratton.com.au, или на адрес Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Двигатели, монтирани на домашен генератор за електроенергия: гарантирани са 2 години само за потребителско ползване. Няма търговска гаранция. Настоящата гаранция не е валидна за двигатели, монтирани на оборудване, ползвано като първична мощност, вместо централното захранване.

■ Двигатели, използвани за състезания, за търговски цели или за отдаване под наем, не са покрити от гаранцията.  
▲ За двигатели Vanguard, монтирани на резервни генератори: само 2-годишна гаранция за купувача, без гаранция при търговско ползване. За Vanguard, монтирани на автомобили с общо ползване: 2-годишна гаранция за купувача, 2 години при търговско ползване. За 3-цилиндров двигател Vanguard с точно охлаждане: вижте гаранционната полица на Briggs & Stratton за три-цилиндров двигател с точно охлаждане - 3/LC.

Гаранционният период започва от датата на купуване от първия потребител на дребно или от крайния потребител за промишлени нужди и продължава за периода, посочен в таблицата горе. "За ползване за собствени нужди" означава лично използване в домакинство от потребител на дребно. "За ползване за промишлени нужди" означава всички други употреби, включително търговска употреба, както и такава, формираща доход или отдаване под наем. След като веднъж двигателят е бил ползван за промишлени нужди, по-нататък той ще бъде считан като двигател за промишлени нужди за целите на тази гаранция.

**Не е необходима регистрация на гаранцията, за да се получи гаранционно обслужване за продуктите на Briggs & Stratton. Пазете за доказателство квитанцията от покупката. Ако не осигурите доказателство за началната дата на купуване, при поискване на гаранционно обслужване, датата на производство на продукта ще бъде използвана за определяне на гаранционния период.**

**Относно вашата гаранция**

Корпорация Briggs & Stratton приема с удоволствие гаранционния ремонт и се извинява за причиненото ви неудобство. Всеки оторизиран сервизен представител може да извърши гаранционните ремонти. Повечето гаранционни ремонти се извършват рутинно, но понякога исканията за гаранционен сервиз може да не са мотивирани. За да се избегнат недоразумения, които могат да се появят между купувача и продавача, по-долу са изброени някои от причините за повреда на двигателите, които гаранцията не покрива.

**Нормално износване:** Двигателите, както всички механични устройства, се нуждаят от периодична замяна на части и обслужване, за да работят добре. Гаранцията не покрива ремонта, когато при нормално износване дадена част или двигателят са изчерпали живота си. Гаранцията не се прилага, ако в двигателя се случи повреда, поради неправилно ползване или отсъствие на рутинна поддръжка, транспортиране, манипулиране, съхраняване или неправилен монтаж. Също така, гаранцията се губи, ако серийният номер на двигателя е отстранен или по него са правени промени.

**Неправилно поддържане:** Животът на даден двигател зависи от условията, при които работи и от грижите, които получава. Някои приложения, като култиватори, помпи, и ротационни косачки, много често се използват в прашна и замърсена среда, което може да доведе до предаврителното им износване. Такова износване не се покрива от гаранцията, когато се дължи на мръсотия, прах, абразив за почистване на свещта или други абразивни материали, попаднали в двигателя поради некачествено поддържане.

**Тази гаранция покрива само употребен в двигателя дефектен материал и/или изработка, а не замяната или възстановяването на машината, към която двигателят може да бъде монтиран. Гаранцията не покрива и поискани ремонти поради:**

- 1 **Проблеми, причинени от части, които не са оригинални части на Briggs & Stratton.**
- 2 Устройства за управление на машината или съоръжения, които пречат на стартирането на двигателя, водят до незадоволителната му работа или скъсяват живота му. (Консултирайте се с производителя на устройствата.)
- 3 Течаша карбуратори, задръстени горивни тръби, блокирани клапани или други повреди, причинени от употребата на замърсено или остаряло гориво.

- 4 Части, които са надрани или счупени, защото двигателят е работил с недостатъчно или замърсено масло, или с масло с неподходящо качество (проверявайте и доливайте, когато е необходимо и го сменявайте на препоръчаните интервали от време.) Аварийното устройство OIL GARD може да не спре работещия двигател. Ако нивото на маслото не се поддържа точно, двигателят може да се повреди.
- 5 Ремонт или регулиране на монтирани части или агрегати като съединители, предавателни механизми, дистанционни управления и др., които не са произведени от Briggs & Stratton.
- 6 Повреда или износване на части, причинени от нечистотия, попаднала в двигателя, поради некачествено поддържане на въздушния филтър, некачествен повтарен монтаж или от използване на неоригинални елементи за филтър. На препоръчаните интервали от време почиствайте и/или сменявайте филтъра, както е посочено в Ръководството за работа.
- 7 Части, повредени от превишена скорост или прегряване, причинени от треви, парчета или мръсотия, която запушва или задръства охладителните ребра и камерата на маховика, или повреда поради работа на двигателя в затворено пространство без достатъчно проветряване. Почиствайте двигателя от попаднали парчета на препоръчаните интервали от време, както е посочено в Ръководството за работа.
- 8 Части на двигателя или машината, счупени от прекомерна вибрация, дължаща се на хлабав монтаж на двигателя, хлабави режещи ножове, хлабави пластини и хлабави или зле балансирани работни кола, на недобро куплиране на машината към коленчатия вал на двигателя, на свързани високи обороти или друга злоупотреба при работа.
- 9 Огънат или счупен коленчат вал вследствие на удар в твърд предмет на режещия нож на ротационната полева косачка или от прекомерно натягане на трапецовидния ремък.
- 10 Рутинна настройка и регулировка на двигателя.
- 11 Повреда на двигателя или на негов елемент, т.е. горивна камера, клапани, клапанни легла, клапанни водачи, или изгорели намотки на стартера поради използване на алтернативни горива като нефта, природен газ, бензини със съдържание на етанол по-голямо от 10 процента и т.н.

**Гаранционното обслужване е достъпно единствено чрез Оторизираните сервизни представители на Корпорация Briggs & Stratton. Намерете най-близкия Оторизиран сервизен представител в нашата указателна карта за представителите на Интернет адрес BRIGGSandSTRATTON.COM или като се обадите на тел. 1-800-233-3723.**

## Všeobecné informace

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 korporace Briggs & Stratton 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. **Uschovejte originál těchto pokynů pro budoucí použití.**

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 nákupu:** \_\_\_\_\_  
DD/MM/RRRR

**Model motoru:** \_\_\_\_\_  
Model: Typ: Kód:

## Jmenovitý výkon

Hrubý jmenovitý výkon jednotlivých modelů benzinových motorů je uváděn v souladu s normou J1940 pro postup při stanovení výkonu a krouticího momentu u malých motorů (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) vydané asociací SAE (Society of Automotive Engineers) a jmenovitý výkon byl získán a přepočten v souladu s normou SAE J1995 (Revize 2002–05). Hodnoty krouticího momentu se získávají při 3060 ot/min; hodnoty v koňských silách se získávají při 3600 ot/min. Křivky celkového výkonu naleznete na [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Čisté hodnoty jmenovitých výkonů 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 motoru, což je ovlivněno mimo jiné provozními podmínkami prostředí a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motorů.

## Bezpečnost obsluhy

### BEZPEČNOSTNÍ A KONTROLNÍ SYMBOLY



Požár



Pohyblivé části



Olej



Toxické výpary



Pomalů



Rychle



Stop



Výbuch



Úraz elektrickým proudem



Palivo



Sytič



Zapnuto/Vypnuto



Uzávěr paliva



Zpětný ráz



Používejte ochranu zraku



Nebezpečná chemikálie




Čtěte návod





Horký povrch




Omrzliny

Symbol bezpečnostního upozornění  označuje bezpečnostní informace týkající se rizik, která mohou způsobit úraz. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, UPOZORNĚNÍ nebo VÝSTRAHA) se používá spolu s varovným symbolem pro vyznačení pravděpodobnosti a potenciální vážnosti úrazu. Mimo to může být pro označení druhu nebezpečí použit symbol nebezpečí.

 **NEBEZPEČÍ** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, způsobí smrt nebo vážný úraz.

 **VAROVÁNÍ** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, může způsobit smrt nebo vážný úraz.

 **POZOR** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, může způsobit lehký, nebo středně těžký úraz.

**POZNÁMKA** označuje situaci, v níž by mohlo dojít k poškození produktu.



## VAROVÁNÍ

Některé součásti tohoto produktu a související příslušenství obsahují chemické látky, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu či jiné poruchy reprodukce. Po manipulaci si umyjte ruce.



## VAROVÁNÍ

Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují chemikálie, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu či jiné poruchy reprodukce.




## VAROVÁNÍ

Motory značky Briggs & Stratton nejsou zkonstruovány pro pohánění vozítek, motokár, dětských, rekreačních nebo sportovních terénních vozidel (ATV), motocyklů, vznášedel, leteckých produktů nebo vozidel používaných v soutěžích, které společnost Briggs & Stratton neschválila, a nesmějí být tedy takto použity. Informace o soutěžních 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 smrti.

**POZNÁMKA:** Tento motor je dodáván firmou Briggs & Stratton bez oleje. Před spuštěním motoru zkontrolujte hladinu oleje. Pokud spustíte motor bez oleje, může dojít k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.



## VAROVÁNÍ

 **Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt**

### Když doplňujete palivo

- Vypněte motor a před sejmutím uzávěru palivové nádrže jej nechte nejméně 2 minuty chladnout.
- Nádrž plňte venku nebo v dobře větraném prostoru.
- Palivovou nádrž nepřepĺňujte. Kvůli tepelné roztažnosti paliva naplňte nádrž jen po spodní okraj hrdla.
- Chraňte palivo před jiskrami, otevřeným ohněm, věčným plamínkem, teplem a jinými zdroji zapálení.
- Kontrolujte palivové potrubí, nádrž a uzávěr a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spustte motor.

### Při spouštění 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.
- Neotáčejte motorem při odstranění svíčky.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OPEN/RUN (chod) a škrtněte klapku do polohy FAST (rychle) a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

### Při obsluze zařízení

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

### Při výměně oleje

- když vypouštíte olej z horní plnicí olejové trubky, musí být palivová nádrž prázdná, protože jinak může palivo unikat z nádrže a způsobit požár nebo explozi.

### Překlopení zařízení za účelem údržby

- Když provádíte údržbu, která vyžaduje překlopení zařízení, musí být palivová nádrž 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

- Uložte odděleně od pecí, kamen, ohřivačů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout výpary z paliva.



## VAROVÁNÍ



Spouštění motoru je doprovázené jiskřením.  
Jiskření může zažehnout přítomné hořlavé plyny.  
Výsledkem může být požár nebo výbuch.

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



## VAROVÁNÍ



Motory produkují oxid uhelnatý, což je bezbarvý jedovatý plyn bez zápachu.  
Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit nevolnost, mdloby až smrt.

- Spouštějte a provozujte motor venku.
- Nespouštějte ani neprovozujte motor v uzavřeném prostoru, i když jsou otevřená okna i dveře.



## VAROVÁNÍ



Rychlé zatažení (zpětné "kopnutí") lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.  
Je tu nebezpečí zlomeniny, odření nebo natažení šlach.

- Při startování motoru táhněte za lanko spouštěče pomalu, dokud neucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, abyste zabránili zpětnému kopnutí.
- Před spuštěním motoru zbavte motor veškerého vnějšího vybavení/zátěže.
- Přímo spřažené součásti zařízení, např. nože, oběžná kola, řemenice, ozubená kola atd., musí být bezpečně upevněny.



## VAROVÁNÍ



Otáčivé části se mohou dostat do styku nebo zachytit ruce, nohy, vlasy, oděv či výstroj.  
Může dojít k těžkým tržným ranám až amputacím končetin.

- Provozujte zařízení pouze s upevněnými ochrannými kryty.
- Nepřibližujte ruce a nohy k rotujícím částem.
- Sepněte si dlouhé vlasy a sejměte šperky.
- Nenoste volně vlající oděv, volně visící stahovací tkalouny a šňůry, jež mohou být zachyceny.



## VAROVÁNÍ



Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně 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.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a 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.



## VAROVÁNÍ



Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.



Neúmyslné spuštění motoru může způsobit zachycení, amputaci končetiny nebo tržné rány.



Riziko požáru

### Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte kabel od zapalovací svíčky a uložte jej dále od zapalovací svíčky.
- Odpojte kabel od záporného vývodu akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Používejte pouze správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly musí mít stejné provedení jako původní díly a musí být nainstalovány ve stejné poloze. Jiné díly nemusí poskytovat požadovaný výkon, mohou poškodit zařízení nebo způsobit zranění.
- Na setrvačnick netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačnicku při dalším provozu.

### Při zkoušení svíčky:

- Použijte schválenou zkoušečku zapalovacích svíček
- Nezkoušejte jiskru zapalování při vyjmuté svíčke.

# Funkce a ovládací prvky

Abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků, porovnávejte ilustrace **1** s motorem.

- A. Identifikace motoru  
**Model Typ Kód**
- B. Zapalovací svíčka
- C. Vzduchový filtr
- D. Ponomá měrka oleje
- E. Vypouštěcí zátko oleje
- F. Rotační clona
- G. Olejový filtr
- H. Elektrický startér
- I. Karburátor
- J. Palivový filtr (volitelné vybavení)
- K. Palivové čerpadlo (volitelné vybavení)
- L. Rychlé vypouštění oleje (volitelné vybavení)
- M. Chladič oleje (volitelné vybavení)
- N. Elektronická řídicí jednotka (volitelné vybavení)

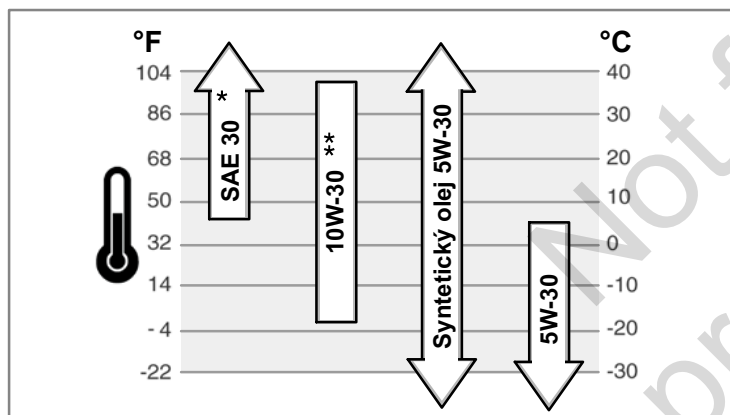
## Fungování

Objem oleje (viz část **Specifikace**)

### Doporučené oleje

Nejlepší výkonnosti dosáhnete, budete-li používat doporučené oleje používat značky Briggs & Stratton s potvrzenou zárukou. Ostatní vysoce jakostní detergentní oleje jsou přijatelné, jestliže jsou klasifikovány minimálně pro SF, SG, SH, SJ. Nepoužívejte zvláštní aditiva.

Venkovní teploty určují správnou viskozitu oleje pro motor. Pro očekávaný rozsah venkovní teploty vyberte nejlepší viskozitu pomocí tabulky.



\* Používání oleje SAE 30 při teplotách nižších než 4°C (40°F) způsobuje obtížné startování.

\*\* Použití oleje 10W-30 při teplotách nad 27°C (80°F) může způsobit zvýšenou spotřebu oleje. V tomto případě kontrolujte častěji stav oleje.

### Postup kontroly/přidání oleje – obrázek 2

#### Před doplněním nebo kontrolou oleje

- Motor dejte do vodorovné polohy.
- Vyčistěte prostor pro doplňování oleje od nečistot.
- 1. Vyjmete měrku oleje (A) a otřete ji čistým hadříkem (obrázek 2).
- 2. Vložte měrku zpět a utáhněte ji.
- 3. Vyjmete měrku a zkontrolujte hladinu oleje. Měla by být na značce FULL (B) na měrce.
- 4. Pokud je hladina oleje nízká, nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru (C). **Dejte pozor, abyste jej nepřelili.** Po doplnění oleje počkejte jednu minutu a pak stav oleje znovu zkontrolujte.  
*Poznámka:* Nedolévejte olej otvorem pro rychlé vypouštění oleje (L, obrázek 1) (je-li jím motor vybaven).
- 5. Zasuňte měrku zpět a utáhněte ji.

#### Tlak oleje

Jestliže je tlak oleje příliš nízký, tlakový spínač (pokud je jím zařízení vybaveno) buďto zastaví motor nebo spustí varovnou signalizaci na zařízení. Pokud k tomu dojde, zastavte motor a zkontrolujte měrkou hladinu oleje.

Pokud je hladina oleje pod značkou ADD, doplňte olej na značku FULL. Nastartujte motor a před pokračováním v provozu tlak zkontrolujte.

Jestliže je hladina oleje mezi značkami ADD a FULL, **nikdy nespouštějte** motor. O nápravu problému s tlakem oleje požádejte autorizovaného prodejce Briggs & Stratton.

### Doporučení týkající se benzínu

#### Palivo musí splňovat následující požadavky:

- Používejte čistý, čerstvý bezolovnatý benzín.
- Minimálně 87 oktanů/87 AKI (91 RON). V případě, že používáte stroj ve vyšších nadmořských výškách, viz níže.
- Benzín s obsahem až 10 % etanolu je přijatelný.

**UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte neschválené benzíny, jako například E15 a E85. Nepřidávejte do benzínu olej ani neupravujte motor pro provoz s alternativními palivy. Při používání neschválených benzínů dojde k poškození součástí motoru a **záruka na motor se stane neplatnou.**

Do paliva přidávejte stabilizátor paliva, abyste zabránili tvorbě pryskyřičných usazenin v palivové soustavě. Viz **Skladování**. Všechna paliva nejsou stejná. Pokud se objeví problémy se spouštěním nebo výkonností motoru, změňte dodavatele paliva nebo značku. Tento motor je úředně schválen jako benzínový motor. Systém řízení emisí tohoto motoru je EM (Engine Modifications).

#### Vyšší nadmořské výšky

Ve výškách nad 1 524 m (5 000 stop) je přípustný minimálně 85oktanový/85 AKI (89 RON) benzín. Aby byly dodrženy emisní limity, musí být motor pro vyšší nadmořské výšky seřízen. Provoz bez tohoto seřízení způsobí snížení výkonnosti, zvýšenou spotřebu paliva a zvýšené emise. Informace o seřízení pro vyšší nadmořské výšky získáte u autorizovaných prodejců značky Briggs & Stratton.

Provoz motoru v nadmořských výškách pod 762 m (2 500 stop) v úpravě pro vyšší nadmořské výšky, se nedoporučuje.

### Postup doplnění paliva – obrázek 3



#### VAROVÁNÍ



**Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.**



#### Když doplňujete palivo

- Vypněte motor a před sejmutím uzávěru palivové nádrže jej nechte nejméně 2 minuty chladnout.
- Nádrž plňte venku nebo v dobře větraném prostoru.
- Palivovou nádrž nepřepĺňujte. Kvůli tepelné roztažnosti paliva naplňte nádrž jen po spodní okraj hrdla.
- Chraňte palivo před jiskrami, otevřeným ohněm, věčným plamínkem, teplem a jinými zdroji zapálení.
- Kontrolujte palivové potrubí, nádrž a uzávěr a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spustte motor.

1. Odstraňte z oblasti kolem uzávěru palivové nádrže. Sejměte uzávěr palivové nádrže (A, viz obrázek 3).
2. Naplňte palivovou nádrž (B) benzínem. Kvůli tepelné roztažnosti benzínu dbejte na to, aby při plnění hladina nepřesáhla spodní část hrdla palivové nádrže (C).
3. Nasaďte uzávěr palivové nádrže.

### Jak spustit motor – obrázek 4



#### VAROVÁNÍ



**Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.**



#### Při spouštění 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.
- Neotáčejte motorem při odstranění svíčky.
- Při přepálení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OPEN/RUN (chod) a škrťte klapku do polohy FAST (rychle) a protáchejte motor, dokud nenaskočí.



#### VAROVÁNÍ



**Motory produkují oxid uhelnatý, což je bezbarvý jedovatý plyn bez zápachu.**



**Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit nevolnost, mdloby až smrt.**

- Spouštějte a provozujte motor venku.
- Nespouštějte ani neprovozujte motor v uzavřeném prostoru, i když jsou otevřená okna i dveře.

**POZNÁMKA:** Tento motor je dodáván firmou Briggs & Stratton bez oleje. Před spuštěním motoru zkontrolujte hladinu oleje. Pokud spustíte motor bez oleje, může dojít k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebudete vztahovat záruka.

## Určete typ spouštěcího systému



Před spuštěním motoru musíte zjistit, jaký typ spouštěcího systému motor používá. Váš motor se může spouštět pomocí jednoho z následujících typů systémů.

- **Elektronický systém řízení paliva:** Zahnuje elektronickou řídicí jednotku, která monitoruje stav motoru a teplotní podmínky. Nepoužívá se u něj manuální ovládání sytiče ani tlačítko pro lehký start.
- **Systém se sytičem:** Tento systém disponuje sytičem, který se používá ke startování motoru v chladném období. Některé modely mají samostatné ovládání sytiče a jiné mají kombinaci ovládání sytiče/škrťací klapky. Tento typ neobsahuje balónek nastříkovače.

Chcete-li spustit motor, postupujte podle pokynů pro váš typ spouštěcího systému.

*Poznámka:* Některé motory a zařízení jsou vybavena dálkovým ovládáním. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládání najdete v příručce k zařízení.





## Elektronický systém řízení paliva – obrázek 4

1. Zkontrolujte stav oleje. Viz část **Kontrola/doplňování oleje**.
2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
3. Otočte palivový uzavírací ventil (A), pokud je jím zařízení vybaveno, do polohy zapnuto (obrázek 4).
4. Přesuňte páčku škrťací klapky (B) do polohy fast  (rychle). Motor používejte v poloze fast .
5. Přepněte vypínač elektrického spouštění (D) do polohy on/start (obrázek 4).

*POZNÁMKA:* Pokud motor ani po třech opakovaných pokusech nenastartuje, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723** (v USA).

*POZNÁMKA:* Chcete-li prodloužit životnost spouštěče, používejte krátké spouštěcí cykly (maximálně pět sekund). Mezi spouštěcími cykly počkejte jednu minutu.

## Systém se sytičem – obrázek 4

1. Zkontrolujte stav oleje. Viz část **Kontrola/doplňování oleje**.
  2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
  3. Otočte palivový uzavírací ventil (A), pokud je jím zařízení vybaveno, do polohy zapnuto (obrázek 4).
  4. Přesuňte páčku škrťací klapky (B) do polohy fast  (rychle). Motor používejte v poloze fast .
  5. Posuňte ovládání sytiče (C), nebo kombinovanou páku sytiče/škrťací klapky do polohy choke .
- Poznámka:* Použití sytiče není obvykle potřeba při opakovaném startu teplého motoru.
6. Přepněte vypínač elektrického spouštění (D) do polohy on/start (obrázek 4).
- POZNÁMKA:* Pokud motor ani po třech opakovaných pokusech nenastartuje, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723** (v USA).
- POZNÁMKA:* Chcete-li prodloužit životnost spouštěče, používejte krátké spouštěcí cykly (maximálně pět sekund). Mezi spouštěcími cykly počkejte jednu minutu.
7. Když se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (C) do polohy run .

## Jak zastavit motor – obrázek 4



### VAROVÁNÍ



**Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.**

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



- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.

1. Posuňte páku akcelérátoru do polohy slow (pomalu), otočte klíčkem (D) do polohy off (obrázek 4). Vyjměte klíček a uložte ho na bezpečném místě mimo dosah dětí.
2. Po zastavení motoru otočte uzavírací palivový ventil (A), pokud je jím zařízení vybaveno, do polohy uzavřeno.

## Údržba

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

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



**VAROVÁNÍ:** Když provádíte údržbu, která vyžaduje překlopení zařízení, musí být palivová nádrž prázdná, jinak může palivo uniknout a způsobit požár nebo explozi.

## Omezení emisí

**Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systémů řízení emisí může provádět jakékoliv zařízení 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.



### VAROVÁNÍ



**Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.**



**Neúmyslné spuštění motoru může způsobit zachycení, amputaci končetiny nebo tržné rány.**



**Riziko požáru**

### Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte kabel od zapalovací svíčky a uložte jej dále od zapalovací svíčky.
- Odpojte kabel od záporného vývodu akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Používejte pouze správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly musí mít stejné provedení jako původní díly a musí být nainstalovány ve stejné poloze. Jiné díly nemusí poskytovat požadovaný výkon, mohou poškodit zařízení nebo způsobit zranění.
- Na setrvačnick netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačnicku při dalším provozu.

### Při zkoušení svíčky:

- Použijte schválenou zkoušečku zapalovacích svíček
- Nezkoušejte jiskru zapalování při vyjmuté svíčke.

## Tabulka údržby

Prvních 5 pracovních hodin
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte olej <sup>3</sup></li></ul>
Každých 8 hodin provozu nebo denně
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte stav oleje v motoru.</li><li>• Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků</li><li>• Vyčistěte chránič prstů/rotační clonu</li></ul>
Každých 25 hodin nebo jednou ročně
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyčistěte vzduchový filtr <sup>1</sup></li><li>• Vyčistěte předfiltr <sup>1</sup></li></ul>
Každých 50 hodin nebo jednou za rok
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte olej v motoru <sup>4</sup></li><li>• Vyměňte olejový filtr (je-li jím motor vybaven) <sup>4</sup></li><li>• Zkontrolujte tlumič výfuku a lapač jisker</li></ul>
Každých 100 hodin nebo jednou za rok
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte olej v motoru <sup>5</sup></li><li>• Vyměňte olejový filtr <sup>5</sup></li></ul>
Jednou ročně
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte vzduchový filtr</li><li>• Vyměňte předfiltr</li><li>• Vyměňte zapalovací svíčky</li><li>• Vyčistěte vzduchový chladicí systém <sup>1</sup></li><li>• Vyměňte palivový filtr</li><li>• Překontrolujte vůli ventilů <sup>2</sup></li></ul>

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

<sup>2</sup> Není nutné, pokud nejsou zjištěny problémy s výkonností motoru.

<sup>3</sup> Pouze motory bez olejového filtru.

<sup>4</sup> Motory bez olejového filtru nebo se standardním černým olejovým filtrem (číslo dílu naleznete na příslušné stránce ve **Specifikace**).

<sup>5</sup> Motory se vysoce účinným žlutým nebo oranžovým olejovým filtrem (číslo dílu naleznete na příslušné stránce ve **Specifikace**).

## Elektronický systém řízení paliva

Elektronický systém řízení paliva monitoruje teplotu motoru, rychlost motoru a napětí baterie. Systém tato data používá ke správnému nastavení sytiče a zajištění vhodného poměru směsu vzduchu a paliva při spouštění a zahřívání motoru. V systému není potřeba provádět žádná nastavení ani úpravy. Pokud nastanou problémy se startováním nebo provozem, požádejte autorizovaného dealera společnosti Briggs & Stratton, aby problém opravil.

**POZNÁMKA:** Řiďte se následujícími kroky, jinak by mohlo dojít k poškození systému.

- Nespouštějte motor, pokud jsou kabely baterie uvolněné.
- Před odpojením, odebráním a/nebo instalací baterie otočte klíčkem do polohy off.
- Nepoužívejte ke spouštění motoru nabíječku na baterie.
- Neodpojujte kabely od baterie za běhu motoru.
- Při připojování kabelů k baterii postupujte tak, že připojíte vždy nejprve kladný (+) kabel a poté záporný (-) kabel.
- Při nabíjení baterie otočte klíčkem v zapalování do polohy off a odpojte záporný (-) kabel od baterie.
- Na elektronickou řídicí jednotku nestříkejte vodu.

## Seřízení karburátoru

Nikdy sami neseřizujte karburátor. Ten je již z výroby seřízen tak, aby efektivně fungoval ve většině pracovních podmínek. Pokud je přece jen nutné seřízení provést, kontaktujte autorizovaného dealera Briggs & Stratton.

**POZNÁMKA:** Výrobce zařízení, do kterého je motor osazen, uvádí maximální otáčky motoru vhodné pro provoz svého výrobku. **Nepřekračujte** tuto hodnotu.

## Postup výměny zapalovací svíčky – obrázek 5

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (A, obrázek 5) 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 sekci **Specifikace**.

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

## Zkontrolujte tlumič výfuku a lapač jisker



### VAROVÁNÍ



Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně 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.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a 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.

Součásti výfukového systému jsou instalovány výrobcem zařízení. Podrobnější informace o údržbě a náhradních dílech vám poskytne výrobce zařízení.

Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a válce. Zkontrolujte, zda tlumič výfuku nevykazuje praskliny, korozi nebo jiné poškození. Sejměte jiskrojem, 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 mít stejné provedení jako původní díly a musí být nainstalovány ve stejné poloze. Jiné díly nemusí poskytovat požadovaný výkon, mohou poškodit zařízení nebo způsobit zranění.

## Postup výměny oleje – obrázek 6 7

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.

### Odstraňte olej

1. Vypněte motor a dokud je ještě teplý, odpojte kabel zapalovací svíčky (A) a uložte jej v bezpečné vzdálenosti od svíčky (obrázek 6).
2. Vyjměte měrku (D).

### Standardní zátku pro vypouštění oleje

1. Odstraňte uzávěr pro vypouštění oleje (B). Vypusťte olej do schválené nádoby.

**Poznámka:** V motoru mohou být nainstalovány kterékoli z následujících vyobrazených vypouštěcích uzávěrů.



2. Po vypouštění oleje nasadte a utáhněte vypouštěcí zátku.

### Rychlé vypouštění oleje (volitelné vybavení)

1. Odpojte hadici pro vypouštění oleje (G, obrázek 6) z boku motoru.
2. Otočte a odstraňte uzávěr pro vypouštění oleje (H). Pomalu vylijte olej otvorem pro rychlé vypouštění (I) do schválené nádoby (J).
3. Po vypouštění oleje vraťte zpět vypouštěcí uzávěr. Připojte hadici pro vypouštění oleje k boku motoru.

### Vyměňte olejový filtr (je-li jím motor vybaven)

Intervaly výměny jsou uvedeny v tabulce **Údržba**.

1. Vypusťte olej z motoru. Viz sekci **Vypouštění oleje**.

2. Vyměňte olejový filtr (C) a předepsaným způsobem jej zlikvidujte. Viz obrázek 7.
3. Před osazením nového filtru lehce potřete jeho těsnění čerstvým a čistým motorovým olejem.
4. Osadte olejový filtr ručně, dokud se těsnění nedotkne adaptéru filtru, poté olejový filtr utáhněte o 1/2 až 3/4 otáčky.
5. Dolijte olej. Viz sekci **Doplnění oleje**.
6. Spusťte motor a nechte jej chvíli běžet. Když se motor zahřeje, zkontrolujte, zda nedochází k únikům oleje.
7. Zastavte motor a zkontrolujte hladinu oleje. Měla by být na značce FULL na měrce.

### Doplnění oleje

- Motor dejte doodorovné polohy.
  - Vyčistěte prostor pro doplňování oleje od nečistot.
  - Objem oleje naleznete v části **Specifikace**.
1. Vyjměte měrku (D) a otřete ji čistým hadříkem (obrázek 6).
  2. Nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru motoru (E). **Dejte pozor, abyste jej nepřelili.** Po doplnění oleje počkejte jednu minutu a pak stav oleje znovu zkontrolujte.
  3. Zasuňte měrku zpět a utáhněte ji.
  4. Vyjměte měrku a zkontrolujte hladinu oleje. Měla by být na značce FULL (F) na měrce.
  5. Zasuňte měrku zpět a utáhněte ji.

## Provádění údržby vzduchového filtru – obrázek 8 9



### VAROVÁNÍ



Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.



- Nespouštějte ani neprovazujte motor s odmontovanou sestavou vzduchového filtru (je-li jím motor vybaven) nebo s vyjmutým vzduchovým filtrem (je-li jím motor vybaven).

**POZNÁMKA:** Nepoužívejte k čištění filtru stlačený vzduch nebo rozpouštědla. Stlačený vzduch může filtr poškodit a rozpouštědla jej rozpustí.

Vzduchový filtr používá buď plochou nebo oválnou filtrační vložku. Některé modely jsou také vybaveny předfiltrem, který je možné vyprat a opětovně použít.

### Plochý vzduchový filtr

1. Sejměte víko (A, obrázek 8).
2. Vyjměte filtr (C) a předfiltr (B).
3. Zlehka oklepejte filtr o tvrdou podložku, aby se z něj uvolnily nečistoty. Pokud je filtr příliš znečištěný, vyměňte jej za nový.
4. Vyperte předfiltr v tekutém odmašťovacím prostředku a vodě. Poté jej nechte na vzduchu důkladně uschnout. **Nemažte** předfiltr olejem.
5. Namontujte suchý předfiltr a filtr do základny motoru (D).
6. Nainstalujte víko.

### Oválný vzduchový filtr

1. Sejměte víko (A, obrázek 9).
2. Abyste mohli vyjmout filtr (B), zvedněte jeho konec.
3. Pokud je vzduchový filtr vybaven předfiltrem (C), odstraňte jej.
4. Zlehka oklepejte filtr o tvrdou podložku, aby se z něj uvolnily nečistoty. Pokud je filtr příliš znečištěný, vyměňte jej za nový.
5. Vyperte předfiltr v tekutém odmašťovacím prostředku a vodě. Poté jej nechte na vzduchu důkladně uschnout. **Nemažte** předfiltr olejem.
6. Namontujte suchý předfiltr k filtru.
7. Nainstalujte filtr do základny motoru (D) a zatlačte na něj, dokud nezacvakne do správné polohy.
8. Nainstalujte víko.



## Postup výměny palivového filtru – obrázek 10



### VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt

- Chraňte palivo před jiskrami, otevřeným ohněm, věčným plamínkem, teplem a jinými zdroji zapálení.
- Kontrolujte palivové potrubí, nádrž a víčko a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Před čištěním palivového filtru vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete palivový kohout.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejné jako originály a namontované na původních místech.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spusťte motor.

1. Než vyměníte palivový filtr (A, obrázek 10), pokud je jím zařízení vybaveno, vypusťte palivovou nádrž nebo uzavřete uzavírací ventil paliva. Jinak může palivo prosáknout a způsobit požár nebo výbuch.
2. Ke stisknutí úchytek (B) na svéřkách (C) použijte kleště, potom odsuňte svéřky stranou od palivového filtru. Odšroubujte a vytáhněte palivové potrubí (D) z palivového filtru.
3. Kontrolujte palivové potrubí kvůli těsnosti a trhlinám a podle potřeby vyměňte.
4. Filtr vyměňujte při použití originálního nářadí na výměnu filtru.
5. Zabezpečte palivové potrubí svéřkami, jak je na vyobrazení.

## Postup čištění vzduchového chladicího systému – obrázek 11



### VAROVÁNÍ

Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně 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.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a válce.

**POZNÁMKA:** 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.

K odstranění nečistot z chrániče prvků/rotační clony (A) použijte kartáč nebo suchý hadřík. Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky (B) čisté. Z prostoru okolo tlumiče výfuku a za ním odstraňujte hořlavé nečistoty (obrázek 11). Ujistěte se, že na žebrech olejového (C) není špína a nečistoty.

## Skladování



### VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt

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

- Uložte odděleně od pecí, kamen, ohřívачů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout výpary z paliva.

## Palivová soustava

Palivo může při skladování delším než 30 dnů zvětrat. Zvětralé palivo způsobuje tvorbu usazenin kyseliny a gumovitých usazenin v palivové soustavě nebo na základních dílech karburátoru. Chcete-li udržet palivo čerstvé, používejte přípravky pro úpravu a stabilizaci paliva se zdokonaleným složením **Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer společnosti Briggs & Stratton**, který je k dispozici všude tam, kde se prodávají originální náhradní díly zn. Briggs & Stratton.

U motorů vybavených uzávěrem palivové nádrže FRESH START®, používejte přípravek **FRESH START® společnosti Briggs & Stratton**, který je k dispozici jako koncentrát v kapacím zásobníku.

Používáte-li stabilizátor paliva podle pokynů, není potřeba vypouštět benzín z motoru. Před skladováním nechte motor běžet 2 minuty, aby se stabilizátor rozptýlil po celém palivové soustavě.

Pokud nebyl do benzínu přidán stabilizátor paliva, musí být vypuštěn do schváleného kanistru. Nechte motor běžet, dokud se veškerý zbylý benzín nespoteřebuje. Doporučuje se použít stabilizátor paliva i do kanistru, ve kterém bude uskladněn, aby nedošlo k jeho zvětrání.

## Motorový olej

Olej vyměňujte, dokud je motor ještě teplý. Viz pokyny v sekci **Postup výměny oleje**.

## Vyhledávání a odstraňování závad

Potřebujete pomoc? Navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723**.

## Specifikace

Specifikace motorů	
Model	400000
Zdvihový objem	40,03 ci (656 ccm)
Vrtání	2,970 in (75,43 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Objem oleje	62 – 64oz (1,8 – 1,9 l)

Specifikace motorů	
Model	440000
Zdvihový objem	44,18 ci (724 ccm)
Vrtání	3,120 in (79,24 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Objem oleje	62 – 64oz (1,8 – 1,9 l)

Specifikace motorů	
Model	490000
Zdvihový objem	49,42 ci (810 ccm)
Vrtání	3,300 in (83,81 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Objem oleje	66 – 68oz (1,9 – 2,0 l)

Specifikace seřízení *	
Model	400000, 440000, 490000
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	0,030 in (0,76 mm)
Utahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Vůle sacího ventilu	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

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

Běžné servisní díly ✓	
Servisní díl	Číslo dílu
Vzduchový filtr, plochý	499486
Předfiltr vzduchového filtru, plochý	273638
Vzduchový filtr, oválný	792105
Předfiltr vzduchového filtru, oválný	792303
Olej – SAE 30	100028
Olejový filtr, Standardním – černý	492932
Olejový filtr, Vysoce účinným – žlutý	795890
Olejový filtr, Vysoce účinným – oranžový	798576
Palivový filtr	691035
Příměsí do paliva	5041, 5058
Zapalovací svíčka s odrušením	491055
Platinová zapalovací svíčka s dlouhou životností	5066
Klíč na zapalovací svíčku	19374
Zkoušečka zapalování	19368

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

**OMEZENÁ ZÁRUKA**

Společnost Briggs & Stratton zaručuje, že během níže uvedené záruční doby bezplatně opraví nebo vymění jakýkoli díl nebo díly s vadou materiálu nebo dílenského zpracování, případně obojího. Náklady na dopravu produktu k opravě nebo výměně podle této záruky nese kupující. Tato záruka platí na dobu a za podmínek zde stanovených. Záruční servis si objednejte u nejbližšího autorizovaného servisu, který naleznete na mapě vyhledávače autorizovaných servisů na adrese BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupující musí kontaktovat autorizovaný servis, a poté předat produkt autorizovanému servisu ke kontrole a k testování.

**Neexistuje žádná další výslovná záruka. Předpokládané záruky, včetně např. záruk prodejnosti a vhodnosti pro konkrétní účel, jsou omezeny na dobu jednoho roku od zakoupení nebo v jiném rozsahu povoleném zákonem. Všechny nespecifikované předpokládané záruky jsou vyloučeny. Odpovědnost za náhodné nebo následné škody je vyloučena v maximálním rozsahu povoleném zákonem.** Některé státy nebo země nedovolují omezení délky předpokládané záruky a některé státy nebo země nedovolují vyloučení nebo omezení náhodných nebo následných škod, takže se vás výše uvedená vyloučení a omezení nemusí týkat. Tato záruka vám dává specifická práva, můžete však mít i jiná práva, která se liší v jednotlivých státech a zemích\*\*.

**STANDARDNÍ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY \* ▲**

Značka/Typ produktu	Spotřebitelské použití	Komerční použití
Vanguard™ ■	3 roky	3 roky
Commercial Turf Series™	2 roky	2 roky
Extended Life Series™ ; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Professional Series™ s litinovou vložkou Dura-Bore™ ; 850 Series™ s litinovou vložkou Dura-Bore™ ; Snow Series MAX™ s litinovou vložkou Dura-Bore™ Všechny ostatní motory Briggs & Stratton Engines vybavené litinovou vložkou Dura-Bore™	2 roky	1 rok
Všechny ostatní motory Briggs & Stratton	2 roky	90 dní

\* Toto jsou naše standardní podmínky záruky, ta však může být v některých případech rozšířena, aniž by nám to bylo v době vydání tohoto dokumentu známo. Informace o aktuálních záručních podmínkách pro váš motor najdete na webu BRIGGSandSTRATTON.COM nebo kontaktujte autorizovaný servis Briggs & Stratton.

\*\* Pro Austrálii – naše zboží je dodáváno se zárukami, které nelze podle australského zákona o ochraně spotřebitele vyloučit. Máte nárok na výměnu nebo vrácení peněz v případě větší poruchy a na náhradu všech ostatních ztrát nebo škod, které se daly rozumně předvídat. Máte rovněž nárok na opravu nebo výměnu zboží, pokud toto zboží nemá přijatelnou kvalitu a pokud porucha neodpovídá definici větší poruchy. Záruční opravy si objednejte u nejbližšího autorizovaného servisu, který naleznete na mapě vyhledávače autorizovaných servisů na adrese BRIGGSandSTRATTON.COM, na telefonním čísle 1300 274 447, případně prostřednictvím e-mailové nebo poštovní adresy salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Použití v domácích záložních generátorech: 2 roky záruka pouze pro spotřebitelské používání. Záruka pro komerční používání se neposkytuje. Tato záruka neplatí pro motory používané v zařízeních sloužících k napájení elektrorozvodné sítě. **Na motory, používané při sportovních závodech nebo na komerčních či nájemních dráhách, se žádná záruka neposkytuje.**

■ Motory Vanguard nainstalované na záložních generátorech: 2 roky záruka pro spotřebitelské používání, žádná záruka pro komerční používání. Motory Vanguard nainstalované v užitkových automobilech: 2 roky záruka pro spotřebitelské používání, 2 roky záruka pro komerční používání. 3válcový motor Vanguard chlazený kapalinou: viz Podmínky záruky pro vlastníky 3válcových kapalinou chlazených motorů Briggs & Stratton.

Záruční lhůta začíná v den zakoupení prvním maloobchodním spotřebitelem nebo komerčním koncovým uživatelem a trvá po dobu, uvedenou v horní tabulce. "Spotřebitelským používáním" se rozumí osobní používání maloobchodním spotřebitelem v jeho domácnosti. "Komerčním použitím" se rozumí všechny ostatní druhy použití, včetně použití komerčního, výdělečného a v půjčovnách. Jakmile byl jeden motor použit pro komerční účely, musí být pro účely této záruky nadále považován za motor pro komerční použití.

**K obdržení záruky na výrobky Briggs & Stratton není nutná registrace záruky. Uchovejte si účtenku jako důkaz o zakoupení. Jestliže při žádosti o záruční servis nepředložíte důkaz o dni prvního zakoupení, pro určení záruční lhůty bude použito datum výroby výrobku.**

**O naší záruce**

Společnost Briggs & Stratton ochotně zajistí záruční opravy a omlouvá se za způsobené nepříjemnosti. Záruční opravy provádějí všichni autorizovaní prodejci. Většina záručních oprav je rutinní záležitostí, ale někdy mohou být požadavky na záruční servis nepřiměřené. Aby se předešlo nedorozumění, ke kterému může dojít mezi zákazníkem a dealerem, níže jsou uvedeny některé příčiny selhání motoru, na které se záruka nevztahuje.

**Normální opotřebení:** Motory, stejně jako všechna mechanická zařízení, potřebují ke správné funkci pravidelnou výměnu dílů a další údržbu. Tato záruka se nevztahuje na opravy v důsledku ukončení životnosti konkrétního dílu nebo celého produktu při normálním používání. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodborným zacházením, nedostatečnou běžnou údržbou, přepravou, manipulací, skladováním nebo nesprávnou montáží. Záruku nelze uplatnit ani v případě, kdy bylo z motoru odstraněno výrobní číslo nebo byl jakkoliv upravován či měněn.

**Nesprávná údržba:** Životnost motoru závisí na podmínkách, v nichž se provozuje, a na péči, která se mu věnuje. Některá zařízení (například kultivátory, čerpadla a rotační sekačky) jsou často provozována v prašném nebo znečištěném prostředí, což může způsobit předčasné opotřebení. Pokud bylo toto opotřebení způsobeno vniknutím prachu, nečistot, pisku z čištění svíček nebo jiného abrazivního materiálu do motoru v důsledku nesprávné údržby, nevztahuje se na něj záruka.

**Tato záruka se vztahuje pouze na vady materiálu a/nebo dílenského zpracování motoru. Nežádejte proto výměnu nebo zaplacení zařízení, na němž může být motor namontován. Záruka se nevztahuje ani na opravy nutné v důsledku:**

- 1 **Problémy způsobené použitím jiných než originálních dílů Briggs & Stratton.**
- 2 Ovládací prvky nebo zařízení, která brání spouštění motoru, mají za následek snížení výkonu motoru a zkracují jeho životnost (Spojte se s výrobcem zařízení.)
- 3 Netěsné karburátory, ucpané palivové trubky, váznuocí ventily nebo jiná poškození, způsobená používáním znečištěného nebo starého paliva.

- 4 Díly, které jsou vydržené nebo zlomené z toho důvodu, že byl motor provozován s nedostatečným množstvím oleje, znečištěným olejem, nebo olejem nesprávné jakosti (hladinu oleje kontrolujte a doplňujte dle potřeby a olej vyměňujte v doporučených intervalech). Zařízení OIL GARD nemusí běžící motor zastavit. Nedodrží-li se správná hladina oleje, motor se může poškodit.
- 5 Oprava nebo seřízení souvisejících součástí nebo sestav, např. spojky, převodů, dálkového ovládání apod., které nebyly vyrobeny firmou Briggs & Stratton.
- 6 Poškození nebo opotřebení součástí způsobené nečistotami, které se dostaly do motoru z důvodů nesprávné údržby či zpětnou montáží čističe vzduchu, používáním jiného než originálního čističe, či filtrační vložky. V doporučených intervalech čistěte nebo měňte filtrační vložku, jak je uvedeno v Návodu k obsluze a údržbě.
- 7 Součásti poškozené přetočením nebo přehřátím, způsobeným zanesením či ucpáním chladicích žebor nebo prostoru setravníku trávou, úlomky a špinou, nebo provozem motoru v uzavřeném nevětraném prostoru. Motor čistěte v předepsaných intervalech, jak je uvedeno v Návodu k obsluze a údržbě.
- 8 Poškození motoru nebo jeho součástí nadměrnými vibracemi způsobenými volným připevněním motoru, uvolněnými noži sekačky, uvolněnými nebo nevyváženými oběžnými koly, nesprávným upevněním zařízení k hřídeli motoru, nadměrnými otáčkami nebo jiným nesprávným provozem.
- 9 Ohnutý nebo zlomený klikový hřídel po nárazu nože rotační sekačky na pevný předmět nebo pro nadměrné napětí klínových řemenů.
- 10 Běžné vyladění nebo seřízení motoru.
- 11 Poškození motoru nebo některé jeho součásti, např. spalovací komory, ventilů, ventilových sedel, vedení ventilů, nebo spálení vinutí startéru používáním nesprávného paliva - zkapalněného plynu, zemního plynu, benzínu s více než 10% podílem etanolu apod.

**Záruční servis je dostupný výhradně prostřednictvím autorizovaných servisních středisek Briggs & Stratton. Své nejbližší autorizované servisní středisko můžete najít na mapě dealerů na stránce BRIGGSandSTRATTON.COM nebo prostřednictvím telefonního čísla 1-800-233-3723.**

## Üldinfo

See kasutusjuhend sisaldab ohutusala infot, et teadvustada Teid mootoritega seotud ohtudest ja riskidest ning nende vältimise võimalustest. Lisaks sisaldab see juhiseid mootori õige kasutamise ja hooldamise kohta. Kuna Briggs & Stratton Corporation ei pruugi teada, millist seadet see mootor käitab, on oluline, et te loeksite ja mõistaksite siinseid ja käitatava seadme kohta käivaid juhiseid. **Hoidke need juhised tulevikus kasutamiseks alles.**

Varuosade tellimisel ja tehnilise abi saamiseks pange allpool kirja mootori mudel, tüüp ja koodid koos ostukuupäevaga. Nende numbrite asukohti vaadake mootorilt (vt lk **Omadused ja juhtseadised**).

**Ostukuupäev:** \_\_\_\_\_  
PP/KK/AAAA

**Mootori mudel:** \_\_\_\_\_  
Mudel: \_\_\_\_\_ Tüüp: \_\_\_\_\_ Kood: \_\_\_\_\_

## Võimsus

Gaasimootorite brutovõimsust märgitakse vastavalt SAE (Society of Automotive Engineers) koodile J1940 (väikemootorite võimsuse ja jõumomendi määramise protseduur) ning vastav tulemus on saavutatud ja korrigeeritud koodi SAE J1995 (versioon 2002-05) alusel. Jõumomendi väärtused on saadud pööratel 3060 p/min; hobujõu väärtused on saadud pööratel 3600 p/min. Võimsuskõverad võite leida veebilehelt [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Tegelikku netovõimsust on mõõdetud koos väljalasketoru ja õhupuhastiga, brutovõimsust aga mõõdetakse ilma nimetatud seadisteta. Mootori tegelik brutovõimsus on suurem kui netovõimsus ning sõltub muu hulgas keskkonnamingimustest ja mootorite individuaalsetest erinevustest. Arvestades laia tootevalikut, millele mootoreid on paigaldatud, ei pruugi gaasimootor saavutada märgitud brutovõimsust konkreetses seadmes. See erinevus tuleneb mitmest tegurist, k.a mitmesugused mootori osad (õhupuhasti, väljalasketoru, laadimine, jahutus, karburaator, kütusepump jne), kasutuspiirangud, keskkonnamingimused (temperatuur, niiskus, kõrgus) ning mootorite individuaalsed erinevused. Tootmis- ja mahupiirangute tõttu võib Briggs & Stratton asendada kõrgema nimivõimsusega mootori selle seeria mootoriga.

## Kasutaja ohutus

### OHUTUS- JA JUHTSÜMBOLID



Ohusümbolit kasutatakse, et tähistada teavet nendest ohtude kohta, mis võivad põhjustada inimestele vigastusi. Koos ohusümboliga kasutatakse hoiatussõna (OHTLIK, HOIATUS või ETTEVAATUST) vigastuse tõenäosuse ja potentsiaalse raskusastme tähistamiseks. Lisaks võib ohusümbolit kasutada ohu tüübi kirjeldamiseks.

**OHTLIK** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **toob kaasa surma või raske kehavigastuse.**

**HOIATUS** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **võib kaasa tuua surma või raske kehavigastuse.**

**ETTEVAATUST** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **võib kaasa tuua kerge või keskmise kehavigastuse.**

**MÄRKUS** tähistab olukorda, kus seade võib saada kahjustada.

et



### HOIATUS

Selle toote teatud osad ja tarvikud sisaldavad kemikaale, mis võivad põhjustada vähki, sünnidefekte või muid pärilikke haigusi. Pärast nimetatud seadmete käsitlemist peske käsi.



### HOIATUS

Selle mootori heitgaasid sisaldavad keemilisi aineid, mis California osariigi andmeil põhjustavad vähki, sünnidefekte või kahjustavad muul viisil paljunemisvõimet.



### HOIATUS

Briggs & Strattoni mootorid ei ole välja töötatud ega mõeldud järgmiste seadmete käitamiseks: kartautod; hobikardid; lastele, hobiks või spordiks mõeldud maastikukulgid (ATVd); mootorrattad; hõljukid; lennumasinad või Briggs & Strattoni loata võistlustes kasutatavad sõidukid. Teavet võidusõiduseadmete kohta leiate veebilehelt [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Tarbe- või kahekohalistes maastikukulgures kasutamiseks pöörduge Briggs & Strattoni mootorite rakenduskeskusesse, 1-866-927-3349. Mootori väärkasutus võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

**MÄRKUS:** Antud Briggs & Strattoni mootor on tarnitud ilma õlita. Enne mootori käivitamist lisage kindlasti õli vastavalt käesoleva juhendi ettekirjutustele. Kui käivitate mootori ilma õlita, tekitab see parandamatuid kahjustusi ja muudab garantii kehtetuks.



### HOIATUS

**Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud. Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.**

#### Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ja laske sel enne kütusepaagi korki eemaldamist vähemalt 2 minuti jooksul jahtuda.
- Täitke kütusepaaki õues või hästiventileeritud ruumides.
- Ärge täitke kütusepaaki üle. Paisumisruumi jätmiseks ärge täitke üle kütusepaagi kaela.
- Hoidke kütust sädemete, lahtiste leekide, gaasiseadmete süüteleekide, kuumuse ning muude süüteallikate eest.
- Kontrollige regulaarselt, et kütusetorudes, paagis, korgis ja liitmikes ei oleks pragusid ega lekkeid. Vajadusel asendage defektna osa uuega.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

#### Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünal, summuti, kütusepaagi kork ja õhufilter (selle olemasolul) on oma kohal ja kinnitatud.
- Ärge käitage eemaldatud süüteküünalaga mootorit.
- Kui mootor on bensiini täis, seadke õhuklapp (kui see on olemas) asendisse AVATUD/TÖÖ, seguklapp kiire töö asendisse ja käivitage, kuni mootor tööle hakkab.

#### Seadme kasutamisel

- Ärge kallutage mootorit või seadet asendisse, milles kütus võib välja voolata.
- Ärge sulgege mootori seiskamiseks karburaatorit.
- Ärge käivitage mootorit, kui õhupuhasti või õhufilter (nende olemasolul) on eemaldatud.

#### Õli vahetamine

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

#### Seadme hooldusotstarbeks kallutamine

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

#### Seadme transportimisel

- Transportige seadet TÜHJA kütusepaagiga või suletud asendis (OFF) kütusekraaniga.

#### Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoiustamisel

- Ärge hoidke seadet kamina, ahju, veeboileri või muude süütelegiga seadmete või süttimisallikate läheduses, sest need võivad süüdata kütuseaurud.



## HOIATUS



Mootori käivitamisel tekivad sädemed.



Sädemed võivad põhjustada läheduses olevate tuleohtlike gaaside süttimise.

Selle tulemuseks võib olla plahvatus või tulekahju.

- Kui ümbruskonnas on aset leidnud maa- või vedelgaasileke, ärge mootorit käivitage.
- Ärge kasutage surve all olevaid käivitusvedelikke, sest nende aurud on tuleohtlikud.



## HOIATUS



Mootoritest eraldub süsinikmonooksiidi, mis on lõhnatu, värvitu, mürgine gaas.

Süsinikmonooksiidi sissehingamine võib põhjustada iiveldust, minestamist või surma.

- Käivitage ja kasutage mootorit välitingimustes.
- Ärge käivitage ega kasutage mootorit suletud ruumis, isegi mitte siis, kui ukсед või aknad on avatud.



## HOIATUS



Käivitustrossi sissetõmbumisel liiguvad käsi ja käsivars mootori poole nii kiiresti, et te ei jõua sellest lahti lasta.

Tagajärjeks võivad olla luumurrud, luumõrad, marrastused või nikastused.

- Mootorit käivitades tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust; seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.
- Enne mootori käivitamist eemaldage seadme/mootori välised koormused.
- Seadme külge kinnituvad osad, sealhulgas, kuid mitte ainult, terad, tiivikud, rihtarattad, ketirattad jms peavad olema kindlalt kinnitatud.



## HOIATUS



Pöörlevad osad võivad puutuda või vahele tõmmata käsi, jalgu, juukseid, rõivaid või muid esemeid.

Tagajärjeks võib olla kehaosade küljestrebimine või vigastus.

- Kasutage ainult seadmeid, mille kaitsed on oma kohal.
- Hoidke käed ja jalad pöörlevatest osadest eemal.
- Siduge pikad juuksed kinni ning eemaldage ehted.
- Ärge kandke avaraid rõivaid, rippuvaid kinnituspaelu ega muid esemeid, mis võivad seadmesse takerduda.



## HOIATUS



Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.



Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

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

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud praht.
- Mootori kasutamine metsa, kulu või muruga kaetud hooldamata alal on mootori kasutamine vastuolus Kalifornia riigivarade seadustiku artikliga 4442, kui väljalaskesüsteem pole varustatud töökorras sädemepüüdjaga, nagu sätestab artikkel 4442. Muudes osariikides või riikides võivad kehtida sarnased seadused. Mootorile paigaldatud väljalaskesüsteemile mõeldud sädemepüüdja saamiseks pöörduge seadme tootja, edasimüüja või müügiesinduse poole.



## HOIATUS



Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrišoki.



Juhuslik käivitumine võib kaasa tuua jäsemete vahelejäämise, küljestrebimise või vigastuse.



Tuleoht



### Enne seadistamist või parandamist:

- Ühendage lahti süüteküünla juhe ja hoidke seda süüteküünlast eemal.
- Ühendage lahti aku miinusklenn (ainult elektrikäivitiga mootorite puhul).
- Kasutage ainult õigeid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili kallal nokitsemisega suurendada mootori pöördeid.
- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid. Muud varuosad ei pruugi niisama hästi toimida ning võivad kahjustada seadet ja põhjustada vigastusi.
- Ärge lööge hooratast haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

### Sädeme kontrollimisel:

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

# Omadused ja juhtseadised

Võrrelge joonist **1** oma mootoriga, et õppida tundma erinevate osade ja juhtseadiste paigutust.

- A. Mootori tuvastamine  
**Mudel Tüüp Kood**
- B. Süüteküünal
- C. Õhufilter
- D. Mõõtevarras
- E. Õli väljalaskeava
- F. Pöörlev kattevõrk
- G. Õlifilter
- H. Elektristarter
- I. Karburaator
- J. Kütusefilter (lisavarustuses)
- K. Kütusepump (lisavarustuses)
- L. Õli kiirväljalaskeava (lisavarustuses)
- M. Õliradiaator (lisavarustuses)
- N. Elektrooniline juhtseadis (ECU)

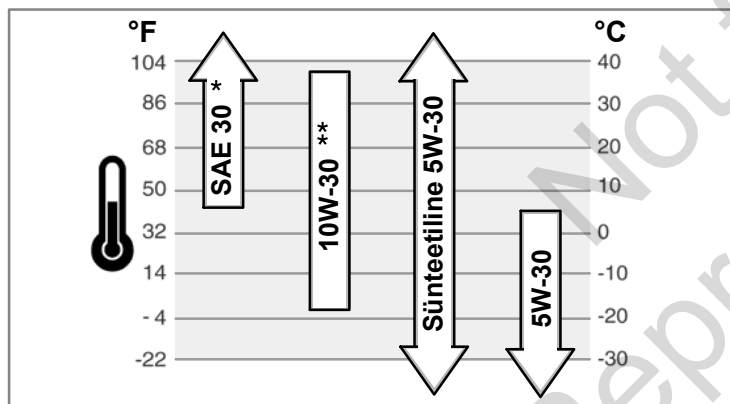
## Kasutamine

Õlimaht (vt peatükki **Tehnilised andmed**)

### Soovitused õli kohta

Parima tulemuse saamiseks soovime kasutada Briggsi & Strattoni sertifikaadiga õli. Lubatud on ka muud kvaliteetsed pesuõlid klassifikatsiooniga SF, SG, SH, SJ või kõrgemad. Ärge kasutage erilisi lisandeid.

Välisest temperatuurist sõltub mootoriõli õige viskoossus. Kasutage kaarti, et valida eeldatavale välisest temperatuurile õige viskoossus.



\* SAE 30 kasutamine alla 4°C juures tingib raskelt käivitumist.

\*\* Kõrgemal temperatuuril kui 27°C võib 10W-30 kasutamine põhjustada suurenenud õlitarbimist. Kontrollige sagedamini õlitaset.

### Kuidas kontrollida/lisada õli - joonis 2

#### Enne õli lisamist või kontrollimist

- Seadke mootor horisontaalseks
  - Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
1. Eemaldage õlivarras (A) ja pühkige seda puhta lapiga (joonis 2).
  2. Sisestage õlivarras ja keerake kinni.
  3. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õli peab olema kuni õlivarda tähiseni (B) FULL (täis).
  4. Kui õli on vähe, kallake õli aeglaselt mootori õlitäiteavasse (C). **Ärge kallake liiga palju.** Pärast õli lisamist oodake üks minut ja kontrollige siis õlitaset.  
*Märkus:* Ärge lisage õli kiirväljalaskeava kaudu (L, joonis 1) (kui see on olemas).
  5. Asetage õlivarras oma kohale ja keerake kinni.

### Õlirõhk

Kui õlirõhk on liiga madal, seiskab rõhulüliti (selle olemasolul) mootori või lülitab sisse hoiatusseadise. Sellisel juhul seisake mootor ja kontrollige õlitaset mõõtevarraga.

Kui õlitase on allpool tähist ADD, lisage õli, kuni tase ulatub tähiseni FULL. Käivitage mootor ja kontrollige enne töö jätkamist rõhku.

Kui õlitase on tähist ADD ja FULL vahepeal, **ärge käivitage** mootorit. Pöörduge Briggs & Strattoni volitatud esindusse, et õlirõhu probleem lahendada.

et

## Kütusega seotud soovitus

### Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:

- Puhas, värske, pliivaba bensiin.
- Minimaalne oktaanarv 87/87 AKI (91 RON). Suurtel kõrgustel kasutamise korral vt allpool.
- Lubatud on kasutada kuni 10%-lise etanoolisisaldusega bensiini (bensini ja alkoholi segu).

**ETTEVAATUST:** Ärge kasutage heakskiiduta bensiine, nagu nt E15 ja E85. Ärge segage bensiini õliga ega muutke mootorit alternatiivsete kütustega töötamiseks. Heaks kiitmata kütuste kasutamine kahjustab mootori osi ja **tühistab mootori garantii**.

Kütusesüsteemi kaitsmiseks vaigu sadestumise eest segage kütusesse stabilisaatorit. Vt **Säilitamine**. Kõik kütused pole sarnased. Kui esineb probleeme käivitumisel või mootori teost, vahetage tarnijat või kütuse marki. See mootor on ette nähtud töötama bensiiniga. Heitmete kontrolli süsteem on EM (Engine Modifications).

### Suured kõrgused

Kõrgusel üle 1524 meetri tuleb kasutada bensiini, mille oktaanarv on vähemalt 85/85 AKI (89 RON). Heitmenõuete täitmiseks tuleb mootor seadistada tööks suurel kõrgusel. Mootori kasutamine ilma sellise seadistamiseta põhjustab väiksemat jõudlust ning suuremat kütusetarvet ja emissiooni. Teavet suure kõrguse jaoks seadistamise kohta saate Briggs & Strattoni volitatud edasimüüjalt.

Mootori kasutamine kõrgustel alla 762 meetri suurte kõrguste varustusega ei ole soovitatav.

### Kuidas lisada õli - joonis 3



#### HOIATUS



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



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

#### Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ja laske sel enne kütusepaagi korgi eemaldamist vähemalt 2 minuti jooksul jahtuda.
- Täitke kütusepaaki õues või hästiventileeritud ruumides.
- Ärge täitke kütusepaaki üle. Paisumisruumi jätmiseks ärge täitke üle kütusepaagi kaela.
- Hoidke kütust sädemete, lahtiste leekide, gaasiseadmete süütleekide, kuumuse ning muude süütleekide eest.
- Kontrollige regulaarselt, et kütusetorudes, paagis, korgis ja liitmikes ei oleks pragusid ega lekkeid. Vajadusel asendage defektne osa uuega.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

1. Puhastage kütusepaagi korgi ümbrus mustusest ja prügist. Eemaldage kork (A) (joonis 3).
2. Täitke kütusepaak (B) bensiiniga. Paisumisruumi jätmiseks ärge täitke üle kütusepaagi kaela (C).
3. Asetage kütusepaagi kork tagasi.

### Kuidas mootorit käivitada joonis 4



#### HOIATUS



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



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

#### Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünal, summuti, kütusepaagi kork ja õhufilter (selle olemasolul) on oma kohal ja kinnitatud.
- Ärge käituge eemaldatud süüteküünlaga mootorit.
- Kui mootor on bensiini täis, seadke õhuklapp (kui see on olemas) asendisse AVATUD/TÕÖ, seguklapp kiire töö asendisse ja käivitage, kuni mootor tööle hakkab.



#### HOIATUS



**Mootoritest eraldub süsinikmonoksiidi, mis on lõhnav, värvitu, mürgine gaas.**

**Süsinikmonoksiidi sissehingamine võib põhjustada iiveldust, minestamist või surma.**

- Käivitage ja kasutage mootorit välitingimustes.
- Ärge käivitage ega kasutage mootorit suletud ruumis, isegi mitte siis, kui ukсед või aknad on avatud.

**NB!** See Briggs & Strattoni mootor on tarnitud ilma õlita. Enne mootori käivitamist lisage kindlasti õli vastavalt käesoleva juhendi ettekirjutustele. Kui käivitate mootorit ilma õlita, tekitab see parandamatuid kahjustusi ja muudab garantii kehtetuks.

## Käivitussüsteemi tuvastamine



Enne mootori käivitamist peate välja selgitama, missugune käivitussüsteem mootoril on. Teie mootoril on üks järgmistest käivitussüsteemidest.

- **Elektrooniline kütusekontrolli süsteem:** See sisaldab elektroonilist juhtseadist, mis kontrollib mootorit ja temperatuurikõikumisi. Süsteemis ei ole manuaalset õhuklappi ega täiturit.
- **Õhuklapisüsteem:** Süsteemis on õhuklapp jahedal temperatuuril käivitamiseks. Mõnel mudelil on eraldi õhuklapi juhtseadis ja mõnel õhuklapi/seguklapi juhtseadis. Kütuse eelpump puudub.

Mootori käivitamiseks järgige vastava käivitussüsteemi juhiseid.

*Märkus:* mõnel mootoril ja seadmel on kaugjuhtimisnupud. Kaugjuhtimisnuppude asukohta ja kasutamist vt seadme kasutusjuhendist.




## Elektrooniline kütusekontrolli süsteem - joonis 4

1. Kontrollige õlitaset. Vt peatükki **Kuidas kontrollida/lisada õli**.
2. Veenduge, et juhtseadmed (nende olemasolul) oleksid välja lülitatud.
3. Kui kütuse sulgekapp (A) on olemas, keerake see tööasendisse (joonis 4).
4. Seadke gaasihoob (B) kiirsesse asendisse  asend. Mootor töötab kiirel režiimil  asend.
5. Pöörake elektriline käivituslülit (D) käivitusasendisse (joonis 4).

**MÄRKUS:** Kui mootor pärast korduvaid katseid ei käivitu, vaadake veebilehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).

**MÄRKUS:** Kasutage starteri eluea pikendamiseks lühikesi käivitusükleid (kõige enam viis sekundit). Enne uut käivitamist oodake minut aega.


## Õhuklapisüsteem - joonis 4

1. Kontrollige õlitaset. Vt peatükki **Kuidas kontrollida/lisada õli**.
2. Veenduge, et juhtseadmed (nende olemasolul) oleksid välja lülitatud.
3. Kui kütuse sulgekapp (A) on olemas, keerake see tööasendisse (joonis 4).
4. Seadke gaasihoob (B) kiirsesse asendisse  asend. Mootor töötab kiirel režiimil  asend.
5. Lükake õhuklapi hoob (C) või õhuklapi/seguklapi hoob õhutusasendisse asend .

*Märkus:* Sooja mootori taaskäivitamisel ei ole õhuklapi kasutamine tavaliselt vajalik.

6. Pöörake elektriline käivituslülit (D) käivitusasendisse (joonis 4).
- MÄRKUS:** Kui mootor pärast korduvaid katseid ei käivitu, vaadake veebilehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).

**MÄRKUS:** Kasutage starteri eluea pikendamiseks lühikesi käivitusükleid (kõige enam viis sekundit). Enne uut käivitamist oodake minut aega.

7. Kuni mootor soojeneb, lükake õhuklapi hoob (C) tööasendisse  asend.

## Kuidas mootorit seisata - Joonis 4



### HOIATUS



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

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

- Ärge sulgege mootori seiskamiseks karburaatorit.

1. Viige seguklapp aeglase töö asendisse ja keerake võti (D) väljalülitatud asendisse (joonis 4). Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises, lastele kättesaamatus kohas.
2. Kui mootor on seiskunud, keerake kütuse sulgekapp (A) selle olemasolul suletud asendisse.

## Hooldamine

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

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



### HOIATUS

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

## Emissiooni kontrollimine

Heitme kontrolli seadmeid ja süsteeme võib hooldada, ümber vahetada või remontida iga (muude kui sõiduaudote) mootoreid parandav asutus või isik. Tasuta heitme kontrolliks tuleb pöörduda volitatud edasimüüja poole. Vt Heitmegarantii.



### HOIATUS

Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrišoki.

Juhuslik käivitus võib kaasa tuua jäsemete vahelejäämise, küljestrebimise või vigastuse.

Tuleoht

### Enne seadistamist või parandamist:

- Ühendage lahti süüteküünla juhe ja hoidke seda süüteküünlast eemal.
- Ühendage lahti aku miinusklemm (ainult elektrikäivitiga mootorite puhul).
- Kasutage ainult õigeid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili kallal nokitsemisega suurendada mootori pöördeid.
- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid. Muud varuosad ei pruugi niisama hästi toimida ning võivad kahjustada seadet ja põhjustada vigastusi.
- Ärge lööge hooratast haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

### Sädeme kontrollimisel:

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

## Hooldustabel

### Pärast esimest 5 tundi:

- Vahetage õli <sup>3</sup>

### Iga 8 tunni järel või iga päev

- Kontrollige mootori õlitaset
- Puhastage summuti ja juhtseadmete ümbrus
- Puhastage sõrmekaitsme/pöörlev kaas

### Iga 25 töötunni tagant või kord aastas

- Puhastage õhufilter <sup>1</sup>
- Puhastage eelpuhasti <sup>1</sup>

### Iga 50 töötunni järel või kord aastas

- Vahetage mootoriõli <sup>4</sup>
- Vahetage õlifilter (kui see on olemas) <sup>4</sup>
- Kontrollige summutit ja sädemepüüdurit

### Iga 100 töötunni järel või kord aastas

- Vahetage mootoriõli <sup>5</sup>
- Vahetage õlifilter <sup>5</sup>

### Kord aastas

- Vahetage õhufilter
- Vahetage eelpuhasti
- Vahetage süüteküünlad
- Puhastage õhkjahutusüsteemi <sup>1</sup>
- Vahetage kütusefilter
- Kontrollige klapiõitku <sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Pole kohustuslik, kui mootor töötab probleemideta.

<sup>3</sup> Ainult ilma õlifiltrita mootor.

<sup>4</sup> Ilma õlifiltrita või standardse musta õlifiltriga mootorid (detaili koodi vt **Tehnilised andmed** lehel).

<sup>5</sup> Suure tõhususega kollase või oranži õlifiltriga mootorid (detaili koodi vt **Tehnilised andmed** lehel).

## Elektroniline kütusekontrolli süsteem

Elektroniline kütusekontrolli süsteem kontrollib mootori temperatuuri, mootori kiirust ja aku pinget, et reguleerida õhuklappi ja tagada kütuse õige õhutus mootori käivitumisel ja soojenemisel. Süsteemi ennast ei saa reguleerida. Käivitus- või tööhäirete korral pöörduge probleemi lahendamiseks Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

**MÄRKUS:** Järgige kindlasti allpool toodud juhiseid, et süsteem ei saaks kahjustada.

- Ärge käivitage mootorit, kui aku juhtmed on nõrgalt kinnitatud.
- Enne aku lahtihendamist, eemaldamist ja/või paigaldamist keerake võti asendisse OFF.
- Ärge kasutage mootori käivitamiseks akulaadurit.
- Ärge ühendage aku juhtmeid lahti, kui mootor töötab.
- Aku juhtmeid ühendades kinnitage aku külge esmalt positiivne (+) juhe ja seejärel negatiivne (-) juhe.
- Keerake akut laadides käivituslüli välja ja võtke negatiivne (-) juhe aku küljest lahti.
- Ärge pritsige elektronilise juhtseadise peale vett.

## Karburaatori reguleerimine

Ärge kunagi karburaatorit ise seadistage. Karburaator on tehases seadistatud töötama mitmesugustes tingimustes. Kui seadistamine siiski on hädavajalik, pöörduge Briggsi & Strattoni volitatud esindusse.

**MÄRKUS:** selle mootoriga masina valmistaja määrab kindlaks maksimaalsed pöörded, mille juures mootor võib töötada. **Ärge ületage** nimetatud pöörete arvu.

## Kuidas vahetada süüteküünalt - joonis 5

Kontrollige sädevahemikku (A, joonis 5) kalibriiga (B). Vajadusel reguleerige vahemikku. Paigaldage süüteküünal ja pingutage nõutud jõumomendini. Sädevahemiku ja jõumomendi kohta saate teavet peatükist **Tehnilised andmed**.

**Märkus:** Mõnedes piirkondades nõutakse süüteimpulsside summutava takistiga süüteküünla kasutamist. Kui Teie mootor oli algselt varustatud takistiga süüteküünlaga, kasutage sarnast süüteküünalt ka edaspidi.

## Kontrollige summutit ja sädemepüüdurit



### HOIATUS



Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.



Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

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

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud praht.
- Mootori kasutamine või sellega töötamine metsa, rohu või põõsastega kaetud hooldamata alal on vastuolus California keskkonkakoodeksi peatükiga 4442, v.a juhul, kui väljalaskesüsteem on varustatud töökorras sädemepüüduriga, nagu sätestatud peatükis 4442. Teistes osariikides või föderaalaladel võivad kehtida sarnased seadused. Võtke ühendust seadme tootja, jaemüüja või edasimüüjaga, et hankida sädemepüüdur, mis vastab Teie mootori väljalaskesüsteemile.

Väljalaskesüsteemi osad paigaldab seadme tootja. Täpse hooldus- ja asendusteabe saamiseks võtke ühendust seadme tootjaga.

Eemaldage summuti ja silindri ümbrusest sinna kogunenud prügi. Kontrollige summutit pragude, rooste või muude kahjustuste suhtes. Eemaldage sädemepüüdur, kui see on olemas, ja veenduge, et sellel poleks kahjustusi ega tahmaummistusi. Kahjustuste avastamisel paigaldage enne kasutamist varuosad.



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

## Kuidas vahetada õli - joonis 6 7

Kasutatud õli on ohtlik jääde, mida tuleb õigesti käidelda. Ärge valage olmeheitmete hulka. Küsige jäätme/käitlusettevõtte asukohta kohalikust omavalitsusest, teeninduskeskusest või edasimüüjalt.

## Õlist tühjendamine

1. Kui mootor on välja lülitatud, ent ikka veel soe, eemaldage süüteküünla juhe (A) ja hoidke seda süüteküünlast eemal (joonis 6).
2. Eemaldage õlivarras (D).

### Standardne õli väljalaskeava kork

1. Eemaldage õli väljutusava kork (B). Laske õlil voolata sobivasse konteinerisse.

**Märkus:** Mootorile võib paigaldada ükskõik missuguse allpool näidatud õli väljalaskeava korki.



2. Kui õli on välja voolanud, asetage väljutusava kork tagasi ja keerake kinni.

### Lisavarustuses olev õli kiirväljalaskeava

1. Ühendage õli väljalaskeavoolik (G, joonis 6) mootori küljelt lahti.
2. Keerake õli väljalaskeava (H) korki ja eemaldage see. Kallutage õli kiirväljalaskeava (I) sobiva anuma (J) kohale.
3. Kui õli on välja voolanud, paigaldage õli väljalaskeava kork. Kinnitage õli väljalaskeavoolik mootori küljele.

## Õlifiltri vahetamine (selle olemasolul)

Vahetamissagedusi vt **hooldustabelist**.

1. Laske õlil mootorist välja voolata. Vt lõiku **Õli eemaldamine**.
2. Eemaldage õlifilter (C) ja käideldge see õigesti. Vt joonis 7.
3. Enne uue õlifiltri paigaldamist niisutage selle tihendit kergelt uue puhta õliga.
4. Pöörake õlifiltrit käsitsi, kuni tihend puudutab õlifiltri adapterit, seejärel keerake õlifiltri veel 1/2 kuni 3/4 pööret kinni.
5. Lisage õli. Vt lõiku **Lisage õli**.
6. Käivitage mootor ja laske sellel töötada. Mootori soojenedes kontrollige seda õillete suhtes.
7. Seisake mootor ja kontrollige õlitaset. Õli peab olema kuni õlivarda FULL (täis) tähiseni.

## Lisage õli

- Seadke mootor horisontaalseks
  - Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
  - Vt peatükki **Tehnilised andmed** õlikoguse määramiseks.
1. Eemaldage õlivarras (D) ja pühkige seda puhta lapiga (joonis 6).
  2. Kallake õli aeglaselt mootori õlitäiteavasse (E). **Ärge kallake liiga palju.** Pärast õli lisamist oodake üks minut ja kontrollige siis õlitaset.
  3. Pange õlivarras tagasi ja keerake kinni.
  4. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õli peab olema kuni õlivarda tähiseni FULL (täis) (F).
  5. Pange õlivarras tagasi ja keerake kinni.

## Kuidas hooldada õhufiltrit - joonis 8 9



### HOIATUS



Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.



Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Ärge käivitage mootorit, kui õhupuhasti või õhufilter (nende olemasolul) on eemaldatud.

**MÄRKUS:** Ärge kasutage filtri puhastamiseks suruõhku ega lahusteid. Suruõhk võib filtrit vigastada, lahustid lagundavad selle.

Õhufiltrisüsteemil on kas lame või ovaalne kassett. Mõnedel mudelitel on ka pestav ja korduvalt kasutatav eelpuhasti.

## Lame õhufilter

1. Eemaldage kate (A, joonis 8).
2. Eemaldage filter (C) ja eelpuhasti (B).
3. Mustuse eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, vahetage see välja.
4. Peske eelpuhastit vedelseebi ja veega. Laske sel õhu käes täielikult kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
5. Kinnitage kuiv eelpuhasti ja filter mootori alusele (D).
6. Paigaldage kaas.

## Ovaalne õhufilter

1. Eemaldage kate (A, joonis 9).
2. Filtri (B) eemaldamiseks tõstke filtri otsa ülespoole.
3. Eemaldage filtri küljest eelpuhasti, kui see on olemas (C).
4. Mustuse eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, vahetage see välja.
5. Peske eelpuhastit vedelseebi ja veega. Laske sel õhu käes täielikult kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
6. Kinnitage kuiv eelpuhasti filtri külge.
7. Pange filter mootori alusele (D) ja lükake allapoole, kuni filter klõpsuga oma kohale kinnitub.
8. Paigaldage kaas.

## Kuidas vahetada kütusefiltrit - *joonis 10*



### HOIATUS



Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud. Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Hoidke kütust sädemete, lahtiste leekide, gaasiseadmete süüteleekide, kuumuse ning muude süüteallikate eest.
- Kontrollige kütusetorusid, paaki, korki ja liitmikke regulaarselt pragude ja lekete suhtes. Vajadusel asendage.
- Enne kütusefiltrit puhastamist või väljavahetamist tühjendage kütusepaak või sulgege kütuse sulgeklapp.
- Varuosad peavad olema samasugused ja need tuleb paigaldada samasse asendisse kui originaalosas.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

1. Enne kütusefiltrit tagasiasetamist (A, joonis 10) (selle olemasolul) tühjendage kütusepaak või sulgege kütuse sulgeklapp. Vastasel juhul võib kütus lekkida ja põhjustada tulekahju või plahvatus.
2. Kasutage klambrite (C) sakkide (B) kokkusurumiseks näpitsaid; seejärel libistage klambriid kütusefiltrist eemale. Keerake ja tõmmake kütusevoolikut (D) kütusefiltrist eemale.
3. Kontrollige kütusetorusid pragude ja lekete suhtes. Vajadusel vahetage välja.
4. Kasutage kütusefiltrit vahetusfiltrina originaalset varufiltrit.
5. Muutke kütusetorud klambrite abil ohutuks, nagu joonisel näidatud.

## Kuidas puhastada jahutusüsteemi - *joonis 11*



### HOIATUS



Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.



Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

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

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud prahti.

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

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

Kasutage prahti eemaldamiseks sõrmekaitsemeltpöörlevalt ekraanilt (A) harja või kuuma lappi. Hoidke ühendusi, vedrusid ja juhtseadiseid (B) puhtana. Hoidke summuti ümbrus vaba igasugusest süttivast prahist (joonis 11). Veenduge, et õljahutusribidel (C) ei ole mustust ega prahti.

## Säilitamine



### HOIATUS



Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud. Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

**Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoiustamisel**

- Ärge hoidke seadet kamina, ahju, veeboileri või muude süüteleegiga seadmete või süttimisallikate läheduses, sest need võivad süüdata kütuseaurud.

## Kütusesüsteem

Kütus võib rikneda, kui seda säilitada üle 30 päeva. Riknenud kütus tekitab kütusesüsteemi ja karburaatori detailidele happe- ja vaigusadestisi. Kütuse värskena hoidmiseks kasutage **Briggs & Stratton Advanced Formula kütusestabilisaatorit**, mis on saadaval kõikides Briggs & Strattoni esinduskauplustes.

FRESH START® kütusepaagi korgiga varustatud mootorite puhul kasutage **Briggs & Strattoni FRESH START®** tilklahusega kasseti.

Kui vastavalt juhistele on lisatud kütusestabilisaatorit, siis ei ole vaja bensiini mootorist välja lasta. Enne hoieüpanekut laske mootoril töötada 2 minutit, et stabilisaator ringles läbi kütusesüsteemi.

Kui mootoris olevat kütust ei ole stabilisaatoriga töödeldud, tuleb kütus väljutada sobivasse anumasse. Laske mootoril töötada, kuni see kütuse puudumisel seiskub. Säilitusanumas on soovitatav kasutada stabilisaatorit, et kütus värskena püsiks.

## Mootoriõli

Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe. Vt pkt **Kuidas vahetada õli**.

## Tõrgete kõrvaldamine

Vajate abi? Külastage kodulehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723**.

## Tehnilised andmed

### Mootori tehnilised andmed

Mudel	400000
Töömaht	40,03 ci (656 cm <sup>3</sup> )
Õõs	2,970 in (75,43 mm)
Käigu pikkus	2,890 in (73,41 mm)
Õli maht	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Mootori tehnilised andmed

Mudel	440000
Töömaht	44,18 ci (724 cm <sup>3</sup> )
Õõs	3,120 in (79,24 mm)
Käigu pikkus	2,890 in (73,41 mm)
Õli maht	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Mootori tehnilised andmed

Mudel	490000
Töömaht	49,42 ci (810 cm <sup>3</sup> )
Õõs	3,300 in (83,81 mm)
Käigu pikkus	2,890 in (73,41 mm)
Õli maht	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)

### Seadistuse tehnilised andmed \*

Mudel	400000, 440000, 490000
Süüteküünla elektroodide vahe	0,030 in (0,76 mm)
Süüteküünla jõumoment	180 lb-in (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Sisselaskeklapi vahe	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Väljalaskeklapi vahe	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Mootori võimsus väheneb 3,5% iga 300 meetri kohta üle merepinna ja 1% iga 5,6° C kohta üle 25° C. Mootor töötab rahuldavalt nurga all kuni 15°. Ohutute kasutuspiiride leidmiseks kallakute jaoks vt seadme kasutusjuhendit.

### Tavalised varuosad ✓

Varuosa	Varuosa number
Õhufilter, lame	499486
Õhufiltri eelpuhasti, lame	273638
Õhufilter, ovaalne	792105
Õhufiltri eelpuhasti, ovaalne	792303
Õli - SAE 30	100028
Õlifilter, Standardse - must	492932
Õlifilter, Tõhususega - kollane	795890
Õlifilter, Tõhususega - oranž	798576
Kütusefilter	691035
Kütuselisand	5041, 5058
Takistiga süüteküünal	491055
Pikaealine plaatina-süüteküünal	5066
Süüteküünla võti	19374
Süütetester	19368

✓ Soovitame mootori ja mootori osade hoolduseks pöörduda Briggs'i & Stratton'i volitatud edasimüüja poole.



## PIIRATUD GARANTII

Briggs & Stratton garanteerib, et parandab või asendab allpool nimetatud garantiiaja kestel tasuta mis tahes osad, millel on materjali- või tootmisviga või mõlemad. Parandamiseks või asendamiseks saadetud toote transpordikulud tasub ostja. See garantii kehtib allpool nimetatud ajaperioodil ja tingimustel. Garantiiteeninduse saamiseks pöörduge oma lähima volitatud esinduse poole, kelle leiate kaardiil aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostja peab võtma ühendust volitatud esindusega ning andma toote volitatud esinduse käsutusse ülevaatuseks ja testimiseks.

**Muud erigarantiid puuduvad. Eeldatavad garantiid, kaasa arvatud need, mis on antud läbimüügi suurendamiseks või erieesmärkidel, on piiratud ühe aastaga alates ostu sooritamistest või kehtivad seadusega määratud perioodi vältel. Kõik muud eeldatavad garantiid on välistatud. Vastutus seotud või põhjuslike kahjude eest on välistatud seadusega lubatud ulatuses.** Mõned osariigid või riigid ei luba piiranguid eeldatava garantii kestusele ning mõned ei luba välistada või piirata vastutust seotud või põhjustatud kahjude eest. Sellisel juhul ei pruugi ülalloodud piirangud ja välistused Teie kohta kehtida. See garantii annab teile teatud seaduslikud õigused, kuid Teil võib olla ka sõltuvalt riigist ja osariigist muid õigusi \*\*.

## ÜLDISED GARANTIINGIMUSED \* ▲

Kaubamärk/Toote tüüp	Erakasutus	Kommertskasutus
Vanguard™ ■	3 aastat	3 aastat
Commercial Turf mudeliseeria™	2 aastat	2 aastat
Extended Life mudeliseeria™; I/C®; Intek™ I/C®, Intek™ Pro;™ Professional mudeliseeria™ Dura-Bore™ malmist hülssidega; 850 mudeliseeria™ Dura-Bore™ malmist hülssidega; Snow mudeliseeria MAX™ Dura-Bore™ malmist hülssidega Kõik muud Briggs & Stratton mootorid, millel on kasutusel Dura-Bore™ malmist hülssid	2 aastat	1 aasta
Kõik teised Briggs & Stratton'i mootorid	2 aastat	90 päeva

\* Need on meie üldised garantiitingimused, kuid vahel võivad lisanduda täiendavad garantiid, mis ei olnud juhendi ilmumise ajal määratud. Mootori garantiitingimuste nimekirja leiate veebilehelt BRIGGSandSTRATTON.COM või pöördudes Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

\*\* Austraalia - meie toodetele antakse garantii, mida ei ole Austraalia tarbijaõiguse järgi võimalik tühistada. Suurema rike puhul on teil õigus saada asendustoode või raha tagasi ning muu mõistlikkuse piires ettenähtava kahju puhul kompensatsiooni. Samuti on teil õigus lasta toode parandada või see välja vahetada juhul, kui see ei ole piisavalt kvaliteetne ja rike ei ole suur. Garantiiteeninduse jaoks pöörduge lähima volitatud esinduse poole, kelle leiate kaardiil aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM, või helistades numbrile 1300 274 447, või saates e-kirja või tavakirja aadressil salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Koduste varugeneraatorite mootorid: 2 aastane tarbijagarantii. Ärikasutusel garantii puudub. See garantii ei kehti nende seadmete mootoritele, mida kasutatakse põhilise vooluallikana. **Võidusõidu-, kommertskasutuses ja rendiautodel kasutatavatel mootoritel garantii puudub.**

■ Varugeneraatoritele paigaldatud Vanguard: 2 aastat tarbijagarantiid, ärikasutuse garantii puudub. Tarbesõidukitele paigaldatud Vanguard: 2 aastat tarbijagarantiid, 2 aastat ärikasutuse garantiiid. Kolmesilindriline vedelikjahutusega Vanguard: vt Briggs & Stratton 3/LC mootori omaniku garantiikirja.

Garantiiperiood algab kuupäevast, mil esimene tarbija või äri-lõppkasutaja toote ostab ning kestab ülal olevas tabelis näidatud perioodi ulatuses. Erakasutus tähendab jaetarbija poolset kasutamist kodumajapidamises. Ärikasutamise all mõistetakse kõiki muid kasutusviise, kaasa arvatud kommertseesmärkidel, sissetuleku saamiseks või rentimiseks. Kui mootorit on kasutatud mõnel perioodil kommertseesmärkidel, siis loetakse seda mootorit selle garantii mõttes ärikasutuses olevaks mootoriks.

**Briggs & Strattoni toodetele garantii saamiseks pole registreerimine vajalik. Säilitage ostmist tõendav dokument (ostukviitung). Kui Teil puudub esmase ostmise kuupäeva tõendav dokument, siis lähtutakse garantiiteenindusel garantiiperioodi pikkuse määramisel toote valmistamiskuupäevast.**

## Teie garantiist

Briggs & Stratton nõustub hea meelega garantiiremondiga ja vabandab tekkinud ebamugavuste pärast. Garantiiremonti võib teha iga volitatud esindus. Enamik garantiinõudeid võetakse kohe töösse, kuid vahel ei ole soovitud remonditööd asjakohased. Kliendi ja esinduse vaheliste arusaamatuste vältimiseks on allpool loetletud mõned mootoririkete põhjused, mis ei kuulu garantii alla.

**Harilik kulumine:** Mootorid, nagu kõik mehaanilised osad vajavad korralikult töötamiseks perioodilist hooldamist ja ümbervahetamist. Garantii ei kata remondikuludisid, kui mootori või selle osa eluiga on harilike kasutustingimuste juures ammendunud. Garantii ei kehti, kui mootori kahjustus on tekkinud väärkasutusest, hooldamata jätmisest, eksimustest tarnimisel, transpordil, ladustamisel või paigaldamisel. Samuti muutub garantii kehtetuks, kui mootori seerianumber on kustutatud, mootorit on muudetud või ümber ehitatud.

**Vale hooldamine:** Mootori eluiga sõltub töötingimustest ja mootorile tehtavast hooldusest. Teatud seadmeid, nt freese, pumpi ja rootorniidekuid, kasutatakse sageli tolmu- ja mustades tingimustes, mis võivad põhjustada enneaegset kulumist. Mustusest, tolmu- ja süüteküünla puhastamisjäädikdest või muust mootoris ebaõige hoolduse tõttu sattunud abrasiivsest materjalist põhjustatud kulumine ei kuulu garantiiremondi alla.

**Selle garantii alla kuuluvad ainult materjali- ja/või valmistamisvigadest põhjustatud mootoririked. Siia ei kuulu seadme asendamine või hüvitamine, kuhu mootor võib olla paigaldatud. Garantii ei laiene ka järgmistest asjaoludest tingitud remondile:**

- 1 Muudest kui Briggs & Strattoni originaalvaruosadest põhjustatud probleemid.
- 2 Seadmete juhtseadised või seadmed, mis takistavad mootori käivitamist, põhjustavad mootori ebaõige funktsioneerimise või lühendavad mootori eluiga. (Võtke ühendust seadme valmistajaga.)
- 3 Karburaatorilekked, ummistunud kütusetorud, kinnikiilunud klapid või teised tõrked, mis on põhjustatud saastunud või vaigustunud kütuse kasutamisest.

- 4 Osad, mille pind on kahjustunud või mis on purunenud ebapiisava või saastunud määrdõli või vale õlimargi tõttu (kontrollige õlitaset ja taastäitke vajadusel). ÕLITASEME ANDUR ei pruugi töötavat mootorit seisata. Kui õlitase pole õige, võib mootor kahjustuda.
- 5 Muude kui Briggs & Strattoni toodetud abiosade või sõlmede, nt sidurite, jõuülekannete, kaugjuhtimisseadmete jne remont või reguleerimine.
- 6 Osade kahjustumine või remont, mis on põhjustatud mustuse sattumisest mootoris õhupuhasi ebaõige hoolduse, kokkupaneku või mitte-originaalse õhupuhasi elemendi või filtripadruni kasutamise tõttu. Puhastage ja/või vahetage filter soovitatud ajavahemike järel, nagu kasutusjuhendis sätestatud.
- 7 Osade vigastamine ülemääraste mootoripöörete, rohu-, prahist või mustusest tingitud ülekuumenemise tõttu (jahutusribid või hooratta ümbrus on ummistunud või saastunud) või mootori töötamisest ebapiisava ventilatsiooniga kohas. Puhastage mootor prahist soovitatud ajavahemike järel, nagu kasutusjuhendis sätestatud.
- 8 Mootori või seadmete purunemine ülemäärase vibratsiooni tõttu, mille on põhjustanud mootori lõtvunud kinnitused, lõtvunud lõiketerad, tasakaalustamata pöörlevad osad, kadunud või tasakaalustamata tiivikud, seadmete ebaõige kinnitamine mootori vāntvõlli külge, ülemäärased kõrged pöörded või muud töötamisel tekkinud häired.
- 9 Vāntvõlli kõverdumine või purunemine, mis on põhjustatud rootorniiduki lõiketera löögist vastu kõva objekti või ülemäärast v-rihma pingsusest.
- 10 Mootori tavapärane hāālestamine või reguleerimine.
- 11 Rike mootoris või selle komponentides, st põlemiskambris, klappides, klappipesades, klapi juhtpuksides või põlenud käiviti mähistes, mille on põhjustanud alternatiivsete kütuste, nagu nafta, loodusliku gaasi, enam kui 10% etanooli sisaldava bensiini vms kasutamine.

**Garantiiteenindust saab ainult Briggs & Stratton volitatud esindusest. Lähima volitatud esinduse leiate meie otsingusüsteemist veebiaadressil BRIGGSandSTRATTON.COM või helistades numbril 1-800-233-3723.**

## OPĆI PODACI

Ovaj priručnik sadrži sigurnosne obavijesti koje vas moraju učiniti svjesnima opasnosti vezanih uz motore i uz načine izbjegavanja tih opasnosti. Ovdje se također nalaze upute o tome kako na pravilan način koristiti i održavati motor. Budući da Briggs & Stratton ne mora znati koji stroj će se pogoniti ovim motorom, važno je da pročitate i shvatite ove upute i upute koje se odnose na stroj koji će biti pogonjen ovim motorom. **Spremite ove originalne upute radi budućih potreba.**

Radi zamjenskih dijelova ili tehničke pomoći, zapišite dolje model motora, vrstu i kodne brojeve zajedno s datumom kupnje. Ovi brojevi se nalaze na vašem motoru (pogledajte stranicu **Funkcije i upravljanje**).

Datum kupnje: \_\_\_\_\_

MM/DD/YYYY

Model motora: \_\_\_\_\_

Model

Vrsta:

Kod:

## Podaci o snazi

Bruto snaga pojedinih modela benzinskih motora navedena je na pločici u skladu s SAE kodeksom (Society of Automotive Engineers) J1940 (Postupak određivanja snage i momenta na malim motorima) i karakteristike o snazi dobivene su i ispravljene u skladu sa SAE J1995 (Revizija 2002-05). Vrijednosti zakretnog momenta dobivene su pri brzini vrtnje od 3060 o/min; vrijednosti o neto snazi dobivene su pri 3600 o/min. Krivulje bruto snage mogu se vidjeti na [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Neto vrijednosti snage izmjerene su s montiranim ispuhom i zračnim filtrom dok je bruto snaga izmjerena bez tih priključaka. Stvarna bruto snaga motora bit će veća od neto snage motora i na nju utječu, između ostalog radni uvjeti okoline i različitosti od motora do motora. S obzirom na široki spektar uređaja na kojima su ugrađeni naši motori i raznolikosti pravila za zaštitu okoliša koja se primjenjuju pri radu s uređajem, benzinski motor neće razviti nazivnu bruto snagu kad se bude koristio na određenom radnom stroju (stvarna "terenska" ili neto snaga stroja). Ova razlika nastaje zbog raznolikosti utjecajnih faktora koji uključuju priključke, komponente, ali ne samo njih, (zračni filter, ispuh, punjenje, hlađenje, rasplinjač, pumpa za gorivo, itd.), ograničenja primjene, radni uvjeti okoline (temperatura, vlažnost, nadmorska visina), i razlike od motora do motora. Zbog ograničenja u proizvodnji i kapacitetima, Briggs & Stratton može izvršiti zamjenu nekog motora više nazivne snage motorom iz ove serije.

## Sigurnost operatora

### SIMBOLI ZA SIGURNOST I UPRAVLJANJE



Požar



Pokretni dijelovi



Ulje



Otrovne pare



Sporo



Brzo



Stop



Eksplozija



Udar



Gorivo



Čok



Uključeno  
Isključeno



Prekidanje  
dovoda goriva



Povratni  
udarac



Koristite zaštitne  
naočale



Opasne kemikalije




Pročitajte upute



Vruća površina



Ozeblina

Znak za upozorenje u vezi sa sigurnošću  koristi se označavanje obavijesti o sigurnosti u vezi s opasnostima koje mogu dovesti do ozljeđivanja osoba. Riječ tumačenja (OPASNOST, UPOZORENJE ili OPREZ) koristi se zajedno sa simbolom upozorenja da bi ukazala na mogućnost i potencijalnu ozbiljnost ozljede. Uz to, simbol opasnosti može se koristiti da bi ukazao na vrstu opasnosti.



**OPASNOST** ukazuje na rizik koji će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.



**UPOZORENJE** ukazuje na rizik koji, ako se ne izbjegne, može prouzročiti smrt ili ozbiljnu ozljedu.



**OPREZ** ukazuje na rizik koji, ako se ne izbjegne, može dovesti do lakše ili teže ozljede.

**OBAVIJEST** Označava situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem proizvoda.



## UPOZORENJE

Određeni sastavni dijelovi u ovom proizvodu i njegova prateća oprema sadrže kemikalije za koje je poznato u državi Kaliforniji da kako izazivaju rak, deformacije pri rođenju i druga reproduktivna oštećenja. Operite ruke nakon rukovanja.



## UPOZORENJE

Ispušni plinovi ovog proizvoda sadrže kemikalije poznate državi Kaliforniji kao izazivači raka, defekata kod rođenja ili drugih reproduktivnih oštećenja.



## UPOZORENJE

Motori Briggs & Stratton nisu predviđeni za pogon: zabavnih vozila; go-kart vozila; dječjih rekreacijskih ili sportskih terenskih vozila (ATV-a); motocikla; lebdilica; letjelica ili vozila koja se koriste na natjecanjima koja nije odobrio Briggs & Stratton. Pojednosti o natjecateljskim proizvodima potražite na [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). U vezi korištenja pomoćnih i lakih terenskih vozila kontaktirajte središte za primjenu motora Briggs & Stratton, 1-866-927-3349. Neprikladna primjena motora može dovesti do ozbiljne ozljede ili pogibije.

**OBAVIJEST:** Ovaj motor je iz tvrtke Briggs & Stratton isporučen bez ulja. Prije nego pokrenete motor, pobrinite se da dolijete ulje u skladu s uputama. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do njegova oštećenja preko granice mogućeg popravka i to nije obuhvaćeno jamstvom.



## UPOZORENJE

**Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.**  
**Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.**



### Prilikom dolijevanja goriva

- Ugasite motor i pustite da se hladi bar 2 minute prije skidanja čepa goriva.
- Punite spremnike goriva na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru.
- Nemojte prepuniti spremnik gorivom.. Da omogućite širenje goriva, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva.
- Benzin držite podalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamčaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće da na vodovima goriva, spremniku, poklopcu i spojevima nema napuknuća ili curenja. Zamijenite po potrebi.
- Ako se gorivo prolje, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

### Pri pokretanju motora

- Pazite na to da svječića, prigušivač, čep goriva i pročistač zraka (ako je ugrađen) budu na svome mjestu i učvršćeni.
- Nemojte kurlati motor sa skinutom svjećicom.
- Ako dođe do zalijevanja motora gorivom, postavite čok (ako postoji) u položaj OPEN/RUN, pomaknite gas (ako postoji) u položaj FAST i pokrećite sve dok motor ne upali.

### Pri radu s uređajem

- Nemojte naginjati motor ili uređaj pod kutom pod kojim se gorivo može izliti.
- Nemojte čokom gušiti motor da ga zaustavite.
- Nikad nemojte pokretati motor ako su sklop pročistača (ako je ugrađen) ili zračni filter (ako je ugrađen) skinuti.

### Pri zamjeni ulja

- 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.

### Prilikom naginjanja uređaja radi održavanja

- 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.

### Kod prijevoza opreme

- Prijevoz vršite s PRAZIM spremnikom ili s ventilom za dovod goriva u položaju OFF.

### Pri uskladištenju goriva ili uređaja s gorivom u spremniku

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



### UPOZORENJE



**Pokretanje motora uzrokuje iskrenje.  
Iskrenje može upaliti obližnje zapaljive plinove.  
Može doći do eksplozije i požara.**

- Ako u blizini ističe prirodni ili LP plin, nemojte pokretati motor.
- Nemojte koristiti pokretačke tekućine u spreju jer su pare zapaljive.



### UPOZORENJE



**Motori ispuštaju ugljični monoksid, bez-mirisni, bezbojni, otrovni plin.  
Udisanje ugljičnog monoksida može izazvati mučninu, nesvijest ili smrt**

- Pokrenite i pustite motor da radi vani.
- Nemojte pokretati i držati motor upaljenim u zatvorenom prostoru, čak ni ako su vrata i prozori otvoreni.



### UPOZORENJE



**Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti.  
Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja.**

- Pri pokretanju motora, uže pokretača okrećite polagano sve dok ne osjetite otpor, zatim ga povucite naglo da izbjegnute povratni udarac.
- Odvojite sve vanjske dijelove opreme/opterećenja motora prije pokretanja.
- Izravno spojeni dijelovi uređaja poput, ali ne isključivo, noževa, krilaca, remenica, lančanika itd. moraju biti dobro pričvršćeni



### UPOZORENJE



**Dijelovi koji se vrte mogu dotaknuti ili zahvatiti ruke, noge, kosu, odjeću ili pomagala.  
Može doći do traumatske amputacije ili teškog ranjavanja.**

- Radite s opremom čiji štitnici su na svom mjestu.
- Ruke i noge držite dalje od dijelova koji se okreću.
- Vežite dugačku kosu i skinite nakit.
- Nemojte nositi široku odjeću, slobodne vezice ili nešto što se može zaplesti.



### UPOZORENJE



**Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.  
Teške opeklone mogu nastati pri dodiru.  
Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.**

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Upotreba motora na pošumljenom terenu, terenu punom žbunja ili nikog 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 proizvođača originalne opreme, prodavača ili predstavnika radi nabavke hvatača iskre koji je predviđen za ispušni sustav koji je postavljen na motoru.



### 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 popravljavanja:

- Odvojite kabel svjećice i držite ga podalje od svjećice.
- Odvojite bateriju na negativnom polu (samo za motore s električnim paljenjem).
- Koristite samo ispravne alate.
- Nemojte dirati opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećavanja brzine motora.
- 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.
- Nemojte udarati po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer će to kasnije dovesti do vibracija zamašnjaka.

#### Kad provjeravate ima li iskre:

- Koristite odobreni ispitivač svjećica.
- Nemojte provjeravati iskrnu dok je svjećica skinuta.

# Funkcije i upravljanje

Usporedite sliku **1** s vašim motorom kako biste se upoznali s položajem različitih funkcija i upravljanja.

- A. Prepoznavanje motora  
**Kod vrste modela**
- B. Svjećica
- C. Zračni filter
- D. Mjerna šipka
- E. Čep za ispuštanje ulja
- F. Rotirajući zaslon
- G. Filter
- H. Elektropokretač
- I. Rasplinjač
- J. Filter za gorivo (dodatak)
- K. Pumpa za gorivo (dodatak)
- L. Brzo ispuštanje ulja (dodatak)
- M. Hladnjak ulja (dodatak)
- N. Elektronička upravljačka jedinica (dodatak)

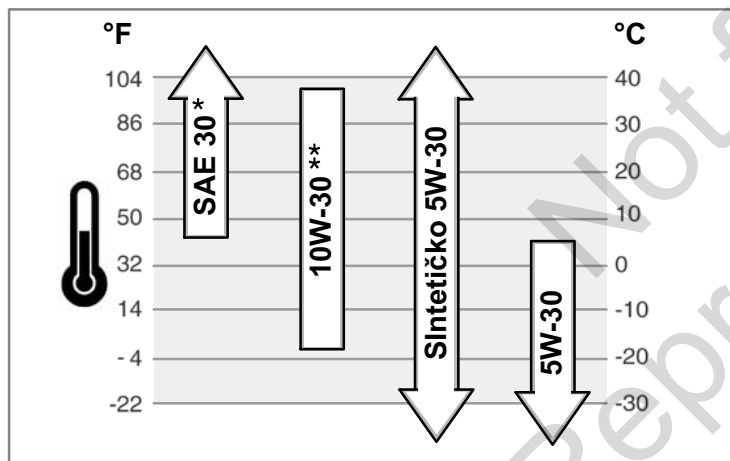
## Rad

Kapacitet ulja (pogledajte odjeljak **Tehnički podaci**)

### Preporuke u vezi s uljem

Preporučujemo upotrebu certificiranih ulja s jamstvom Briggs & Stratton za najbolji rad. Ostala visokokvalitetna deterdžentska ulja su prihvatljiva ako su razvrstana za rad SF, SG, SH, SJ ili više. Nemojte koristiti posebne aditive.

Vanjska temperatura određuje pravilni stupanj viskoziteta za motor. Pomoću tablice izaberite najbolji viskozitet za očekivani opseg vanjske temperature.



\* Ispod 40°F (4°C) upotreba ulja SAE 30 će izazvati teškoće s pokretanjem.

\*\* Iznad 80°F (27°C) upotreba 10W-30 može dovesti do povećane potrošnje ulja. Razinu ulja provjeravajte češće.

### Kako provjeriti/Dopuniti ulje - Slika 2

Prije provjere ili dolijevanja ulja

- Motor postavite u vodoravni položaj.
  - Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.
1. Izvadite mjernu šipku (A) i obrišite je čistom krpom (Slika 2).
  2. Umetnite i zategnite mjernu šipku.
  3. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Ona mora biti do oznake FULL (B) na mjernoj šipki.
  4. Ako je razina ispod oznake ADD, dolijte ulje sve dok razina ne dosegne oznaku FULL. **Nemojte prepuniti.** Nakon dolijevanja ulja pričekajte jednu minutu i opet provjerite razinu ulja.  
*Napomena:* NE dolijevajte ulje kroz priključak za brzo ispuštanje ulja (L, Slika 1) (ako postoji).
  5. Vratite i zategnite mjernu šipku.

### Tlak ulja

Ako je tlak ulja prenizak, sklopka za tlak ulja (ako je ugrađena) će ili zaustaviti rad motora ili aktivirati element za upozorenje na uređaju. Ako se to dogodi, zaustavite rad motora i provjerite razinu ulja na mjernoj šipki.

Ako je razina ispod oznake ADD, dolijte ulje sve dok razina ne dosegne oznaku FULL. Pokrenite motor i provjerite da li je tlak ispravan prije nego započnete s radom.

Ako se razina ulja nalazi između oznaka ADD i FULL, **nemojte pokretati** motor. Kontaktirajte ovlaštenog predstavnika Briggs & Stratton kako bi ispravio problem s tlakom ulja.

### Preporuke u vezi goriva

Gorivo mora zadovoljiti ove zahtjeve:

- Čist, svježi bezolovni benzin.
- Najmanje 87 oktana/87 AKI (91 RON). Za primjenu na velikoj nadmorskoj visini, pogledajte dolje.
- Prihvatljiv je benzin s 10% etanola (gazohol).

**OPREZ:** Nemojte koristiti neodobrena goriva, poput E15 i E85. Nemojte miješati ulje i benzin, niti nemojte vršiti izmjene na motoru za rad na alternativnim gorivima. Upotreba neodobrenih goriva će dovesti do oštećenja dijelova motora i učiniti će **jamstvo za rad motora nevažećim**.

Radi zaštite sustava goriva od stvaranja gume, u gorivo pri ulijevanju pomiješajte stabilizator. Pogledajte **Skладиštenje**. Sva goriva nisu jednaka. Ako budete imali poteškoća pri pokretanju ili u radu, promijenite dobavljača goriva ili promijenite marku goriva. Ovaj motor je certificiran za rad sa benzinom. Sustav kontrole ispuštanja za ovaj motor je EM (Engine Modifications (Izmjene na motoru)).

### Velika nadmorska visina

Na nadmorskim visinama iznad 5.000 stopa (1524 metra), potreban je benzin s najmanje 85 oktana/85 AKI (89 RON). Da se održi sukladnost sa zahtjevima o ispuštanjima, na povišenoj nadmorskoj visini potrebna su podešavanja. Rad bez ovih podešavanja će dovesti do smanjenih radnih svojstava, povećanja potrošnje goriva i povećanje štetnih ispuštanja. Potražite podatke o podešavanjima za velike nadmorske visine kod ovlaštenih predstavnika Briggs & Stratton.

Rad motora s kompletom za velike nadmorske visine se ne preporučuje na nadmorskim visinama ispod 2.500 stopa (762 metra).

### Kako doliti gorivo - Slika 3



#### UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.



#### Prilikom dolijevanja goriva

- Ugasite motor i pustite da se hladi bar 2 minute prije skidanja čepa goriva.
- Puniti spremnik goriva na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru.
- Nemojte prepuniti spremnik s gorivom. Da omogućite širenje benzina, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva.
- Držite benzin dalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamčičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće da na vodovima goriva, spremniku, poklopcu i spojevima nema napuknuća ili curenja. Zamijenite po potrebi.
- Ako se gorivo prolje, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

1. Iz područja za ulijevanje goriva odstranite svu nečistoću. Skinite čep otvora za ulijevanje goriva (A) (Slika 3).
2. Napunite spremnik s (B) benzinom. Da omogućite širenje benzina, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva (C).
3. Vratite čep otvora za ulijevanje goriva.

### Kako pokrenuti motor - Slika 4



#### UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.



#### Pri pokretanju motora

- Pazite na to da svjećica, prigušivač, čep goriva i pročistač zraka (ako je ugrađen) budu na svome mjestu i učvršćeni.
- Nemojte kurbati motor sa skinutom svjećicom.
- Ako dođe do zalijevanja motora gorivom, postavite čok (ako postoji) u položaj OPEN/RUN, pomaknite gas (ako postoji) u položaj FAST i pokrećite sve dok motor ne upali.



#### UPOZORENJE

Motorni ispuštaju ugljični monoksid, bez-mirisni, bezbojni, otrovni plin. Udisanje ugljičnog monoksida može izazvati mučninu, nesvijest ili smrt.



- Pokrenite i pustite motor da radi vani.
- Nemojte pokretati i držati motor upaljenim u zatvorenom prostoru, čak ni ako su vrata i prozori otvoreni.

**OBAVIJEST:** Ovaj motor je iz tvrtke Briggs & Stratton isporučen bez ulja. Prije nego pokrenete motor, pobrinite se da dolijete ulje u skladu s uputama. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do njegova oštećenja preko granice mogućeg popravka i to nije obuhvaćeno jamstvom.

## Utvrđite sustav za pokretanje



Prije pokretanja motora morate utvrditi koji sustav pokretanja ima vaš motor. Vaš motor će imati samo jednu od ovih vrsta sustava za pokretanje

- **Elektroničko upravljanje gorivom sustav:** Ovo je funkcija Elektroničke upravljačke jedinice kojom se prati motor i temperaturne uvjete. Nema ručnog čoka ili pumpice za ubrizgavanje.
- **Sustav s čokom:** Karakterizira ga čok koji se koristi za pokretanje pri niskim temperaturama. Neki modeli posjeduju odvojenu ručicu za čok, dok će kod drugih modela biti prisutna kombinirana ručica za čok/gas. Ova vrsta ne posjeduje pumpicu.

Pri pokretanju motora slijedite upute za vašu vrstu sustava za pokretanje.

*Napomena:* Neki motori i oprema imaju daljinsko upravljanje. Lokaciju daljinskog upravljanja potražite u priručniku opreme.




## Sustav elektroničkog upravljanja gorivom - Slika 4

1. Provjerite razinu ulja. Pogledajte odjeljak **Kako provjeriti/Doliti ulje**.
2. Ako postoje, provjerite da li su upravljačke ručice uređaja deaktivirane.
3. Ako postoji, ventil za dovod goriva (A), okrenite u položaj on (Slika 4).
4. Postavite regulator gasa u položaj (B) fast (brzo) . Ostavite motor da radi u položaju fast (brzo) .
5. Okrenite sklopku za električno pokretanje (D) u položaj on/start (Slika 4).

*NAPOMENA:* Ako se motor ne pokrene nakon više pokušaja, posjetite **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723** (u SAD).

**OBAVIJEST:** Koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi) kako biste produžili životni vijek pokretača. Pričekajte jednu minutu između dva pokretanja.

## Sustav čoka - Slika 4

1. Provjerite razinu ulja. Pogledajte odjeljak **Kako provjeriti/Doliti ulje**.
2. Ako postoje, provjerite da li su upravljačke ručice uređaja deaktivirane.
3. Ako postoji, ventil za dovod goriva (A), okrenite u položaj on (Slika 4).
4. Postavite regulator gasa u položaj (B) fast (brzo) . Ostavite motor da radi u položaju fast (brzo) .
5. Pomaknite ručicu čoka (C), ili kombiniranu ručicu za čok/gas u položaj choke (brzo) .

*Napomena:* Čok je obično nepotreban pri ponovnom paljenju toplog motora.

6. Okrenite sklopku za električno pokretanje (D) u položaj on/start (Slika 4).

*NAPOMENA:* Ako se motor ne pokrene nakon više pokušaja, posjetite **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723** (u SAD).

**OBAVIJEST:** Koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi) kako biste produžili životni vijek pokretača. Pričekajte jednu minutu između dva pokretanja.

7. Kad se motor zagrije, okrenite regulator čoka (C) u položaj run (rad) .

## Kako zaustaviti motor - Slika 4



### UPOZORENJE



**Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.**

- Nemojte čokom gušiti motor da ga zaustavite.

1. Pomaknite regulator gasa u položaj slow, okrenite sklopku s ključem (D) u položaj off (Slika 4). Izvadite ključ i pohranite ga na sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
2. Kad se rad motora zaustavi, okrenite ventil za dovod goriva (A), ako je ugrađen, u zatvoreni položaj.

## Održavanje

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

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



### 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.

## Kontrola ispuštanja

Održavanje, zamjenu ili popravak uređaja i sustava za kontrolu emisije može obaviti bilo koja radionica ili osoba, a koji se bave popravcima malih motora. Međutim, kako biste ostvarili besplatni servis ili zamjenu dijela za kontrolu emisije rad mora obaviti tvornica ili ovlašteni distributer. Pogledajte jamstva o ispuštanjima



### 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 popravljavanja:**

- Odvojite kabel svječice i držite ga podalje od svječice.
- Odvojite bateriju na negativnom polu (samo za motore s električnim paljenjem).
- Koristite samo ispravne alate.
- Nemojte dirati opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećavanja brzine motora.
- 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.
- Nemojte udarati po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer će to kasnije dovesti do vibracija zamašnjaka.

**Kad provjeravate ima li iskre:**

- Koristite odobreni ispitivač svječica.
- Nemojte provjeravati iskrnu dok je svječica skinuta.

## Tablica održavanja

<b>Nakon prvih 5 sati rada</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Promijenite ulje <sup>3</sup></li></ul>
<b>Svakih 8 sati ili jednom dnevno</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Provjerite razinu ulja u motoru</li><li>• Očistite područje oko prigušivača i regulatora</li><li>• Očistite štitnik za prste/rotirajući zaslon</li></ul>
<b>Svakih 25 sati ili jednom godišnje</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Očistite zračni filter <sup>1</sup></li><li>• Očistite predfilter <sup>1</sup></li></ul>
<b>Svakih 50 sati ili jednom godišnje</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamijenite ulje u motoru <sup>4</sup></li><li>• uljni Zamijenite filter (ako je ugrađen) <sup>4</sup></li><li>• Pregledajte prigušivač i hvatač iskre</li></ul>
<b>Svakih 100 sati ili jednom godišnje</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamijenite ulje u motoru <sup>5</sup></li><li>• uljni Zamijenite filter <sup>5</sup></li></ul>
<b>Jednom godišnje</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamijenite filter zraka.</li><li>• Zamijenite predfilter</li><li>• Zamijenite svječice</li><li>• Očistite sustav za hlađenje motora <sup>1</sup></li><li>• Zamijenite filter za gorivo</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.

<sup>3</sup> Samo motori bez uljnog filtra.

<sup>4</sup> Motori bez uljnog filtra ili sa standardnim crnim uljnim filtrom (pogledajte stranicu **Tehnički podaci** radi broja dijela).

<sup>5</sup> Motori s visokoučinskim žutim ili narančastim filtrom (pogledajte stranicu **Tehnički podaci** radi broja dijela).

## Sustav elektroničkog upravljanja gorivom

Sustav za Elektroničku kontrolu goriva prati temperaturu motora, brzinu motora i napon baterije kako bi prilagodio čok i tako osigurao odgovarajuću smjesu goriva i zraka za vrijeme pokretanja i zagrijavanja motora. Nema nikakvih podešavanja ili prilagođavanja u sustavu. Ako se javljaju problemi s pokretanjem ili u radu, kontaktirajte ovlaštenog predstavnika Briggs & Stratton kako biste ispravili nastali problem.

**OBAVIJEST:** Pobrinite se da slijedite dolje navedene korake jer bi u protivnom moglo doći do oštećenja sustava.

- Nikad ne pokrećite motor ako su kablovi baterije olabavljeni.
- Okrenite ključ u položaj off (Isključeno) prije odvajanja, skidanja i/ili montaže baterije.
- Nijednom ne koristite punjač baterije za pokretanje motora.
- Nikad ne odvajajte kablove od baterije dok je motor u radu.
- Prilikom priključivanja kablova na bateriju, prvo priključite pozitivni (+) kabel a zatim priključite negativni (-) kabel na bateriju.
- Prilikom punjenja baterije, okrenite paljenje u položaj off (isključeno) i odvojite negativni (-) baterijski kabel od baterije.
- Ne prskajte vodom neposredno po elektroničkoj upravljačkoj jedinici.

## Ugađanje rasplinjača

Nikad ne radite podešavanja na rasplinjaču. Rasplinjač je tvornički već podešen za efikasni rad pod većinom uvjeta. Međutim, ako su podešavanja potrebna, posjetite ovlaštenu servisnu radionicu Briggs & Stratton.

**OBAVIJEST:** Proizvođač uređaja na koji je ovaj motor ugrađen preporučuje najvišu brzinu rada motora. **Nemojte** prekoračivati ovu brzinu.

## Kako zamijeniti svjećicu - Slika 5

Provjerite razmak elektroda (A, slika 5) žičanim mjeračem (B). Ako je potrebno podesite razmak. Postavite svjećicu u pritegnite je odgovarajućim momentom. Vrijednosti razmaka elektroda i momenta pritezanja svjećice potražite u odjeljku **Tehnički podaci**.

*Napomena:* U određenim područjima, lokalni propis zahtjeva uporabu svjećice s otpornikom da bi se spriječila radio smetnje koje nastaju pri paljenju. Ako je na ovom motoru ugrađena svjećica s otpornikom, pri njezinoj zamjeni koristite istovrsnu svjećicu.

## Pregledajte prigušivač i hvatač iskre



### 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 krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Kršenje je Kodeksa o javnim resursima Kalifornije, odjeljak 4442, ako na svim pošumljenim, grmovitim i travnatim površinama koristite motor koji nije opremljen hvatačem iskre koji je definiran u odjeljku 4442, koji se održava u dobrom stanju za rad. Druge države ili zakonodavni sustavi država 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.

Dijelove ispušnog sustava postavlja proizvođač uređaja. Za pojedinosti o održavanju i zamjeni, kontaktirajte proizvođača uređaja.

Odstranite nakupine otpada iz područja prigušivača i cilindra. Pregledajte prigušivač da na njemu nema pukotina, korozije ili drugih oštećenja. Skinite hvatač iskre, ako je ugrađen i pregledajte da nema oštećenja ili začepljenosti ugljičnim naslagama. Ako otkrijete oštećenje, montirajte zamjenski dio prije pokretanja.



**UPOZORENJE:** 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.

## Kako promijeniti ulje - Slika 6 7

Iskorišteno ulje opasni je otpadni proizvod i mora se odložiti na prikladan način. Ne bacajte ga u kućni otpad. Provjerite s mjesnim vlastima, servisnim centrom ili zastupnikom gdje se nalazi postrojenje za sigurno odlaganje/reciklažu.

### Ispustite ulje

1. Dok je motor isključen ali je još uvijek topao, odvojite kabel svjećice (A) i držite ga podalje od svjećice (Slika 6).
2. Izvadite mjernu šipku (D).

### Standardni čep za ispuštanje ulja

1. Skinite čep za ispuštanje ulja (B). Ispustite ulje u odgovarajuću posudu.

*Napomena:* Bilo koji od dolje prikazanih čepova za ispuštanje ulja može biti postavljen na motoru.



2. Kad ispuštite ulje, postavite i opet zategnite čep za ispuštanje.

### Dodatni priključak za brzo ispuštanje ulja

1. Odvojite crijevo za ispuštanje ulja (G, Slika 6) s bočne strane motora.
2. Okrenite i skinite čep za ispuštanje ulja (H). Pažljivo spustite crijevo za brzo ispuštanje ulja (I) u odgovarajuću posudu (J).
3. Kad ispuštite ulje, postavite i opet zategnite kapicu za ispuštanje. Priključite crijevo za ispuštanje ulja na bočnu stranu motora.

### Promijenite uljni filter (ako je ugrađen)

Podatke o intervalima zamjene potražite u tablici **Održavanje**.

1. Ispustite ulje iz motora. Pogledajte odjeljak **Ispuštanje ulja**.
2. Skinite uljni filter (C) i odložite ga na prikladan način. Pogledajte sliku 7.
3. Prije postavljanja novog filtra, lagano nauljite brtvu filtra ulja svježim, čistim motornim uljem.
4. Završite uljni filter rukom sve dok brtva filtra en dodirne adapter filtra uja, zatim zategnite uljni filter 1/2 do 3/4 okretaja.
5. Dolijte ulje. Pogledajte odjeljak **Dodavanje ulja**.
6. Pokrenite motor i ostavite ga u radu. Kad se motor zagrije provjerite da negdje ne curi ulje.
7. Zaustavite rad motora i provjerite razinu ulja. Ona mora biti do oznake FULL na mjernoj šipki.

### Dolijte ulje

- Motor postavite u vodoravni položaj.
  - Iz područja za uljevanje ulja očistite sve nečistoće.
  - Pogledajte odjeljak **Tehnički podaci** radi kapaciteta ulja.
1. Izvadite mjernu šipku (D) i obrišite je čistom krpom (Slika 6).
  2. Polako nalijevajte ulje u otvor za nalijevanje (E). **Nemojte prepuniti.** Nakon dolijevanja ulja pričekajte jednu minutu i zatim opet provjerite razinu ulja.
  3. Umetnite i pritegnite mjernu šipku.
  4. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Ona mora biti kraj oznake FULL (F) na mjernoj šipki.
  5. Umetnite i pritegnite mjernu šipku.

## Kako servisirati zračni filter - Slika 8 9



### UPOZORENJE



Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.



- Nikad nemojte pokretati motor ako su sklop pročištača (ako je ugrađen) ili zračni filter (ako je ugrađen) skinuti.

**OBAVIJEST:** Za čišćenje filtra nemojte koristiti komprimirani zrak ili otapala. Komprimirani zrak može oštetiti filter a otapala ga mogu rastvoriti.

Sustav zračnog filtra koristi ili ravni ili ovalni uložak. Neki modeli su također opremljeni predfiltrom koji se može prati i opet upotrijebiti.

### Ravni zračni filter

1. Skinite poklopac (A, Slika 8).
2. Skinite filter (C) i predfilter (B).
3. Da se odvoje nečistoće od filtra, lagano ga kucnite o tvrdu površinu. Ako je filter prekomjerno zaprljan, zamijenite ga novim.
4. Predfilter operite u tekućem deterdžentu i vodi. Zatim ga temeljito osušite na zraku. **Nemojte nauljivati** predfilter.
5. Postavite suhi predfilter i filter u bazu motora (D).
6. Postavite poklopac.

### Ovalni zračni filter

1. Skinite poklopac (A, Slika 9).
2. Da biste mogli skinuti filter (B), podignite završetak filtra.
3. Skinite predfilter s filtra (C), ako je ugrađen.
4. Da se odvoje nečistoće od filtra, lagano ga kucnite o tvrdu površinu. Ako je filter prekomjerno zaprljan, zamijenite ga novim.
5. Predfilter operite u tekućem deterdžentu i vodi. Zatim ga temeljito osušite na zraku. **Nemojte nauljivati** predfilter.
6. Postavite suhi predfilter na filter.
7. Postavite filter u bazu motora (D) i pritisnite ga prema dolje dok ne uskoči na svoje mjesto.
8. Postavite poklopac.

## Kako se mijenja filter za gorivo - Slika 10



### UPOZORENJE



Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Benzin držite podalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće vodove goriva, spremnik, poklopac i spojeve radi napuknuća ili curenja. Zamijenite ako je potrebno.
- Ispustite gorivo iz spremnika ili zatvorite ventil za dovod goriva prije čišćenja ili zamjene filtra goriva.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki i postavljeni na istim mjestima kako i originalni dijelovi.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

1. Prije zamjene filtra za gorivo (A, Slika 10), ako je ugrađen, ispraznite spremnik s gorivom ili zatvorite ventil za dovod goriva. U protivnom bi moglo doći do istjecanja goriva što može dovesti do požara ili eksplozije.
2. Kliještima stisnite jezičke (B) na obujmicama (C), a zatim svucite obujmice s filtra za gorivo. Uvrnite i svucite vodove za gorivo (D) s filtra za gorivo.
3. Provjerite da na vodovima za gorivo nema pukotina curenja. Po potrebi ih zamijenite.
4. Zamijenite filter s gorivom originalnim zamjenskim filtrom na uređaju.
5. Pričvrstite vodove za gorivo obujmicama kako je i prikazano.

## Kako očistiti sustav za hlađenje zrakom - Slika 11



### 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 krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.

**OBAVIJEST:** 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.

Četkom ili suhom krpom odstranite nečistoću sa štitnika za prste/rotirajućeg zaslona (A). Polužje, opruge i regulatore održavajte (B) čistima. U prostoru iza i oko prigušivača neka bude nikakvih zapaljivih nečistoća (Slika 11). Pobrinite se da na rebrima hladnjaka za ulje (C) nema prljavštine ili nečistoće.

## Skladištenje



### UPOZORENJE



Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Pri uskladištenju 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.

## Sustav goriva

Gorivo može postati ustajalo ako je uskladišteno dulje od 30 dana. Ustajalo gorivo izaziva kisele i gumaste taloge u sustavu goriva ili na važnim dijelovima rasplinjača. Da gorivo ostane svježije koristite **Briggs & Stratton naprednu formulu za stabilizaciju i pripremu goriva**, koja je dostupna kao tekući dodatak uz prodaju svakog originalnog proizvoda Briggs & Stratton.

Kod motora koji su opremljeni čepom za gorivo s dodatkom FRESH START®, koristite **Briggs & Stratton FRESH START®** koji je dostupan u ulošku s kapajućim koncentratom.

Nema potrebe za ispuštanjem benzina iz motora ako je stabilizator dodan prema uputama. Neka motor radi 2 minute kako bi se stabilizator prije skladištenja rasporedio po sustavu za gorivo.

Ako gorivo prije skladištenja nije bilo obrađeno stabilizatorom, mora se ispustiti iz motora u prikladan spremnik. Pustite motor da radi dok se ne zaustavi zbog pomanjkanja goriva. Za održavanje svježine goriva se preporučuje korištenje stabilizatora goriva u spremniku goriva.

## Motorno ulje

Dok je motor još uvijek zagrijan, promijenite ulje. Pogledajte odjeljak **Kako se mijenja ulje**.

## Rješavanje problema

Potrebna vam je pomoć? Pođite na **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723**.

## Tehnički podaci

### Podaci o motoru

Model	400000
Radni volumen	40,03 ci (656 ccm)
Otvor	2,970 in (75,43 mm)
Hod klipa	2,890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Podaci o motoru

Model	440000
Radni volumen	44,18 ci (724 ccm)
Otvor	3,120 in (79,24 mm)
Hod klipa	2,890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Podaci o motoru

Model	490000
Radni volumen	49,42 ci (810 ccm)
Otvor	3,300 in (83,81 mm)
Hod klipa	2,890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)

### Podaci za podešavanje

Model	400000, 440000, 490000
Zazor svjeće	0,030 in (0,76 mm)
Moment pritezanja svjeće	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Zazor usisnog ventila	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Zazor ispušnog ventila	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Snaga motora će se smanjivati za 3,5 % za svakih 1000 stopa (300 metara) nadmorske visine i 1 % za svakih 10° F (5,6° C) iznad 77° F (25° C). Motor će zadovoljavajuće raditi pri kutu do 15°. Pogledajte u upute za operatora radi podataka o dopuštenim sigurnosnim ograničenjima pri radu na usponima.

### Najčešći servisni dijelovi ✓

Servisni dio	Broj dijela
Zračni filter, ravni	499486
Predfilter zračnog filtra, ravni	273638
Zračni filter, ovalni	792105
Zračni predfilter, ovalni	792303
Ulje - SAE 30	100028
Filter ulja, Standardnim - crni	492932
Filter ulja, Visokoučinskim - žuti	795890
Filter ulja, Visokoučinskim - narančasto	798576
Filter goriva	691035
Dodatak za gorivo	5041, 5058
Svjećica s otpornikom	491055
Dugovječna platinasta svjećica	5066
Ključ za svjećicu	19374
Ispitivač iskre	19368

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

### OGRAIČENO JAMSTVO

Korporacija Briggs & Stratton jamči da će za vrijeme dolje navedenog jamstvenog perioda besplatno popraviti ili zamijeniti svaki dio motora s greškom u materijalu ili izradi ili oboma. Troškove prijevoza dijelova poslanih na popravak ili zamjenu u smislu ovog jamstva mora snositi kupac. Ovo jamstvo vrijedi unutar dolje navedenog vremenskog razdoblja i pod dolje navedenim uvjetima. Radi popravka u jamstvenom roku kontaktirajte najbližega ovlaštenog servisera navedenog u karti za lociranje servisera na stranici BRIGGSandSTRATTON.com. Kupac mora stupiti u vezu s ovlaštenim servisierom i omogućiti mu dostupnost proizvoda radi pregleda ili ispitivanja.

**Ne postoje druga izričita jamstva. Implicirana jamstva, uključujući ona o mogućnosti prodaje i prikladnosti za posebnu namjenu ograničena su na razdoblje od jedne godine nakon kupnje ili onoliko koliko to zakon dopušta. Sva druga implicirana jamstva su isključena. Odgovornost za slučajnu štetu i štetu koja iz toga proizlazi isključena je u mjeri u kojoj je to dopušteno zakonom.** U nekim državama ili zemljama nije dopušteno ograničenje trajanja impliciranog jamstva, a u nekim državama ili zemljama nije dopušteno isključenje ili ograničenje slučajne štete ili štete koja iz toga proizlazi, tako da se možda gore navedena ograničenja i isključenja ne odnose na vas. Ovo jamstvo daje vam specifična zakonska prava, a možete imati i druga prava koja se razlikuju od države do države i od zemlje do zemlje\*\*.

### STANDARDNI UVJETI JAMSTVA \* ▲

Marka/Vrsta proizvoda	Privatno korištenje	Komercijalno korištenje
Vanguard™ ■	3 godine	3 godine
Komercijalna serija za travnjake™	2 godine	2 godine
Serija s produženim životnim vijekom™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Profesionalna serija™ s Dura-Bore™ košuljicom od lijevanog željeza; Serija 850™ s Dura-Bore™ košuljicom od lijevanog željeza; Serija za snijeg MAX™ s Dura-Bore™ košuljicom od lijevanog željeza Sve druge karakteristične Briggs & Stratton Dura-Bore™ košuljice od lijevanog željeza	2 godine	1 godina
Svi drugi motori Briggs & Stratton	2 godine	90 dana

\* Ovo su naši standardni uvjeti jamstva, no ponekad može postojati obuhvaćenost jamstvom koja nije bila definirana u vrijeme objave ovog materijala. Ispis trenutnih uvjeta jamstva za vaš motor potražite na BRIGGSandSTRATTON.COM ili kontaktirajte ovlaštenog Briggs & Stratton servisnog predstavnika.

\*\* U Australiji – naši proizvodi dolaze s jamstvom koje se ne može isključiti australskim zakonom o potrošačima. Imate pravo na zamjenu ili povrat vrijednosti u slučaju velikih kvarova i na nadoknadu svih drugih razložnih i predvidivih gubitaka ili štete. Također imate pravo na popravak ili zamjenu robe ako se pokaže da je roba neprihvatljive kvalitete iako se kvar ne računa velikim kvarom. U vezi servisa o u okviru jamstva, nađite najbližeg ovlaštenog servisera u našoj lokacijskoj karti s predstavnicima na BRIGGSandSTRATTON.COM, pozivom na 1300 274 447, slanjem e-pošte ili pisma na salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Motori koji se koriste za kućne generatore: 2 godine jamstva samo za privatnu upotrebu. Nema jamstva za komercijalnu primjenu. Ovo jamstvo se ne odnosi na motore koji se koriste kao osnovni izvor napajanja na mjestu rada. **Jamstvo ne vrijedi za motore koji se koriste za natjecanja, u komercijalne svrhe ili za iznajmljivanje.**

■ Vanguard koji je montiran na nepokretnim generatorima: 2 godine privatne upotrebe, bez jamstva za komercijalnu upotrebu. Vanguard koji je montiran na pomoćnim vozilima: 2 godine privatne upotrebe, 2 godine komercijalne upotrebe. Vanguard s 3 cilindra i hlađenjem s tekućinom: pogledajte Briggs & Stratton 3/LC Politika jamstva za vlasnike motora.

Jamstveni period počinje danom kupovine prvog korisnika ili komercijalnog krajnjeg korisnika i traje do isteka perioda naznačenog u gornjoj tablici. Korišten u ovoj polici, izraz "privatno korištenje" znači korištenje prvog vlasnika u vlastitom kućanstvu. "Komercijalno korištenje" znači sva ostala korištenja, uključujući korištenje s komercijalnom svrhom ostvarivanja zarade ili iznajmljivanja. Od trenutka kad je motor bio jednom upotrijebljen u komercijalne svrhe, za potrebe ovog jamstva smatra ga se motorom u komercijalnom korištenju.

**Nije potrebna nikakva jamstvena evidencija da bi se dobilo jamstvo za briggs & stratton proizvode. Čuvajte vaš račun koji dokazuje kupovinu. Ako prilikom traženja usluge popravka u jamstvenom roku ne predložite dokaz o datumu prve kupovine, upotrijebit će se datum proizvodnje da bi se odredio jamstveni period.**

### O vašem jamstvu

Briggs & Stratton vam želi dobrodošlicu ako vam je potreban popravak u okviru jamstva i ispričava vam se za sve eventualne neugodnosti. Svaki ovlašten servisier može obavljati popravke u okviru jamstva. Većina jamstvenih popravaka izvodi se rutinski, ipak neki zahtjevi za popravak u okviru jamstva možda neće biti utemeljeni. Kako bismo izbješli sve nesporazume između servisiera i kupca, u nastavku su navedeni neki uzroci kvarova motora koji neće biti obuhvaćeni jamstvom.

**Normalno trošenje:** Motori, kao i svi mehanički uređaji, trebaju periodičko servisiranje i zamjenu dijelova kako bi dobro radili. Jamstvom nije obuhvaćen popravak kad se neki dio ili motor istroše normalnom uporabom. Jamstvo ne vrijedi ako je motor oštećen zbog pogrešnog rukovanja, nedostatka osnovnog održavanja, prijevoza, rukovanja, skladištenja ili nepravilne montaže. Isto tako, jamstvo ne vrijedi ako je serijski broj uklonjen s motora ili ako je motor pretrpio preinake ili izmjene.

**Nepravilno održavanje:** Životni vijek motora ovisi o uvjetima u kojima radi te brzi koja mu se poklanja. Neki uređaji koje on pokreće kao što su plugovi, pumpe i rotacione kosilice obično rade u prljavim uvjetima koji mogu izazvati prerano habanje. Takvo habanje, izazvano nečistoćom, prašinom, sredstvom za čišćenje svjetlice ili drugim abrazivnim sredstvima koja dospiju u motor zbog nepravilnog održavanja, nije obuhvaćeno jamstvom.

**Jamstvo obuhvaća samo greške u materijalu i/ili izradi vezane uz motor, a ne zamjenu ili naknadu za stroj na koji se motor priključuje. Jamstvo isto tako ne obuhvaća ni popravke potrebne zbog:**

- 1 Problema izazvanih dijelovima koji nisu originalni dijelovi Briggs & Stratton.
- 2 Regulatori ili instalacija priključene opreme koja onemogućava pokretanje, izaziva nezadovoljavajući rad motora ili mu skraćuje rok trajanja. (Kontaktirajte proizvođača opreme.)
- 3 Propuštanja rasplinjača, začepljenih vodova za gorivo, zaglavljenih ventila ili drugih oštećenja izazvanih korištenjem nečistog goriva.

- 4 Dijelova koji su izgareni ili slomljeni jer je motor radio s nedovoljnom količinom ili s onečišćenim uljem za podmazivanje ili s uljem za podmazivanje nepravilne gradacije (Provjerite ga i dopunite kad je potrebno i zamijenite u preporučenim intervalima.) ČUVAR ULJA ne može ugasisi motor. Može doći do oštećenja motora ako se razina ulja ne održava odgovarajuće.
- 5 Popravkom ili podešavanjem pridruženih dijelova ili sklopova poput spojki, prijenosa, daljinskih upravljača, itd., koji nisu proizvod Briggs & Strattona.
- 6 Oštećenja ili istrošenost dijelova izazvanih nečistoćom koja je ušla u motor zbog nepravilnog održavanja, ponovne montaže pročištača zraka ili zbog korištenja neoriginalnih elemenata ili uložaka pročištača zraka. U preporučenim intervalima očistite i/ili zamijenite filter kako je i opisano u Korisničkom priručniku.
- 7 Oštećenja dijelova zbog prebrzog rada motora ili zbog pregrijavanja prouzročeno travom ili nečistoćom koja je zapunila rebra za hlađenje ili prostor zamašnjaka, ili oštećenjem zbog korištenja motora u zatvorenom prostoru bez pravilne ventilacije. Očistite nečistoću s motora u preporučenim intervalima kako je to navedeno u Korisničkom priručniku.
- 8 Dijelova motora ili priključenih strojeva polomljenih velikim vibracijama izazvanim olabavljenim nosačem motora ili noževima kosačice, neizbalansiranim noževima ili labavim ili neizbalansiranim rotorima, nepravilnim priključkom opreme na radilicu motora, rada prevelikom brzinom ili drugim nepravilnim rukovanjem.
- 9 Savijanjem ili lomom radilice zbog udarca noža kosilice u neki tvrdi predmet ili zbog prezategnutosi klinastih remena.
- 10 Rutinskim podešavanjem motora.
- 11 Kvarom motora ili njegovih komponenti kao što su komora za sagorijevanje, ventili, sjedišta ventila, vodilice ventila ili izgorjeli namoti elektropokretača, a sve izazvano alternativnim gorivima poput zemnog ulja, prirodnog plina, benzina pomiješanog s etanolom u omjeru većem od 10% itd.

**Popravak u okviru jamstva dostupan je samo putem mreže ovlaštenih servisiera Briggs & Stratton. Pronađite vama najbližeg servisiera u našoj lokacijskoj karti na stranici BRIGGSandSTRATTON.COM ili pozivom na broj 1-800-233-3723.**



## Általános információ

Biztonsági tudnivalókat tartalmaz ezen útmutató, hogy felhívja a figyelmet a motorokhoz kapcsolódó veszélyekre és kockázatokra, illetve ezek elkerülésének módzataira. A motor helyes gondozására és használatára vonatkozó útmutatásokat is tartalmaz. Mivel a Briggs & Stratton Corporation nem feltétlenül tudja, milyen berendezést fog ez a motor hajtani, fontos, hogy elolvassa és megértse ezen, valamint a motor által meghajtott berendezésre vonatkozó útmutatásokat. **Későbbi utánanézés céljából őrizze meg ezen eredeti útmutatásokat.**

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:** \_\_\_\_\_  
HH/NN/ÉÉÉÉ

**Motor modell:** \_\_\_\_\_  
Modell: \_\_\_\_\_ Típus: \_\_\_\_\_ Kódszám: \_\_\_\_\_


## Névleges teljesítmény


A bruttó teljesítmény-besorolás egyedi gázmotor modellek esetében az SAE (Autómérnökök Egyesülete) J1940 (Kisméretű motorok teljesítmény és nyomaték besorolása) kódjának megfelelően történt, és a névleges teljesítményt az SAE J1995 (2002-05 átdolgozás) szerint állapították meg és módosították. A nyomatékértékeket 3060 percnkénti fordulatszámot feltételezve származtatták; a teljesítményértékeket 3600 percnkénti fordulatszámot feltételezve származtatták. A www.BRIGGSandSTRATTON.COM című weboldalon tekinthetőek meg a bruttó teljesítmény görbék. A nettó teljesítményértékeket a felszerelt kipufogóval és a levegőszűrővel, míg a bruttó teljesítményértékeket a kiegészítő elemek nélkül gyűjtötték. A tényleges bruttó névleges teljesítmény magasabb lesz, mint a nettó teljesítmény, melyet többek között, a környezeti feltételek, és a motor és motor közötti különbségek befolyásolnak. Adva van a termékek széles választéka, melyekben a motorokat használják, így előfordulhat, hogy a gázmotor nem adja le a névleges teljesítményt, amikor egy adott motoros berendezésben használják. Ezen eltérés többféle tényezőre vezethető vissza beleértve, de nem korlátozva a részegységekre (levegőszűrő, kipufogó, adagoló, hűtés, porlasztó, üzemanyag-szivattyú, stb.), alkalmazási kötöttségekre, üzemeltetés helyi körülményeire (hőmérséklet, páratartalom, magasság), és a motor és motor közötti különbségekre. A gyártási és kapacitási korlátok miatt, a Briggs & Stratton e sorozat nagyobb névleges teljesítményű motorjával helyettesíthet egy motort.

## Kezelő biztonsága

### BIZTONSÁGI ÉS VEZÉRLÉSI JELZÉSEK



A biztonságra figyelmeztető jel  olyan kockázatokra vonatkozó biztonsági információkat jelez, melyek személyi sérüléseket okozhatnak. A figyelemfelhívó szó (VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS vagy FIGYELEM) a figyelmeztető jelzettel együtt használatos annak jelzésére, hogy a mekkora a lehetséges sérülés valószínűsége és súlyossága. Továbbá egy kockázati jel is használatos a kockázat jellegének feltüntetésére.

 **VESZÉLY** egy kockázatot jelez, aminek ha nem kerülik el **halál vagy súlyos sérülés a következménye.**

 **FIGYELMEZTETÉS** egy kockázatot jelez, aminek ha nem kerülik el, **halál vagy súlyos sérülés a következménye.**

 **FIGYELEM** egy olyan kockázatot jelez, melynek ha nem kerülik el, **kiseb vagy közepes sérülés lehet a következménye.**

**MEGJEGYZÉS** olyan körülményt jelez, melynek **következménye a termék károsodása lehet.**



## FIGYELMEZTETÉS

E termék bizonyos alkatrészei és a velük kapcsolatos tartozékok olyan vegyszereket tartalmaznak, melyeket Kalifornia Államban rákkeltőknek, születési rendellenességeket okozóknak és a reprodukív rendszerre káros hatásúnak ismernek. Mosson kezet a velük való érintkezés után.



## FIGYELMEZTETÉS

Ennek a terméknek a motor kipufogógázai Kalifornia állam hatóságai előtt ismert olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek rákot, születési rendellenességeket vagy egyéb a szaporodást befolyásoló ártalmat okoznak.



## FIGYELMEZTETÉS

Nem tervezték a következő célokra, és nem is használhatóak ezekre a Briggs & Stratton motorok: funkartok; gokartok; gyermek, szabadidős vagy sport terepjárók (ATV); motorkerékpárok; légpárnás járművek; repülőgépek; vagy a Briggs & Stratton által nem támogatott versenyeken használt járművek. Versenysport termékekre vonatkozó további információkért a [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com) weboldalt nézze meg. Szabadidős és kétszemélyes terepjárókban való használatlalt kapcsolatosan forduljon a Briggs & Stratton Motor alkalmazási központjához, 1-866-927-3349. Súlyos sérülést vagy halált okozhat a nem megfelelő motorhasználat.

**MEGJEGYZÉS:** Ezt a motort a Briggs & Stratton olaj nélkül szállítja. A motor indítása előtt, ezen útmutató útmutatásai szerint töltsön be olajat. Ha olaj nélkül indítja el a motort, akkor a motor javíthatatlanul károsodást szenved, és nem esik a garancia hatálya alá.



## FIGYELMEZTETÉS

**Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.**

**A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.**



### Üzemanyag betöltésekor

- Állítsa le a motort és hagyja legalább 2 percig hűlni, mielőtt leveszi az üzemanyagtartály-sapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőző helyen töltsse fel.
- Ne töltsse túl az üzemanyagtartályt. A benzin túlgázolásánál lehetővé tételére ne töltsse az üzemanyagtartályt nyakának alja fölé.
- Az üzemanyagot szikrától, nyílt lángtól, őrlángtól, hőtől és más gyújtószervezettől tartsa távol.
- Ellenőrizze az üzemanyagvezetékeket, a tankot, a sapkát és az illesztéseket repedések vagy szivárgások szempontjából. Ha szükséges, cserélje ki ezeket.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

### Motor indításakor

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagtartály sapkája és a levegőszűrő (ha be van szerelve) a helyén van-e és rögzítve van-e.
- Ne indításon, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a porlasztó túlfolyik, akkor állítsa a szivatót (ha be van szerelve) OPEN (NYITVA)/RUN (MŰKÖDÉS) állásba, a gázszabályozót (ha be van szerelve) állítsa FAST (GYORS) állásba és indításon, amíg a motor be nem indul.

### Berendezés működésekor

- Ne döntse meg annyira a motort vagy a berendezést, hogy az üzemanyag kilöttyenését okozza.
- A motort ne a porlasztó szivatasával állítsa le.
- Soha ne indítsa úgy a motort, hogy ki van szerelve a levegőszűrő szerelvény (ha be van szerelve) vagy a levegőszűrő (ha be van szerelve).

### Olajcsere esetén

- Ha az olajat a felső olajbetöltő csövön keresztül engedi le, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.

### Az egység megdöntése karbantartáshoz

- 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.

### Berendezés szállításakor

- ÜRES üzemanyagtartállyal vagy KI állásban lévő elzárószelleppel szállítsa.

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

- Kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőtől vagy más olyan berendezésektől távol helyezze el, amelyek gyújtólánggal vagy gyújtószervezzel vannak ellátva távol tárolja, mivel ezek meggyújthatják az üzemanyag kiparólgást.



### FIGYELMEZTETÉS



A motor indítása szikrázást okoz.



A szikrázás gyúlékony gázok közelében azok meggyulladását eredményezheti.

Ennek robbanás és tűz lehet az eredménye.

- Ha a környezetben földgáz vagy cseppfolyósított petróleum-alapú gáz szivárgás történik, akkor ne indítsa el a motort.
- Ne alkalmazzon nyomás alatt lévő hidegindítókat, mert a gőzök gyúlékonyak.



### FIGYELMEZTETÉS



A motorok szénmonoxidot bocsátanak ki, ez szagtalan, színtelen, mérgező gáz.

A szénmonoxid belélegzése hányingert, ájulást vagy halált okozhat.

- A motort szabadban indítsa és működtesse.
- Ne indítsa, és ne járassa a motort zárt térben, még akkor sem, amikor az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.



### FIGYELMEZTETÉS



A berántózsínór gyors visszahúzása (visszarúgás) a kezét és a karját gyorsabban húzza a motor felé, mint ahogy azt engedni tudja.

Csonttörés, roncsolás, rándulás vagy ficam lehet az eredménye.

- A motor indításakor lassan húzza a berántózsínórt, amíg ellenállást nem érez, majd a visszarúgás elkerülésére gyorsan rántsa meg.
- A motor indítása előtt távolítsa el minden külső berendezést/motorterhelést.
- A berendezés közvetlenül rákapcsolt alkatrészeit, mint lapátokat, járókerekeket, ékszíjtárcsákat, lánckerekeket, stb. biztonságosan rögzíteni kell.



### FIGYELMEZTETÉS



A forgó alkatrészek érintkezésbe kerülhetnek a kézzel, lábbal, hajjal, ruházattal és más, a testen viselt tárgyakkal, vagy beleakadhatnak azokba.

Ennek balesetből eredő amputáció vagy súlyos bőrsérülés lehet az eredménye.

- A berendezés működtetésekor a védőberendezéseknek a helyükön kell lenniük.
- Forgó alkatrészekről tartsa távol kezeit és lábait.
- A hosszú haját kösse fel, és vegye le az ékszereket.
- Ne viseljen bő ruhát, lógó húzózsínórokat, vagy olyan ruhadarabokat, amelyeket a gép elkaphat.



### 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 lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt hulladékot távolítsa el a hangtompító környékéről és a henger környezetéből.
- A Kaliforniai közösségi erőforrás törvény 4442. szakasza megsértésének számít, ha erdővel, bokrokkal vagy gyeppel borított földterületen a motort úgy használják vagy működtetik, hogy kipufogórendszer nincs ténylegesen üzemképes állapotban lévő, a 4442 szakaszban meghatározott, szikrafogóval felszerelve. Más államok vagy a szövetségi törvényei hasonló törvényeket tartalmazhatnak. Lépjen kapcsolatba az eredeti gyártóval, kiskereskedővel vagy viszonteladóval e motor kipufogórendszeréhez meghatározott szikrafogó beszerzése érdekében.



### FIGYELMEZTETÉS



Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.



A véletlen indítás balesetből eredő amputációt vagy zúzott sebeket okozhat.



Tűzveszély

#### Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Bontsa a gyújtógyertya vezetékének csatlakozását, és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Bontsa az akkumulátor csatlakozását a negatív pólusnál (csak elektromos indítással rendelkező motorok esetében.)
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne piszkálja a szabályozó rugót, összekötéseket vagy más alkatrészeket a motor sebességének növelése érdekében.
- Ugyanolyan kivitelűnek kell a pótalkatrészeknek lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket. Lehet, hogy más alkatrészek nem teljesítenek olyan jól, károsodhat az egység és sérülés lehet az eredménye.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később működés közben összetörhet.

#### Gyújtás ellenőrzésekor:

- Jóváhagyott gyújtógyertya tesztet használjon.
- Ne ellenőrizze a gyújtást, amikor a gyújtógyertya nincs a helyén.

# Funkciók és kezelőszervek

Hasonlítsa össze az ábrát **1** a motorjával, hogy megismerkedjen a különböző funkciók és kezelőszervek elhelyezésével.

- A. Motorszám
- Modell Típus Kódszám**
- B. Gyújtógyertya
- C. Levegőszűrő
- D. Olajsintjelző pálca
- E. Olajleeresztő csavar
- F. Elforduló rács
- G. Olajszűrő
- H. Elektromos önindító
- I. Porlasztó
- J. Üzemanyagszűrő (külön rendelhető)
- K. Üzemanyag-szivattyú (külön rendelhető)
- L. Gyors olajleeresztő (külön rendelhető)
- M. Olajhűtő (választható)
- N. Elektronikus vezérlőegység (választható)

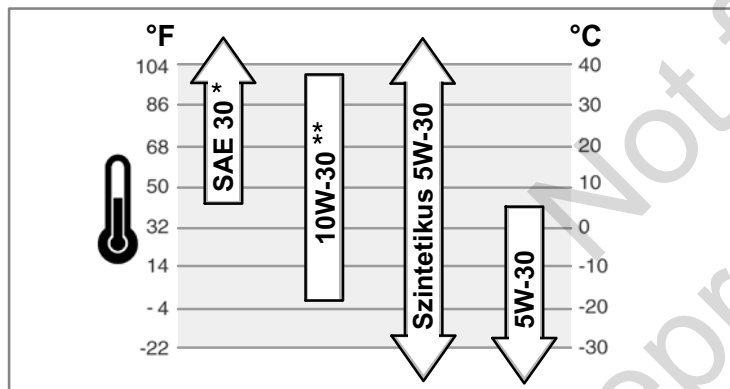
## Működés

Olajtérfogat (lásd a **Műszaki jellemzők** című részt)

### Ajánlott olajminőségek

A legjobb teljesítmény elérésére ajánljuk a Briggs & Stratton jóváhagyással rendelkező olajokat. Más jó minőségű detergenstartalmú kenőolajok akkor használhatóak, ha teljesítményszint besorolásuk SF, SG, SH, SJ vagy nagyobb. Ne használjon adalékokat.

A környezeti hőmérséklet határozza meg a motor számára a megfelelő olaj viszkozitást. A feltételezett külső hőmérsékleti tartománynak leginkább megfelelő viszkozitás kiválasztására használja a diagramot.



\* 40°F (4°C) alatt az SAE 30 használata nehéz indítást okoz.

\*\* 80°F (27°C) felett a 10W-30 használata megnövekedett olajfogyasztást okoz. Gyakrabban ellenőrizze az olajsintet.

### Az olaj ellenőrzése/betöltése - ábra 2

**Olaj betöltése és ellenőrzése előtt**

- Állítsa vízszintes helyzetbe a motort.
- Az olajbetöltő területet tisztítsa meg a portól.
- 1. Vegye ki az olajsintjelző pálcát (A), és tiszta kendővel törölje le (2 ábra).
- 2. Tegye be, és rögzítse az olajsintjelző pálcát.
- 3. Vegye ki az olajsintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajsintet. Az olajsintjelző pálcán a FÜLL (TELE) jelzésnél (B) kell lennie.
- 4. Ha alacsony, akkor lassan öntse az olajat a motor olajbetöltő nyílásába (C). **Ne töltse túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percig, majd ellenőrizze az olajsintet. **Megjegyzés:** A gyors olajleeresztőn (L, 1 ábra) (ha be van szerelve) keresztül ne töltsön be olajat.
- 5. Tegye vissza, és húzza meg az olajsintjelző pálcát.

### Olajnyomás

Ha túl alacsony az olajnyomás, akkor egy nyomáskapcsoló (ha be van szerelve) leállítja a motort vagy a berendezésen aktívál egy jelzőeszközt. Ha ez történik, akkor állítsa le a motort és az olajsintjelző pálcával ellenőrizze az olajsintet.

Ha az olajsint az ADD (TÖLTÉS) jel alatt van, akkor annyi olajat töltsön bele, hogy az elérje a FÜLL (TELE) jelzést. Indítsa be a motort és a használat folytatása előtt ellenőrizze, hogy megfelelő-e a nyomás.

Ha az olajsint az ADD (TÖLTÉS) és FÜLL (TELE) jelzések között van, akkor **ne indítsa be** a motort. Az olajnyomás probléma kijavítására forduljon egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz.

### Ajánlott üzemanyag-minőségek

**Az üzemanyagnak meg kell felelni e követelményeknek:**

- Tiszta, friss, ólommentes benzin.
- Minimális 87 oktánszám/87 AKI (91 RON). Nagy magasságban való működtetésnél, lásd alább.
- Maximum 10% etanolt (gazohol) tartalmazó benzin használható.

**FIGYELEM:** Ne használjon jóváhagyással nem rendelkező benzinfajtákat, mint E15 és E85. Ne keverjen olajat a benzinbe, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal működjön. Jóváhagyással nem rendelkező üzemanyagok használata károsítja a motor alkatelemeit, és **érvényteleníti a motor garanciát.**

Az üzemanyag-ellátó rendszer kátránylerakódás elleni védelmére keverjen üzemanyag stabilizátort adalékokat az üzemanyagba. Lásd **Tárolás.** Nem minden üzemanyag egyforma. Ha teljesítményproblémák jelentkeznek, akkor cseréljen üzemanyag-forgalmazót vagy cseréljen márkát. Ez a motor benzinnel történő működésre lett tanúsítva. A károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer EM (Motoron eszközölt módosítások).

### Nagy magasságban történő használat

5 000 láb (1 524 méter) feletti magasságokban, minimum 85-ös oktánszámú/85 AKI (89 RON) benzin használható. Hogy megfelelő kibocsátású maradjon nagy magasságú beállítás szükséges. E beállítás nélküli működtetés teljesítmény csökkenést, megnövekedett üzemanyag-fogyasztást és megnövekedett károsanyag-kibocsátást okoz. Nagy magasságú beállításra vonatkozó információkért keressen meg egy Briggs & Stratton márkakereskedőt.

A nagy magassági készlettel való működtetés 2 500 láb (762 méter) alatt nem ajánlott.

### Üzemanyag betöltése - ábra 3



#### FIGYELMEZTETÉS



**Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.**

**A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.**



#### Üzemanyag betöltésekor

- Állítsa le a motort és hagyja legalább 2 percig hűlni, mielőtt leveszi az üzemanyagtartály-sapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőző helyen töltsse fel.
- Ne töltsse túl az üzemanyagtartályt. A benzin túlgúlsának lehetővé tételére ne töltsse az üzemanyagtartályt nyakának alja fölé.
- Az üzemanyagot szikrától, nyílt lángtól, őrlángtól, hőtől és más gyújtószerkezettől tartsa távol.
- Ellenőrizze az üzemanyagvezetékeket, a tankot, a sapkát és az illesztéseket repedések vagy szivárgások szempontjából. Ha szükséges, cserélje ki ezeket.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

1. A szennyeződéstől és nyusedéktől tisztítsa meg az üzemanyagtartály-sapka környékét. Vegye le az üzemanyagtartály-sapkát (A) (3 ábra).
2. Töltsse fel benzinnel az üzemanyagtartályt (B). A benzin túlgúlsának lehetővé tételére ne töltsse az üzemanyagtartályt nyakának alja fölé (C).
3. Tegye vissza az üzemanyagtartály-sapkát.

### A motor indítása - ábra 4



#### FIGYELMEZTETÉS



**Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.**

**A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.**



#### Motor indításakor

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagtartály sapkája és a levegőszűrő (ha be van szerelve) a helyén van-e és rögzítve van-e.
- Ne indítózzon, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a porlasztó túlfolyik, akkor állítsa a szivatót (ha be van szerelve) OPEN (NYITVA)/RUN (MŰKÖDÉS) állásba, a gázsabályozót (ha be van szerelve) állítsa FAST (GYORS) állásba és indítózzon, amíg a motor be nem indul.



#### FIGYELMEZTETÉS



**A motorok szénmonoxidot bocsátanak ki, ez szagtalan, szintelen, mérgező gáz..**

**A szénmonoxid belélegzése hányingert, ájulást vagy halált okozhat.**

- A motort szabadban indítsa és működtesse.
- Ne indítsa, és ne járassa a motort zárt térben, még akkor sem, amikor az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.

**MEGJEGYZÉS:** Ezt a motort a Briggs & Stratton olaj nélkül szállítja. A motor indítása előtt, ezen útmutató útmutatásai szerint töltsön be olajat. Ha olaj nélkül indítja el a motort, akkor a motor javíthatatlanul károsodást szenved, és nem esik a garancia hatálya alá.

## Az indítórendszer meghatározása



A motor indítása előtt meg kell határozni a motorjában lévő indítórendszer típusát. Motorjában a következő típusok egyike van.

- **Elektronikus üzemanyag kezelő rendszer:** Ennek meghatározó eleme egy Elektronikus vezérlőegység, mely a motort és a hőmérsékleti viszonyokat ellenőrzi. Nem rendelkezik kézi szivatóval vagy indító befecskendező szivattyúval.
- **Szivató rendszer:** Alacsony hőmérsékleten egy szivató gombot kell használni a motor indításához. Egyes modellek külön szivatókarral rendelkeznek, míg mások szivató/gázsabályozó kombinált karral. Ez a típus nem rendelkezik indító befecskendező szivattyúval.





A motorja indításához, kövesse az indítási rendszerének megfelelő útmutatásokat.

**Megjegyzés:** Egyes motorok és berendezések távvezérlővel vannak ellátva. A távvezérlő helyének és működésének ismertetését a berendezés útmutatójában találja meg.

## Elektronikus üzemanyag-kezelő rendszer - ábra 4

1. Ellenőrizze az olajsintet. Lásd **Olaj ellenőrzése/betöltése** című részeket.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtássabályozóit, ha be vannak szerelve, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Fordítsa az üzemanyag-elzáró csapot (A), ha be van szerelve, a be helyzetbe (4 ábra).
4. Állítsa a gázsabályozót (B) a gyors  helyzetbe. Gyors  helyzetben működtesse a motort.
5. Az elektromos indítókapcsolót (D) fordítsa az/indítás helyzetbe (4 ábra).  
**MEGJEGYZÉS:** Ha a motor több kísérlet után sem indul, akkor keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** honlapot vagy ezen az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban) telefonszámot hívja.  
**MEGJEGYZÉS:** Az önindító élettartamának növelésére rövid indítási ciklusokat használjon (maximum öt másodperc). Két indítási ciklus között várjon egy percet.

## Szivatórendszer - ábra 4

1. Ellenőrizze az olajsintet. Lásd **Olaj ellenőrzése/betöltése** című részeket.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtássabályozóit, ha be vannak szerelve, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Fordítsa az üzemanyag-elzáró csapot (A), ha be van szerelve, a be helyzetbe (4 ábra).
4. Állítsa a gázsabályozót (B) a gyors  helyzetbe. Gyors  helyzetben működtesse a motort.
5. A szivatókart (C), vagy a szivató/gázsabályozó kombinált kart mozgassa a szivátás  helyzetbe.  
**Megjegyzés:** Meleg motor újraindítása esetén a szivató használata általában felesleges.
6. Az elektromos indítókapcsolót (D) fordítsa az/indítás helyzetbe (4 ábra).  
**MEGJEGYZÉS:** Ha a motor több kísérlet után sem indul, akkor keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** honlapot vagy ezen az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban) telefonszámot hívja.  
**MEGJEGYZÉS:** Az önindító élettartamának növelésére rövid indítási ciklusokat használjon (maximum öt másodperc). Két indítási ciklus között várjon egy percet.
7. Amint a motor felmelegedett állítsa a szivatókart (C) működés  helyzetbe.

## A motor leállítása - ábra 4



### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- A motort ne a porlasztó szivátásával állítsa le.

1. A gázsabályozót mozgassa lassú helyzetbe, az indítókulcsot (D) fordítsa ki helyzetbe (4 ábra). Vegye ki a kulcsot, és gyermekek által el nem érhető biztonságos helyen tárolja.
2. Miután leállt a motor az üzemanyag-elzáró szelepet (A), ha be van szerelve, fordítsa zárt helyzetbe.

## Karbantartás

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:** 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.

## Károsanyag-kibocsátás

A károsanyag-kibocsátást szabályozó eszközök vagy a rendszer karbantartását, cseréjét vagy javítását bármely nem közúti motor javításával foglalkozó szervezet vagy személy elvégezheti. Azonban a "díjmentes" károsanyag-kibocsátás szabályozás javításához a munkát a gyár hivatalos szervizállomásán kell elvégeztetni. Lásd Károsanyag-kibocsátási garancia.



### FIGYELMEZTETÉS

Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen indítás balesetből eredő amputációt vagy zúzott sebeket okozhat.

Tűzveszély

### Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Bontsa a gyújtógyertya vezetékének csatlakozását, és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Bontsa az akkumulátor csatlakozását a negatív pólusnál (csak elektromos indítással rendelkező motorok esetében.)
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne piszkálja a szabályozó rugót, összekötéseket vagy más alkatrészeket a motor sebességének növelése érdekében.
- Ugyanolyan kivételnek kell a pótalkatrészeknek lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket. Lehet, hogy más alkatrészek nem teljesítenek olyan jól, károsodhat az egység és sérülés lehet az eredménye.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később működés közben összetörhet.

### Gyújtás ellenőrzések:

- Jóváhagyott gyújtógyertya tesztet használjon.
- Ne ellenőrizze a gyújtást, amikor a gyújtógyertya nincs a helyén.

## Karbantartási táblázat

<b>Első 5 üzemóra</b>
• Olajcsere <sup>3</sup>
<b>8 üzemóránként vagy naponta</b>
• Ellenőrizze az olajsintet
• Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet
• Tisztítsa meg az ujjvédőt/védőrácsot
<b>Minden 25 óra elteltével vagy évente</b>
• Tisztítsa meg a levegőszűrőt <sup>1</sup>
• Tisztítsa meg az előszűrőt <sup>1</sup>
<b>Minden 50 óra elteltével vagy évente</b>
• Cseréljen motorolajat <sup>4</sup>
• Cserélje ki az olajszűrőt (ha be van szerelve) <sup>4</sup>
• Ellenőrizze a kipufogódobot és a szikrafogót
<b>Minden 100 óra elteltével vagy évente</b>
• Cseréljen motorolajat <sup>5</sup>
• Cserélje ki az olajszűrőt <sup>5</sup>
<b>Évente</b>
• Cserélje ki a levegőszűrőt.
• Cserélje ki az előszűrőt
• Cserélje ki a gyújtógyertyákat
• Tisztítsa meg a léghűtőrendszert <sup>1</sup>
• Cserélje ki az üzemanyagszűrőt
• Ellenőrizze a szelephézagot <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Poros környezetben vagy amikor levegőből származó szilárd szennyeződés van jelen, akkor gyakrabban tisztítsa meg.

<sup>2</sup> Nem szükséges, hacsak motorteljesítmény problémákat nem észlelt.

<sup>3</sup> Csak olajszűrő nélküli motorok.

<sup>4</sup> Olajszűrő nélküli vagy normál fekete színű olajszűrős motorok (alkatrészszámért **Műszaki jellemzők** oldalt nézze meg).

<sup>5</sup> Nagy hatékonyságú sárga vagy narancs színű olajszűrős motorok (alkatrészszámért **Műszaki jellemzők** oldalt nézze meg).

## Elektronikus üzemanyag-kezelő rendszer

Az Elektronikus üzemanyag-kezelő rendszer Az EFM-rendszer a motorhőmérsékletet, a motorfordulatszámot és akkumulátor feszültséget figyeli, hogy ezeket a motorindítás és bemelegedés során a szivató beállítására használja. A rendszerben nincsen beállítási vagy szabályozási lehetőség. Ha indítási vagy működési problémák adódnak, akkor a probléma kiküszöbölésére forduljon egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz.

**MEGJEGYZÉS:** Mindig tartsa be az alábbiakat, ellenkező esetben károsodhat a rendszer.

- Soha ne indítsa a motort, ha lazák az akkumulátorkábel csatlakozások.
- Az akkumulátor csatlakozásának bontása, kiszereles és/vagy beszerelése előtt fordítsa ki állásba a kulcsot.
- Soha ne használjon akkumulátortöltőt a motor indítására.
- Soha ne bontsa az akkumulátorkábel csatlakozásokat, miközben jár a motor.
- Az akkumulátorkábelek csatlakoztatásakor először a pozitív (+) kábelt, majd a negatív (-) kábelt csatlakoztassa az akkumulátorhoz.
- Az akkumulátor töltésekor, fordítsa az indítókulcsot ki helyzet, majd az akkumulátorral bontsa az akkumulátor negatív (-) kábelének a csatlakozását.
- Ne permetezzen vizet közvetlenül az Elektronikus vezérlőegységre.

## Porlasztó beszabályozása

A porlasztón soha ne végezzen beállításokat. A porlasztó gyárilag lett beállítva úgy, hogy a legtöbb helyzetben megfelelően működjön. Azonban, ha beállítás szükséges, akkor szervizelésért keressen fel egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomást.

**MEGJEGYZÉS:** Annak a berendezésnek a gyártója, melyre ez a motor telepítve van, meghatározza azt a legnagyobb fordulatszámot, amellyel a motor üzemelni fog. **Ne lépje túl** ezt a fordulatszámot.

## Gyújtógyertya csere - ábra 5

Résmérővel (B) ellenőrizze a hézagot (A, 5 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:** Egyes helyeken, a helyi törvények megkívánják az előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya használatát a zavarjeltek elnyomása végett. Ha ez a motor eredetileg is előtét ellenállással szerelt gyújtógyertyával volt ellátva, csakis az azonos típusút használja csere esetén.

## Ellenőrizze a kipufogódobot és a szikrafogót



### FIGYELMEZTETÉS



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

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.



A gyúlékony nyesedék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt nyesedéket távolítsa el a kipufogódob környékéről és a henger környezetéből.
- Kalifornia állam közvagyonra vonatkozó törvénykönyvének 4442. cikkelye megsértése, ha a motort erdővel, cserjével vagy fűvel borított területen úgy használja, hogy a 4442 cikkelynek megfelelően a kipufogórendszer nincs ellátva szikrafogóval és az nincs működőképes állapotban. Más államoknak vagy a szövetségi törvényhozásnak is hasonló törvényeik lehetnek érvényben. Keresse meg az eredeti gyártót, kikereskedőt, viszonteladót olyan szikrafogó beszerzése érdekében, melyet a motorra szerelt kipufogórendszerhez terveztek.

A kipufogórendszer alkatrészeit a berendezésgyártó szereli be. A kapcsolatos karbantartási és csere információért a berendezésgyártóval vegye fel a kapcsolatot.

Távolítsa el a kipufogódob és a henger környékéről a nyesedéket. Repedések, korrózió vagy egyéb sérülések szempontjából ellenőrizze a kipufogódobot. Szerelje le a szikrafogót, ha be van szerelve, és sérülések vagy széntől származó eltömődés szempontjából ellenőrizze. Ha sérülést talál, akkor üzemeltetés előtt szerelje be a pótalkatrészt.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ugyanolyan kivételnek kell a pótalkatrészeknek lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket. Lehet, hogy más alkatrészek nem teljesítenek olyan jól, károsodhat az egység és sérülés lehet az eredménye.

## Olajcsere - ábra 6 7

A fáradt olaj veszélyes hulladék és megfelelő módon kell elhelyezni. Ne öntse háztartási hulladékba. A biztonságos hulladék elhelyezéssel/újrahasznosítással kapcsolatosan érdeklődjön a helyi önkormányzatnál, szervizközpontban vagy viszonteladónál.

## Olaj leeresztése

1. Leállított, de még meleg motornál, bontsa a gyújtógyertya vezeték csatlakozását (A), és tartsa távol a gyújtógyertyától (6 ábra).
2. Vegye ki az olajsztintjelző pálcát (D).

## Normál olajleeresztő csavar

1. Csavarja ki az olajleeresztő csavart (B). Az olajat egy erre a célra jóváhagyott tartályba engedje le.

**Megjegyzés:** Bármely az ábra alján szereplő olajleeresztő csavartípus beszerelhető a motorba.



2. Miután leengedte az olajat csavarja be, és húzza meg az olajleeresztő csavart.

## Külön rendelhető gyors olajleeresztő

1. Bontsa a motor oldalán lévő olajleeresztő tömlő (G, 6 ábra) csatlakozását.
2. Fordítsa el és vegye le az olajleeresztő sapkát (H). A gyors leeresztőt (I) óvatosan engedje le egy jóváhagyott tartályba (J).
3. Az olaj leeresztése után szerelje vissza az olajleeresztő sapkát. Az olajleeresztő tömlőt csatlakoztassa a motor oldalához.

## Olajszűrő cseréje (ha be van szerelve)

A csereidőközők a **Karbantartási** táblázat című részben találhatóak.

1. Az olajat engedje le a motorból. Lásd **Olaj leeresztése** című rész.
2. Szerelje ki az olajszűrőt (C) és gondoskodjon a megfelelő hulladékelhelyezésről. Lásd 7 ábra.
3. Az új olajszűrő beszerelése előtt, friss, tiszta olajjal kissé nedvesítse meg az olajszűrő tömitéseit.
4. Addig kézzel csavarja az olajszűrőt, amíg a tömités nem érintkezik az olajszűrő adapterével, majd 1/2 - 3/4 fordulattal húzza meg az olajszűrőt.
5. Olaj utántöltése. Lásd az **Olaj utántöltése** című rész.
6. Indítsa el a motort. Amikor a motor felmelegedett ellenőrizze az olajszivárgásokat.
7. Állítsa le a motort, és ellenőrizze az olajsztintet. Az olajsztintjelző pálcán a FULL (TELE) jelzésnél kell lennie.

## Olaj betöltése

- Állítsa vízszintes helyzetbe a motort.
- Az olajbetöltő területet tisztítsa meg a portól.
- Az olajtérfogatot illetően lásd a **Műszaki jellemzők** című részt.

1. Vegye ki az olajsztintjelző pálcát (D), és tiszta kendővel törölje le (Lásd 6 ábra).
2. Lassan öntse az olajat a motor olajbetöltő nyílásába (E). **Ne töltse túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percig, majd ellenőrizze az olajsztintet.
3. Tegye be, és húzza meg az olajsztintjelző pálcát.
4. Vegye ki az olajsztintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajsztintet. Az olajsztintjelző pálcán a FULL (TELE) jelzésnél (F) kell lennie.
5. Tegye be, és húzza meg az olajsztintjelző pálcát.

## A levegőszűrő szervizelése - ábra 8 9



### FIGYELMEZTETÉS



Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.



A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Soha ne indítsa úgy a motort, hogy ki van szerelve a levegőszűrő szerelvény (ha be van szerelve) vagy a levegőszűrő (ha be van szerelve).

**MEGJEGYZÉS:** Ne használjon sűrített levegőt vagy oldószereket a szűrő tisztítására. A sűrített levegő károsíthatja a szűrőt, és az oldószerek oldják a szűrőt.

A levegőszűrő rendszer lapos vagy ovális levegőszűrőt használ. Egyes modellek előszűrőt is tartalmaznak, mely mosható és újrahasználatos.

## Lapos levegőszűrő

1. Szerelje le a fedelet (A, 8 ábra).
2. Vegye ki a szűrőt (C) és az előszűrőt (B).
3. A szilárd szennyeződés fellazítására enyhén ütögesse a szűrő kemény felületét. Ha nagyon szennyezett a szűrő, akkor cserélje ki egy másikra.
4. Az előszűrőt tisztítószeres vízben mossa ki. Majd hagyja alaposan kiszáradni. **Ne** olajozza be az előszűrőt.
5. A száraz előszűrőt és szűrőt szerelje a motor aljzatába (D).
6. Szerelje fel a fedelet.

## Ovális levegőszűrő

1. Szerelje le a fedelet (A, 9 ábra).
2. Vegye ki a szűrőt (B), emelje meg a szűrő végét.
3. Vegye ki az előszűrőt (C), ha be van szerelve, és a szűrőből.
4. A szilárd szennyeződés fellazítására enyhén ütögesse a szűrő kemény felületét. Ha nagyon szennyezett a szűrő, akkor cserélje ki egy másikra.
5. Az előszűrőt tisztítószeres vízben mossa ki. Majd hagyja alaposan kiszáradni. **Ne** olajozza be az előszűrőt.
6. A száraz előszűrőt tegye a szűrőbe,
7. A szűrőt tegye a motor aljzatába (D), és addig nyomja, amíg a helyére nem ugrik.
8. Szerelje fel a fedelet.

## Üzemanyagszűrő cseréje - ábra 10



### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Az üzemanyagot szikrától, nyílt lángtól, őrlángtól, hőtől és más gyújtószerkezettől tartsa távol.
- Gyakran ellenőrizze az üzemanyag vezetékeket, tartályt, sapkát és szerelvényeket, hogy nincs-e repedés vagy szivárgás. Szükség esetén cserélje ki.
- Mielőtt üzemanyagszűrőt tisztít vagy cserél engedje le az üzemanyagtartály tartalmát, vagy zárja el az üzemanyag-elzáró csapot.
- A pótalkatrészeknek ugyanolyanoknak kell lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

1. Az üzemanyagszűrő (A, 10 ábra), cseréje előtt, ha be van szerelve, engedje le az üzemanyagtartály tartalmát, vagy zárja el az üzemanyag-elzáró csapot. Különben kiszivároghat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.
2. A bilincseken (C) fogót használjon a fülek (B) összenyomására, majd a bilincseket csúsztassa el az üzemanyagszűrőtől. Csavarja meg és húzza el az üzemanyagszűrőtől az üzemanyagvezetékeket (D).
3. Repedés vagy szivárgás szempontjából ellenőrizze az üzemanyagvezetékeket. Szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészt.
4. Az üzemanyagszűrőt eredeti berendezés cserealkatrésszel cserélje ki.
5. Az ábrának megfelelően bilincsekkel rögzítse az üzemanyagvezetékeket.

## A léghűtőrendszer tisztítása - ábra 11



### FIGYELMEZTETÉS

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

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony nyesedék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt nyesedéket távolítsa el a kipufogódob környékéről és a henger környezetéből.

**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 nyesedék akadályozhatja a légáramlást és a motor túlmelegedését okozhatja, mely gyengébb teljesítményt és rövidebb motor élettartamot okoz.

Kefét vagy száraz kendőt használjon a nyesedék ujjvédőről/védőrácsról (A) való eltávolítására. Tartsa tisztán az összekapcsoló szerkezetet, rugókat és kezelőszerveket (B). A kipufogódob körüli és mögötti területet tartsa tisztán a gyúlékony nyesedéktől (11. ábra). Ellenőrizze, hogy az olajhűtő bordáin (C) nincs-e felgyülemlt szennyeződés vagy nyesedék.

## Tárolás



### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Üzemanyag vagy olyan berendezés tárolása, amelynek üzemanyagtartályában üzemanyag van.

- Kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőtől vagy más olyan berendezésektől távol helyezze el, amelyek gyújtólánggal vagy gyújtószerkezettel vannak ellátva távol tárolja, mivel ezek meggyújthatják az üzemanyag kipárolgást.

## Üzemanyag-ellátó rendszer

30 napnál hosszabb tárolás esetén az üzemanyag állottá válhat. Az állott üzemanyag sav és kátránylerakódást okoz az üzemanyag-ellátó rendszerben vagy a porlasztó fontos alkatrészein. Az üzemanyag frissen tartása érdekében **Briggs & Stratton Speciális formulájú üzemanyag kezelő és stabilizáló adalékot használjon**, ez bárhol beszerezhető, ahol Briggs & Stratton eredeti pótalkatrészeket árulnak.

Egy FRESH START® üzemanyag-töltő sapkával ellátott motorok esetén, **Briggs & Stratton FRESH START® üzemanyag stabilizáló adalékot használjon, mely csepegtető koncentrátumpatron formájában áll rendelkezésre.**

Az útmutatás szerint üzemanyag-stabilizáló hozzáadása esetén nem szükséges a benzin leeresztése a motorból. Tárolás előtt 2 percig működtesse a motort a stabilizáló üzemanyag-ellátó rendszerben való keringtetése érdekében.

Ha nem használ üzemanyag stabilizátort, akkor tárolás előtt a berendezésből le kell engedni a benzint. Addig működtesse a motort, amíg üzemanyag hiányában leáll. A

frissesség megőrzésére ajánlott üzemanyag stabilizátor adalék használata a tárolótartályban.

## Motorolaj

Amíg még meleg a motor cseréljen motorolajat. Lásd az **Olajcsere** című részt.

## Hibakeresés

Segítségre van szüksége? Keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** honlapot, vagy az **1-800-233-3723** telefonszámot hívja.

## Műszaki jellemzők

### Motor műszaki jellemzők

Modell	400000
Hengerűrtartalom	40,03 hüvelyk <sup>3</sup> (656 cm <sup>3</sup> )
Hengerfurat	2,970 hüvelyk (75,43 mm)
Lökethossz	2,890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajtérfogat	62 - 64 uncia (1,8 - 1,9 L)

### Motor műszaki jellemzők

Modell	440000
Hengerűrtartalom	44,18 hüvelyk <sup>3</sup> (724 cm <sup>3</sup> )
Hengerfurat	3,120 hüvelyk (79,24 mm)
Lökethossz	2,890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajtérfogat	62 - 64 uncia (1,8 - 1,9 L)

### Motor műszaki jellemzők

Modell	490000
Hengerűrtartalom	49,42 hüvelyk <sup>3</sup> (810 cm <sup>3</sup> )
Hengerfurat	3,300 hüvelyk (83,81 mm)
Lökethossz	2,890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajtérfogat	66 - 68 uncia (1,9 - 2,0 L)

### Beállítási jellemzők \*

Modell	400000, 440000, 490000
Gyertyahézag	0,030 hüvelyk (0,76 mm)
Gyújtógyertya nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrés	0,008 - 0,012 hüvelyk (0,20 - 0,30 mm)
Szívószelep hézag	0,004 - 0,006 hüvelyk (0,10 - 0,15 mm)
Kipufogószelep hézag	0,004 - 0,006 hüvelyk (0,10 - 0,15 mm)

\* 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.

### Általános szerviz alkatrészek ✓

Szerviz alkatrész	Alkatrész szám
Levegőszűrő, lapos	499486
Levegőszűrő előszűrő, lapos	273638
Levegőszűrő, ovális	792105
Levegőszűrő előszűrő, ovális	792303
Olaj - SAE 30	100028
Olajszűrő, Normál - Fekete	492932
Olajszűrő, Nagy Hatékonyságú - Sárga	795890
Olajszűrő, Nagy Hatékonyságú - Narancs	798576
Üzemanyagszűrő	691035
Üzemanyagadalék	5041, 5058
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya	491055
Hosszú élettartamú platina gyújtógyertya	5066
Gyújtógyertya kulcs	19374
Gyújtógyertya tesztelő	19368

✓ Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomásom végeztesse.

## KORLÁTOZOTT GARANCIA

A Briggs & Stratton garantálja, hogy az alább meghatározott garanciális időn belül, díjmentesen megjavítja vagy kicseréli a motornak bármely olyan részét vagy részeit, amely anyag- vagy gyártáshibás, vagy mindkettő. A javítandó termék vagy cserealkatrész szállítási költségeit, a garancia szerint a vásárlónak kell fedeznie. A garancia csak az alábbiakban meghatározott időtartamok és feltételek szerint érvényes. A garanciális szolgáltatásokkal kapcsolatosan az ügyfélszolgálati tércéppünkön keresse meg a legközelebbi Hivatalos szervizállomást, melyet a [www.BRIGGSandSTRATTON.com](http://www.BRIGGSandSTRATTON.com) webhelyen találhat meg. A vásárlónak kapcsolatba kell lépnie a Hivatalos szervizállomással, majd lehetővé kell tennie a Hivatalos szervizállom számára a motor átvizsgálását és tesztelését.

**Más kifejezett garancia nem létezik. A vélelmezett garanciák, beleértve az eladhatóságra és egy bizonyos célra való megfelelőségre vonatkozó garanciát, a vásárlás napjától számított egy évre vagy a törvény által megállapított mértékre korlátozódnak. Minden vélelmezett garancia ki van zárva. A járulékos vagy közvetett károkért a felelősség olyan mértékben van kizárva, mely kizárást a törvény megengedi.** Egyes országokban vagy államokban nem engedélyeznek olyan korlátozást, hogy mennyi ideig tart valamely vélelmezett garancia, és bizonyos országokban vagy államokban nem engedik meg a járulékos vagy közvetett károk kizárását vagy korlátozását, így lehetséges, hogy a fenti korlátozás és kizárás Önre nem vonatkozik. Jelen garancia meghatározott jogokat biztosít számára, és elképzelhető, hogy egyéb jogai is vannak, ezek azonban országról-országra illetve államról-államra változnak \*\*.

## NORMÁL GARANCIÁLIS FELTÉTELEK \* ▲

Márka/terméktípus	Fogyasztói felhasználás	Kereskedelmi felhasználás
Vanguard™ ■	3 év	3 év
Kereskedelmi Turf Series motor™	2 év	2 év
Extended Life Series™; I/C®; Intek™ I/C®, Intek™ Pro;™ Professional Series™ Dura-Bore™ öntöttvas hengerhüvellyel; 850 Series™ Dura-Bore™ öntöttvas hengerhüvellyel; Snow Series MAX™ Dura-Bore™ öntöttvas hengerhüvellyel Minden más Briggs & Stratton Dura-Bore™ öntöttvas hengerpersellyel rendelkező motor	2 év	1 év
Minden más Briggs & Stratton motor	2 év	90 nap

\* Ezek a normál garanciális kikötéseink, de alkalmilag előfordulhat további garanciális kikötés, mely a kiadás idején nem került meghatározásra. A motorjára vonatkozó garanciális kikötések jelenlegi listájának megismeréséhez keresse fel a [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) webhelyet vagy vegye fel a kapcsolatot egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomással.

\*\* Ausztráliában – Olyan garanciákkal rendelkeznek termékeink, melyek nem zárhatóak ki az Ausztrál fogyasztói törvény szerint. Bármely súlyos hiba esetén cserére vagy visszatérítésre, míg bármely más ésszerűen előrelátható okból bekövetkező veszteség vagy kár miatt kártérítésre jogosult. Továbbá jogosult a termékek javítására vagy cseréjére, ha nem elfogadható minőségű a termék, és nem tekinthető súlyos hibának a hiba. A garanciális szolgáltatásokkal kapcsolatosan az ügyfélszolgálati tércéppünkön keresse meg a legközelebbi Hivatalos szervizállomást, mely a [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) webhelyen található meg, vagy hívja az 1300 274 447 számot, vagy küldjön emailt a [salesenquiries@briggsandstratton.com.au](mailto:salesenquiries@briggsandstratton.com.au) email címre, illetve írjon levelet a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170 címre.

▲ Othoni készenléti generátor alkalmazások: 2 éves fogyasztói használat esetén. Nincs jövedelemszerzési célú használatra vonatkozó garancia. E garancia nem vonatkozik olyan motorokra, melyeket elsődleges erőforrásként használt berendezésben alkalmaznak segédberendezés helyett. **Versenyre vagy kereskedelmi illetve kölcsönzött járműben használt motorokra a garancia nem vonatkozik.**

■ Készenléti generátorokban alkalmazott Vanguard motor: 2 éves fogyasztói használat esetén, nem jövedelemszerzési célú használatra vonatkozó garancia. Kisteherautóknál alkalmazott Vanguard motor: 2 éves fogyasztói használat esetén, 2 éves jövedelemszerzési célú használat esetén. 3 hengeres folyadékűtésű Vanguard motor: lásd Briggs & Stratton 3/LC motortulajdonos garanciális nyilatkozata.

A garanciaidő az első kiskereskedelmi fogyasztó vagy kereskedelmi végfogyasztó általi vásárlás dátumával kezdődik, és az a fenti táblázatban megadott időszakra szól. A "fogyasztói felhasználás" az eredeti kiskereskedelmi fogyasztó személyes lakóhelyi háztartási felhasználását 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.

**Garancia bejegyzésre nincs szükség ahhoz, hogy a Briggs & Stratton termékekre garanciát kapjanak. Őrizze meg a vásárlást igazoló nyugtát. Ha nem igazolja az eredeti beszerzés dátumát a garanciális szerviz igénylésének időpontjában, akkor a garanciális időszak meghatározásához a termék gyártási időpontját veszik figyelembe.**

## A garanciájáról

A Briggs & Stratton készséggel fogadja a garanciális javításokat, és elnézést kér a kellemetlenségeikért. Garanciális javítást bármely Hivatalos szervizállomás végezhet. A legtöbb garanciális javítást rutinszerűen végeznek, de néhány esetben előfordulhat, hogy nem indokolt a garanciális javításra vonatkozó igény. Azon félreértések elkerülése végett, amelyek előfordulhatnak a vevő és a kereskedő között, az alábbiakban felsorolunk néhány olyan hibákat, melyre a garancia nem terjed ki.

**Normális elhasználódás:** A motorok, mint minden mechanikai eszköz, a jó működéshez időszaki alkatrész szervizelést és cserét igényel. A garancia nem terjed olyan javításra, mely az alkatrész vagy a motor normál működése során fellépő elhasználódása miatt válik szükségessé. Garanciális igény nem érvényesíthető, ha a motor sérülését helytelen használat, a rutin karbantartás hiánya, szállítás, kezelés, raktározás vagy helytelen üzembe helyezés okozta. A garancia hasonlóképpen érvénytelenné válik, ha a motor típusátábláját eltávolítják vagy a motort megváltoztatják illetve módosítják.

**Helytelen karbantartás:** A motor élettartama függ az üzemelés körülményeitől és a karbantartás gondosságától. Bizonyos alkalmazási helyeken, például talajmegmunkáló gépekben, szivattyúkban és forgóképes fűnyíróban nagyon gyakran poros, piszkos körülmények között üzemel a motor, melynek következtében idő előtti kopás lép fel. A garancia nem terjed ki az olyan kopásra, amelyet piszkos, por, a gyújtógyertya tisztítóhomok vagy a nem megfelelő karbantartás következtében bejutó egyéb koptatóanyag okoz.

**Ez a garancia csak a motorral kapcsolatos hibás anyagokra, illetve nem megfelelő kidolgozásra vonatkozik, nem pedig annak a berendezésnek a cseréjére vagy árának visszatérítésére, amelyre az illető motor fel van szerelve. Nem terjed ki továbbá a garancia az alábbi okok miatt szükségessé váló javításokra:**

- 1 A nem eredeti Briggs & Stratton alkatrészek által okozott problémákra.
- 2 Olyan, a berendezésekre tartozó kezelőszervek vagy felszerelések, melyek megakadályozzák az indítást, csökkentik a motorteljesítményt vagy rövidítik a motor élettartamát. (Ilyenkor forduljon a berendezésgyártóhoz.)
- 3 Lyukas porlasztómembrán, eltömődött üzemanyagcső, akadó szelep vagy minden egyéb olyan károsodás, amelyet szennyezett vagy állott üzemanyag használata okoz.

- 4 Olyan alkatrészek, amelyek azért repedtek meg vagy törtek el, mert a motort nem elegendő vagy szennyezett kenőolajjal vagy nem megfelelő fajtájú kenőolajjal működtették (ellenőrizze és szükség esetén töltsse fel, illetve cseréljen olajat az ajánlott időközökben.) Az OIL GUARD rendszer esetleg nem állítja le a járó motort. Motor meghibásodás fordulhat elő, ha az olajszintet nem megfelelően biztosítják.
- 5 A nem a Briggs & Stratton által gyártott tartozékok vagy részesegységek, mint tengelykapcsolók, sebességváltók, távvezérlők, stb. javítására vagy beszbálozására.
- 6 Olyan alkatrész-károsodásra vagy kopásra, melyet a levegőszűrő nem megfelelő karbantartása illetve összeszerelése miatt a motorba bekerülő por, illetve nem eredeti levegőszűrő vagy levegőszűrő tartály használata okozott. A javasolt időközökben a Kezelési útmutatóban leírtak szerint tisztítsa meg és/vagy cserélje ki a szűrőt.
- 7 Olyan alkatrészekre, amelyek túlpörgés vagy túlmelegedés miatt károsodtak, melyet a hűtőbordákat vagy a lendkerék környékét eltömő vagy azokra ráakadó fű, nyesedék vagy piszok okozott, vagy az olyan károkról, amelyeket zárt térben nem megfelelő szellőzés mellett üzemelés okozott. A Kezelési útmutatóban megjelölt időközökben a portól tisztítsa meg a motort.
- 8 Az olyan motor- vagy berendezésrészekre, amelyek a laza motorfelfüggesztés, laza kések, kiegyensúlyozatlan kések vagy laza illetve kiegyensúlyozatlan járókerekek, a berendezésnek a motor főtengelyére való nem megfelelő csatlakoztatása, túlpörgés vagy egyéb helytelen üzemeltetés által kiváltott túlzott rezgés miatt törtek el.
- 9 Olyan meghajlott vagy eltörött főtengelyre, amelyet az okozott, hogy szilárd test akadt be a forgóképes fűnyíró késébe, illetve melynek oka az volt, hogy túlzottan megfeszítették az ékszíjat.
- 10 A napi beállítás vagy a motor beszbálozása.
- 11 Motor- vagy motoralkatrész-hiba, azaz égőtér, szelepek, szeleppülések, szelepvézetekek vagy leegelt indítómotor-tekercsek, melyet valamilyen alternatív üzemanyag például cseppfolyós kőolaj, földgáz, 10%-nál több etanol tartalmazó kevert benzint stb. használata okozott.

**Garanciális szervizszolgáltatás végzése csak Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson keresztül lehetséges. A legközelebbi Hivatalos szervizállomást a [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) webhelyén találhatja meg, vagy hívja a 1-800-233-3723 a telefonszámot.**

## Bendra informacija

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 nežino kurioje įrangoje bus naudojamas tam tikras variklis, Jūs turite atidžiai perskaityti ir suprasti šią ir įrangos instrukcijas.

**Išsaugokite šias originalias instrukcijas ateičiai.**

Žemiau užsirašykite variklio modelį, tipą, kodus ir įsigijimo datą. Šie skaičiai bus reikalingi naujų dalių užsakymui arba remontui atlikti. Šie skaičiai yra užrašyti ant Jūsų variklio (žiūrėkite **Savybės ir valdymas** skyrių).

### Įsigijimo data:

Mėnuo/Diena/Metai

### Variklio modelis:

Modelis: Tipas: Kodas:

## Galingumo kategorija

Kiekvieno dujinio variklio modelio galingumo kategorija yra nusakoma SAE (Society of Automotive Engineers - Automobilių projektuotojų sąjunga) kodu Nr. J1940 (Mažų variklių galingumo ir sukimo momento įvertinimo procedūra), o variklio charakteristikos yra pamatuotos ir ištaisytos pagal SAE J1995 (Peržiūrėta 2002-05). Sukimo momento reikšmės yra pamatuotos prie 3060 aps./min.; arklio jėgų reikšmės yra pamatuotos prie 3600 aps./min. Bendojo galingumo kreives galima rasti internete adresu [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Grynosios galingumo reikšmės yra pamatuotos instaliavus išmetimo dujų ir oro valymą, o bendrosios galingumo reikšmės yra nustatytos be šių priedų. Realus bendrasis variklio galingumas bus didesnis nei grynasis variklio galingumas ir priklausys, tarp kitų veiksnių, nuo darbo aplinkos sąlygų ir variklių modifikacijos. Dėl plataus įrangos, kurioje yra įrengti varikliai, asortimento, veiksnių, jūsų įsigytas dujinis variklis gali neišvystyti nurodyto bendrojo galingumo, jį naudojant vienoje arba kitoje įrangoje. Šis skirtumas atsiranda dėl daugelio veiksnių, įskaitant, bet neapsiribojant jais, skirtingas variklio dalis (oro valymas, dujų išmetimas, baterijos krovimas, aušinimas, kuro tiekimas, kuro siurblys ir t. t.), naudojimo apribojimai, naudojimo sąlygos (temperatūra, drėgmė, altitudė), variklio modifikacija. Dėl gamybos apimčių apribojimo „Briggs & Stratton“ gali pakeisti didesnio galingumo variklį šios serijos varikliu.

## Operatoriaus saugumas

### SAUGUMO IR KONTROLINIAI SIMBOLIAI



Saugumo ženklas yra naudojamas apibūdinti saugumo informaciją apie pavojus, kurių pasekmė gali būti trauma. Žodžiai (PAVOJAUS, DĖMESIO, ĮSPĖJIMAS) naudojami su ženklais apibūdinti galimybę gauti kelias traumas. Taip pat pavojaus ženklas gali būti naudojamas pavojaus tipui apibūdinti.

**PAVOJAUS ženklas** nusako pavojų, kurio pasekmė gali būti mirtis arba rimta trauma.

**DĖMESIO ženklas** nusako pavojų, kurio, jo nepaisymo atveju, pasekmė gali būti mirtis arba rimta trauma.

**ĮSPĖJIMAS** nusako pavojų, kurio nepaisant, gali kilti mažesnė arba didesnė trauma.

**PASTABA** nurodo situaciją, kai gali būti sugadintas variklis.



### DĖMESIO

Tam tikri šio produkto komponentai bei papildoma įranga turi savo sudėtyje chemines medžiagas kurios gali sukelti vėžį bei neigiamai įtakoti sveikatą. Nuplaukite rankas po naudojimosi.



### DĖMESIO

Variklio išmetamosios dujos turi savo sudėtyje cheminių medžiagų, žinomų Kalifornijos valstijoje, kaip sukeliančias vėžį, apsigimimus arba kitą veikiančias paveldimumą.



### DĖMESIO

Briggs & Stratton varikliai nėra skirti ir negali būti naudojami kaip energijos tiekimo šaltinis: pramoginiams kartingams, gokartams, vaikiškiems, pramogų ar sportiniams triračiams, keturračiams motociklams (ATVs); motociklams, transporto priemonėms su oro pagalve, skraidymo aparatams arba „Briggs & Stratton“ nepatvirtintoms transporto priemonėms, naudojamoms lenktynėse. Daugiau informacijos apie produktus lenktynėms ieškokite interneto svetainėje [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Dėl naudojimo universalioms transporto priemonėms arba su triračiais, keturračiais motociklais (ATVs) prašome kreiptis į „Briggs & Stratton“ variklių taikymo centrą tel. 1-866-927-3349. Variklio naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti sunkius sužeidimus ar net mirtį.

**PASTABA:** Jus gaunate variklį iš Briggs & Stratton be alyvos. Patikrinkite alyvos lygį prieš variklio užvedimą. Jeigu bandysite užvesti variklį be alyvos, jis bus sugadintas ir Jus neteksite garantijos.



### DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.  
 Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

#### Pildami benzina

- Išjunkite variklį ir, prieš nuimdami kuro bako kamštį, leiskite varikliui bent 2 min. atvėsti.
- Pildykite kurą į baką tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpilkite kuro bako. Kadangi kuras gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Laikykitės kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarnes, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Jeigu kuras išsilie, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

#### Prieš įjungiant variklį

- Patikrinkite ar uždegimo žvakė, duslintuvas, kuro bako dangtis ir oro filtras (jeigu toks yra) yra savo vietose.
- Neveskite variklio esant išsuktai uždegimo žvakei.
- Jeigu variklio karbiuratoriuje yra kuro perteklius, nustatykite droselį (jeigu toks yra) į OPEN/RUN padėtį, nustatykite regulatorių (jeigu toks yra) į fast padėtį ir veskite variklį iki užsives.

#### Dirbant su įranga

- Neverskite variklio arba įrangos ant šono, nes gali išsilieti kuras.
- Nebandykite droseliu sustabdyti variklio.
- Niekada neveskite ir nedirbkite su varikliu, kuriame nėra oro filtro mazgo (jeigu toks yra) arba oro filtro (jeigu toks yra).

#### Keisdami alyvą

- Jeigu Jus išpilate alyvą per alyvos įpylimo vamzdelį, kuro bakas turi būti tuščias, nes kuras gali išsilieti ir sukelti gaisrą arba sprogimą.

#### Įrangos vertimas aptarnavimui atlikti

- Atikinėdami aptarnavimą, kai įranga turi būti apversta, įsitikinkite kad kuro bakas yra tuščias, nes gali išsilieti kuras ir įvykti gaisras arba sprogimas.

#### Transportuojant įrangą

- Transportuoti įrangą galima tik esant TUŠČIAM kuro bakui arba su uždaryta kuro sklende

#### Sandėliuojant kurą arba įrangą su kuru bake

- Laikykitės kuo toliau nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų arba kitos įrangos, kuri veikia esant atvirai liepsnai, nes gali užsiliepsnoti kuro garai.





## DĖMESIO



Vedamas variklis sukelia kibirkštį.

Kibirkštis gali uždegti netoliese esančius degius garus arba dujas.



Gali įvykti sprogdimas ir kilti gaisras.

- Jeigu netoliese yra gamtinių ar suskystintų dujų nutekėjimas, nebandykite vesti variklio.
- Nenaudokite koncentruotų paleidimo skysčių varikliui užvesti, nes jų garai yra lengvai užsiliepsnojančios.



## DĖMESIO



Variklis skleidžia anglies monoksidą - bekvapės, bespalvės, nuodingas dujas.

Įkvėptos anglies monoksido dujos gali sukelti pykinimą, nualpimą arba mirtį.

- Veskite variklį lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neveskite variklio uždaroje patalpoje, net jeigu durys arba langai yra atidaryti.



## DĖMESIO



Greitas starterio susisukimas gali patraukti ranką greičiau, negu jūs spėsite paleisti rankenėlę.

Jums gali lūžti kaulai, atsirasti nubrozdinimai, sumušimai ir pasitempti sausgyslės.

- Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite už virvės kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu ir greitu judėsiu užveskite variklį.
- Prieš pradėdami vesti variklį, pasistenkite pašalinti visą variklio/įrangos apkrovą.
- Įranga, tiesiogiai tvirtinama prie variklio, kaip pvz.: peiliai, skriemuliai, krumpliarčiai ir t.t., turi būti patikimai fiksuota.



## DĖMESIO



Besisukančios dalys gali įtraukti rankas, kojas, plaukus, aprangą arba kokį daiktą.

Jums gali traumuoti ar net nuplėšti ranką arba koją.

- Naudokitės įranga tik esant apsaugoms savo vietoje.
- Nelieskite rankomis ir kojomis besisukančių dalių.
- PARIŠKITE ILGUS PLAUKUS IR NUSIIMKITE PAPUOŠALUS.
- Nesivilkite laisvų rūbų su laisvai kabančiais diržais arba kitais aksesuarais, kurie variklio gali būti įtraukti.



## DĖMESIO



Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvai, labai įkaista.



Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.

Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.

- Leskite duslintuvui, variklio cilindriui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Išvalykite žolę aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Naudojimas varikliu miške, krumuose arba vėjoje be kibirkšties gaudiklio išmetimo sistemoje yra Kalifornijos vaslų viešųjų išteklių kodekso, 4442 skyriaus pažeidimas. Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Jus galite įsigyti kibirkšties gaudyklį, pritaikytą Jūsų išmetimo sistemai, pas originalios įrangos gamintoją, pardavėją arba atstovą.



## DĖMESIO



Netyčia atsiradusi kibirkštis gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.



Atsitiktinis variklio paleidimas gali jus sunkiai traumuoti.



Ugnies pavojus

### Prieš variklio reguliavimą ir taisymą:

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės.
- Atjunkite akumuliatorių (varikliuose su elektriniu užvedimu).
- Naudokite tik specialius įrankius.
- Nelieskite regulatoriaus spyruoklės arba kitų variklio dalių, galinčių paveikti variklio greitį.
- Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys. Neoriginalios dalys gali sugadinti įrangą, pabloginti jos veikimą, traumuoti Jus.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu. Jis gali subyrėti.

### Kibirkšties tikrinimas:

- Naudokite patvirtintą žvakės testerį.
- Netikrinkite kibirkšties esant išsuktai uždegimo žvakei.

# Savybės ir valdymo elementai

Apžiūrėkite paveikslėlį kuriame pavaizduotas variklis **1** ir savo variklį kad susipažintų su jo savybėmis ir valdymo elementais.

- A. Variklio identifikacija  
**Modelis Tipas Kodas**
- B. Uždegimo žvakė
- C. Oro filtras
- D. Alyvos lygio matuoklis
- E. Karterio kamštis
- F. Besisukantis sietas
- G. Alyvos filtras
- H. Elektros starteris
- I. Karbiuratorius
- J. Kuro filtras (papildoma įranga)
- K. Kuro siurblys (papildoma įranga)
- L. Greito alyvos išpylimo vamzdelis (papildoma įranga)
- M. Alyvos aušintuvas (papildoma įranga)
- N. Variklio valdymo blokas (papildoma įranga)

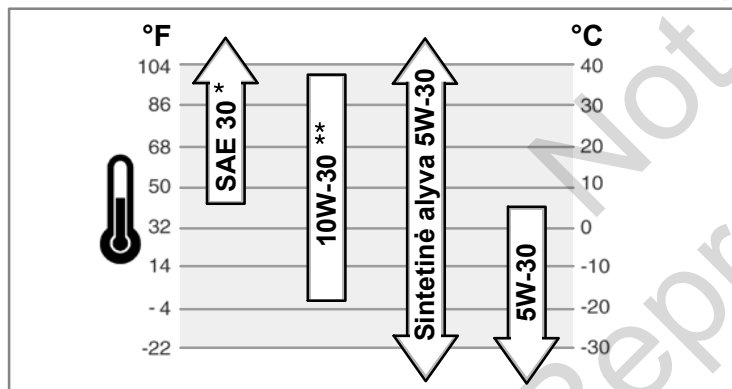
## Veikimas

Alyvos talpa (ieškote **Techninė informacija** skyriuje)

### Alyvos Rekomendacijos

Geriamam variklio veikimui mes rekomenduojame naudoti tik Briggs & Stratton sertifikuotas alyvas. Galima naudoti aukštos kokybės alyvą, klasifikuotą kaip "SF, SG, SH, SJ" klases, arba aukštesnes klases. Nenaudokite jokių specialių priedų alyvoms.

Alyvos klampumas priklauso nuo aplinkos temperatūros. Lentelėje parinkite alyvos klampumą, atitinkantį jūsų gyvenamosios vietos oro sąlygas.



\* Jeigu SAE 30 alyva yra naudojama žemiau negu 40°F (4°C) temperatūroje, variklį bus sunkiau užvesti.

\*\* 10W-30 alyvos naudojimas esant temperatūrai aukščiau 80°F (27°C) privers variklį sunaudoti daugiau alyvos. Dažniau tikrinkite alyvos lygį.

### Kaip patikrinti alyvos lygį/įpilti alyvos - Pav. 2

Prieš alyvos įpylimą ir jos lygio tikrinimą

- Pastatykite variklį horizontaliai.
  - Išvalykite alyvos įpylimo vietą nuo purvo.
1. Išsukite alyvos lygio matuoklį (A) ir išvalykite jį švari audeklu (Pav. 2).
  2. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį.
  3. Išsukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi būti ties FULL žyme (B) matuoklyje.
  4. Jeigu alyvos lygis yra žemas, lėtai įpilkite alyvą į variklį (C). **Neperpilkite.** Palaukite vieną minutę ir patikrinkite alyvos lygį.  
*Pastaba:* Nepilkite alyvą į greito alyvos išpylimo vamzdelį (L, Pav. 1) (jeigu toks yra).
  5. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį

### Alyvos spaudimas

Jeigu alyvos spaudimas yra žemas, variklio spaudimo daviklis (jeigu toks yra) sužadins įspėjimo įrenginį arba sustabds variklį. Jeigu taip atsitinka, sustabdykite variklį ir patikrinkite alyvos lygį su matuokliu.

Jeigu alyvos lygis yra žemiau ADD žymės, įpilkite alyvos kol jos lygis pasieks FULL žymę. Užveskite variklį ir patikrinkite alyvos spaudimą, prieš tęsdami darbą.

Jeigu alyvos lygis yra tarp ADD ir FULL žymių, **neveskite** variklio. Susisiekite su įgaliotu Briggs & Stratton serviso atstovu. Jis išspręs alyvos spaudimo problemą.

## Kuro rekomendacijos

**Benzinas turi atitikti šiuos reikalavimus:**

- Švarus, šviežias neetilnuotas benzinas.
- Minimalus oktaninis skaičius - 87/87 AKI (91 RON). Darbui aukštesnėse, žiūrėkite žemiau.
- Benzinas, kurio sudėtyje yra iki 10 % etanolio (gasoholio), yra priimtinas.

**ISPĖJIMAS:** Nenaudokite nesertifikuotą benzina, tokį kaip E15 ir E85. Nemaišykite benzino su alyva ir nebandykite perdaryti variklio, kad jis būtų varomas kitu kuru. Tai sugadins variklį ir **Jūs neteksite garantijos.**

Tam kad apsaugoti kuro sistemą nuo nusidėvėjimo, sumaišykite benzina su kuro stabilizatoriumi. Perskaitykite skyrių **Sandėliavimas**. Benzinas nėra vienodas. Jeigu variklis blogai veiks, pakeiskite kuro tiekėją arba benzino markę. Šis variklis yra sertifikuotas naudotis benzinu kaip degalais. Išmetamųjų dujų kontrolės sistema EM (Variklio modifikacija).

### Darbas kalnuose

Kalnuose virš 5000 pėdų (1524 metrų), reikia naudoti benzina kurio oktaninis skaičius yra 85 (mažiausiai)/85 AKI (89 RON). Tam kad variklio išmetimas kalnuose atitiktų aplinkosaugos reikalavimus yra reikalingas reguliavimas. Be reguliavimo variklis blogiau veiks, padidės kuro suvartojimas ir išmetimo dujų koncentracija. Norėdami atlikti reguliavimą, kreipkitės į įgaliotą Briggs & Stratton serviso atstovą.

Darbui aukštesnėse žemiau 2,500 pėdų (762 metrai) didelės altitudės reguliavimas nėra būtinas.

### Kaip įpilti benzina - Pav. 3



#### DĖMESIO



**Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.**



**Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.**

#### Pildami benzina

- Išjunkite variklį ir, prieš nuimdami kuro bako kamštį, leiskite varikliui bent 2 min. atvėsti.
- Pilkite kurą į baką tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpilkite kuro bako. Kadangi kuras gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Laikykite kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarneles, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Jeigu kuras išsilies, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

1. Nuvalykite aplink kuro bako dangtį. Nuimkite dangtį (A) (Pav. 3).
2. Įpilkite benzina (B) į kuro baką. Kadangi kuras gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos (C).
3. Užsukite kuro bako dangtį.

### Kaip užvesti variklį - Pav. 4



#### DĖMESIO



**Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.**



**Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.**

#### Prieš įjungiant variklį

- Patikrinkite ar uždegimo žvakė, duslintuvas, kuro bako dangtis ir oro filtras (jeigu toks yra) yra savo vietose.
- Neveskite variklio esant išsuktai uždegimo žvakei.
- Jeigu variklio karbiuratoriuje yra kuro perteklius, nustatykite droselį (jeigu toks yra) į OPEN/RUN padėtį, nustatykite reguliatorių (jeigu toks yra) į fast padėtį ir veskite variklį iki užsives.



#### DĖMESIO



**Variklis skleidžia anglies monoksida - bekvapės, bespalvės, nuodingas dujas.**

**Įkvėptas anglies monoksido dujos gali sukelti pykinimą, nualpimą arba mirtį.**

- Veskite variklį lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neveskite variklio uždaroje patalpoje, net jeigu durys arba langai yra atidaryti.

**PASTABA:** Jus gaunate variklį iš Briggs & Stratton be alyvos. Patikrinkite alyvos lygį prieš variklio užvedimą. Jeigu bandysite užvesti variklį be alyvos, jis bus sugadintas ir Jus neteksite garantijos.

## Uždegimo sistemos nustatymas

Prieš variklio užvedimą, jus turite nustatyti kokia uždegimo sistema yra naudojama jūsų variklyje. Jūsų variklyje gali būti sekančios uždegimo sistemos.

- **Elektrinė kuro valdymo sistema:** Šią sistemą valdo variklio valdymo blokas kuris kontroliuoja variklio darbą bei jo temperatūrą. Čia nėra ranka valdomu droselio arba kuro siurblio.
- **Droselio sistema:** Šioje sistemoje yra naudojamas droselis, variklio užvedimui žemos temperatūros sąlygomis. Vieni modeliai turi atskira droselio reguliatorių, kiti modeliai turi kombinuota droselio/greičio reguliatorių. Šioje sistemoje nėra kuro siurblio.

Norėdami užvesti variklį, sekite variklio užvedimo instrukcijas kurie atitinka jūsų uždegimo sistemą.

**Pastaba:** Kai kuriuose varikliuose ir įrangoje yra montuojami nuotoliniai valdymo pultai. Jų padėtį ir veikimo būdą galite rasti įrangos naudojimo instrukcijoje.

## Elektrinė kuro valdymo sistema - Pav. 4

1. Patikrinkite alyvos lygį. Perskaitykite skyrių **Kaip tikrinti alyvos lygį/įpilti alyvą**.
2. Įsitinkite kad įrangos pavaros mechanizmai, jeigu tokie yra sumontuoti, yra atjungti.
3. Pasukite kuro padavimo vožtuvą (A), jeigu toks yra, į on padėtį (Pav. 4).
4. Nustatykite greičio reguliatorių (B) į fast (greitai) padėtį. Dirbkite su įranga tik reguliatoriui esant fast padėtyje.
5. Pasukite elektros starterį (D) į on/start padėtį (Pav. 4).

**PASTABA:** Jeigu variklis neužsiveda po kelių bandymų, apsilankykite tinklapyje **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba paskambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

**PASTABA:** Tam kad prailginti starterio tarnavimo laiką, naudokite trumpus paleidimo ciklus (maksimaliai 5 sekundes). Palaukite apie 1 minutę tarp paleidimo ciklų.

## Droselio sistema - Pav. 4

1. Patikrinkite alyvos lygį. Perskaitykite skyrių **Kaip tikrinti alyvos lygį/įpilti alyvą**.
2. Įsitinkite kad įrangos pavaros mechanizmai, jeigu tokie yra sumontuoti, yra atjungti.
3. Pasukite kuro padavimo vožtuvą (A), jeigu toks yra, į on padėtį (Pav. 4).
4. Nustatykite greičio reguliatorių (B) į fast (greitai) padėtį. Dirbkite su įranga tik reguliatoriui esant fast padėtyje.
5. Nustatykite droselį (C), arba kombinuota droselio/greičio svirtį, į choke padėtyje.

**Pastaba:** Droselis dažnai yra nereikalingas, jeigu variklis yra šiltas.

6. Pasukite elektros starterį (D) į on/start padėtį (Pav. 4).

**PASTABA:** Jeigu variklis neužsiveda po kelių bandymų, apsilankykite tinklapyje **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba paskambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

**PASTABA:** Tam kad prailginti starterio tarnavimo laiką, naudokite trumpus paleidimo ciklus (maksimaliai 5 sekundes). Palaukite apie 1 minutę tarp paleidimo ciklų.

7. Kai variklis išils, nustatykite droselio reguliatorių (C) į run padėtį.

## Kaip sustabdyti variklį - Pav. 4



### DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.  
Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Nebandykite droseliu sustabdyti variklio.

1. Nustatykite greičio reguliatorių į slow (lėtai) padėtį. Pasukite raktą (D) į off padėtį (Pav. 4). Išimkite raktą ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
2. Kai variklis sustos, uždarykite kuro padavimo vožtuvą (A), jeigu toks yra.

## Aptarnavimas

Mes rekomenduojame jums naudotis įgalioto Briggs & Stratton serviso atstovo paslaugomis variklio remontui ir dalims įsigyti.

**PASTABA:** Kad variklis gerai veiktų, visos jo dalys turi būti savo vietoje.



### DĖMESIO

Atlikinėdami aptarnavimą, kai įranga turi būti apversta, įsitinkite kad kuro bakas yra tuščias, nes gali išsilieti kuras ir įvykti gaisras arba sproginimas.

## Išmetimo sistemos kontrolė

Išmetimo sistemos aptarnavimas, pakeičimas arba remontas gali būti atliktas bet kuriame variklių aptarnavimo centre. Tačiau, norėdami aptarnavimą gauti nemokamai, pagal Briggs & Stratton garantiją, išmetimo sistemą turite kreiptis į įgaliotą atstovą. Perskaitykite Išmetimo sistemos garantiją.



### DĖMESIO

Netyčia atsiradusi kibirkštis gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį. Atsitiktinis variklio paleidimas gali jus sunkiai traumuoti. Ugnies pavojus



#### Prieš variklio reguliavimą ir taisymą:

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės.
- Atjunkite akumuliatorių (varikliuose su elektriniu užvedimu).
- Naudokite tik specialius įrankius.
- Nelieskite reguliatoriaus spyruoklės arba kitų variklio dalių, galinčių paveikti variklio greitį.
- Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys. Neoriginalios dalys gali sugadinti įrangą, pabloginti jos veikimą, traumuoti Jus.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu. Jis gali subyrėti.

#### Kibirkšties tikrinimas:

- Naudokite patvirtintą žvakės testerį.
- Netikrinkite kibirkšties esant išsuktai uždegimo žvakei.

## Aptarnavimo lentelė

### Pirmosios 5 valandos

- Pakeiskite alyvą<sup>3</sup>

### Kas 8 valandas arba kasdien

- Tikrinkite alyvos lygį
- Valykite purvą aplink duslintuvą ir valdymo elementus.
- Valykite smagračio apsaugą/besisukantį sieta

### Kas 25 valandas arba kasmet

- Valykite oro filtrą<sup>1</sup>
- Valykite priešfiltrą<sup>1</sup>

### Kas 50 valandų arba kasmet

- Keiskite variklio alyvą<sup>4</sup>
- Pakeiskite alyvos filtrą (jeigu toks yra)<sup>4</sup>
- Tikrinkite duslintuvą ir kibirkšties gaudyklę

### Kas 100 valandų arba kasmet

- Keiskite variklio alyvą<sup>5</sup>
- Pakeiskite alyvos filtrą

### Kasmet

- Keiskite oro filtrą.
- Keiskite priešfiltrą
- Pakeiskite uždegimo žvakės
- Valykite variklio aušinimo sistema<sup>1</sup>
- Pakeiskite kuro filtrą
- Tikrinkite vožtuvų tarpelius<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jeigu variklis yra naudojamas dulkečioje aplinkoje, valykite dažniau.

<sup>2</sup> Nebūtina jeigu variklis veikia gerai.

<sup>3</sup> Tik varikliui be alyvos filtro.

<sup>4</sup> Varikliui be alyvos filtro arba su standartiniu juodu alyvos filtru (žr. **Specifikacija** detalės numerio psl.).

<sup>5</sup> Varikliui su didelio našumo geltonu arba oranžiniu alyvos filtru (žr. **Specifikacija** detalės numerio psl.).

## Elektroninė kuro valdymo sistema

Elektroninė kuro reguliavimo sistema kontroliuoja variklio temperatūrą, variklio greitį ir akumulatoriaus įtampą, kad sureguliuotų droselį variklio užvedimo ir pašildymo metu. Šios sistemos parametrai nėra keičiami. Jeigu variklis blogai užsiveda arba veikia, susisieki su įgaliotu „Briggs & Stratton“ serviso atstovu.

**PASTABA:** Įdemiai perskaitykite šiuos patarimus ir atsiminkite juos. Priešingu atveju sistema bus pažeista.

- Niekada neveskite variklio jeigu akumulatoriaus laidai yra palaidi.
- Prieš atjungdami, išimdami ir/ar įdėdami akumuliatorių, raktelį pasukite, kad variklį išjungtumėte.
- Niekada nenaudokite akumulatoriaus pakrovėjo variklio užvedimui.
- Kai variklis yra užvestas, neatjunkite akumulatoriaus laidų.
- Prijungdami akumulatoriaus laidus prie akumulatoriaus, pirmiausia prijunkite laidą prie teigiamo (+) poliaus, po to prie neigiamo (-).
- Pakraudami akumuliatorių, pasukite užvedimo raktelį į off (išjungta) padėtį ir atjunkite akumulatoriaus laidą nuo neigiamo (-) poliaus.
- Nepurškite vandens ant elektroninio valdymo bloko.

## Karbiuratoriaus reguliavimas

Niekada nereguliuokite karbiuratoriaus. Karbiuratorius yra sureguliuotas taip, kad galėtų efektyviai dirbti bet kokiomis sąlygomis. Tačiau jeigu reguliavimas yra būtinas, kreipkitės į artimiausią Briggs & Stratton serviso atstovą.


**PASTABA:** Įrangos gamintojas, kurio gaminyje yra sumontuotas šis variklis, nustato maksimalų greitį, kuriam esant, veiks variklis. **Neviršykite** šio greičio.

## Kaip pakeisti uždegimo žvakę - Pav. 5


Patikrinkite uždegimo žvakės tarpelį (A, Pav. 5) su matuokliu (B). Jeigu yra reikalinga, sureguliuokite oro tarpelį. Įdėkite ir priveržkite uždegimo žvakę atitinkama jėga. Ieškokite oro tarpelio ir sukimo momento duomenų skyriuje **Techninė informacija**.

**Pastaba:** Kai kuriose vietovėse vietiniai įstatymai reikalauja naudoti specialias uždegimo žvakes su varžomis, kurios slopina uždegimo signalus. Jeigu jūsų variklyje yra tokios žvakes, naudokite tokias pačias žvakes ir keitimui.


## Apžiūrėkite duslintuvą ir kibirkščių gaudyklį



**DĖMESIO**



**Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.**




**Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.**

**Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.**

- Leskite duslintuvui, variklio cilindriui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Išvalykite žolę aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Naudojimas varikliu miške, krumuose arba vėjoje be kibirkšties gaudyklės išmetimo sistemoje yra Kalifornijos valstijos viešųjų išteklių kodekso, 4442 skyriaus pažeidimas. Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Jus galite įsigyti kibirkšties gaudyklį, pritaikytą Jūsų išmetimo sistemai, pas originalios įrangos gamintoją, pardavėją arba atstovą.

Išmetimo sistemos dalys yra sumontuotos įrangos gamintojo. Norėdami gauti informaciją apie šios sistemos aptarnavimą ir dalių keitimą, kreipkitės į įrangos gamintoją.

Pašalinkite susikaupusį purvą nuo duslintuvą ir aplink cilindrą. Įsitinkinkite, kad ant duslintuvo nėra plyšių, rudžių ir jis nėra pažeistas. Nuimkite kibirkščių gaudyklį, jeigu toks yra, ir įsitinkinkite, kad jis nėra pažeistas arba užterštas. Jeigu radote pažeidimus, pakeiskite detales prieš įrangos naudojimą.



**DĖMESIO:** Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys. Neoriginalios dalys gali sugadinti įrangą, pabloginti jos veikimą, traumuoti Jus.

## Kaip pakeisti alyvą - Pav. 6 7

Naudota alyva yra pavojingas produktas. Elkitės su ja atsargiai. Neutilizuokite kartu su kitomis namų ūkio atliekomis. Teiraukitės jūsų vietinės valdžios, aptarnavimo centro arba serviso atstovo, kur galima utilizuoti/panaudotą alyvą.

### Alyvos išpylimas

1. Kol variklis yra šiltas, atjunkite uždegimo žvakės laidą (A) ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės (Pav. 6).
2. Išsukite alyvos lygio matuoklį (D).

### Standartinis alyvos išpylimo kamštis

1. Išsukite alyvos išpylimo kamštį (B). Išpilkite alyvą į atitinkamą talpą.

**Pastaba:** Jūsų variklyje gali būti bet kuris iš pavaizduotų kamščių.



2. Kai išpilsite visą alyvą, užsukite kamštį.

### Greito alyvos išpylimo vamzdelis (papildoma įranga)

1. Atjunkite alyvos išpylimo vamzdelį (G, Pav. 6) nuo variklio šono.
2. Pasukite ir išimkite alyvos išpylimo dangtį (H). Atsargiai nuleiskite greito alyvos išpylimo vamzdelį (I) į atitinkamą talpą (J).
3. Kai alyvas išpils, sumontuokite alyvos išpylimo vamzdelio dangtį. Prijunkite alyvos išpylimo vamzdelį prie variklio šono.

### Pakeiskite alyvos filtrą (jeigu toks yra)


Alyvos filtro keitimo dažnumą galima rasti **Aptarnavimo** lentelėje.

1. Išpilkite alyvą iš variklio. Žiūrėkite skyrių **Alyvos išpylimas**.
2. Išsukite alyvos filtrą (C) ir utilizuokite jį pagal aplinkosaugos reikalavimus. Žiūrėkite Pavikslėlį 7.
3. Prieš įdėdami naują alyvos filtrą, sutepkite jo tarpinę šviežia alyva.
4. Užsukite alyvos filtrą ranka kol tarpinė palies oro filtro adapterį, po to padarykite dar nuo 1/2 iki 3/4 apskūmo.
5. Įpilkite alyvą. Žiūrėkite skyrių **Alyvos išpylimas**.
6. Užveskite variklį. Kai jis išils, apžiūrėkite jį, kad nebūtų alyvos nutekėjimų.
7. Sustabdykite variklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyva turi būti ties FULL žyme alyvos lygio matuoklyje.


### Alyvos išpylimas

- Pastatykite variklį horizontaliai.
  - Išvalykite alyvos išpylimo vietą nuo purvo.
  - Perskaitykite **Techninė informacija** skyrių, kuriame yra parašyta variklio alyvos talpa.
1. Išsukite alyvos lygio matuoklį (D) ir išvalykite jį švari audeklu (Pav. 6).
  2. Lėtai įpilkite alyvą į alyvos išpylimo angą (E). **Neperpilkite.** Po išpylimo palaukite viena minutę ir patikrinkite alyvos lygį.
  3. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį
  4. Išsukite alyvos lygio matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Ji turi būti ties FULL žyme (F) alyvos lygio matuoklyje.
  5. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį


## Kaip aptarnauti oro filtrą - Pav. 8 9



**DĖMESIO**



**Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.**



- Niekada neveskite ir nedirbkite su varikliu, kuriame nėra oro filtro mazgo (jeigu toks yra) arba oro filtro (jeigu toks yra).

**PASTABA:** Filtro valymui nenaudokite suspausto oro arba tirpiklių. Suspaustas oras gali pažeisti oro filtrą; tirpikliai - sugadinti.

Oro filtravimo sistemoje yra plokščias arba ovalus oro filtras. Kai kuriuose modeliuose yra priešfiltris kurį galima išplauti ir panaudoti dar kartą.

### Plokščias oro filtras

1. Nuimkite dangtį (A, Pav. 8).
2. Išimkite priešfiltrį (C) ir filtrą (B).
3. Norėdami išvalyti filtrą nuo žolės, lengvai suduokite juo per kietą paviršių. Jeigu filtras yra labai nešvarus, įdėkite naują filtrą.
4. Išplaukite priešfiltrį vandenyje su valymo priemone. Išdžiovinkite jį. **Nemirkykite** jo alyvoje.
5. Įdėkite išdžiovintą priešfiltrį ir filtrą į variklio korpusą (D).
6. Sumontuokite dangtį.

### Ovalus oro filtras

1. Nuimkite dangtį (A, Pav. 9).
2. Tam kad išimti filtrą (B), pakelkite jo kraštą.
3. Išimkite priešfiltrį (C), jeigu toks yra, iš filtro.
4. Norėdami išvalyti filtrą nuo žolės, lengvai suduokite juo per kietą paviršių. Jeigu filtras yra labai nešvarus, įdėkite naują filtrą.
5. Išplaukite priešfiltrį vandenyje su valymo priemone. Išdžiovinkite jį. **Nemirkykite** jo alyvoje.
6. Įdėkite išdžiovintą priešfiltrį į filtrą.
7. Įdėkite filtrą į korpusą (D) ir paspauskite jį kad užsifiksuotų vietoje.
8. Sumontuokite dangtį.

## Kaip pakeisti kuro filtrą - Pav. 10



### DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.  
Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Laikykite kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarnes, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Prieš kuro filtro pakeitimą išpilkite kurą iš bako arba uždarykite kuro padavimo vožtuvą.
- Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys.
- Jeigu kuras išsilies, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

- Prieš kuro filtro (A, Pav. 10) pakeitimą, jeigu toks yra įrengtas, išpilkite kurą iš bako arba uždarykite kuro padavimo vožtuvą. Kitaip kuras gali išbėgti ir sukelti gaisrą arba sproginimą.
- Replėmis paimkite kilpas (B) esančias ant gnybtų (C) ir nuimkite gnybtus nuo kuro filtro. Pasukinkite ir atjunkite kuro žarnas (D) nuo kuro filtro.
- Apžiūrėkite kuro žarnas. Pakeiskite jas jeigu pastebėjote plyšius arba įtrukimus.
- Pakeiskite kuro filtrą nauju originaliu.
- Užspauskite kuro žarnas gnybtais kaip yra parodyta.

## Kaip išvalyti oro aušinimo sistemą - Pav. 11



### DĖMESIO

Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvai, labai įkaista.

Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.

Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.

- Leskite duslintuvui, variklio cilindriui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Išvalykite žolę aplink duslintuvą ir cilindrą.

**PASTABA:** Nevalykite variklio vandeniu. Vanduo gali patekti į kurą. Valymui naudokite šepetį arba švarų audeklą.

Šis variklis yra aušinamas oru. Purvas ir žolė gali užkimšti oro aušinimo sistemą ir variklis gali perkaiti, kas sąlygos prastą variklio darbą ir sutrumpins jo tarnavimo laikotarpį.

Šepečiu arba sausu audeklu valykite smagračio apsaugą/sukamąjį sieta (A). Palaikykite jungtis, spyruokles ir valdymo organus (B) švaroje. Duslintuvai ir plotas aplink jį turi būti švarūs (Pav. 11). Valykite alyvos aušintuvo briaunas (C).

## Sandėliavimas



### DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.  
Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Sandėliuojant kurą arba įrangą su kuru bake

- Laikykite kuo toliau nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų arba kitos įrangos, kuri veikia esant atvirai liepsnai, nes gali užsiliepsnoti kuro garai.

## Kuro sistema

Benzinas gali pasenti jeigu jis yra saugomas virš 30 dienų. Pasenusiame benzine gali atsirasti kenksmingos kuro sistemos nuosėdos. Tam kad kuras liktų šviežias naudokite **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, kuro stabilizatorių, kurį galima įsigyti parduotuvėse, kuriose yra parduodamos originalios Briggs & Stratton dalys.

Varikliuose, kuriuose yra naudojamas FRESH START® kuro bako dangtis, naudokite **Briggs & Stratton FRESH START®** kuro stabilizatorių, kuris yra parduodamas lašinamo koncentrato kasetėje.

Jeigu į benzina yra įpiltas kuro stabilizatorius, jį galima palikti variklyje. Prieš sandėliavimą, užveskite variklį ir palaukite apie 2 min. kol stabilizatorius pasiskleis po visą kuro sistemą.

Jeigu į benzina nebuvo įpiltas kuro stabilizatorius, išpilkite jį į atitinkamą talpą. Užveskite variklį ir palaukite kol baigsis benzinas. Mes rekomenduojame įpilti kuro stabilizatorių į benzino saugojimo talpą, benzinas liks šviežias.

## Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą kol variklis yra šiltas. Perskaitykite skyrių **Kaip pakeisti alyvą**.

## Gedimas

Reikalinga pagalba? Aplankykite **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba paskambinkite **1-800-233-3723**.

## Specifikacija

Variklio specifikacijos	
Modelis	400000
Tūris	40,03 ci (656 cc)
Skersmuo	2,970 in (75,43 mm)
Cilindro eiga	2,890 in (73,41 mm)
Alyvos talpa	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Variklio specifikacijos	
Modelis	440000
Tūris	44,18 ci (724 cc)
Skersmuo	3,120 in (79,24 mm)
Cilindro eiga	2,890 in (73,41 mm)
Alyvos talpa	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Variklio specifikacijos	
Modelis	490000
Tūris	49,42 ci (810 cc)
Skersmuo	3,300 in (83,81 mm)
Cilindro eiga	2,890 in (73,41 mm)
Alyvos talpa	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)

Techninė reguliavimo informacija *	
Modelis	400000, 440000, 490000
Uždegimo žvakės tarpelis	0,030 in (0,76 mm)
Uždegimo žvakės užsukimo momentas	180 lb-in (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės/smagračio	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Įsiurbimo vožtuvo laisvumas	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Išmetimo vožtuvo laisvumas	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Variklio galingumas mažesnis 3,5% kas 1000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1% kas 10° F (5,6° C) virš 77° F (25° C). Variklis veiks patenkinamai plokštumoje iki 15° kampo. Naudojimo instrukcijoje galima rasti saugos instrukcijas darbui nuokalnėse.

Bendro naudojimo dalys ✓	
Atsarginė dalis	Dalies numeris
Oro filtras, plokščias	499486
Oro filtro priešfiltris, plokščias	273638
Oro filtras, ovalus	792105
Oro filtro priešfiltris, ovalus	792303
Alyva - SAE 30	100028
Alyvos filtras, Standartinis - juodas	492932
Alyvos filtras, Didelio Našumo - geltonas	795890
Alyvos filtras, Didelio Našumo - oranžinis	798576
Kuro filtras	691035
Kuro priedas	5041, 5058
Rezistorinė uždegimo žvakė	491055
Ilgo naudojimo platininė uždegimo žvakė	5066
Uždegimo žvakės raktas	19374
Kibirkšties testeris	19368

✓ Mes rekomenduojame aptarnauti variklį tik pas įgaliotus Briggs & Stratton serviso atstovus.

## RIBOTA GARANTIJA

Briggs & Stratton garantuoja, kad per garantinį laikotarpį aprašytą žemiau, nemokamai suremontuos ar pakeis bet kurią variklio detalę ar detales, kurios yra pagamintos iš nekokybiškų medžiagų, nekokybiškai pagamintos ar abu šie atvejai viename. Transporto išlaidas už detalių, skirtų remontui ar pakeitimui, pristatymą, vadovaujantis šia garantija, apmoka pirkėjas. Ši garantija yra taikoma atitinkamam laikotarpiui ir galioja pagal sąlygas, išvardintas šiame polise. Norėdami gauti garantinį remontą, kreipkitės į artimiausią įgaliotą Aptarnavimo centrą, nurodytą kompanijos internetiniame puslapyje BRIGGSandSTRATTON.COM. Pirkėjas turi susisiekti su Aptarnavimo centru ir pasirūpinti variklio pristatymu į Aptarnavimo centrą, jo diagnostikai.

**Nėra jokių kitų tiesioginių garantijų. Numanomos garantijos, įskaitant tinkamumo prekybai arba atitikimo konkrečioms panaudojimo sritims garantija, apribotos vienerių metų nuo pirkimo dienos laikotarpiu arba leistinai įstatymų rėmais. Nėra jokių kitų numanomų garantijų. Atsakomybė už netiesioginius pažeidimus pagal visas garantijas yra atmetama tiek kiek leidžia įstatymai.** Kai kurios valstybės neriboja numanomos garantijos galiojimo laiko, kitose neleidžiama eliminuoti arba riboti atsakomybę už atsitiktinę arba logiškai išplaukiančią žalą. Tokiu būdu, aukščiau pateiktos išimties ir apribojimai gali Jūsų nepalieti. Ši garantija suteikia Jums išskirtines juridines teises. Jūs taip pat galite pasinaudoti kitomis teisėmis, kurias Jums suteikia Jūsų šalies įstatymai\*\*.

## STANDARTINIAI GARANTIJOS TERMINAI \*▲

Prekinis ženklas/Gaminio tipas	Privatus naudojimas	Komercinis naudojimas
Vanguard™ ■	3 metai	3 metai
Vejapjovių varikliai skirti komerciniam naudojimui Commercial Turf Series™	2 metai	2 metai
Prailginto tarnavimo laikotarpio serijos™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Profesionalios serijos™ su Dura-Bore™ gilze iš ketaus; 850 serijos™ su Dura-Bore™ gilze iš ketaus; Sniego serijos MAX™ su Dura-Bore™ gilze iš ketaus Visi kiti Briggs & Stratton varikliai su Dura-Bore™ gilze iš ketaus	2 metai	1 metai
Visi kiti Briggs & Stratton varikliai	2 metai	90 dienų

\* Šie garantiniai terminai yra standartiniai, jie gali būti papilyti arba pakeisti bet kuriuo laiku. Norėdami sužinoti naujausią informaciją apie Jūsų variklio garantiją, apsilankykite BRIGGSandSTRATTON.COM arba susisiekite su artimiausiu Briggs&Stratton įgaliotu atstovu.

\*\* Australijoje - Mūsų prekes turi garantija kurį negali būti atmeta pagal Australijos Vartotojų įstatymą. Jūs turite teisę į kompensaciją bet kurių pagrįstų nuostolių arba gedimų. Jūs taip pat turite teisę į detalių taisymą arba pakeitimą, jeigu jos yra blogos kokybės arba blogai veikia. kurios brokuotos detalės pakeitimą. Norėdami atlikti garantinį remontą, kreipkitės į artimiausią įgaliotą Aptarnavimo centrą, nurodytą kompanijos internetiniame puslapyje BRIGGSandSTRATTON.COM arba paskambinę 1300 274 447, arba kreipdamiesi į salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Namų rezerviniams generatoriams: 2 metai „Privataus naudojimo“ sąlygomis. Ši garantija negalioja generatoriams, kurie yra naudojami komerciniais tikslais. Ši garantija negalioja varikliams, kurie yra naudojami kaip pagrindinis energijos šaltinis komerciniais tikslais. **Garantija netaikoma varikliams, naudojamiems sportinėms varžyboms ir lenktynėms arba komerciniuose bei nuomuojamuose automobiliuose.**

■ „Vanguard“, sumontuotam rezerviniuose generatoriuose, garantija galioja 2 metus „Privataus naudojimo“ sąlygomis. Komerciniam naudojimui garantija neteikiama. „Vanguard“, sumontuotam universaliuose transporto priemonėse, garantija galioja 2 metus „Privataus naudojimo“ sąlygomis bei 2 metus komercinio naudojimo tikslais. „Vanguard“ 3-ų cilindrų skysčiu aušinamas variklis: žr. „Briggs & Stratton“ 3-ų cilindrų skysčiu aušinamo variklio savininko garantinį polisą.

Garantis periodas prasideda nuo prekės įsigijimo datos privačių vartotojų arba komercinių naudotojų, ir galioja laike, kuris yra nurodytas lentelėje aukščiau. „Privatus naudojimas“ reiškia individualų naudojimą pirmo mažmeninio pirkėjo savajame asmeniniame plote. „Komercinis naudojimas“ reiškia visus kitus naudojimo būdus, įskaitant naudojimą nuomai, pelnui gauti ir pan. Jeigu variklis buvo nors vieną kartą panaudotas komerciniais tikslais, jis bus priskirtas prie komercijos tikslams naudojamų variklių kategorijos ir jam bus taikoma atitinkama garantija.

**Briggs & Stratton variklių garantijos įgyvendinimui garantinis talonas nereikalaujamas. Jūs privalote išsaugoti tik pirkimo čekį. Pateikiant garantinį reikalavimą, reikalaujamas pirkimo datos įrodymas.**

## Dėl Jūsų Garantijos

Briggs & Stratton yra pasiruošę remontuoti jūsų variklį pagal garantiją ir atsiprašo už suteiktus nepatogumus. Bet kuris įgaliotas Aptarnavimo centras gali atlikti garantinį remontą. Daugumoj atvejų mes priimame variklius garantiniam remontui, bet kartais reikalavimai garantiniam remontui yra nepagrįsti. Siekdami išvengti nesusipratimų, kurie gali iškilti tarp Kliento ir Serviso centro, žemiau pateikiame keletą variklio gedimo priežasčių, kurių garantiniai įsipareigojimai neapima.

**Natūralus nusidėvėjimas:** varikliams, kaip ir visiems mechaniniams įrenginiams, reikalingas periodiškai aptarnavimas bei detalių keitimas, kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas. Garantija netaikoma, jei dalis sugedo dėl jos natūralaus nusidėvėjimo. Garantija netaikoma, jeigu variklio pažeidimas atsirado dėl netinkamo naudojimo, nesant reikiamo aptarnavimo, transportavimo, saugojimo arba neteisingo sumontavimo ant įrangos. Taip pat garantija nėra taikoma, jeigu variklio serijinis numeris buvo nuimtas nuo variklio arba variklis buvo pakeistas ar modifikuotas.

**Netinkamas aptarnavimas:** Variklio gyvavimo trukmė priklauso nuo sąlygų, kurioms esant jis veikia, ir nuo jo priežiūros. Kai kurios detalės, kaip antai purotūvai, siurbilai bei vejapjovės dažnai naudojamos dulkečioje ar purvinoje aplinkoje, o tai gali sąlygoti priešiškinį nusidėvėjimą. Tokiam nusidėvėjimui, kurį sąlygojo purvas, dulka, žvakės valymo milteliai ar kitos abrazyvinės medžiagos, pakenkusios varikliui dėl netinkamos priežiūros, garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

**Šie garantiniai įsipareigojimai galioja tik su varikliu susijusioms nekokybiškoms medžiagoms ir/ar darbams, o ne įrangos, kurioje variklis sumontuotas, keitimui ar jos kainos gražinimui. Garantija taip pat netaikoma remonto darbams, reikalingiems dėl:**

- 1 Problemų, iškilusių dėl detalių, kurios nėra originalios Briggs & Stratton detalės.
- 2 Įrangos valdymo mechanizmų ar priedų, trukdančių variklio paleidimui, slopinančių variklio darbą arba sutrumpinančių variklio tarnavimo laiką. (Susisiekite su įrangos gamintoju)
- 3 Leidžiančių kurą karbiuratorių, užkimštų kuro vamzdelių, įstrigusių vožtuvų arba kitų pažeidimų, atsiradusių dėl užteršto arba etiliuoto kuro naudojimo.

- 4 Dalių, kurios yra pažeistos arba sulaužytos dėl variklio veikimo esant nepakankamam arba užterštam tepimui arba dėl netinkamo alyvos lygio (tikrinkite alyvos lygį kasdien. Papildykite, jeigu jos reikia, ir keiskite rekomenduojamu laiku). Alyvos lygio daviklis OIL GARD gali nesustabdyti veikiančio variklio. Variklis gali būti sugadintas esant neteisingam alyvos lygio palaikymui.
- 5 Remonto arba reguliavimo dalių, kurios yra susijusios su varikliu, tokių kaip sankaba, transmisija, valdymo svirtys ir pan., kurios nėra pagamintos kompanijoje Briggs & Stratton.
- 6 Detalių pažeidimų ir nusidėvėjimo dėl purvo, kuris pateko į variklį dėl neteisingos oro filtro priežiūros, surinkimo arba neoriginalaus oro filtro elemento arba kasetės naudojimo. Rekomenduojamu laiku valykite ir/arba keiskite filtrą, kaip yra nurodyta naudojimo ir eksploatacijos instrukcijoje.
- 7 Dalių, kurios buvo sugadintos esant per didelėms apsukoms arba esant perkaitimui, kuris įvyko žolei, purvui patekus ant variklio ir užteršusių aušinimo briaunas arba smagratę; ar dėl pažeidimo, kuris buvo padarytas varikliui veikiant uždaroje patalpoje be pakankamo aušinimo. Valykite variklį rekomenduojamu laiku kaip yra nurodyta naudojimo ir eksploatacijos instrukcijoje.
- 8 Sugedusių variklio arba įrangos dalių, sugadintų dėl papildomos didelės vibracijos, kuri atsirado dėl atsilaisvusių variklio tvirtinimų, pjovimo peilių, nebalansuotų skriemulių, neteisingo dalių sujungimo su variklio korpusu, perdidelio greičio arba kitos neteisingos operacijos.
- 9 Sulenktos arba lūžusio alkūninio veleno, sugadinto dėl žoliapjovės peilių smūgio į kietą daiktą arba dėl per stipriai įtempto "V" formos diržo.
- 10 Įprastinio variklio reguliavimo arba paruošimo darbiu.
- 11 Variklio arba variklio detalių sugadinimo, tokių kaip degimo kameros, vožtuvų, vožtuvų galvūčių, vožtuvų kreipiamųjų arba sudegusių starterio apvijų, sugadintų dėl kitų kuro tipų naudojimo, tokių kaip suskystinti naftos produktai, dujos, benzinas su daugiau nei 10% etanolio priedu ir pan.

**Garantis aptarnavimas yra atliekamas tik per įgaliotus Briggs & Stratton serviso atstovus. Jums artimiausią serviso atstovą galima rasti apsilankius mūsų puslapyje [www.BRIGGSandSTRATTON.com](http://www.BRIGGSandSTRATTON.com) arba telefonu JAV 1-800-233-3723.**

## Vispārīga informācija

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 Corporation no vienas vai vairāk kļuvis par dzinēju apgādātāju ar dzinējspēku, ir svarīgi izlasīt un izprast šīs instrukcijas, kā arī instrukcijas aprīkojumam, kuru dzinējs apgādā ar dzinējspēku. **Saglabājiet šīs instrukcijas - iespējams, ka vēlāk tās vajadzēs pārlasīt.**

Rezerves daļu pieprasīšanai vai tehniskai palīdzībai pierakstiet zemā dzinēja modeļa, tipa un koda numurus kopā ar pirkšanas datumu. Šie numuri ir uz jūsu dzinēja (skatīt **Ipašības un vadības elementi** lappusi).

**Pirkšanas datums:** \_\_\_\_\_  
MM/DD/GGGG

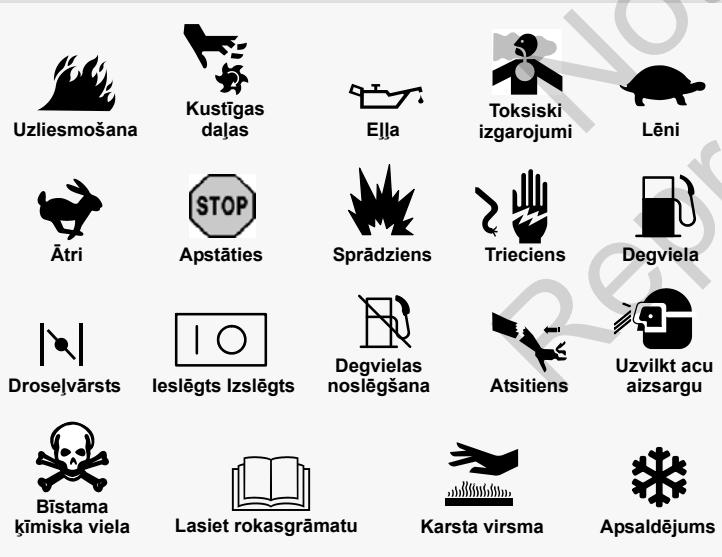
**Dzinēja modelis:** \_\_\_\_\_  
Modelis: \_\_\_\_\_ Tips: \_\_\_\_\_ Kods: \_\_\_\_\_

## Jaudas noteikšana

Atsevišķiem gāzes dzinēju modeļiem bruto jauda tiek apzīmēta atbilstoši novērtējumam pēc SAE (Society of Automotive Engineers) noteikumiem J1940 (Mazu dzinēju jaudas un griezes momenta noteikšanas procedūra) un to jaudas novērtēšana veicta un koriģēta atbilstoši SAE noteikumiem J1995 (pārskatīti 2002-05). Griezes moments tiek noteikts pie 3060 apgr./min.; jauda tiek noteikta pie 3600 apgr./min. Bruto jaudas grafikus var apskatīt interneta vietnē [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Neto jauda tiek noteikta dzinējiem ar uzstādītām izplūdes gāzu un gaisa attīrīšanas sistēmām, kamēr bruto jauda tiek noteikta dzinējiem bez šīm sistēmām. Faktiskā dzinēja bruto jauda būs lielāka par neto jaudu, un to, starp citu, iespaido apkārtējās vides apstākļi un atšķirības starp atsevišķiem dzinējiem. Ņemot vērā plašo iekārtu spektru, kurām dzinēji tiek uzstādīti, var izrādīties, ka jūsu iegādātais gāzes dzinējs konkrētajā iekārtā neattīstīs norādīto jaudu. Šādu atšķirību pamatā ir vairāki faktori, piemēram (bet ne tikai) dzinēja aprīkojums (gaisa filtrs, izpūtējs, ģenerators, dzesēšanas sistēma, karburators, degvielas sūkņi, u.t.t.), izmantošanas ierobežojumi, apkārtējās vides apstākļi (temperatūra, gaisa mitrums, augstums virs jūras līmeņa), kā arī atšķirības starp atsevišķiem dzinēju eksemplāriem. Ražošanas jaudas ierobežojumu rezultātā, Briggs & Stratton var aizvietot augstākas jaudas dzinēju ar šīs Sērijas dzinēju.

## Operatora drošība

### DARBA DROŠĪBAS UN VADĪBAS SIMBOLI



Drošības trauksmes simbols tiek izmantots, lai norādītu uz drošības informāciju par riska faktoriem, kas var izraisīt ievainojumu. Signālvārds (DRAUDI, BRĪDINĀJUMS, PIESARDZĪBA) tiek izmantots kopā ar trauksmes simbolu lai norādītu iespējamību un potenciālā ievainojuma smagumu. Riska simbols var tikt papildus izmantots riska veida norādīšanai.

**DRAUDI** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā, **izraisīs nāvi** vai nopietnu ievainojumu.

**BRĪDINĀJUMS** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā **var izraisīt nāvi vai nopietnu ievainojumu**.

**PIESARDZĪBA** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā **varētu izraisīt nelielu vai vidēju ievainojumu**.

**PIEZĪME** norāda uz situāciju, kas **var izraisīt produkta bojājumu**.



### BRĪDINĀJUMS

Šajā produktā zināmas sastāvdaļas un to attiecīgie piederumi satur ķīmiskas vielas, kas Kalifornijas štatā ir atzītas par izraisošām vēzi, iedzimtus defektus vai citu reproduktīvu kaitējumu. Pēc darba ar šiem izstrādājumiem mazgājiet rokas.



### BRĪDINĀJUMS

Šis dzinēja izplūdes gāzes satur ķīmiskas vielas, kas Kalifornijas štatā ir atzītas par izraisošām vēzi, iedzimtus defektus vai citu reproduktīvu kaitējumu.



### BRĪDINĀJUMS

Briggs & Stratton dzinēji nav paredzēti izmantošanai sekojošajās iekārtās: izklaides un sporta kartingos, bērnu, izklaides vai sporta bezceļu transportlīdzekļos (ATV), motociklos, transportlīdzekļos uz gaisa spilvena, lidaparos, vai transportlīdzekļos, kas tiek izmantoti Briggs & Stratton neatzītās sacensībās. Informāciju par produktiem, kas tika izstrādāti sacensībām skatiet mājaslapā [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Lai saņemtu informāciju par dzinēju izmantošanu saimnieciskos un divvietīgos bezceļu transportlīdzekļos, sazinieties ar Briggs & Stratton dzinēju pielietojuma daļu pa tālruni: 1-866-927-3349. Nepareiza dzinēju pielietošana vai izraisīt nopietnus ievainojumus vai nāvi.

**PIEZĪME:** Dzinējs no Briggs & Stratton tiek nosūtīts bez eļļas. Pirms dzinēja iedarbināšanas, pārlicinieties, ka jūs esiet ielējis eļļu atbilstoši šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja jūs iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts bez iespējam izremontēt un uz to garantija neattieksies.



### BRĪDINĀJUMS

**Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.**  
 **Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.**

#### Uzpildot degvielu

- Izslēdziet dzinēju un ļaujiet dzinējam vismaz 2 minūtes atdzist pirms degvielas tvertnes vāciņa noņemšanas.
- Uzpildiet degvielas tvertni ārpus telpām vai vietā ar labu ventilāciju.
- Nepārpildiet degvielas tvertni. Lai būtu iespējama degvielas izplešanās, nepiepildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšdaļas.
- Uzglabājiet degvielu atstātus no dzirkstelēm, atklātām liesmām, degļiem, karstuma un citiem aizdegšanās avotiem.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un sastiprinājumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Ja degviela izlaistās, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

#### Iedarbinot dzinēju

- Pārlicinieties, ka aizdedzes svece, klusinātājs, degvielas vāciņš un gaisa attīrītājs (ja ir aprīkojumā) ir savā vietā un droši nostiprināti.
- Negrieziet dzinēju, ja aizdedzes svece ir izņemta.
- Ja dzinējs pārplūst, uzstādiet gaisa vārstu (ja ir aprīkojumā) stāvoklī OPEN (atvērts)/RUN (darbība), virziet droseļi (ja ir aprīkojumā) uz stāvokli FAST (ātrs) un grieziet, līdz dzinējs sāk darboties.

#### Darbinot iekārtu

- Nesagāziet dzinēju vai iekārtu tādā leņķī, kas izraisa degvielas izlišanu.
- Neveiciet karburatora gaisa vārsta aizvēršanu, lai apstādinātu dzinēju.
- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, kad noņemts gaisa attīrītāja mezgls (ja ir aprīkojumā) vai gaisa filtrs (ja ir aprīkojumā).

#### Nomainot eļļu

- Ja jūs izlejiet eļļu caur augšējo eļļas uzpildnes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izplūst ārā un var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

#### Ja iekārtu ir nepieciešams noliekt apkalpošanas veikšanai

- Veicot apkalpošanas darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas noliektā stāvoklī, degvielas tvertnei jābūt tukšai, citādi var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

#### Transportējot iekārtu

- Transportējiet ar TUKŠU degvielas tvertni vai ar degvielas slēgvārstu stāvoklī OFF.

#### Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tvertne

- Uzglabājiet atstātus no kurtuvēm, plītiem, ūdenssildītājiem vai citām ierīcēm, kurām ir degļi vai citi aizdegšanās avoti, jo tie var izraisīt degvielas izgarojumu uzliesmošanu.



### BRĪDINĀJUMS



Dzinēja iedarbināšana izraisa dzirkstejošanu.

Dzirkstejošana var aizdedzināt tuvumā esošas ugunsnedrošas gāzes.



Tas var izraisīt eksploziju un ugunsgrēku.

- Neiedarbiniet dzinēju, ja tuvumā ir dabasgāzes vai šķidrā propāna gāzes (LP) noplūde.
- Neizmantojiet saspiestus iedarbināšanas šķidrumus, jo garaini var būt uzliesmojoši.



### BRĪDINĀJUMS



Dzinēji izdala tvana gāzi, kas ir indīga gāze bez smaržas un krāsas.

Tvana gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, samaņas zudēšanu vai nāvi.

- Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām.
- Neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju noslēgtā vietā, pat ja durvis vai logi ir atvērti.



### BRĪDINĀJUMS



Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz dzinēja pusi ātrāk nekā jūs varēsiet palaist to vajā.

Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, sasitumus vai sastiepumus.

- Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitienu.
- Pirms dzinēja iedarbināšanas noņemiet visas ārējās iekārtas/dzinēja noslodzi.
- Tieši pievienotām iekārtas sastāvdaļām, piemēram, bet ne tikai, asmeņiem, lāpstņiriteņiem, trīšiem, zobratiem u.tml. ir jābūt droši piestiprinātiem.



### BRĪDINĀJUMS



Rotējošas daļas var pieskarties vai sapīties 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 atstatos no rotējošām daļām.
- Sasieniet garus matus un noņemiet rotaslietas.
- Nevalkājiet vaļīgu apģērbu, apģērba gabalus ar brīvām auklām vai citiem elementiem, kas varētu tikt aizķerti.



### BRĪDINĀJUMS



Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.



Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.
- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.
- Kalifornijas sabiedrisko resursu kodeksa, 4442. paragrāfa likumpārkāpums ir šī dzinēja izmantošana vai darbināšana jebkādā mežā vai uz zemes, kas klāta ar krūmiem vai zāli, ja izpūtēja sistēmai nav uzstādīts un uzturēts darba kārtībā dzirksteļu slāpētāju, kā tas norādīts 4442. paragrāfā. Citos štatos vai federālai jurisdikcijai pakļautās teritorijās var būt līdzīgi likumi. Lai iegādātos dzirksteļu slāpētāju, kas konstruēts šim dzinējam uzstādītai izpūtēja sistēmai, sazinieties ar oriģinālās iekārtas izgatavotāju, mazumtirgotāju vai tirdzniecības pārstāvi



### BRĪDINĀJUMS



Nejauša dzirkstejošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienu.



Nejauša iedarbināšana var izraisīt sapīšanos, traumatisku amputāciju vai plēstu brūci.



Uzliesmošanas risks

#### Pirms regulēšanas vai remonta

- Atvienojiet aizdedzes sveces vadu, un neturiet to aizdedzes sveces tuvumā.
- Atvienojiet akumulatoru baterijas negatīvo spaili (tikai dzinējiem ar elektrisko iedarbināšanu).
- Lietojiet tikai pareizos instrumentus.
- Nepārtaisiet regulatora atsperi, sasaites vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Nomaināmām daļām jābūt tādas pašas konstrukcijas un tām jābūt iemontētām tajā pašā vietā kā oriģinālajām daļām. Cita veida daļas var nedarboties tikpat labi, var sabojāt iekārtu un var izraisīt ievainojumu.
- Nesītiēt spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo tādā gadījumā spararats var vēlāk saplīst darbības laikā.

#### Pārbaudot dzirksteli

- Izmantojiet sankcionētu aizdedzes sveces testeru.
- Nepārbaudiet dzirksteli, ja aizdedzes svece ir izņemta.



# Īpašības un vadības elementi

Salīdziniet šo ilustrāciju **1** ar jūsu dzinēju lai iepazītos ar dažādām tā īpašībām un vadības elementu novietojumu.

- A. Dzinēja identifikācija  
**Modelis Tips Kods**
- B. Aizdedzes svece
- C. Gaisa filtrs
- D. Mērstienis
- E. Eļļas iztecināšanas korpis
- F. Rotējošais aizsargs
- G. Eļļas filtrs
- H. Elektriskais starteris
- I. Karburators
- J. Degvielas filtrs (kā opcija)
- K. Degvielas sūknis (kā opcija)
- L. Ātrā eļļas izlaišana (kā opcija)
- M. Eļļas dzesētājs (kā opcija)
- N. Elektroniskais vadības bloks (kā opcija)

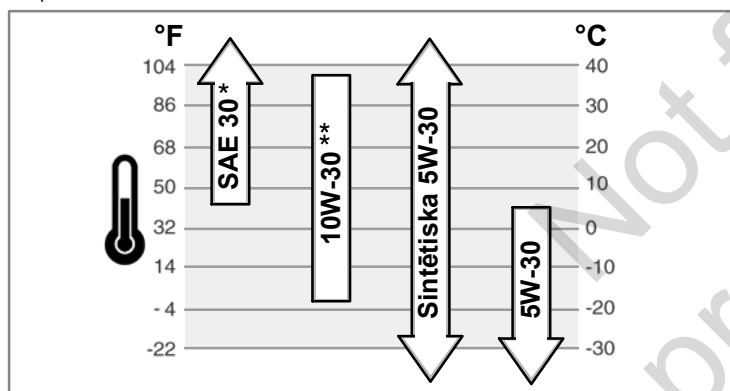
## Ekspluatācija

Eļļas ietilpība (skatīt **Specifikāciju** nodaļu)

### Eļļas Rekomendācijas

Mēs iesakām labai darbībai izmantot Briggs & Stratton ar garantiju (Warranty Certified) sertificētās eļļas. Citas augstas kvalitātes tīrošas eļļas arī ir piemērotas, ja tās klasificētas darbam kā SF, SG, SH, SJ vai augstāk. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Piemērotā dzinēja eļļas viskozitāte tiek izvēlēta izejot no āra temperatūras. Pēc diagrammas izvēlieties vislabāko viskozitātes pakāpes eļļu, kas atbilst sagaidāmajai āra temperatūrai.



\* Ja SAE 30 eļļa tiek izmantota zem 40°F (4°C), tā varētu izraisīt apgrūtinātu iedarbināšanu.

\*\* 10W-30 eļļas izmantošana virs 80°F (27°C) var izraisīt palielinātu eļļas patēriņu. Pārbaudiet eļļas līmeni biežāk.

### Kā pārbaudīt eļļas līmeni/pieliet eļļu - Attēlu **2**

Pirms eļļas pieliešanas vai eļļas līmeņa pārbaudes

- Novietojiet dzinēju horizontāli.
- Notīriet eļļas uzpildes vietu no jebkādiem gružiem.
- 1. Izņemiet mērstieni (A) un noslaukiet ar tīru drānu (Attēls 2).
- 2. Ievietojiet un pievelciet mērstieni.
- 3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Tam ir jābūt pie mērstieņa atzīmes FULL (B).
- 4. Ja līmenis zems, lēni lejiet eļļu dzinēja eļļas uzpildnē (C). **Neiepildiet par daudz.** Pēc eļļas ielešanas, pagaidiet vienu minūti un tad pārbaudiet eļļas līmeni.  
*Piezīme:* Nepielejiet eļļu ātrās eļļas izlaišanas elementā (L, Attēlu 1) (ja ir aprīkojumā).
- 5. Ielieciet atpakaļ un pievelciet mērstieni.

### Eļļas spiediens

Ja eļļas spiediens ir pārāk zems, spiediena slēdzis (ja ir aprīkojumā) vai nu apturēs dzinēju, vai aktivizēs iekārtas brīdināšanas ierīci. Ja tas notiek, apturiet dzinēju un pārbaudiet eļļas līmeni ar mērstieni.

Ja eļļas līmenis ir zem atzīmes ADD (pieliet), pielejiet eļļu, līdz eļļas līmenis sasniedz atzīmi FULL (pilns). Iedarbiniet dzinēju un, pirms turpiniet darbu, pārbaudiet vai ir piemērots spiediens.

Ja eļļas līmenis ir starp atzīmēm ADD un FULL, **neiedarbiniet šo dzinēju.** Sazinieties ar autorizētu Briggs & Stratton pārstāvi, lai novērstu eļļas spiediena problēmas.

## Degvielas rekomendācijas

Degvielai jāatbilst sekojošām prasībām:

- Tīrs, skaists, bezsvina benzīns.
- Minimālais oktāna skaitlis 87/87 AKI (91 RON). Par lietošanu lielā augstumā, skatiet zemāk norādīto.
- Ir pieļaujams izmantot benzīnu ar etanola (etilspirta) saturu līdz 10%.

**PIEZĪME:** Neizmantojiet nesankcionētu benzīnu, piemēram, E15 un E85. Neieņemiet eļļu benzīnā, kā arī nemitēti dzinēju darbam ar alternatīvu degvielu. Tas var sabojāt dzinēja sastāvdaļas un **zaudēt dzinēja garantiju.**

Lai nepieļautu gumijas veidošanas degvielas sistēmā, degvielai piemaisiet degvielas stabilizatoru. Skatīt **Uzglabāšana.** Visa degviela nav vienāda. Ja parādās iedarbināšana vai darbības problēmas, nomainiet degvielas piegādātājus vai nomainiet šķirnes. Šis dzinējs ir sertificēts izmantošanai ar benzīnu. Izplūdes emisiju kontroles sistēma šim dzinējam ir EM (dzinēja modifikācijas).

### Liels augstums

Augstumā virs 5 000 pēdām (1524 metri), benzīns ar minimālo 85 oktāna skaitli/85 AKI (89 RON) ir vēlamāks. Lai saglabātu emisiju atbilstību, nepieciešama regulēšana darbam liela augstuma. Darbs bez šādas regulēšanas izraisīs pazeminātu veiktspēju, palielinātu degvielas patēriņu un palielinātas emisijas. Pēc informācijas par regulēšanu darbam liela augstumā, griezties pie autorizēta Briggs & Stratton pārstāvja.

Dzinēja darbība augstumā zem 2 500 pēdām (762 metri) ar liela augstuma komplektu nav ieteicama.

### Kā pieliet degvielu - Attēlu **3**



#### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaigi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.



Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

#### Uzpildot degvielu

- Izslēdziet dzinēju un ļaujiet dzinējam vismaz 2 minūtes atdzist pirms degvielas tvertnes vāciņa noņemšanas.
- Uzpildiet degvielas tvertni ārpus telpām vai vietā ar labu ventilāciju.
- Nepārpildiet degvielas tvertni. Lai būtu iespējama degvielas izplešanās, nepiepildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšdaļas.
- Uzglabājiet degvielu atstātus no dzirkstelēm, atklātām liesmām, degļiem, karstuma un citiem aizdegšanās avotiem.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un sastiprinājumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Ja degviela izlaistās, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņa vietu no netrumiem un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (A, Attēlu 3).
2. Uzpildiet degvielas tvertni (B) ar degvielu. Lai būtu iespējama degvielas izplešanās, nepiepildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšdaļas (C).
3. Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāciņu.

### Kā iedarbināt dzinēju - Attēlu **4**



#### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaigi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.



Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

#### Iedarbinot dzinēju

- Pārlicinieties, ka aizdedzes svece, klusinātājs, degvielas vāciņš un gaisa attīrītājs (ja ir aprīkojumā) ir savā vietā un droši nostiprināti.
- Negrieziet dzinēju, ja aizdedzes svece ir izņemta.
- Ja dzinējs pārplūst, uzstādiet gaisa vārstu (ja ir aprīkojumā) stāvoklī OPEN (atvērts)/RUN (darbība), virziet droseļi (ja ir aprīkojumā) uz stāvokli FAST (ātrs) un grieziet, līdz dzinējs sāk darboties.



#### BRĪDINĀJUMS



Dzinēji izdala tvana gāzi, kas ir indīga gāze bez smaržas un krāsas.

Tvana gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, samaņas zaudēšanu vai nāvi.

- Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām.
- Neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju noslēgtā vietā, pat ja durvis vai logi ir atvērti.

**PIEZĪME:** Dzinējs no Briggs & Stratton tiek nosūtīts bez eļļas. Pirms dzinēja iedarbināšanas, pārlicinieties, ka jūs esiet ielējis eļļu atbilstoši šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja jūs iedarbināsit dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts bez iespējam izremontēt un uz to garantija neattieksies.

## Noskaidrojiet, kāda ir iedarbināšanas sistēma



Pirms dzinēja iedarbināšanas, jums jānoskaidro kāda ir jūsu dzinēja iedarbināšanas sistēma. Jūsu dzinējam var būt kāda no sekojošo tipu iedarbināšanas sistēmām.

- **Elektroniskā degvielas padeves regulēšanas sistēma:** Šai sistēmai ir elektroniskais vadības bloks, kas seko dzinēja stāvoklim un temperatūras līmenim. Šī tipa sistēmai nav ar roku regulējama gaisa vārsta, kā arī nav degvielas sūkniša.
- **Gaisa vārsta sistēma:** Sistēmai ir gaisa vārsts, kas jāizmanto lai iedarbinātu pie vēsām temperatūrām. Daži modeļi var būt aprīkoti ar gaisa vārsta vadību, kamēr citiem var būt apvienota gaisa vārsta/droseles vadība. Šī tipa sistēmai nav degvielas sūkniša.

Lai iedarbinātu jūsu dzinēju, ievērojiet tā tipa iedarbināšanas sistēmas instrukcijas, kāda ir jūsu dzinējam.

*Piezīme:* Dažiem dzinējiem un iekārtām ir distances vadība. Par distances vadības izvietojumu un darbināšanu skatīt iekārtu rokasgrāmatu.





## Elektroniskā degvielas padeves regulēšanas sistēma - Attēlu 4

1. Pārbaudiet eļļas līmeni. Skatīt *Kā pārbaudīt/pieliet eļļu* nodaļu.
2. Pārliedziniet, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ir aprīkojumā, ir atvienoti.
3. Pagrieziet degvielas slēgvārstu (A), ja ir aprīkojumā, uz stāvoklī on (atvērts) (Attēlu 4).
4. Virziet droseles vadību (B) uz fast (ātrs)  stāvoklī. Darbiniet dzinēju fast (ātrs)  stāvoklī.
5. Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi (D) uz on (ieslēgts)/start (iedarbināšana) stāvoklī (Attēlu 4).

*PIEZĪME:* Ja dzinējs neiedarbojas pēc atkārtotiem mēģinājumiem, griezieties pie **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723** (ASV).

*PIEZĪME:* Lai pagarinātu startera darbību, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

## Gaisa vārsta sistēma - Attēlu 4

1. Pārbaudiet eļļas līmeni. Skatīt *Kā pārbaudīt/pieliet eļļu* nodaļu.
2. Pārliedziniet, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ir aprīkojumā, ir atvienoti.
3. Pagrieziet degvielas slēgvārstu (A), ja ir aprīkojumā, uz stāvoklī on (atvērts) (Attēlu 4).
4. Virziet droseles vadību (B) uz fast (ātrs)  stāvoklī. Darbiniet dzinēju fast (ātrs)  stāvoklī.
5. Virziet gaisa vārsta vadību (C), vai apvienoto gaisa vārsta/droseles sviru, uz choke (gaisa vārsts) stāvoklī  stāvoklī.  
*Piezīme:* Vēlreiz iedarbinot siltu dzinēju, gaisa vārsta izmantošana parasti nav nepieciešama.
6. Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi (D) uz on (ieslēgts)/start (iedarbināšana) stāvoklī (Attēlu 4).  
*PIEZĪME:* Ja dzinējs neiedarbojas pēc atkārtotiem mēģinājumiem, griezieties pie **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723** (ASV).  
*PIEZĪME:* Lai pagarinātu startera darbību, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.
7. Kad dzinējs iesīlis, virziet gaisa vārsta vadību (C) uz run (darbība)  stāvoklī.

## Kā apturēt dzinēju - Attēlu 4



### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.



Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Neveiciet karburatora gaisa vārsta aizvēršanu, lai apstādinātu dzinēju.

1. Virziet droseles vadību uz stāvoklī slow (lēns). Pagrieziet atslēgas slēdzi (D) uz stāvoklī off (izslēgts) (Attēlu 4). Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā, bērniem nepieejamā vietā.
2. Kad dzinējs apstājas, pagrieziet degvielas slēgvārstu (A), ja ir aprīkojumā, uz noslēgtu stāvoklī.

## Apkope

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

**PIEZĪME:** Lai darbība būtu pareiza, visām dzinēja izgatavošanā izmantotajām sastāvdaļām jāatrodas savās vietās.



**BRĪDINĀJUMS:** Veicot apkalpošanas darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas nolietā stāvoklī, degvielas tvertnei jābūt tukšai, citādi var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

## Emisiju kontrole

Emisiju kontroles iekārtu un sistēmu apkopi, nomainītu vai remontu var veikt jebkurā ārpusceļa dzinēju remonta iestādē vai individuāli. Tomēr, lai būtu iespējams emisiju kontroles iekārtu "bezmaksas" serviss atbilstoši, šis darbs jāveic pie rūpnīcas autorizēta pārstāvja. Skatīt Emisiju garantiju.



### BRĪDINĀJUMS



Nejauša dzirksteļošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienus.



Nejauša iedarbināšana var izraisīt sapīšanos, traumatisku amputāciju vai plēstu brūci.



Uzliesmošanas risks

### Pirms regulēšanas vai remonta

- Atvienojiet aizdedzes sveces vadu, un neturiet to aizdedzes sveces tuvumā.
- Atvienojiet akumulatoru baterijas negatīvo spaili (tikai dzinējiem ar elektrisko iedarbināšanu).
- Lietojiet tikai pareizos instrumentus.
- Nepārtaisiet regulatora atsperi, sasaites vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Nomaināmām daļām jābūt tādas pašas konstrukcijas un tām jābūt iemontētām tajā pašā vietā kā oriģinālajām daļām. Cita veida daļas var nedarboties tikpat labi, var sabojāt iekārtu un var izraisīt ievainojumu.
- Nesitiet spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo tādā gadījumā spararats var vēlāk saplīst darbības laikā.

### Pārbaudot dzirksteli

- Izmantojiet sankcionētu aizdedzes sveces testerī.
- Nepārbaudiet dzirksteli, ja aizdedzes svece ir izņemta.

## Apkopes diagramma

### Pirmās 5 stundas

- Nomainiet eļļu <sup>3</sup>

### Ik pēc 8 stundām vai katru dienu

- Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni
- Notīriet vietu ap klusinātāju un vadības elementiem
- Notīriet pirkstu aizsargu/rotējošo aizsargu

### Ik pēc 25 stundām vai katru gadu

- Iztīriet gaisa filtru <sup>1</sup>
- Iztīriet iepriekšējo tīrītāju <sup>1</sup>

### Ik pēc 50 stundām vai katru gadu

- Nomainiet dzinēja eļļu <sup>4</sup>
- Nomainiet eļļas filtru (ja ir aprīkojumā) <sup>4</sup>
- Pārbaudiet klusinātāju un dzirksteļu slāpētāju

### Ik pēc 100 stundām vai katru gadu

- Nomainiet dzinēja eļļu <sup>5</sup>
- Nomainiet eļļas filtru <sup>5</sup>

### Katru gadu

- Nomainiet gaisa filtru
- Nomainiet iepriekšējo tīrītāju
- Nomainiet aizdedzes sveces
- Iztīriet gaisa dzesēšanas sistēmu <sup>1</sup>
- Nomainiet degvielas filtru
- Pārbaudiet vārsta atstarpi <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Biežāk ir jātīra putekļainos apstākļos vai gaisā esošu grūžu gadījumā.

<sup>2</sup> Nav jāveic ja nav konstatētas problēmas dzinēja darbībā.

<sup>3</sup> Tikai dzinēji bez eļļas filtra.

<sup>4</sup> Dzinēji bez eļļas filtra vai ar standarta melno eļļas filtru (daļas numuru skatīt *Specifikācijas* lpp.).

<sup>5</sup> Dzinēji ar paaugstinātās efektivitātes dzeltenās vai oranžās krāsas eļļas filtriem (daļas numuru skatīt *Specifikācijas* lpp.).

## Elektroniskā degvielas padeves regulēšanas sistēma

Elektroniskā degvielas kontroles un vadības sistēma seko dzinēja temperatūrai, dzinēja ātrumam un akumulatoru baterijas spriegumam, lai regulētu gaisa vārstu dzinēja iedarbināšanas un iesilšanas laikā. Sistēmā nav regulēšanas elementu. Ja rodas iedarbināšanas vai darbības problēmas, sazinieties ar autorizētu Briggs & Stratton pārstāvi.

**PIEZĪME:** Pārliecinieties, ka veiciet zemāk norādītos soļus, vai arī sistēma tiks sabojāta.

- Nekad neiedarbiniet dzinēju, ja akumulatoru baterijas kabelu stiprinājumi ir vaļīgi.
- Pirms atvienojiet, noņemiet un/vai pievienojiet akumulatoru bateriju, pagrieziet atslēgu stāvoklī off (izslēgts).
- Lai iedarbinātu dzinēju, nekad neizmantojot akumulatoru baterijas uzlādētāju.
- Nekad neatvienojiet akumulatoru baterijas kabelus, kad dzinējs darbojas.
- Kad pievienojiet akumulatoru baterijas kabelus, pirmo pievienojiet pozitīvo (+) kabeļa spaili un tad pievienojiet negatīvo (-) kabeļa spaili pie akumulatoru baterijas.
- Kad uzlādējat akumulatoru bateriju, pagrieziet aizdedzes slēdzi uz stāvokli off (izslēgts) un atvienojiet negatīvo (-) kabeļa spaili no akumulatoru baterijas.
- Nevirziet ūdens strūklu tieši uz elektronisko vadības bloku.

## Karburatora regulēšana

Nekad neveiciet karburatora regulēšanu. Karburators ir noregulēts rūpnīcā, lai tas efektīvi darbotos vairumā pastāvošos darba apstākļos. Tomēr, ja ir nepieciešama regulēšana, griežieties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja.

**PIEZĪME:** Tās iekārtas ražotājs, kurai šis dzinējs ir uzstādīts, norāda lielāko ātrumu, ar kādu šis dzinējs var tikt darbināts. **Nepārsniedziet** šo ātrumu.

## Kā nomainīt aizdedzes sveci - Attēlu 5

Pārbaudiet atstarpī (A, Attēls 5) ar stieples kalibru (B). Ja ir nepieciešams, iestatiet atstarpī. Ievietojiet un pievelciet aizdedzes sveci ar ieteikto momentu. Par atstarpes iestatīšanu vai momentu, skatīt **Specifikāciju** nodaļu.

**Piezīme:** Dažos reģionos vietējie likumi prasa izmantot aizdedzes sveci ar rezistoru, lai apslāpētu aizdedzes radītos traucējumu signālus. Ja šis dzinējs sākotnēji bija aprīkots ar aizdedzes sveci ar rezistoru, nomainiet tāda paša tipa aizdedzes sveci.

## Apskatiet klusinātāju un dzirksteļu slāpētāju



### BRĪDINĀJUMS



Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.
- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.
- Par Kalifornijas Publisko resursu kodeksa 4442. paragrāfa likumpārkāpumu skaitās šī dzinēja izmantošana vai darbināšana uz jebkuras zemes, kas pārkļāta ar mežu, krūmiem vai zāli, ja dzinēja izpūtēja sistēma nav aprīkota ar dzirksteļu slāpētāju kā norādīts 4442. paragrāfā un tā netiek uzturēta darba kārtībā. Citos štatos vai federālo zemju jurisdikcijā var būt līdzīgi likumi. Sazinieties ar oriģinālās iekārtas izgatavotāju, mazumtirgotāju, vai tirdzniecības pārstāvi lai saņemtu dzirksteļu slāpētāju tai izpūtēja sistēmai, kāda uzstādīta uz šī dzinēja.

Izpūtēja sistēmas daļas uzstādījis iekārtas izgatavotājs. Lai iegūtu specifisku apkopes un nomaiņas informāciju, sazinieties ar iekārtas izgatavotāju.

Notīriet sakrājušos gružus ap klusinātāju un cilindru. Apskatiet vai klusinātājam nav plīsumu, rūsas bojājumu vai citādu bojājumu. Noņemiet dzirksteļu slāpētāju, ja ir aprikojumā, un apskatiet vai nav bojājumi, vai pārģoļuma aizsprostojumi. Ja atrasts bojājums, pirms darba uzsākšanas iemontējiet nomaināmās daļas.



**BRĪDINĀJUMS:** Nomaināmām daļām jābūt tādas pašas konstrukcijas un tām jābūt iemontētām tajā pašā vietā kā oriģinālajām daļām. Cita veida daļas var nedarboties tikpat labi, var sabojāt iekārtu un var izraisīt ievainojumu.

## Kā nomainīt eļļu - Attēlu 6 7

Izmantotā eļļa ir bīstami atkritumi, no kuriem atbilstošā veidā jāatbrīvojas. Neizmetiet kopā ar mājāsaimniecības atkritumiem. Iespējas nodot drošai savākšanai/pārstrādei noskaidrojiet vietējās varas iestādēs, apkopes centrā vai pie pārstāvja.

## Izlejiet eļļu

1. Nestrādājošam, bet vēl siltam dzinējam, atvienojiet aizdedzes sveces vadu (A) un turiet to atstatu no aizdedzes sveces (Attēls 6).
2. Izņemiet mērstieni (D).

### Standarta eļļas izlaišanas aizbāznis

1. Izņemiet eļļas izlaišanas aizbāzni (B). Izlejiet eļļu piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** Jebkurš no zemāk parādītajiem eļļas izlaišanas aizbāžņiem var tikt ievietots dzinējā.



2. Kad eļļa izlaista, ievietojiet un pievelciet eļļas izlaišanas aizbāzni.

### Ātrā eļļas izlaišana, kā opcija

1. Atvienojiet eļļas izlaišanas šļūteni (G, Attēlu 6) no dzinēja sāna.
2. Pagrieziet un noņemiet eļļas izlaišanas vāciņu (H). Uzmanīgi ielaidiet ātrās eļļas izlaišanas elementu (I) piemērotā tvertnē (J).
3. Pēc tam kad eļļa izlaista, uzlieciet eļļas izlaišanas vāciņu. Pievienojiet eļļas izlaišanas šļūteni dzinēja sānam.

## Nomainiet eļļas filtru (ja ir aprikojumā)

Nomaiņas intervāli norādīti **Apkopes** diagrammā.

1. Izlaidiet eļļu no dzinēja. Skatīt **Eļļas izlaišanas** nodaļu.
2. Izņemiet eļļas filtru (C) un pareizi nododiet atkritumos. Skatīt Attēlu 7.
3. Pirms jūs ievietojiet jaunu eļļas filtru, viegli ieeļļojiet eļļas filtra starpliņu ar svaigu tīru eļļu.
4. Iegrieziet eļļas filtru ar roku līdz starpliņa saskaras ar eļļas filtra adapteru, tad pievelciet eļļas filtru 1/2 līdz 3/4 apgrieziena.
5. Pielejiet eļļu. Skatīt **Eļļas pieliešanas** nodaļu.
6. Iedarbiniet un darbiniet dzinēju. Kad dzinējs sasils, pārbaudiet vai nav eļļas noplūde.
7. Apturiet dzinēju un pārbaudiet eļļas līmeni. Tam ir jābūt pie mērstieņa atzīmes FULL.

## Pielejiet eļļu

- Novietojiet dzinēju horizontāli.
  - Notīriet eļļas uzpildes vietu no jebkādiem gružiem.
  - Skatīt **Specifikāciju** nodaļu, kur uzrādīta eļļas ietilpība.
1. Izņemiet mērstieni (D) un noslaukiet ar tīru drānu (Attēls 6).
  2. Ļēni lejiet eļļu dzinēja eļļas uzpildnē (E). **Neiepildiet par daudz.** Pēc eļļas ieliešanas, pagaidiet vienu minūti un tad pārbaudiet eļļas līmeni.
  3. Ievietojiet un pievelciet mērstieni.
  4. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Tam ir jābūt pie mērstieņa atzīmes FULL (F).
  5. Ievietojiet un pievelciet mērstieni.

## Kā apkopt gaisa filtru - Attēlu 8 9



### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.



Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, kad noņemts gaisa attīrītāja mezgls (ja ir aprikojumā) vai gaisa filtrs (ja ir aprikojumā).

**PIEZĪME:** Filtra tīrīšanai neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus. Saspiests gaiss var sabojāt filtru un šķīdinātāji var izšķīdināt filtru.

Gaisa filtra sistēmā izmantota plakana vai ovāla kasetne. Daži modeļi ir arī aprīkoti ar iepriekšējo tīrītāju, ko var mazgāt un izmantot atkārtoti.

## Plakanais gaisa filtrs

1. Noņemiet pārvalku (A, Attēlu 8).
2. Izņemiet filtru (C) un iepriekšējo tīrītāju (B).
3. Lai atdalītu gružus, viegli paduziet filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir ārkārtīgi netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
4. Mazgājiet iepriekšējo tīrītāju šķidrā mazgāšanas līdzeklī un ūdenī. Tad ļaujiet tam gaisā pilnīgi izžūt. **Neelļojiet** iepriekšējo tīrītāju.
5. Iestipriniet sausu iepriekšējo tīrītāju un filtru dzinēja pamatnē (D).
6. Uzlieciet pārvalku.

## Ovāls gaisa filtrs

1. Noņemiet pārvalku (A, Attēlu 9).
2. Lai izņemtu filtru (B), paceliet filtra galu.
3. Izņemiet iepriekšējo tīrītāju (C), ja ir aprikojumā, no filtra.
4. Lai atdalītu gružus, viegli paduziet filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir ārkārtīgi netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
5. Mazgājiet iepriekšējo tīrītāju šķidrā mazgāšanas līdzeklī un ūdenī. Tad ļaujiet tam gaisā pilnīgi izžūt. **Neelļojiet** iepriekšējo tīrītāju.
6. Piestipriniet sausu iepriekšējo tīrītāju pie filtra.
7. Iestipriniet filtru dzinēja pamatnē (D), tad nospiediet uz leju līdz filtrs ieiet savā vietā.
8. Uzlieciet pārvalku.

## Kā nomainīt degvielas filtru - Attēlu 10



### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Uzglabājiet degvielu atstātus no dzirkstelēm, atklātām liesmām, degļiem, karstuma no citiem aizdegšanās avotiem.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un stiprinājumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Pirms degvielas filtra tīrīšanas vai nomainīšanas, iztukšojiet degvielas tvertni vai aizveriet degvielas slēgvārstu.
- Rezerves daļām ir jābūt tādām pašām un tās jāuzstāda tādā pašā stāvoklī kā oriģinālās daļas.
- Ja degviela izlaistās, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

- Pirms degvielas filtra nomainīšanas (A, Attēlu 10), ja ir aprīkojumā, iztukšojiet degvielas tvertni vai aizveriet degvielas slēgvārstu. Citādi degviela var izplūst ārā un izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.
- Ar plakanknaiblēm saspieties cilpiņš (B) uz savilcējiem (C), tad nobīdīet savilcējus no degvielas filtra. Groziet un velciet nost degvielas pievadus (D) no degvielas filtra.
- Pārbaudiet vai degvielas pievadus nav lūzumu vai noplūžu. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Nomainiet degvielas filtru ar oriģinālo iekārtas nomainīšanas filtru.
- Nostipriniet degvielas pievadus ar savilcējiem kā parādīts.

## Kā tīrīt gaisa dzesēšanas sistēmu - Attēlu 11



### BRĪDINĀJUMS



Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.



Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.
- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.

**IEVĒRĪBAI:** Neizmantojiet ūdeni lai tīrītu dzinēju. Ūdens var piesārņot degvielas sistēmu. Lai tīrītu dzinēju, lietojiet suku vai sausu drānu.

Šis ir dzinējs ar gaisa dzesēšanu. Netīrumi vai gruži var ierobežot gaisa plūsmu un var izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas noved pie sliktas veiktspējas un samazināta dzinēja darbūža.

Ar suku vai sausu drānu noņemiet gružus no pirkstu aizsarga/rotējošā aizsarga (A). Uzturiet tīras sasaites, atsperes un vadības elementus (B). Uzturiet vietu ap un aiz klusinātāja tīru no jebkādiem uzliesmojošiem gružiem (Attēlu 11). Pārlicinieties, ka eļļas dzesētāja ribas (C) ir tīras no netīrumiem un gružiem.

## Uzglabāšana



### BRĪDINĀJUMS



Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tvertnē

- Uzglabājiet atstātus no kurtuvēm, plītiņiem, ūdenssildītājiem vai citām ierīcēm, kurām ir degļi vai citi aizdegšanās avoti, jo tie var izraisīt degvielas izgarojumu uzliesmošanu.

## Degvielas sistēma

Degviela var kļūt nostāvējusies, ja tā uzglabāta ilgāk par 30 dienām. Nostāvējusies degviela izraisa skābes un gumijas nosēdumu veidošanos degvielas sistēmā vai uz svarīgām karburatora daļām. Lai saglabātu degvielu svaigu, lietojiet degvielas piedevu **Briggs & Stratton Advanced Formula**, kas pieejama visās Briggs & Stratton oriģinālo rezervēs daļu tirdzniecības vietās.

Dzinējos ar FRESH START® degvielas vāciņu lietojiet piedevu **Briggs & Stratton FRESH START**® kas pieejama kā pilināma koncentrāta kasetne.

Nav nepieciešams iztukšot benzīnu no dzinēja, ja degvielas stabilizators tiek pievienots saskaņā ar instrukcijām. Darbiniet dzinēju 2 minūtes lai stabilizators cirkulētu caur degvielas sistēmu pirms glabāšanas.

Ja benzīnam, kas atrodas dzinējā, nav ticis piemaisīts degvielas stabilizators, benzīns jāizlej piemērotā tvertnē. Darbiniet dzinēju, līdz tas apstājas degvielas izbeigšanās dēļ. Lai saglabātu svaigumu, tiek ieteikta degvielas stabilizatora piemaisīšana uzglabāšanas tvertnē.

## Dzinēja eļļa

Kamēr dzinējs ir vēl silts, nomainiet dzinēja eļļu. Skatīt nodaļu **Kā nomainīt eļļu**.

## Bojājumu novēršana

Nepieciešama palīdzība? Griezieties pie **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723**.

## Specifikācijas

Dzinēja specifikācijas	
Modelis	400000
Darba tilpums	40,03 ci (656 cm <sup>3</sup> )
Cilindra diametrs	2,970 in (75,43 mm)
Virzuļa gājiens	2,890 in (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Dzinēja specifikācijas	
Modelis	440000
Darba tilpums	44,18 ci (724 cm <sup>3</sup> )
Cilindra diametrs	3,120 in (79,24 mm)
Virzuļa gājiens	2,890 in (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Dzinēja specifikācijas	
Modelis	490000
Darba tilpums	49,42 ci (810 cm <sup>3</sup> )
Cilindra diametrs	3,300 in (83,81 mm)
Virzuļa gājiens	2,890 in (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)

Noregulēšanas specifikācijas *	
Modelis	400000, 440000, 490000
Aizdedzes sveces sprauga	0,030 in (0,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilšanas moments	180 lb-in (20 Nm)
Indukcijas spoles (armature) gaisa sprauga	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Iepilūdes vārsta atstarpe	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Izplūdes vārsta atstarpe	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Dzinēja jauda samazināsies par 3,5% uz katrām 1 000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1% uz katru 10° F (5,6° C) virs 77° F (25° C). Šis dzinējs darbosies apmierinoši pie leņķa līdz 15°. Meklējiet iekārtas operatora rokasgrāmatā droša darba pieļaujamās robežas uz slīpumiem.

Vispārīga pielietojuma apkopes daļas ✓	
Apkopes daļa	Daļas numurs
Gaisa filtrs, plakans	499486
Gaisa filtra iepriekšējais tīrītājs, plakans	273638
Gaisa filtrs, ovāls	792105
Gaisa filtra iepriekšējais tīrītājs, ovāls	792303
Eļļa - SAE 30	100028
Eļļas filtrs, Standarta - Melns	492932
Eļļas filtrs, Paaugstinātās Efektivitātes - Dzeltens	795890
Eļļas filtrs, Paaugstinātās Efektivitātes - Oranžās krāsas	798576
Degvielas filtrs	691035
Degvielas piedeva	5041, 5058
Rezistora aizdedzes svece	491055
Ilgizturīga platīna aizdedzes svece	5066
Aizdedzes sveces atslēga	19374
Dzirksteles testeris	19368

✓ Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura autorizēta Briggs & Stratton apkopes pārstāvja visu dzinēju un dzinēju daļu apkopes un servisa veikšanai.

## IEROBEŽOTA GARANTIJA

Briggs & Stratton garantē, ka, zemāk norādītā garantijas perioda laikā, tas bez maksas salabos vai aizvietos jebkuru dzinēja daļu, kurai ir materiāla vai izgatavošanas defekts vai abi faktori. Transporta izdevumi par produktu, kas iesniegts remontam vai nomaīnai saskaņā ar šo garantiju, ir jāsedz pircējam. Šī garantija ir spēkā laika periodos un pie nosacījumiem, kas norādīti zemāk. Garantijas apkopes veikšanai, atrodiet tuvāko autorizēto apkopes pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.com. Pircējam ir jāsaņemas ar autorizēto apkopes pārstāvi un jānogādā tam prece apskatei un pārbaudei.

**Citas tiesas garantijas netiek sniegtas. Netiešas garantijas, ieskaitot tirdzniecībai un piemērotībai īpašiem nolūkiem, ir ierobežotas līdz vienam gadam no pirkšanas brīža vai līdz likumā atļautajam termiņam. Visas citas netiešas garantijas ir izslēgtas. Atbildība par nejausiem vai sekojošiem kaitējumiem ir izslēgta, ciktāl to pieļauj likumdošana.** Dažos štatos vai valstīs nav atļauti ierobežojumi netiešas garantijas ilgumam un dažos štatos vai valstīs nav atļauti izņēmumi vai ierobežojumi nejausiem vai sekojošiem kaitējumiem, tādēļ augšminētās ierobežojums un izņēmums var uz jums neattiekties. Šī garantija dod jums noteiktas juridiskas tiesības, un jums var būt arī citas tiesības, kas dažādos štatos un valstīs ir atšķirīgas \*\*.

## STANDARTA GARANTIJAS NOTEIKUMI \* ▲

Marka/produkta tips	Patērētāja lietošana	Komerčiāla lietošana
Vanguard™ ■	3 gadi	3 gadi
Komerccsērija „Turf”™	2 gadi	2 gadi
Pagarinātās ilgmūžības sērija™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Profesionālā sērija™ ar čuguna bloku Dura-Bore™; Sērija 850™ ar čuguna bloku Dura-Bore™; Sniega sērija MAX™ ar čuguna bloku Dura-Bore™ Visi pārējie Briggs & Stratton dzinēji ar čuguna bloku Dura-Bore™	2 gadi	1 gads
Visi citi Briggs & Stratton dzinēji	2 gadi	90 dienas

\* 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 esošo garantijas noteikumu sarakstu, skatiet mājas lapā BRIGGSandSTRATTON.COM vai sazinieties ar jūsu autorizēto Briggs & Stratton servisa pārstāvi.

\*\* Austrālija: Visiem mūsu izstrādājumiem tiek nodrošināta garantija, kuru nevar atcelt Austrālijas likums par patērētāju tiesībām. Jums ir tiesības uz izstrādājuma aizvietošanu vai tā vērtības kompensāciju nozīmīga defekta gadījumā, kā arī tiesības uz kompensāciju citu pamatoti paredzamo zaudējumu vai defektu gadījumā. Jums arī ir tiesības uz izstrādājuma remontu vai aizvietošanu, ja izstrādājuma kvalitāte kļūst nepieņemama, pat ja defekts nav nozīmīgs. Garantijas apkopei atrodiet tuvāko autorizēto apkopes pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.COM, vai piezvanot pa tālruni 1300 274 447, sazinoties ar mums pa e-pastu salesenquiries@briggsandstratton.com.au vai rakstot uz sekojošo adresi: Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Mājas rezerves ģeneratori: 2 gadu patērētāja lietošanas garantija. Komerčiālā garantija uz tiem neattiecas. Šī garantija neattiecas uz dzinējiem iekārtās ko izmanto kā enerģijas pamata avotu darba vietā. **Uz dzinējiem, kurus izmanto ātrumsaīkstēs vai komerciālos un nomas nolūkos garantija neattiecas.**

■ Vanguard dzinēji, kas tiek izmantoti mājas rezerves ģeneratoru darbināšanai: 2 gadu patērētāja garantija, garantija komerciālai pielietošanai netiek sniegta. Vanguard dzinēji, kas ir uzstādīti vispārējās pielietošanas transporta līdzekļos: 2 gadu patērētāja garantija, 2 gadu garantija komerciālai pielietošanai. 3 cilindru Vanguard šķidrumszeses dzinējs: skatiet garantijas polisi Briggs & Stratton 3/LC dzinējiem.

Garantijas periods sākas pirmajā mazumtirdzniecības patērētāja vai komerciāla galalietotāja pirkšanas dienā, un turpinās laika periodā, kas norādīts augšminētajā tabulā. "Patērētāja lietošana" nozīmē mazumtirdzniecības patērētāja personīgu lietošanu mājaiemniecībā. "Komerčiāla lietošana" nozīmē visus citus lietojumus, ieskaitot lietojumu komerciāliem, ienākumus radošiem vai nomas nolūkiem. Tikko dzinējs ir ticis lietots komerciāli, tas turpmāk attiecībā uz šo garantiju tiek uzskatīts par komerciālas lietošanas dzinēju.

**Lai iegūtu Briggs & Stratton produktu garantiju, nav nepieciešama garantijas reģistrācija. Saglabājiet savu pirkumu apliecinājošo čekus. Ja jūs neiesniedzat apliecinājumu sākotnējā pirkuma datumam, kad ir nepieciešama garantijas remonts, tad garantijas perioda noteikšanai tiks izmantots produkta ražošanas datums.**

## Par jūsu garantiju

Kompānija Briggs & Stratton būs priecīga veikt garantijas remontu un atvainojas par sagādātajam neērtībām. Garantijas remontu var veikt jebkurš autorizēts apkopes pārstāvis. Lielākā daļa garantijas remontu tiek veikta parastajā kārtībā, tomēr dažos gadījumos garantijas apkopes nosacījumi var nebūt piemērojami. Lai izvairītos no pārpratumiem starp klientu un pārstāvi, zemāk tiek norādīti dažādi dzinēju kļūmju iemesli, uz kuriem neattiecas garantija.

**Normāls nodilums:** Dzinējiem, tāpat kā visām mehāniskām ierīcēm, lai tie darbotos labi, nepieciešama periodiska daļu apkope un nomaīna. Garantija neietver remontu, ja normālā darbībā izbeidzies daļas vai dzinēja darbmūžs. Garantija nebūs spēkā, ja dzinēja bojājums radies nepareizas lietošanas, regulāras apkopes neveikšanas, pie nepareizas transportēšanas, nemākulīgi apejoties, nepareizas uzglabāšanas noliktavā vai arī neatbilstošas uzstādīšanas dēļ. Līdzīgā veidā, garantija nav spēkā, ja noņemts dzinēja sērijas numurs, kā arī ja dzinējs pārtaisīts vai modificēts.

**Neatbilstoša apkope:** Dzinēja darbmūžs ir atkarīgs no apstākļiem, kādos tas darbojas un kā par to rūpējas. Dažas ierīces, piemēram, kultivatori, sūkņi un rotācijas plaujumašīnas, ļoti bieži tiek izmantotas puteklainos vai netīros apstākļos, kas var radīt iespaidu par priekšlaicīgu nolietojumu. Šāds nolietojums, ja to izraisījuši netīrumi, putekļi, aizdedzes sveces tīrīšanas grants, vai cits abrazīvs materiāls, kas iekļuvis dzinējā neatbilstošas apkopes dēļ, netiek ietverts garantijā.

**Šī garantija attiecas tikai uz defektīviem materiāliem, kas saistīti ar dzinēju, un/vai apdares kvalitāti, un nevis uz nomaīnu vai atļūdināšanu iekārtai, kurai dzinējs var būt pierīkots. Tāpat garantija neattiecas uz remontu, kas nepieciešams šādu iemeslu dēļ:**

1 **Problēmas, kuras izraisījušas daļas, kas nav oriģinālas Briggs & Stratton daļas.**

2 Iekārtas vadība vai ierīces, kas nepieļauj iedarbināšanu, izraisa dzinēja neapmierinošu darbību vai saīsina dzinēja darba mūžu. (Sazinieties ar iekārtas ražotāju.)

3 Karburatori ar sūci, aizsērējušas degvielas caurules, salīpuši vārsti vai citi bojājumi, ko izraisījuši piesārņotas vai vecas degvielas izmantošana.

4 Daļas, kas ir bojātas vai salūzušas tādēļ, ka dzinējs ticis darbināts ar nepietiekamu vai piesārņotu smērēļu, vai ar nepareizas kategorijas smērēļu (pārbaudiet un papildiniet eļļas līmeni, ja nepieciešams, un nomainiet ieteiktajos intervālos.) OIL GARD nevar apstādināt darbojošos dzinēju. Dzinēja bojājums ir iespējams, ja eļļas līmenis netiek pienācīgi uzturēts.

5 Saistītu daļu vai agregātu, piemēram, sajūgu, transmisiju, tālvadību u.tml. remonts vai regulēšana, kuri nav ražoti Briggs & Stratton.

6 Daļu bojājums vai nolietojums, ko izraisījuši netīrumi, kas iekļuvi dzinējā neatbilstošas gaisa filtra apkopes, atkārtotas montāžas vai neoriģināla gaisa filtra elementa vai kasētnes izmantošanas dēļ. Ieteiktajos intervālos notīriet un/vai nomainiet filtru kā norādīts operatora rokasgrāmatā.

7 Daļu bojājumi pieļaujamā ātruma pārsniegšanas dēļ vai zāles, grūžu vai netīrumu izraisītas pārkarsēšanas dēļ, kas aizbāž vai aizsprosto dzesēšanas ribas vai spararata vietu, vai bojājumu izraisījuši dzinēja darbināšana noslēgtā vietā bez pietiekamas ventilācijas. Ieteiktajos intervālos notīriet dzinēja grūžus kā norādīts operatora rokasgrāmatā.

8 Dzinēja vai iekārtas daļu salūšana dēļ pārmērīgas vibrācijas, ko izraisījuši dzinēja vajīga montēšana, vajīgi griezēja asmeņi, nesabalansēti asmeņi vai vajīgi vai nesabalansēti lāpstiņi, neatbilstoša iekārtas piestiprināšana dzinēja klokvārpstai, pieļaujamā ātruma pārsniegšana vai cita nepareiza ekspluatācija.

9 Saliekta vai salūzusi klokvārpsta, ko izraisījis sitiens ar griezēja asmeni pa cietu objektu rotācijas zāles plaujumašīnai, vai pārmērīgs ķīļsiksas nospiegājums.

10 Dzinēja kārtējā pielāgošana vai noregulēšana.

11 Dzinēja vai dzinēja sastāvdaļas bojājums, t.i., degkambars, vārstu, vārstu ligzdu, vārstu vadīklas bojājums vai sadedzis startera tinums, ko izraisījuši citas degvielas, piemēram, sašķidrīnātas gāzes, dabasgāzes, benzīna ar metanola saturu, kas pārsniedz 10%, utt. lietošana.

**Garantijas apkope iespējama tikai caur autorizētiem Briggs & Stratton apkopes pārstāvjiem. Atrodiet tuvāko autorizēto apkopes pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.COM vai piezvanot pa tālruni 1-800-233-3723.**

## Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa mające na celu uświadomienie użytkownikowi zagrożeń i niebezpieczeństw związanych z silnikami oraz sposobu ich uniknięcia. Zawiera również instrukcje właściwego użytkowania i troski o silnik. Ponieważ firma Briggs & Stratton Corporation nie koniecznie wie, jakie urządzenie będzie napędzane niniejszym silnikiem, ważne jest przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji oraz instrukcji wyposażenia napędzanego niniejszym silnikiem. **Zachować oryginalną instrukcję do wykorzystania w przyszłości.**

W razie zapotrzebowania na części zamienne lub pomoc techniczną zapisz poniżej model, typ oraz kod silnika wraz z datą zakupu. Numery te umieszczone są na silniku (patrz *Właściwości i elementy sterownicze* strona).

Data zakupu: \_\_\_\_\_ DD/MM/RRRR

Model silnika: \_\_\_\_\_  
Model: Typ: Kod:

## Moc znamionowa

Moc znamionowa "brutto" dla poszczególnych modeli silników benzynowych określona jest zgodnie z wymaganiami normy J1940 SAE (Society of Automotive Engineers - Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji) kod J1940 (procedura wyznaczania mocy i momentu znamionowego dla małych silników), a parametry znamionowe zostały wyznaczone i skorygowane zgodnie z normą SAE J1995 (wersja poprawiona 2002-05). Wartości momentu obrotowego wyznaczone przy 3060 obr/min; wartości mocy wyznaczone przy 3600 obr/min. Charakterystyki mocy brutto można zobaczyć na stronie [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Wartości mocy znamionowej "netto" wyznaczone są z zainstalowanym układem wydechowym i filtrem powietrza, natomiast wartości mocy "brutto" wyznaczone są bez tego wyposażenia. Rzeczywista moc silnika "brutto" będzie większa niż moc silnika "netto" i mają na nią, między innymi, wpływ warunki otoczenia oraz zmienność charakterystyki między poszczególnymi egzemplarzami silników. Uwzględniając szeroką paletę produktów, w których stosowane są silniki, silnik benzynowy może nie osiągać znamionowej mocy "brutto" w przypadku zastosowania w danym urządzeniu. Różnica wynika z różnych czynników, w tym, między innymi, różnorodnych elementów wyposażenia (filtr powietrza, wydech, ładowanie, chłodzenie, gaźnik, pompa paliwa itp.), ograniczeń zastosowania, warunków otoczenia (temperatura, wilgotność, wysokość n.p.m.) oraz zmienności charakterystyki między poszczególnymi egzemplarzami silników. Ze względu na ograniczenia produkcyjne i związane z wydajnością, Briggs & Stratton może zastąpić silnik tej serii silnikiem wyższej mocy.

## Bezpieczeństwo operatora

### SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA I STEROWANIA



Pożar



Części ruchome



Olej



Opary toksyczne



Wolne



Szybkie



Zatrzymać



Eksplozja



Porażenie prądem



Paliwo



Przepustnica ssania



Włączanie Wyłączanie



Odcinanie paliwa



Odbicie



Stosować ochronę oczu



Niebezpieczne chemikalia




Przeczytaj instrukcję




Gorąca powierzchnia




Odmrożenie

Symbol ostrzeżenia  stosowany jest do wskazania informacji dotyczących zagrożeń bezpieczeństwa, które mogą prowadzić do uszkodzenia ciała. Słowo ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub PRZESTROGA) stosowane jest razem z symbolem ostrzegawczym w celu wskazania prawdopodobnej i potencjalnej możliwości uszkodzenia ciała. Dodatkowo symbol zagrożenia może być stosowany do wskazania rodzaju zagrożenia.

 Słowo **NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, może doprowadzić do śmierci lub poważnego urazu ciała.

 Słowo **OSTRZEŻENIE** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, może doprowadzić do śmierci lub poważnego urazu ciała.

 **PRZESTROGA** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, może doprowadzić do drobnego lub średniego urazu ciała.

**UWAGA** wskazuje sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia produktu.



### OSTRZEŻENIE

Niektóre składniki tego produktu i związane z nim akcesoria zawierają substancje chemiczne, które na podstawie informacji dostępnych w stanie Kalifornia mogą powodować raka, wady wrodzone i inne zaburzenia w czynnościach reprodukcyjnych.



### OSTRZEŻENIE

Na podstawie informacji dostępnych w stanie Kalifornia spaliny powstałe wskutek rozkładu tego produktu mogą zawierać substancje chemiczne powodujące raka, wady wrodzone lub inne zaburzenia w czynnościach reprodukcyjnych.



### OSTRZEŻENIE

Silniki firmy Briggs & Stratton nie są przeznaczone i nie należy ich używać do napędzania funktarów, gokartów, pojazdów dla dzieci, rekreacyjnych lub sportowych wszędolazów (ATV), motocykli, poduszkowców; produktów lotniczych; lub pojazdów używanych w wyścigach nie zatwierdzonych przez firmę Briggs & Stratton. Informacje na temat produktów przeznaczonych do wyścigów podano na stronie [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Odnośnie użycia w pojazdach użytkowych i terenowych prosimy skontaktować się z Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Niewłaściwe zastosowanie silnika może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

**UWAGA:** Niniejszy silnik wysyłany jest z Briggs & Stratton bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju, zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji. W przypadku uruchomienia silnika bez oleju, silnik zostanie uszkodzony w sposób uniemożliwiający naprawę i nie będzie objęty gwarancją.



## OSTRZEŻENIE



**Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.**

**Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.**

### Podczas uzupełniania paliwa

- Wylączyć silnik i pozwolić mu ochłodzić się przez co najmniej 2 minuty, zanim zostanie zdjęty korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie przepelniać zbiornika paliwa. W celu umożliwienia rozszerzania benzyny nie napełniać powyżej dołu szyjki wlewu do zbiornika.
- Paliwo należy przechowywać z dala od iskier, otwartych płomieni, lampek kontrolnych, ciepła i innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

### Podczas rozruchu silnika

- Upewnić się, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu paliwa i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) znajdują się we właściwym miejscu i czy są dobrze przymocowane.
- Nie obracać wałem korbowym silnika, kiedy świeca zapłonowa jest wykręcona.
- W przypadku zalania silnika należy ustawić przepustnicę ssania (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARTEJ/pracy, przepustnicę (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji SZYBKIEJ pracy i obracać wałem korbowym, aż silnik zacznie pracować.

### Podczas pracy urządzenia

- Silnika lub urządzenia nie należy przechylać pod kątem, gdyż może to spowodować rozlanie paliwa.
- Nie włączać ssania dla zatrzymania silnika.
- Nigdy nie uruchamiać lub nie pracować silnikiem z wymontowanym filtrem powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) lub wyjętym wkładem filtra (jeśli jest na wyposażeniu).

### Podczas wymiany 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

- Jeżeli wykonuje się konserwację, która wymaga przechylenia zespołu, zbiornik paliwa musi być opróżniony, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.

### Podczas transportu urządzenia

- Transportować z PUSTYM zbiornikiem paliwa lub z ZAMKNIĘTYM zaworem odcinającym paliwo.

### W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innymi źródłami 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 być przyczyną wybuchu i pożaru.**

- 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



**Silniki wydzielają tlenek węgla, trujący gaz bez smaku i zapachu.**

**Wdychanie tlenku węgla może być przyczyną nudności, zasłabnięcia lub śmierci.**

- Uruchomić silnik i pracować silnikiem na zewnątrz pomieszczeń.
- Silnika nie należy uruchamiać lub eksploatować w zamkniętych pomieszczeniach, nawet przy otwartych drzwiach i oknach.



## OSTRZEŻENIE



**Gwałtowne wciąganie linki rozrusznika (odbicie) bardzo mocno szarpnie rękę w kierunku silnika.**

**W następstwie może dojść do złamania, pęknięcia kości, powstania siniaków lub nadciągnięcia mięśnia albo ścięgna.**

- W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczuć oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.
- Przed rozruchem silnika rozłączyć urządzenia zewnętrzne/obciążenie silnika.
- Części składowe urządzenia takie jak ostrza, wirniki, koła pasowe, koła łańcuchowe, itd. należy zamocować w sposób bezpieczny.



## OSTRZEŻENIE



**Ręce, stopy, włosy lub dodatki do ubrań mogą zostać wciągnięte lub zaplątać się w wirujące części.**

**Wskutek tego może dojść do odcięcia kończyny lub okaleczenia.**

- Urządzenie należy obsługiwać z osłonami znajdującymi się we właściwych miejscach.
- Ręce i nogi należy trzymać z dala od części obracających się.
- Długie włosy należy związać, a biżuterię zdjąć.
- Nie należy nosić luźnej odzieży, zwisających sznurków ściągających ubranie lub przedmiotów, które mogą dostać się do części wirujących.



## OSTRZEŻENIE



**Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.**

**Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.**



**Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.**

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.
- Naruszeniem kodeksu Zasobów Publicznych stanu Kalifornia, rozdział 4442, jest używanie lub obsługa silnika na terenie leśnym, pokrytym krzewami lub trawą, chyba że układ wydechowy wyposażony jest w gasik iskier, zgodnie z definicją podaną w rozdziale 4442 oraz utrzymywany w stanie sprawnym. Inne stany lub jurysdykcje federalne mogą mieć podobne przepisy. Skontaktuj się z producentem wyposażenia oryginalnego, sprzedawcą detalicznym lub hurtowym, aby otrzymać gasik iskier zaprojektowany dla układu wydechowego zainstalowanego w tym silniku.



## OSTRZEŻENIE



**Nieumyślne iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia elektrycznego.**



**Nieumyślny rozruch może doprowadzić do zaplątania, odcięcia kończyny lub okaleczenia.**

**Zagrożenie pożarowe**



### Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy.
- Rozłączyć akumulator przy zacisku ujemnym (tylko w przypadku silników z rozrusznikiem elektrycznym).
- Stosować należy jedynie właściwe narzędzia.
- Nie wolno manipulować sprężynami, cięgnami lub innymi częściami regulatora obrotów w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.
- Części zamienné muszą być takiej samej konstrukcji i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu, jak części oryginalne. Inne części mogą nie działać tak dobrze, mogą spowodować uszkodzenie silnika i mogą prowadzić do urazu.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

### Podczas sprawdzania iskry

- Należy użyć właściwego testera świec.
- Nie należy sprawdzać iskry na wykręconej świecy zapłonowej.



# Funkcje i elementy sterowania

Porównaj ilustrację **1** z silnikami w celu zapoznania się z położeniem różnych funkcji oraz elementów sterowania.

- A. Identyfikacja silnika  
**Model Typ Kod**
- B. Świeca zapłonowa
- C. Filtr powietrza
- D. Prętowy wskaźnik poziomu oleju
- E. Korek spustu oleju
- F. Osłona obrotowa
- G. Filtr oleju
- H. Rozrusznik elektryczny
- I. Gaźnik
- J. Filtr paliwa (opcjonalny)
- K. Pompa paliwa (opcjonalna)
- L. Szybki spust oleju (opcjonalny)
- M. Chłodnica oleju (opcjonalna)
- N. Elektroniczny moduł sterowania (opcjonalna)

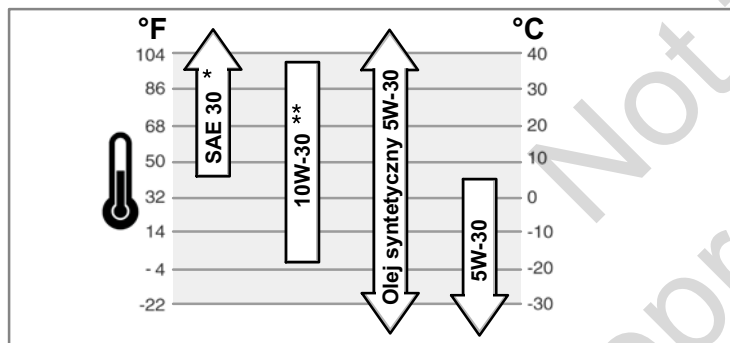
## Użytkowanie

Pojemność miski olejowej (patrz rozdział **Dane techniczne**)

### Zalecenia dotyczące oleju

W celu uzyskania najlepszych osiągnięć zalecamy korzystanie z certyfikowanego gwarancyjnie oleju Briggs & Stratton. Dopuszczalne są pozostałe oleje wysokiej jakości olej z dodatkiem detergentu, jeżeli noszą oznaczenie "For Service SF, SG, SH, SJ" lub wyższe. Nie należy stosować specjalnych dodatków.

Odpowiednią lepkość oleju w silniku określa temperatura otoczenia. Skorzystać z wykresu, aby dobrać najlepszą lepkość oleju dla zakresu temperatur otoczenia.



\* Jeśli olej SAE 30 zostanie użyty w temperaturze poniżej 4°C, wystąpią trudności z uruchomieniem silnika.

\*\* Zastosowanie oleju 10W-30 w temperaturach wyższych niż 27°C może spowodować wyższe niż normalne zużycie oleju. Należy częściej sprawdzać poziom oleju.

### Sprawdzenie poziomu/dodawanie oleju - Rysunek 2

Przed dodaniem lub sprawdzeniem poziomu oleju

- Ustawić silnik poziomo.
- Oczyszczyć z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu oleju.
- 1. Wyjąć miarkę poziomu (A) i wytrzeć czystą szmatką (Rysunek 2).
- 2. Włożyć i mocno docisnąć miarkę poziomu oleju.
- 3. Wyjąć ponownie miarkę poziomu oleju i sprawdzić poziom oleju. Powinien on znajdować się na znaku FULL (PEŁNY) (B) na miarce poziomu.
- 4. Jeżeli jest niski, dodać oleju, dolewając go powoli do wlewu oleju (C). **Nie przepelniać.** Po nalaniu oleju odczekać jedną minutę i sprawdzić poziom oleju.  
*Uwaga:* Nie dolewaj oleju do szybkiego spustu oleju (L, Rysunek 1) (jeżeli jest na wyposażeniu).
- 5. Założyć ponownie i docisnąć miarkę poziomu oleju.

### Ciśnienie oleju

Jeżeli ciśnienie oleju jest zbyt niskie przełącznik ciśnieniowy (jeżeli jest na wyposażeniu) albo wyłącz silnik albo uruchomi urządzenie ostrzegawcze. Jeżeli to nastąpi, wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju za pomocą miarki poziomu.

Jeżeli poziom oleju jest poniżej znaku ADD (Dodaj), dolewaj oleju do osiągnięcia poziomu znaku FULL (Pełny). Uruchomić silnik i przed kontynuowaniem pracy sprawdzić, czy ciśnienie oleju jest prawidłowe.

Jeżeli poziom oleju znajduje się między znakami ADD (Dodaj) i FULL (Pełny), **nie uruchamiać** silnika. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Briggs & Stratton w celu usunięcia problemu z ciśnieniem oleju.

### Zalecenia dotyczące paliwa

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- Czysta, świeża benzyna bezołowiowa.
- Minimalna liczba oktanowa 87/87 AKI (91 RON). W przypadku pracy na wysokim pułapie, patrz poniżej.
- Dozwolona jest benzyna o zawartości do 10% etanolu (gazoholu).

**UWAGA:** Nie wolno stosować niedopuszczonych benzyn takich jak E15 i E85. Nie wolno mieszać oleju napędowego z uruchamianiem lub modyfikować silnika w celu dostosowania do pracy na paliwach alternatywnych. Stosowanie niedopuszczalnych paliw spowoduje uszkodzenie elementów silnika i **utrata gwarancji na silnik.**

W celu ochrony układu paliwowego przed tworzeniem się żywic, należy wymieszać paliwo ze stabilizatorem paliwa. Patrz **Przechowywanie.** Każde paliwo jest inne. W przypadku wystąpienia problemów z uruchamianiem lub wydajnością, zmień dostawcę lub gatunek stosowanego paliwa. Silnik przystosowany jest do zasilania benzyną. System ograniczenia zanieczyszczeń w spalinach dla silnika, to EM (modyfikacje silnika).

### Zastosowanie na dużej wysokości

Na wysokościach powyżej 1524 metrów dopuszczalna jest benzyna o minimalnej liczbie oktanowej 85/85 AKI (89 RON). Aby emisja zanieczyszczeń pozostała zgodna z wymaganiami, wymagana jest regulacja do dużej wysokości. Praca bez takiej regulacji spowoduje obniżenie parametrów, zwiększone zużycie paliwa oraz zwiększoną emisję spalin. Informacje dotyczące regulacji do dużej wysokości można znaleźć u każdego autoryzowanego sprzedawcy Briggs & Stratton.

Nie jest zalecana praca silnikiem na wysokościach poniżej 762 metrów z zamontowanym zestawem do pracy na wysokości.

### Dodawanie paliwa - Rysunek 3



#### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.



Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

#### Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozwolić mu ochłodzić się przez co najmniej 2 minuty, zanim zostanie zdjęty korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie przepelniać zbiornika paliwa. W celu umożliwienia rozszerzania benzyny nie napełniać powyżej dołu szyjki wlewu do zbiornika.
- Paliwo należy przechowywać z dala od iskier, otwartych płomieni, lampek kontrolnych, ciepła i innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa z zabrudzeń i zanieczyszczeń. Odkręcić korek wlewu paliwa (A) (Rysunek 3).
2. Napełnić zbiornik paliwa (B) benzyną. W celu umożliwienia rozszerzania benzyny nie napełniać powyżej dołu szyjki wlewu do zbiornika (C).
3. Ponownie nałożyć korek wlewu paliwa.

### Uruchamianie silnika - Rysunek 4



#### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.



Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

#### Podczas rozruchu silnika

- Upewnić się, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu paliwa i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) znajdują się we właściwym miejscu i czy są dobrze przymocowane.
- Nie obracać wałem korbowym silnika, kiedy świeca zapłonowa jest wykręcona.
- W przypadku zalania silnika należy ustawić przepustnicę ssania (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARTEJ/pracy, przepustnicę (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji SZYBKIEJ pracy i obracać wałem korbowym, aż silnik zacznie pracować.



#### OSTRZEŻENIE



Silniki wydzielają tlenek węgla, trujący gaz bez smaku i zapachu.

Wdychanie tlenku węgla może być przyczyną nudności, zasłabnięcia lub śmierci.

- Uruchomić silnik i pracować silnikiem na zewnątrz pomieszczeń.
- Silnika nie należy uruchamiać lub eksploatować w zamkniętych pomieszczeniach, nawet przy otwartych drzwiach i oknach.



**UWAGA:** Niniejszy silnik wysyłany jest z Briggs & Stratton bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju, zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji. W przypadku uruchomienia silnika bez oleju, silnik zostanie uszkodzony w sposób uniemożliwiający naprawę i nie będzie objęty gwarancją.

## Określenie rodzaju układu rozruchowego



Przed uruchomieniem silnika należy określić rodzaj układu rozruchowego zastosowanego w danym silniku. Silnik może mieć jeden z poniższych typów układów rozruchowych.

- **Elektroniczny układ zarządzania paliwem:** Wyposażony jest w elektroniczny moduł sterujący monitorujący warunki pracy silnika i temperatury. Nie posiada on przepustnicy ręcznej ani pompki rozruchowej.
- **Układ z przepustnicą ssania:** Posiada on przepustnicę ssania do wykorzystania w celu uruchomienia silnika w niskich temperaturach. Niektóre modele będą posiadać oddzielne sterowanie przepustnicy ssania a inne połączone sterowanie przepustnicy ssania/przepustnicy. W tym przypadku nie ma pompki rozruchowej.





W celu uruchomienia silnika postępować zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla danego układu rozruchowego.

*Uwaga:* Niektóre silniki i wyposażenie mają zdalne sterowanie. Położenie i sposób obsługi elementów zdalnego sterowania, patrz instrukcja wyposażenia.

## Elektroniczny układ zarządzania paliwem - Rysunek 4

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Patrz rozdział **Sprawdzenie poziomu/dodawanie oleju**.
2. Upewnić się, czy elementy sterowania napędem, jeżeli są, są odłączone.
3. Obrócić zawór odcinający paliwa (A), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia otwarcia (Rysunek 4).
4. Przesunąć sterowanie przepustnicą (B) do położenia  szybko. Pracować silnikiem w położeniu  szybko.
5. Obrócić przełącznik rozrusznika (D) do położenia włączony/start (Rysunek 4).  
*UWAGA:* Jeżeli silnik nie uruchomi się po kilku próbach, wejść na stronę **BRIGGSandSTRATTON.COM** lub zadzwonić pod numer **1-800-233-3723** (tylko w USA).  
*UWAGA:* W celu przedłużenia żywotności rozrusznika, stosować krótkie cykle rozruchu (maksymalnie pięć sekund). Pomiedzy kolejnymi próbami rozruchu odczekać jedną minutę.

## Układ przepustnicy ssania - Rysunek 4

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Patrz rozdział **Sprawdzenie poziomu/dodawanie oleju**.
2. Upewnić się, czy elementy sterowania napędem, jeżeli są, są odłączone.
3. Obrócić zawór odcinający paliwa (A), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia otwarcia (Rysunek 4).
4. Przesunąć sterowanie przepustnicą (B) do położenia  szybko. Pracować silnikiem w położeniu  szybko.
5. Przesunąć dźwignię przepustnicy ssania (C), lub dźwignię łącznej przepustnicy ssania/przepustnicy, do położenia ssanie  szybko.  
*Uwaga:* Podczas ponownego uruchamiania ciepłego silnika, stosowanie przepustnicy ssania zwykle nie będzie konieczne.
6. Obrócić przełącznik rozrusznika (D) do położenia włączony/start (Rysunek 4).  
*UWAGA:* Jeżeli silnik nie uruchomi się po kilku próbach, wejść na stronę **BRIGGSandSTRATTON.COM** lub zadzwonić pod numer **1-800-233-3723** (tylko w USA).  
*UWAGA:* W celu przedłużenia żywotności rozrusznika, stosować krótkie cykle rozruchu (maksymalnie pięć sekund). Pomiedzy kolejnymi próbami rozruchu odczekać jedną minutę.
7. Po nagrzaniu się silnika, przesunąć sterowanie przepustnicą ssania (C) do położenia  praca.

## Wyłączanie silnika - Rysunek 4



### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.



Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nie włączać ssania dla zatrzymania silnika.

1. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą do położenia wolnej pracy, obrócić kluczyk zapłonu (D) do położenia wyłączenia (Rysunek 4). Wyjąć kluczyk i trzymać w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
2. Po wyłączeniu silnika zamknąć zawór odcinający paliwa (A), jeżeli jest na wyposażeniu.

## Konserwacja

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

**UWAGA:** W celu zapewnienia prawidłowego działania silnika wszystkie elementy wykorzystane do jego wytworzenia muszą pozostawać na swoim miejscu.



**OSTRZEŻENIE:** Jeżeli wykonuje się konserwację, która wymaga przechylenia zespołu, zbiornik paliwa musi być opróżniony, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.

## Kontrola emisji spalin

Konserwacja, wymiana lub naprawa urządzeń i systemów przeznaczonych do kontroli emisji spalin może być wykonywana przez dowolny warsztat naprawy silników lub osobę indywidualną. Jednak, aby uzyskać "bezpłatny" serwis urządzeń kontroli emisji spalin, czynność ta musi być wykonywana przez autoryzowanego sprzedawcę fabrycznego. Patrz Gwarancja emisji.



### OSTRZEŻENIE



Nieumyślne iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia elektrycznego.



Nieumyślny rozruch może doprowadzić do zaplątania, odcięcia kończyny lub okaleczenia.



Zagrożenie pożarowe

### Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy.
- Rozłączyć akumulator przy zacisku ujemnym (tylko w przypadku silników z rozrusznikiem elektrycznym).
- Stosować należy jedynie właściwe narzędzia.
- Nie wolno manipulować sprężynami, cięgnami lub innymi częściami regulatora obrotów w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.
- Części zamienne muszą być takiej samej konstrukcji i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu, jak części oryginalne. Inne części mogą nie działać tak dobrze, mogą spowodować uszkodzenie silnika i mogą prowadzić do urazu.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

### Podczas sprawdzania iskry

- Należy użyć właściwego testera świec.
- Nie należy sprawdzać iskry na wykręconej świecy zapłonowej.

## Schemat konserwacji

### Po pierwszych 5 godzinach pracy

- Wymiana oleju <sup>3</sup>

### Po każdym 8 godzinach pracy lub codziennie

- Sprawdzić poziom oleju w silniku.
- Oczyszczyć obszar dookoła tłumika elementów sterowania.
- Oczyszczyć osłonę palców/ekran obrotowy

### Co każde 25 godzin lub co roku

- Oczyszczyć filtr powietrza <sup>1</sup>
- Oczyszczyć filtr wstępny <sup>1</sup>

### Co każde 50 godzin lub co roku

- Wymienić olej silnikowy <sup>4</sup>
- Wymienić filtr oleju (jeżeli jest na wyposażeniu) <sup>4</sup>
- Sprawdzić tłumik i chwytacz iskier

### Co każde 100 godzin lub co roku

- Wymienić olej silnikowy <sup>5</sup>
- Wymienić filtr oleju <sup>5</sup>

### Raz do roku

- Wymienić filtr powietrza.
- Wymienić filtr wstępny powietrza.
- Wymienić świece zapłonowe
- Oczyszczenie układu chłodzenia powietrzem <sup>1</sup>
- Wymienić filtr paliwa
- Sprawdzenie luzów zaworowych <sup>2</sup>

<sup>1</sup> W warunkach zapylenia lub zanieczyszczeń występujących w powietrzu, należy czyścić częściej.

<sup>2</sup> Nie jest wymagane dopóki nie stwierdzono problemów z osiągnięciem silnika.

<sup>3</sup> Tylko silniki bez filtra oleju.

<sup>4</sup> Silniki bez filtra oleju lub ze standardowym czarnym filtrem oleju (numer części patrz **Dane techniczne**).

<sup>5</sup> Silniki z żółtym lub pomarańczowym filtrem oleju o wysokiej wydajności (numer części patrz **Dane techniczne**).

## Elektroniczny układ zarządzania paliwem

Układ Elektronicznego zarządzania paliwem (EFM) monitoruje temperaturę silnika, prędkość obrotową silnika i napięcie akumulatora i wykorzystuje te dane do wyregulowania przepustnicy ssania w czasie uruchamiania i rozgrzewania silnika. Układ nie wymaga ustawienia ani regulacji. W przypadku wystąpienia problemów z uruchomieniem lub pracą skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Briggs & Stratton.

**UWAGA:** Pamiętaj o przestrzeganiu poniższych zaleceń lub może dojść do uszkodzenia układu.

- Nigdy nie uruchamiaj silnika, kiedy przewody akumulatora są luźne.
- Obrócić kluczyk do położenia wyłączenia, przed rozłączeniem, wyjęciem i/lub zamontowaniem akumulatora.
- Nigdy nie stosuj prostownika do uruchamiania silnika.
- Nigdy nie odłączaj przewodu akumulatora w czasie pracy silnika.
- Podczas podłączania przewodów akumulatora najpierw podłącz kabel do bieguna dodatniego (+) a następnie do bieguna ujemnego (-) akumulatora.
- Podczas ładowania akumulatora ustaw przełącznik zapłonu w pozycji wyłączony i odłącz ujemny przewód (-) od akumulatora.
- Nie przyskaj wodą bezpośrednio na elektroniczny moduł sterowania.

## Regulowanie gaźnika

Nie wolno wykonywać regulacji gaźnika. Gaźnik jest fabrycznie ustawiony na optymalne parametry pracy przy większości warunków. Jednak, jeżeli wymagana jest regulacja, skonsultować się w sprawie serwisu z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton.

**UWAGA:** Producent sprzętu, na którym zainstalowano silnik podaje maksymalną prędkość obrotową, z jaką ma pracować silnik. **Nie wolno przekraczać** tej prędkości obrotowej.

## Wymiana świecy zapłonowej - Rysunek 5

Wymieniać świecę zapłonową co roku. Sprawdzić odstęp (A, Rysunek 5) za pomocą szczelinomierza (B). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić odstęp elektrod. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową zalecanym momentem. Wielkość szczeliny oraz moment, patrz rozdział **Dane techniczne**.

**Uwaga:** Na niektórych terenach w celu słumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli na wyposażeniu była świeca zapłonowa z rezystorem, należy upewnić się, czy wymieniana świeca jest tego samego typu.

## Sprawdzić tłumik i chwytacz iskier



### OSTRZEŻENIE



Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.



Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.
- Naruszeniem Kalifornijskiej ustawy o zasobach publicznych, Rozdział 4442, jest stosowanie lub obsługiwanie silnika na jakimkolwiek terenie leśnym, zarośniętym krzakami lub trawą, o ile układ wydechowy nie jest wyposażony w chwytacz iskier, zgodnie z definicją rozdziału 4442, utrzymywany w stanie zdadnym do pracy. Inne stany lub przepisy federalne mogą stawiać takie same wymagania. Skontaktować się z wytwórcą wyposażenia, sprzedawcą lub dealerem, celem uzyskania chwytacza iskier dla zamontowanego na tym silniku układu wydechowego.

Części układu wydechowego montowane są przez producenta wyposażenia. Szczegółowe informacje o konserwacji i wymianie można uzyskać u producenta wyposażenia.

Usunąć zanieczyszczenia zgromadzone w obszarze tłumika i cylindra. Skontrolować tłumik pod kątem pęknięć, korozji lub innych uszkodzeń. Zdemontować chwytacz iskier, jeżeli jest na wyposażeniu, i sprawdzić pod kątem uszkodzeń lub osadzeń sadzy. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, przed uruchomieniem zamontować części zamienne.



**OSTRZEŻENIE:** Części zamienne muszą być takiej samej konstrukcji i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu, jak części oryginalne. Inne części mogą nie działać tak dobrze, mogą spowodować uszkodzenie silnika i mogą prowadzić do urazu.

## Wymiana oleju - Rysunek 6

Zużyty olej jest odpadem niebezpiecznym. Utylizować zużyty olej zgodnie z przepisami. Nie wylewać go do odpadków domowych. Informacje odnośnie miejsc utylizacji oleju można uzyskać od władz lokalnych, centrów serwisowych lub u dealera/.

## Usunąć olej

1. Na ciepłym silniku odłączyć przewód świecy zapłonowej (A) i trzymać go z dala od świecy (Rysunek 6).
2. Wyjąć miarkę poziomu oleju (D).

## Standardowy korek spustowy oleju

1. Wykręcić korek spustowy oleju (B). Spuścić olej do zatwierdzonego pojemnika.

**Uwaga:** Na silniku może być zamontowany dowolny z pokazanych poniżej korków spustowych.



2. Po spuszczeniu oleju ponownie zamocować i przykręcić korki spustowe.

## Opcjonalny szybki spust oleju

1. Odłączyć przewód spustowy oleju (G, Rysunek 6) od boku silnika.
2. Obrócić i zdjąć korek spustowy oleju (H). Ostrożnie opuścić szybki spust oleju (I) do zatwierdzonego zbiornika (J).
3. Po spuszczeniu oleju ponownie zamocować korek spustowy oleju. Przymocować przewód spustowy oleju do boku silnika.

## Wymiana filtra oleju (jeżeli jest na wyposażeniu)

Okresy wymiany, patrz Schemat **konserwacji**.

1. Wkręcać filtr oleju ręcznie, dopóki uszczelka nie zetknie się z podstawą filtra, następnie dokręcić filtr oleju o 1/2 do 3/4 obrotu.
2. Dodać oleju. Patrz rozdział **Dodawanie oleju**.
3. Uruchomić silnik i pozostawić włączony. Po rozgrzaniu silnika sprawdzić, czy nie ma przecieków oleju.
4. Wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju. Powinien on znajdować się na znaku FULL (PEŁNY) na miarce poziomu.

## Dodawanie oleju

- Ustawić silnik poziomo.
  - Oczyszczyć z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu oleju.
  - Pojemność oleju, patrz rozdział **Dane techniczne**.
1. Wyjąć miarkę poziomu (D) i wytrzeć czystą szmatką (Rysunek 6).
  2. Dolewać oleju powoli do wlewu oleju silnika (E). **Nie przepelniać.** Po nalaniu oleju odczekać jedną minutę i sprawdzić poziom oleju.
  3. Założyć ponownie i docisnąć miarkę poziomu oleju.
  4. Wyjąć ponownie miarkę poziomu oleju i sprawdzić poziom oleju. Powinien on znajdować się na znaku FULL (PEŁNY) (F) na miarce poziomu.
  5. Założyć ponownie i docisnąć miarkę poziomu oleju.

## Serwisowanie filtra powietrza - Rysunek 8



### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.



Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nigdy nie uruchamiać lub nie pracować silnikiem z wymontowanym filtrem powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) lub wyjętym wkładem filtra (jeśli jest na wyposażeniu).

**UWAGA:** Nie używać do czyszczenia filtra sprężonego powietrza i rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr; a rozpuszczalniki spowodują rozpuszczenie wkładu.

Układ filtra powietrza wykorzystuje albo płaski albo owalny wkład filtra. Niektóre modele wyposażone są również w filtr wstępny, który może zostać umyty i wykorzystany ponownie.

## Płaski filtr powietrza

1. Zdemontować pokrywę (A, Rysunek 8).
2. Wyjąć filtr wstępny (B) oraz filtr (C).
3. Aby poluzować zanieczyszczenia, delikatnie stuknąć filtrem o twarde podłoże. Jeżeli filtr jest bardzo zabrudzony, wymienić go na nowy.
4. Filtr wstępny wymyć w płynnym środku do mycia i w wodzie. Następnie pozostawić go do dokładnego wysuszenia. **Nie** nasączać olejem filtra wstępnego.
5. Zamontować suchy filtr wstępny oraz filtr na podstawie silnika (D).
6. Zamontować pokrywę

## Owalny filtr powietrza

1. Zdemontować pokrywę (A, Rysunek 9).
2. Aby wyjąć filtr (B), podnieść koniec filtra.
3. Wyjąć z filtra filtr wstępny (C), jeżeli jest na wyposażeniu.
4. Aby poluzować zanieczyszczenia, delikatnie stuknąć filtrem o twarde podłoże. Jeżeli filtr jest bardzo zabrudzony, wymienić go na nowy.
5. Filtr wstępny wymyć w płynnym środku do mycia i w wodzie. Następnie pozostawić go do dokładnego wysuszenia. **Nie** nasączać olejem filtra wstępnego.
6. Zamontować suchy filtr wstępny na filtr.
7. Zamontować filtr w podstawie silnika (D) i wcisnąć w dół, aż zaskoczy na miejscu.
8. Zamontować pokrywę

## Wymiana filtra paliwa - Rysunek 10



### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Paliwo należy przechowywać z dala od iskier, otwartych płomieni, lampek kontrolnych, ciepła i innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- Przed czyszczeniem lub wymianą filtra paliwa opróżnić zbiornik paliwa lub zamknąć zawór odcinający paliwa
- Części zamienne muszą być takie same i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu jak części oryginalne.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

1. Przed wymianą filtra paliwa (A, Rysunek 10), jeżeli jest na wyposażeniu, opróżnić zbiornik paliwa lub zamknąć zawór odcinający paliwa. W przeciwnym razie może dojść do wycieku paliwa i wystąpienia pożaru lub wybuchu.
2. Za pomocą szczypiec ścisnąć występy (B) na zaciskach (C), a następnie zsunąć zaciski z filtra paliwa. Skręcić i ściągnąć przewody paliwa (D) z filtra paliwa.
3. Sprawdzić przewody paliwa pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
4. Wymienić filtr paliwa na oryginalny filtr zamienny.
5. Zabezpieczyć przewody paliwowe zaciskami, jak pokazano.

## Czyszczenie powietrznego układu chłodzenia - Rysunek 11



### OSTRZEŻENIE



Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.

**UWAGA:** Do czyszczenia silnika nie wolno stosować wody. Woda może zanieczyścić układ paliwowy. Do czyszczenia silnika stosować szczotkę 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.

Do usunięcia zanieczyszczeń z osłony palców/ekranu obrotowego użyć szczotki lub suchej szmatki (A). Cięgna, sprężyny i elementy sterujące (B) utrzymywać w czystości. Obszar dookoła i za tłumikiem oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń (Rysunek 11). Upewnić się, czy żeberka chłodnicy oleju (C) są wolne od zabrudzeń i zanieczyszczeń.

## Przechowywanie



### OSTRZEŻENIE



Paliwo i jego opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innymi źródłami zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów paliwa.

## Układ paliwowy

Paliwo może ulec zesterzeniu, jeżeli jest przechowywane przez okres ponad 30 dni. Zestarte paliwo powoduje tworzenie się kwasu i żywic w układzie paliwowym lub na ważnych częściach gaźnika. W celu utrzymania świeżości paliwa, Briggs & Stratton zaleca stosowanie dodatku i stabilizatora paliwa o udoskonalonej formule, dostępnego wszędzie tam, gdzie sprzedawane są oryginalne części serwisowe Briggs & Stratton.

W przypadku silników wyposażonych w korki wlewu paliwa do wkładów FRESH START®, firma Briggs & Stratton zaleca stosowanie wkładów z koncentratem stabilizatora paliwa FRESH START®.

Nie ma potrzeby spuszczenia paliwa z silnika, jeżeli stabilizator paliwa dodawany jest zgodnie z instrukcją. Przed przechowaniem pracować silnikiem przez 2 minuty, w celu rozprowadzenia stabilizatora w układzie paliwowym.

Przed przechowywaniem, jeżeli do paliwa nie został dodany stabilizator, należy usunąć paliwo silnika do odpowiedniego zbiornika. Następnie należy uruchomić silnik i odczekać, aż zatrzyma się samoczynnie z powodu braku paliwa. Zalecane jest zastosowanie w kanistrze magazynowym stabilizatora paliwa, w celu utrzymania jego świeżości.

## Olej silnikowy

Kiedy silnik jest gorący, wymienić olej. Patrz rozdział *Wymiana oleju*.

## Wykrywanie usterek

Potrzebujesz pomocy? Wejdź na stronę [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM), [www.chabin.pl](http://www.chabin.pl) lub zadzwoń 1-800-233-3723.

## Dane techniczne

### Dane techniczne silników

Model	400000
Pojemność skokowa	40,03 ci (656 cm sześć.)
Otwór	2,970 in (75,43 mm)
Skok	2,890 in (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	62 - 64oz (1,8 - 1,9 L)

### Dane techniczne silników

Model	440000
Pojemność skokowa	44,18 ci (724 cm sześć.)
Otwór	3,120 in (79,24 mm)
Skok	2,890 in (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	62 - 64oz (1,8 - 1,9 L)

### Dane techniczne silników

Model	490000
Pojemność skokowa	49,42 ci (810 cm sześć.)
Otwór	3,300 in (83,81 mm)
Skok	2,890 in (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	66 - 68oz (1,9 - 2,0 l)

### Dane regulacyjne\*

Model	400000, 440000, 490000
Szczelina świecy	0,030 in (0,76 mm)
Moment dokręcania świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Luz zaworu ssącego	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Luz zaworu wydechowego	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Moc silnika spadnie 3,5% na każde 300 metrów powyżej poziomu morza i 1% na każde 5,6° C powyżej 25° C. Silnik będzie pracował zadowalająco przy nachyleniu pod kątem do 15°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochyłościach zawarte są w instrukcji obsługi wyposażenia.

### Typowe części zamienne ✓

Części zamienne	Numer części
Filtr Powietrza, płaski	499486
Filtr wstępny powietrza, płaski	273638
Filtr Powietrza, owalny	792105
Filtr wstępny powietrza, owalny	792303
Olej - SAE 30	100028
Filtr oleju, Standardowym - czarny	492932
Filtr oleju, Wysokiej Wydajności - złoty	795890
Filtr oleju, Wysokiej Wydajności - pomarańczowy	798576
Filtr paliwa	691035
Dodatek do paliwa	5041, 5058
Świeca zapłonowa o podwyższonej oporności	491055
Platynowa świeca zapłonowa o podwyższonej trwałości	5066
Klucz do świecy zapłonowej	19374
Tester iskry	19368

✓ Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

## GWARANCJA OGRANICZONA

Firma Briggs & Stratton gwarantuje, że w określonym poniżej okresie gwarancyjnym naprawi lub wymieni bezpłatnie każdą część, które została wykonana wadliwie lub z wadliwego materiału, względnie z obydwo tych przyczyn. Koszty transportu produktów dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca. Gwarancja ta jest ważna przez wymienione w świadectwie okresy czasu i podlega jego warunkom niżej wymienionym. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy znaleźć najbliższego autoryzowanego dealera serwisowego na mapie dealerów pod adresem BRIGGSandSTRATTON.com. Nabywca musi skontaktować się z autoryzowanym dealerskim serwisowym i następnie udostępnić mu produkt do inspekcji i testowania.

**Nie istnieje żadna inna wyraźna gwarancja. Gwarancje domniemane, włącznie ze specjalnymi gwarancjami udzielanymi przez handlowców, są ograniczone do jednego roku od chwili dokonania zakupu lub obowiązują w okresie dopuszczalnym przez prawo. Wyklucza się wszelkie gwarancje domniemane. Wyklucza się odpowiedzialność za szkody przypadkowe lub pośrednie w takim zakresie, w jakim jest to dopuszczalne przez prawo.** W niektórych krajach lub stanach nie zezwala się na ograniczenia co do długości trwania gwarancji domniemanej, zaś w innych krajach lub stanach nie zezwala się na wykluczenie lub ograniczenie szkód przypadkowych lub pośrednich, tak więc wyżej wymienione ograniczenie lub wykluczenie może Państwa nie dotyczyć. Gwarancja ta zapewnia Państwu określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach \*\*.

## WARUNKI GWARANCJI STANDARDOWEJ \* ▲

Marka/Rodzaj produktu	Zastosowanie konsumenckie	Zastosowanie komercyjne
Vanguard™ ■	3 lata	3 lata
Commercial Turf Series™	2 lata	2 lata
Extended Life Series™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Professional Series™ z tuleją żeliwną Dura-Bore™; 850 Series™ z tuleją żeliwną Dura-Bore™; Snow Series MAX™ z tuleją żeliwną Dura-Bore™ Wszystkie pozostałe silniki Briggs & Stratton posiadające tuleję żeliwną Dura-Bore™	2 lata	1 rok
Wszystkie pozostałe silniki Briggs & Stratton	2 lata	90 dni

\* Są to nasze standardowe warunki gwarancji, ale w niektórych przypadkach zakres gwarancji może być rozszerzony, co nie zostało określone w momencie publikacji. Lista aktualnych warunków gwarancji dla Twojego silnika znajduje się na stronie BRIGGSandSTRATTON.COM lub można ją uzyskać u autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton.

\*\* W Australii – nasze towary posiadają gwarancje, których nie można wykluczyć według Australijskiego Prawa Konsumenta. Macie Państwo prawo do wymiany lub zwrotu w przypadku poważnej wady i odszkodowania za inne możliwe do przewidzenia straty i szkody. Macie Państwo również prawo do naprawy lub wymiany towaru, gdy jakoś towaru nie jest możliwa do przyjęcia i wada nie jest poważna. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dealerskim serwisowym zgodnie z mapą autoryzowanych dealerów na stronie BRIGGSandSTRATTON.COM lub zadzwonić pod numer 1300 274 447 lub wysłać e-mail bądź napisać na adres salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Silniki wykorzystywane w domowych generatorach awaryjnych: tylko 2 lata gwarancji według zastosowania konsumenckiego. Brak gwarancji komercyjnej. Niniejsza gwarancja nie dotyczy silników lub wyposażenia stosowanego jako pierwsze źródło zasilania zamiast publicznej sieci zasilania. **Silniki stosowane w rajdach lub w pojazdach używanych do celów komercyjnych lub wypożyczanych nie posiadają gwarancji.**

■ Silniki Vanguard wykorzystywane w generatorach awaryjnych: 2 letnia gwarancja według zastosowania konsumenckiego i nie posiadają gwarancji komercyjnej. Silniki Vanguard wykorzystywane w pojazdach użytkowych: 2 letnia gwarancja według zastosowania konsumenckiego i 2 letnia gwarancja komercyjna. 3-cylindrowy silnik Vanguard chłodzony cieczą; zob. świadectwo gwarancyjne dla właścicieli silników Briggs & Stratton 3/LC.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu zakupu przez pierwszego konsumenta detalicznego lub komercyjnego użytkownika końcowego, oraz trwa przez okres czasu wymieniony w powyższej tabeli. "Zastosowanie konsumenckie" oznacza osobiste użytkowanie (sprzętu) w gospodarstwie domowym przez konsumenta detalicznego. "Zastosowanie komercyjne" oznacza inne użytkownikowe, włącznie z użyciem dla celów komercyjnych, produkcją zarobkową lub wynajmem. Jeżeli silnik był, choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

**W celu uzyskania gwarancji na produkty firmy Briggs & Stratton nie trzeba dokonywać rejestracji gwarancji. Należy jedynie zachować dowód zakupu. W przypadku, gdy klient nie przedstawi dowodu zakupu z pierwszą datą zakupu w momencie zgłoszenia usługi gwarancyjnej, okres gwarancyjny zostanie określony na podstawie daty produkcji produktu.**

## Informacja o gwarancji

Briggs & Stratton przyjmuje naprawę gwarancyjną i przeprasza Państwa za utrudnienia. Autoryzowany dealer serwisowy może wykonać naprawy gwarancyjne. Większość napraw gwarancyjnych wykonywanych jest rutynowo, lecz czasami żądania serwisu gwarancyjnego mogą być nieodpowiednie. Aby uniknąć nieporozumień pomiędzy klientem i dealerskim, poniżej wyszczególniono niektóre przyczyny uszkodzeń silnika, które nie są objęte gwarancją.

**Normalne zużycie:** Silniki, tak jak wszystkie urządzenia mechaniczne wymagają, w celu poprawnego działania, okresowej wymiany części i serwisowania. Niniejsza gwarancja nie obejmuje napraw elementów w przypadkach, kiedy normalne zużycie ograniczyło żywotność części i silnika. Gwarancja nie są objęte przypadki uszkodzenia silnika na skutek jego niewłaściwego użycia, braku rutynowej konserwacji, uszkodzenia podczas transportu, manipulowania przy nim, niewłaściwego przechowywania lub instalacji. Podobnie, gwarancja jest nieważna w przypadku usunięcia numeru seryjnego silnika lub modyfikacji albo zmiany silnika

**Niewłaściwa konserwacja:** Żywotność silnika zależy od warunków, w jakich pracuje i konserwacji, którą mu się zapewnia. Silnik wykorzystywany w maszynach rolniczych, pompach i kosiarkach rotacyjnych poddawany jest często działaniu kurzu i brudu, co prowadzi do przedwczesnego zużycia. Zużycie spowodowane brudem, kurzem, proszkiem do czyszczenia świący lub innym materiałem ściernym, który dostał się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji, nie zostało objęte gwarancją.

**Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałów silnika i/lub robociznę, natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu, w którym zamontowano silnik. Gwarancji rozszerzonej nie podlegają naprawy z uwagi na:**

- 1 Problemy spowodowane przez części, które nie są oryginalnymi częściami firmy Briggs & Stratton.
- 2 Regulatory lub instalacje stanowiące wyposażenie, które uniemożliwiają uruchomienie, są przyczyną niezadawalającej pracy silnika lub skracają żywotność silnika. (Należy skontaktować się z producentem sprzętu.)
- 3 Przeciekające gaźniki, zatłokane przewody paliwowe, zablokowane zawory lub inne uszkodzenia spowodowane przez używanie zanieczyszczonego lub zestarzałego paliwa.

- 4 Części zarysowane lub pęknięte wskutek obsługi przy niewystarczającej ilości oleju lub oleju zawierającego zanieczyszczenia, albo olej niewłaściwej klasy (poziom oleju należy sprawdzać i uzupełniać, kiedy to konieczne, a olej wymienić w zalecanych odstępach czasu). W przypadku czujnika poziomu oleju OIL GARD może nie nastąpić wyłączenie silnika. Silnik może ulec uszkodzeniu, gdy olej nie jest utrzymywany na właściwym poziomie.
- 5 Naprawę lub ustawienie współpracujących części lub zespołów takich jak sprężła, przekładnie, zdalne regulatory itp. nie będące produktem firmy Briggs & Stratton.
- 6 Uszkodzenie lub zużycie części spowodowane przez brud, który dostał się do silnika wskutek niewłaściwej konserwacji filtra powietrza, ponownego montażu lub użycie nieoryginalnego wkładu lub elementu filtra powietrza. W zalecanych przedziałach czasu czyścić i/lub wymienić filtr zgodnie z opisem w Instrukcji obsługi.
- 7 Części uszkodzone wskutek przekroczenia prędkości obrotowej lub przegrzania spowodowanego przez trawę, resztki lub brud, które zatkają lub zablokują powierzchnię żeberek chłodzących lub koła wentylatora, względnie uszkodzenia spowodowane przez eksploatację silnika w przestrzeniach zamkniętych bez dostatecznej wentylacji. Usuwać zanieczyszczenia z silnika w zalecanych przedziałach czasu zgodnie z opisem w Instrukcji obsługi.
- 8 Części silnika lub wyposażenia uszkodzone przez nadmierną wibrację powstającą w efekcie luźnego montażu silnika, luźnych ostrzy tnących, niewyważonych ostrzy, lub luźnych względnie niewyważonych wirników, niewłaściwego przyłączenia osprzętu do wału korbowego silnika, nadmiernej prędkości obrotowej lub innych przypadków niewłaściwej eksploatacji.
- 9 Zgięty lub złamany wał korbowy w przypadku, kiedy uszkodzenie powstało w efekcie uderzenia ostrza tnącego kosiarki rotacyjnej w twardy przedmiot lub nadmiernej naciągu paska klinowego.
- 10 Rutynowa obsługa lub regulacja silnika.
- 11 Uszkodzony silnik lub część silnika tj. komora spalania, zawory, gniazda zaworowe, prowadnice zaworowe lub spalone uzwojenie rozrusznika silnika w efekcie stosowania paliw alternatywnych takich jak gaz propan -butan, gaz naturalny, benzyna z zawartością etanolu większą niż 10% itp.

**Usługi gwarancyjne są dostępne jedynie u autoryzowanych dealerów serwisowych firmy Briggs & Stratton. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dealerskim serwisowym zgodnie z mapą autoryzowanych dealerów pod adresem BRIGGSandSTRATTON.com lub dzwoniąc pod numer w USA 1-800-233-3723.**

## Informații generale

Acest manual conține informații privind siguranța, care vă avertizează cu privire la pericolele și riscurile asociate motoarelor și vă informează despre modul în care le puteți evita. De asemenea, conține instrucțiuni privind utilizarea și întreținerea corectă a motorului. Deoarece Briggs & Stratton Corporation 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 a le putea consulta ulterior.**

Notați mai jos modelul, tipul și codul motorului, împreună cu data achiziționării. Aceste date vor fi necesare la solicitarea pieselor de schimb sau pentru asistența tehnică. Consultați secțiunea Caracteristici pentru a afla unde sunt poziționate aceste numere pe motor (consultați pagina **Caracteristici și comenzi**).

Data achiziționării: \_\_\_\_\_  
ZZ/LL/AAAA

Modelul motorului: \_\_\_\_\_  
Model: Tip: Cod:

## Puterea nominală

Evaluarea puterii brute a modelelor de motoare pe benzină este realizată în conformitate cu codul SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Procedura de evaluare a cuplului și puterii motoarelor mici), iar performanța nominală a fost obținută și corectată conform SAE J1995 (Revizuit 2002-05). Valorile de cuplu sunt calculate la 3.060 rot/min, iar cele privind cavi putere la 3.600 rot/min. Curba de putere brută poate fi vizualizată la adresa [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Puterea netă este măsurată cu echipamentul și filtrul de aer montate, în timp ce puterea brută este măsurată fără aceste accesorii. Puterea brută reală a motorului va fi mai mare decât puterea netă și va fi afectată, între altele, de condițiile ambientale de utilizare și variația de la motor la motor. Ca urmare a gamei largi de produse care utilizează aceste motoare, este posibil ca motorul pe benzină să nu dezvolte puterea nominală brută când este utilizat cu un anumit produs. Această diferență este cauzată de mai mulți factori care includ dar nu se limitează la diversele componente ale motorului (filtru de aer, echipament, încărcare, răcire, carburator, pompa de combustibil, etc.), limitările aplicației, condițiile mediului de utilizare (temperatură, umiditate, altitudine) și variația de la motor la motor. Ca urmare a limitărilor de producție și capacitate, este posibil ca Briggs & Stratton să înlocuiască motorul din această serie cu un motor cu o putere nominală mai ridicată.

## Siguranța operatorului

### SIMBOLURI REFERITOARE LA SIGURANȚĂ ȘI COMENZI



Foc



Pieșe mobile



Ulei



Fumuri toxice



Lent



Rapid



Stop



Explozie



Șoc



Combustibil



Șoc



Pornit Oprit



Oprire combustibil



Recul



Purtați ochelari de protecție



Substanță chimică periculoasă



Citiți manualul



Suprafață fierbinte



Degerătură

Simbolul de atenționare este folosit pentru a identifica informațiile despre siguranță care semnaleză pericolul de vătămare. Împreună cu simbolul de atenționare este folosit un cuvânt (PERICOL, AVERTISMENT sau ATENȚIE) care indică probabilitatea și gravitatea posibilităților de vătămare. În plus, poate fi folosit un simbol de pericol pentru a reprezenta tipul de pericol.



**PERICOL** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **se va solda cu moartea sau cu accidentarea gravă.**



**AVERTISMENT** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **se poate solda cu moartea sau cu accidentarea gravă.**



**ATENȚIE** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **s-ar putea solda cu vătămări minore sau moderate.**

**NOTIFICARE** indică o situație care **ar putea duce la deteriorarea produsului.**



### AVERTISMENT

Unele componente ale acestui produs și ale accesoriilor asociate conțin substanțe declarate în statul California drept cancerigene, defecte congenitale și alte probleme reproductive. Spălați-vă mâinile după utilizare.



### AVERTISMENT

Gazele de echipament de la acest motor conțin substanțe chimice care sunt cunoscute în statul California drept cauzatoare de cancer, malformații congenitale sau alte disfuncții reproductive.



### AVERTISMENT

Motoarele Briggs & Stratton nu sunt proiectate și nu trebuie folosite pentru: fun-karts; go-karts; vehicule de teren (ATV-uri) de copii, recreative sau sportive; motocicletă; vehicule pe pernă de aer; produse aeronautice, sau vehicule folosite în competiții neaprobate de Briggs & Stratton. Pentru informații despre produse pentru competiții, accesați [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Pentru utilizarea în vehicule ATV utilitare și de două locuri, contactați Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Folosirea incorectă a motorului poate cauza rănirea gravă sau moartea.

**NOTIFICARE:** Acest motor a fost expediat de Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform cu instrucțiunile din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă deteriorarea iremediabilă a acestuia, care nu este acoperită de garanție.



## AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

### Când alimentați cu combustibil

- Opriți motorul și lăsați-l să se răcească cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul de combustibil.
- Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
- Nu supraalimentați rezervorul de combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, umpleți numai până la marginea inferioară a gâtului rezervorului de combustibil.
- Păstrați combustibilul la distanță de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și de alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent conductele de combustibil, rezervorul, bușonul și fitingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar
- Dacă se varsă combustibil, așteptați până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

### Atunci când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, echipamentul, bușonul rezervorului și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și bine fixate.
- Nu trageți de coardă când bujia este scoasă.
- Dacă motorul se înecă, deplasați șocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (DEȘCHIS/FUNCȚIONARE), deplasați maneta de accelerație (dacă este prevăzută) în poziția FAST (RAPID) și demarați până când motorul pornește.

### Atunci când utilizați echipamentul

- Nu înclinați motorul sau echipamentul la un unghi care poate cauza 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 (dacă este prevăzut).

### La schimbarea oleului

- 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 utilajul 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.

### Atunci când transportați echipamentul

- Transportați echipamentul cu rezervorul GOL sau cu robinetul de oprire a combustibilului în poziția OFF (OPRIT).

### 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.



## AVERTISMENT



**Pornirea motorului creează scântei. Scântelele pot aprinde gazele inflamabile din apropiere. Se pot produce explozii și incendii.**

- Dacă există o scurgere de gaz natural sau de petrol lichefiat în zonă, nu porniți motorul.
- Nu utilizați fluide de aprindere sub presiune deoarece vaporii sunt inflamabili.



## AVERTISMENT



**Motorul degajă monoxid de carbon, un gaz toxic inodor și incolor. Inhalarea monoxidului de carbon poate produce amețeli, leșin sau moartea.**

- Porniți și folosiți motorul în aer liber.
- Nu porniți și nu utilizați motorul în spații închise, chiar dacă ușile și ferestrele sunt deschise.



## AVERTISMENT



**Retragerea rapidă a corzii de pornire (reculul) va trage mâna și brațul către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul.**

**Aceasta poate cauza ruperea oaselor, fracturi, zgârieturi sau luxații.**

- La pornirea motorului, trageți lent coarda până simțiți rezistență, și apoi trageți rapid pentru a evita reculul.
- Îndepărtați toate echipamentele externe/sarcinile motorului înainte de a-l porni.
- Componentele echipamentului cuplate direct, cum ar fi lamele, paletele, roțile de transmisie, roțile de lanț etc., trebuie să fie montate corect.



## AVERTISMENT



**Piesele în mișcare pot intra în contact sau agăța mâinile, picioarele, părul, hainele sau accesoriile.**

**Astfel se pot produce amputări traumatice sau tăieturi.**

- Utilizați echipamentul cu apărătoarele montate.
- Feriți mâinile și picioarele de piesele rotative.
- Legați părul lung și nu purtați bijuterii.
- Nu purtați haine largi, șnururi care atârnă sau articole care ar putea fi agățate.



## AVERTISMENT



**Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de echipament, 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 echipamentul, cilindrul și aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de echipament 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 paravan de scântei conform secțiunii 4442, aflat în bună stare de funcționare. Este posibil ca alte state să aibă legi similare. Luați legătura cu producătorul, vânzătorul sau dealerul echipamentului pentru a obține un paravan de scântei adaptat sistemului de evacuare montat pe acest motor.



## 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 fișa bujiei și țineți-o la distanță de bujie.
- Deconectați borna negativă a bateriei (numai la motoarele cu sistem de pornire electrică).
- Utilizați doar scule corecte.
- Nu efectuați intervenții asupra clapetelor reglatoare, asupra transmisiilor sau asupra altor piese 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 bujii:

- Folosiți un tester de bujie omologat.
- Nu verificați scântea la bujie cu bujia scoasă.

# Caracteristici și comenzi

Comparați desenul **1** cu motorul Dvs. pentru a vă familiariza cu amplasarea diverselor caracteristici și comenzi.

- A. Identificarea motorului  
**Model Tip Cod**
- B. Bujie
- C. Filtru de aer
- D. Jojă de ulei
- E. Bușon de scurgere a uleiului
- F. Sită de protecție
- G. Filtrul de ulei
- H. Electromotor
- I. Carburatorul
- J. Filtru de combustibil (opțional)
- K. Pompă de combustibil (opțională)
- L. Scurgere rapidă de ulei (opțională)
- M. Radiator pentru ulei (opțional)
- N. Unitate electronică de control (opțional)

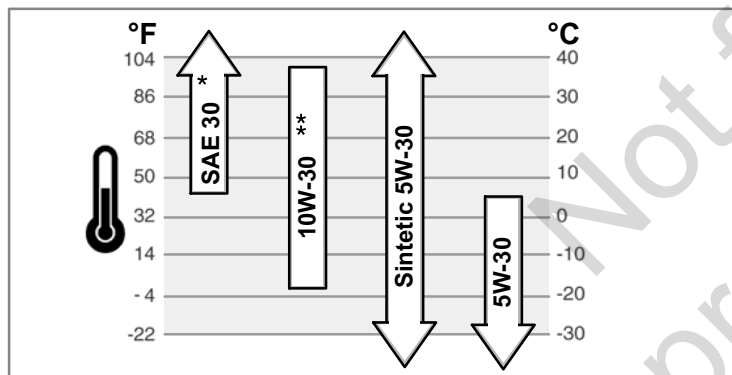
## Utilizare

Capacitate de ulei (vezi secțiunea **Specificații**)

### Recomandări privind uleiul

Pentru o funcționare optimă, recomandăm utilizarea uleiurilor atestate de Briggs & Stratton. Sunt acceptabile și alte tipuri de ulei detergent de calitate, dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau superior. Nu folosiți aditivi speciali.

Vâscozitatea corectă a uleiului de motor este determinată de temperatura exterioară. Folosiți tabelul pentru a selecta valoarea optimă de vâscozitate în funcție de intervalul de temperatură exterioară preconizat.



\* Dacă folosiți ulei SAE 30 sub 40°F (4°C), aceasta va duce la pornirea cu dificultate a motorului.

\*\* Utilizarea uleiului 10W-30 la temperaturi peste 80°F (27°C) va duce la un consum de ulei peste normal. Verificați mai des nivelul uleiului.

### Verificarea/Adăugarea uleiului - Figura 2

Înainte de a adăuga sau de a verifica nivelul uleiului

- Așezați motorul pe orizontală.
  - Curățați eventualele deșeururi din zona orificiului de alimentare cu ulei.
1. Scoateți joja (A) și ștergeți-o cu o cârpă curată (Figura 2).
  2. Introduceți joja și strângeți-o.
  3. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Acesta ar trebui să fie la semnul FULL (B) de pe jojă.
  4. Dacă nivelul este scăzut, adăugați ulei, încet, în gura de alimentare cu ulei a motorului (C). **Nu umpleți prea tare.** După ce ați adăugat ulei, așteptați un minut după care verificați, din nou, nivelul uleiului.  
*Notă:* Nu adăugați ulei prin scurgerea rapidă de ulei (L, Figura 1) (dacă există).
  5. Reașezați joja la loc și strângeți-o.

### Presiunea uleiului

Dacă presiunea uleiului este prea mică, un comutator de presiune (dacă există) va opri motorul sau va activa un indicator de avertizare. În acest caz, opriți motorul și verificați nivelul uleiului folosind joja.

Dacă uleiul se află sub marcajul ADD (ADĂUGARE), adăugați ulei până când acesta ajunge la marcajul FULL (PLIN). Porniți motorul și verificați dacă presiunea este corectă înainte de a continua utilizarea.

Dacă nivelul uleiului este între marcajul ADD (ADĂUGARE) și FULL (PLIN), **nu porniți motorul.** Luați legătura cu un distribuitor autorizat Briggs & Stratton pentru a remedia problema cu presiunea uleiului.

## Recomandări pentru combustibil

**Combustibilul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:**

- Benzină pură, proaspătă, fără plumb.
- Cifra octanică minim 87/87 AKI (91 RON). Pentru utilizarea la altitudini mari, vezi mai jos.
- Este permisă utilizarea benzinei cu până la 10% etanol (gasolhol).

**ATENȚIE:** Nu utilizați tipuri de benzină nerecomandate, cum ar fi E15 și E85. Nu introduceți ulei în benzină și nu modificați motorul pentru a funcționa cu combustibili alternativi. Utilizarea combustibililor nerecomandați va deteriora componentele motorului și **garanția va fi anulată.**

Pentru a evita formarea depunerilor în sistemul de combustibil, adăugați un stabilizator de combustibil. Vezi secțiunea **Depozitare**. Nu toate tipurile de combustibil sunt identice. În cazul apariției unor probleme de pornire sau funcționare, schimbați furnizorii de combustibil sau mărcile. Acest motor este certificat pentru funcționarea cu benzină. Sistemul de control al emisiilor pentru motor este EM (Engine Modifications) (Modificările motorului).

### Altitudine ridicată

La altitudini de peste 5.000 de picioare (1524 metri), folosiți benzină cu cifra octanică minim 85/85 AKI (89 RON). Pentru a respecta normele de emisii, este necesară reglarea motorului pentru funcționarea la altitudini mari. În caz contrar, motorul va avea performanțe reduse, precum și consum și emisii sporite. Contactați un distribuitor autorizat Briggs & Stratton pentru informații despre reglarea pentru altitudine mare.

Este nerecomandată utilizarea setului pentru altitudine ridicată pentru funcționarea motorului la altitudini sub 2.500 de picioare (762 de metri).

### Adăugarea combustibilului - Figura 3



#### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**



**Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

#### Când alimentați cu combustibil

- Opriți motorul și lăsați-l să se răcească cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul de combustibil.
- Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
- Nu supraalimentați rezervorul de combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, umpleți numai până la marginea inferioară a gâtului rezervorului de combustibil.
- Păstrați combustibilul la distanță de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și de alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent conductele de combustibil, rezervorul, bușonul și fittingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Dacă se varsă combustibil, așteptați până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

1. Curățați zona bușonului de combustibil de murdărie și reziduuri. Demontați bușonul de combustibil (A, Figura 3).
2. Umpleți rezervorul cu combustibil (B). Pentru a permite dilatarea combustibilului, umpleți numai până la marginea inferioară a gâtului rezervorului (C).
3. Montați la loc bușonul de combustibil.

### Pornirea motorului - Figura 4



#### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.**



**Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

#### Atunci când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, eșapamentul, bușonul rezervorului și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și bine fixate.
- Nu trageți de coardă când bujia este scoasă.
- Dacă motorul se înecă, deplasați șocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (DESCHIS/FUNCȚIONARE), deplasați maneta de accelerație (dacă este prevăzută) în poziția FAST (RAPID) și demarați până când motorul pornește.



#### AVERTISMENT



**Motorul degajă monoxid de carbon, un gaz toxic inodor și incolor.**

**Inhalarea monoxidului de carbon poate produce amețeli, leșin sau moartea.**

- Porniți și folosiți motorul în aer liber.
- Nu porniți și nu utilizați motorul în spații închise, chiar dacă ușile și ferestrele sunt deschise.

**NOTIFICARE:** Acest motor a fost expediat de Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform cu instrucțiunile din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă deteriorarea iremediabilă a acestuia, care nu este acoperită de garanție.

## Determinarea sistemului de pornire



Înainte de a porni motorul, trebuie să determinați tipul sistemului de pornire a acestuia, care poate fi unul din următoarele:

- **Sistem de gestiune electronică a combustibilului :** Acest sistem conține o Unitate electronică de control care monitorizează motorul și temperatura acestuia. Acesta nu este dotat cu un sistem de șoc sau amorsare manuală.
- **Sistem cu șoc:** Acest sistem este dotat cu un șoc destinat utilizării la pornirea la temperaturi scăzute. Unele modele sunt prevăzute cu o manetă separată de șoc, în timp ce altele au o manetă combinată șoc/accelerație. Acest tip de sistem nu este prevăzută cu buton de amorsare.

Pentru a porni motorul, urmați instrucțiunile corespunzătoare tipului de sistem de pornire cu care este dotat motorul dvs.

**Notă:** Unele motoare și echipamente sunt dotate cu sisteme de control de la distanță. Consultați manualul echipamentului pentru instrucțiuni despre amplasarea și utilizarea comenzilor de la distanță.




## Sistem de gestiune electronică a combustibilului - Figura 4

1. Verificați nivelul uleiului. Vezi secțiunea **Verificarea/Adăugarea uleiului**.
2. Asigurați-vă că comenzile echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.
3. Comutați robinetul de închidere a combustibilului (A), dacă este prevăzută, în poziția On (Pornit) (Figura 4).
4. Deplasați maneta de accelerație (B) în poziția fast (rapid) . Utilizați motorul în poziția fast (rapid) .
5. Rotiți contactul demarorului electric (D) în poziția on/start (pornit/pornire) (figura 4).


**Notă:** Dacă motorul nu pornește după trei încercări, accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

**NOTIFICARE:** Pentru a prelungi durata de funcționare a demarorului, utilizați cicluri scurte de pornire (maxim cinci minute). Așteptați un minut între cicluri.

## Sistem de șoc - Figura 4

1. Verificați nivelul uleiului. Vezi secțiunea **Verificarea/Adăugarea uleiului**.
2. Asigurați-vă că comenzile echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.
3. Comutați robinetul de închidere a combustibilului (A), dacă este prevăzută, în poziția On (Pornit) (Figura 4).
4. Deplasați maneta de accelerație (B) în poziția fast (rapid) . Utilizați motorul în poziția fast (rapid) .
5. Deplasați maneta șocului (C), sau maneta combinată șoc/accelerație, în poziția șoc .

**Notă:** De obicei, utilizarea șocului nu este necesară când reporniți un motor cald.

6. Rotiți contactul demarorului electric (D) în poziția on/start (pornit/pornire) (figura 4).  
**Notă:** Dacă motorul nu pornește după trei încercări, accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).
7. Pe măsură ce motorul se încălzește, mutați comanda șocului (C) în poziția run (funcționare) .

## Oprirea motorului - Figura 4



### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.

1. Mutați comanda accelerației în poziția slow (încet), rotiți comutatorul cheii (D) în poziția off (oprit) (Figura 4). Scoateți cheia și păstrați-o într-un loc sigur unde nu este la îndemâna copiilor.
2. După oprirea motorului, deplasați robinetul de oprire a combustibilului (A), dacă există, în poziția oprit.

## Întreținere

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:** 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.

## Controlul emisiilor

**Întreținerea, înlocuirea sau repararea sistemelor și dispozitivelor de control al emisiilor poate fi efectuată de orice unitate sau persoană specializată în repararea motoarelor nerutiere.** Totuși, pentru efectuarea unui service al controlului emisiilor "fără taxă" lucrările trebuie efectuate de un agent autorizat de către producător. Vezi Garanția pentru emisii.



### 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 fișa bujiei și țineți-o la distanță de bujie.
- Deconectați borna negativă a bateriei (numai la motoarele cu sistem de pornire electrică).
- Utilizați doar scule corecte.
- Nu efectuați intervenții asupra clapetelor reglatoare, asupra transmisiilor sau asupra altor piese 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.

**Atunci când testați scântea la bujii:**

- Folosiți un tester de bujie omologat.
- Nu verificați scântea la bujie cu bujia scoasă.

## Program de întreținere

### Primele 5 ore

- Schimbați uleiul <sup>3</sup>

### La fiecare 8 ore sau zilnic

- Verificați nivelul uleiului din motor
- Curățați zona din jurul tobei de eșapament și al comenzilor.
- Curățați apărătoarea pentru degete/ecranul rotativ

### La fiecare 25 de ore sau anual

- Curățați filtrul de aer <sup>1</sup>
- Curățați prefiltrul <sup>1</sup>

### La fiecare 50 de ore sau anual

- Schimbați uleiul de motor <sup>4</sup>
- Înlocuiți filtrul de ulei (dacă există) <sup>4</sup>
- Inspectați eșapamentul și paravanul pentru scântei

### La fiecare 100 de ore sau anual

- Schimbați uleiul de motor <sup>5</sup>
- Înlocuiți filtrul de ulei <sup>5</sup>

### Anual

- Înlocuiți filtrul de aer.
- Înlocuiți prefiltrul
- Înlocuiți bujiile
- Curățați sistemul de răcire cu aer <sup>1</sup>
- Înlocuiți filtrul de combustibil
- Verificați jocul supapei <sup>2</sup>

- <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.
- <sup>3</sup> Numai motoarele fără filtru de ulei.
- <sup>4</sup> Motoare fără filtru de ulei sau cu filtru de ulei standard negru (vezi pagina **Specificații** pentru codul piesei).
- <sup>5</sup> Motoare cu filtru de ulei de înaltă eficiență galben sau portocaliu (vezi pagina **Specificații** pentru codul piesei).

## Sistem de gestionare electronică a combustibilului

Sistemul de gestionare electronică a combustibilului (EFM) monitorizează temperatura și turația motorului, precum și tensiunea bateriei, pentru a regla șocul la pornirea și încălzirea motorului. Sistemul nu necesită reglare. Dacă intervin probleme la pornire sau funcționare, contactați un distribuitor autorizat Briggs & Stratton.



**NOTIFICARE:** Respectați întocmai etapele de mai jos, în caz contrar sistemul se poate defecta.

- Nu porniți motorul în cazul în care cablurile acumulatorului nu sunt bine fixate.
- Înainte de deconectarea, scoaterea și/sau montarea bateriei, rotiți cheia în poziția de decuplare.
- Nu folosiți un încărcător de acumulator pentru a porni motorul.
- Nu deconectați cablurile acumulatorului în timpul funcționării motorului.
- Când conectați cablurile acumulatorului, conectați mai întâi cablul pozitiv (+), apoi cablul negativ (-) la acumulator.
- Când încărcați acumulatorul, rotiți contactul în poziția oprit și deconectați cablul negativ (-) de la acumulator.
- Nu pulverizați apă direct pe Unitatea electronică de control.

## Reglarea carburatorului

Nu reglați carburatorul. Carburatorul a fost setat de către producător pentru a funcționa eficient în condiții normale. Dacă totuși este necesar un reglaj, consultați un agent autorizat Briggs & Stratton pentru service.

**NOTIFICARE:** Producătorul echipamentului pe care e instalat motorul a precizat turajia maximă la care poate fi utilizat acest motor. **Nu depășiți** această turajie.

## Înlocuirea bujiei - Figura 5

Verificați deschiderea (A, Figura 5) cu un calibru de sârmă (B). Dacă este necesar, modificați deschiderea. Montați și strângeți bujia la cuplul recomandat. Pentru stabilirea deschiderii bujiei sau cuplului, consultați secțiunea **Specificații**.

*Notă:* În unele zone, legile locale cer 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.

## Inspectați echipamentul și paravanul de scânteie



### 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 echipamentul, cilindrul și aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.
- Legislația California Public Resource Code, Secțiunea 4442, precizează că motoarele utilizate în zone împădurite, cu iarbă sau cu tufișuri trebuie echipate cu paravan de scânteie în bună stare de funcționare, conform Secțiunii 4442. Este posibil ca și alte state să aibă legislație similară. Contactați producătorul echipamentului, vânzătorul sau distribuitorul pentru a obține un paravan de scânteie adaptat la sistemul de eșapament instalat pe acest motor.

Componentele sistemului de eșapament sunt montate de producătorul echipamentului. Pentru informații despre întreținere și înlocuire, contactați producătorul echipamentului.

Îndepărtați reziduurile acumulate în zona echipamentului și cilindrului. Verificați dacă toba de eșapament nu prezintă crăpături, semne de coroziune sau alte probleme. Demontați paravanul de scânteie, dacă există, și verificați dacă nu este deteriorat sau blocat cu funingine. Dacă depistați probleme, montați piesele 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 - Figura 6 7

Uleiul uzat este un deșeu periculos. Depozitați uleiul în mod corespunzător. Nu-l aruncați împreună cu resturile menajere. Interesați-vă la autoritățile locale, centrul de service sau la distribuitor despre instalații sigure de colectare/reciclare.

## Scurgerea uleiului

1. Cu motorul oprit dar încă cald, deconectați fișa bujiei (A) și țineți-o la distanță de bujie (Figura 6).
2. Scoateți joja (D).

### Bușonul standard de scurgere a uleiului

1. Scoateți bușonul de scurgere a uleiului (B). Scurgeți uleiul într-un rezervor omologat.

*Notă:* Oricare din bușoanele de scurgere a uleiului din figura de mai jos poate fi montat pe motor.



2. După scurgerea uleiului, montați și strângeți bușonul de scurgere a uleiului.

### Scurgerea rapidă de ulei opțională

1. Deconectați furtunul de scurgere a uleiului (G, Figura 6) din partea laterală a motorului.
2. Rotiți și scoateți bușonul de scurgere a uleiului (H). Coborâți cu grijă scurgerea rapidă a uleiului (I) într-un recipient omologat (J).
3. După ce uleiul s-a scurs, montați bușonul scurgerii de ulei. Prindeți furtunul de scurgere a uleiului în partea laterală a motorului.

## Schimbarea filtrului de ulei (dacă există)

Pentru intervalele de schimb, vezi tabelul **Întreținere**.

1. Scurgeți uleiul din motor. Vezi secțiunea **Scurgerea uleiului**.
2. Scoateți filtrul de ulei (C) și casați-l în mod corespunzător. Vezi Figura 7.
3. Înainte de a monta noul filtru de ulei, lubrifiați ușor garnitura filtrului de ulei cu ulei proaspăt și curat.
4. Montați filtrul de ulei manual până garnitura intră în contact cu adaptorul filtrului de ulei, apoi strângeți filtrul de ulei 1/2 până la 3/4 de rotație.
5. Adăugați ulei. Vezi secțiunea **Adăugarea uleiului**.
6. Porniți motorul și lăsați-l să funcționeze. Pe măsură ce motorul se încălzește, verificați eventualele scurgeri de ulei.
7. Opriti motorul și verificați nivelul uleiului. Acesta ar trebui să fie la semnul FULL de pe joă.

## Adăugarea uleiului

- Așezați motorul pe orizontală.
  - Curățați eventualele deșeuri din zona orificiului de alimentare cu ulei.
  - Vezi secțiunea **Specificații** pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.
1. Scoateți joja (D) și ștergeți-o cu o cârpă curată (Figura 6).
  2. Turnați uleiul, încet, în gura de alimentare cu ulei a motorului (E). **Nu umpleți prea tare.** După ce ați adăugat ulei, așteptați un minut după care verificați nivelul uleiului.
  3. Montați și strângeți joja.
  4. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Acesta ar trebui să fie la semnul FULL (F) de pe joă.
  5. Montați și strângeți joja.

## Întreținerea filtrului de aer - Figura 8 9



### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**



- Nu porniți și nu lăsați motorul să funcționeze fără ansamblu de filtrare (dacă este prevăzut) sau filtru (dacă este prevăzut).

**NOTIFICARE:** Nu folosiți aer presurizat sau solvenți pentru a curăța filtrul. Aerul presurizat poate deteriora filtrul, iar solvenții îl dizolvă.

Sistemul de filtrare a aerului folosește un element de filtrare plat sau oval. Unele modele sunt echipate și cu un prefiltru care poate fi spălat și refolosit.

## Filtru de aer plat

1. Demontați capacul (A, Figura 8).
2. Scoateți filtrul (C) și prefiltrul (B).
3. Pentru a degaja reziduurile, loviți ușor filtrul de o suprafață tare. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu un filtru nou.
4. Spălați prefiltrul în detergent lichid și apă. Apoi lăsați-l să se usuce complet la aer. **Nu ungeți prefiltrul cu ulei.**
5. Montați prefiltrul uscat și filtrul pe suportul motorului (D).
6. Montați capacul.

## Filtru de aer oval

1. Demontați capacul (A, Figura 9).
2. Pentru a demonta filtrul (B), ridicăți capătul acestuia.
3. Demontați prefiltrul (C), dacă există, de pe filtru.
4. Pentru a degaja reziduurile, loviți ușor filtrul de o suprafață tare. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu un filtru nou.
5. Spălați prefiltrul în detergent lichid și apă. Apoi lăsați-l să se usuce complet la aer. **Nu ungeți prefiltrul cu ulei.**

- Montați prefiltrul uscat pe filtru.
- Montați filtrul pe suportul motorului (D) și apăsați-l până când se fixează cu un sunet.
- Montați capacul.

## Înlocuirea filtrului de combustibil - Figura 10



### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

- Păstrați combustibilul la distanță de scânteii, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și de alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent conductele de combustibil, rezervorul, bușonul și fittingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Înainte de a curăța sau înlocui filtrul de combustibil, scurgeți combustibilul din rezervor sau închideți robinetul de oprire a combustibilului.
- Piese de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție ca piesele originale.
- Dacă se varsă combustibil, așteptați până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

- Înainte de a înlocui filtrul de combustibil (A, Figura 10), dacă acesta există, scurgeți combustibilul din rezervor sau închideți robinetul de oprire a combustibilului. În caz contrar, combustibilul se poate scurge și provoca un incendiu sau o explozie.
- Folosiți un clește pentru a strânge lamelele (B) pe cleme (C), apoi glisați clemele distanțându-le de filtrul de combustibil. Răsuciți și extrageți conductele de combustibil (D) de pe filtrul de combustibil.
- Verificați dacă conductele de alimentare cu combustibil nu prezintă crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Înlocuiți filtrul de combustibil cu un filtru nou original.
- Fixați conductele de combustibil cu ajutorul clemelor, conform ilustrației.

## Curățarea sistemului de răcire cu aer - Figura 11



### 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 eșapamentul, cilindrul și aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.

**NOTIFICARE:** Nu folosiți apă pentru a curăța motorul, deoarece aceasta poate să contamineze sistemul de alimentare cu combustibil. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru curățarea motorului.

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.

Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta impuritățile din apărătoarea pentru degete/ecranul rotativ (A). Mențineți curățenia conexiunilor, arcurilor și comenzilor (B). Nu permiteți acumularea de deșeurii inflamabile în zona din jurul și din spatele tobei de eșapament (Figura 11). Asigurați-vă că aripioarele radiatorului de ulei (C) nu sunt murdare sau cu reziduuri.

## Depozitare



### AVERTISMENT



**Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.**

**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.

## Sistemul de alimentare cu combustibil

Combustibilul se poate învechi în cazul în care este depozitat mai mult de 30 de zile. Învechirea combustibilului provoacă formarea de depozite de acizi și reziduuri în sistemul de alimentare cu combustibil sau în componentele esențiale ale carburatorului. Pentru a păstra combustibilul proaspăt, utilizați stabilizatorul de combustibil Briggs &

Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer, disponibil în toate punctele de comercializare a pieselor de schimb originale.

În cazul motoarelor dotate cu un bușon de rezervor FRESH START®, folosiți Briggs & Stratton FRESH START®, disponibil într-un cartuș de concentrat cu picurător.

Dacă ați adăugat aditiv de stabilizare conform instrucțiunilor, nu este necesară scoaterea benzinei din motor. Lăsați motorul să funcționeze timp de 2 minute înainte de depozitare pentru ca aditivul de stabilizare să circule în sistemul de alimentare cu combustibil.

Dacă benzina din motor nu a fost tratată cu un stabilizator de combustibil, trebuie scursă într-un recipient adecvat. Lăsați motorul să funcționeze până ce se oprește din cauza lipsei de combustibil. Pentru menținerea prosepțimii, se recomandă utilizarea unui stabilizator de combustibil în recipientul de stocare.

## Ulei de motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald. Vezi secțiunea **Schimbarea uleiului**.

## Căutarea defecțiunilor

Aveți nevoie de asistență? Accesați [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM) sau sunați la 1-800-233-3723.

## Specificații

Specificațiile motorului	
Model	400000
Capacitate cilindrică	40,03 ic (656 cc)
Alezaj	2,970 in (75,43 mm)
Cursă	2,890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Specificațiile motorului	
Model	440000
Capacitate cilindrică	44,18 ic (724 cc)
Alezaj	3,120 in (79,24 mm)
Cursă	2,890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

Specificațiile motorului	
Model	490000
Capacitate cilindrică	49,42 ic (810 cc)
Alezaj	3,300 in (83,81 mm)
Cursă	2,890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)

Specificații de reglare *	
Model	400000, 440000, 490000
Distanță electrozi bujie	0,030 in (0,76 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Joc supapă de admisie	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Joc supapă de evacuare	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* 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 corect la un unghi de până la 15°. Consultați manualul de utilizare al echipamentului pentru limitările de siguranță privind utilizarea în pantă.

Componente ce necesită service frecvent ✓	
Componentă service	Piesa numărul
Filtru de aer, plat	499486
Prefiltru pentru filtrul de aer, plat	273638
Filtru de aer, oval	792105
Prefiltru filtru de aer, oval	792303
Ulei - SAE 30	100028
Filtrul de ulei, Standard - negru	492932
Filtrul de ulei, Înaltă Eficiență - galben	795890
Filtrul de ulei, Înaltă Eficiență - portocaliu	798576
Filtru pentru combustibil	691035
Aditiv pentru combustibil	5041, 5058
Bujie cu rezistor	491055
Bujie de platină cu durată lungă de viață	5066
Cheie pentru bujii	19374
Tester de bujii	19368

✓ Vă recomandăm să apelați la un agent autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor.

## GARANȚIE LIMITATĂ

Briggs & Stratton Corporation garantează că, în perioada de garanție specificată mai jos, va repara sau înlocui, în mod gratuit, orice piesă(e) care prezintă defecte de materiale, de fabricație sau ambele. Cheltuielile de transport pentru piesele trimise pentru a fi reparate sau înlocuite sub această garanție trebuie suportate de către cumpărător. Această garanție este valabilă pentru perioadele de timp și în condițiile menționate mai jos. Pentru reparații în perioada de garanție, căutați cel mai apropiat agent autorizat Briggs & Stratton pe harta noastră de la adresa BRIGGSandSTRATTON.COM. Cumpărătorul trebuie să contacteze dealerul cu service autorizat, apoi să pună la dispoziția dealerului cu service autorizat pentru verificare și testare.

**Nu există nici o altă garanție specifică. Garanțiile implicite, cum ar fi garanția de vandabilitate și garanția funcționării produsului în conformitate cu un anumit domeniu de aplicabilitate sunt limitate la un an de la data cumpărării sau la o perioadă de timp impusă de lege. Toate celelalte garanții implicite sunt excluse. În limitele permise de lege, producătorul este exonerat de orice răspundere în ceea ce privește daunele care nu fac obiectul garanțiilor.** Este posibil ca această prevedere să nu fie valabilă pentru dvs., deoarece legile privitoare la garanția acordată pentru aceste daune sunt diferite în țări și în state diferite. 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\*\*.

## TERMENI DE GARANȚIE STANDARD \* ▲

Marcă/Tipul produsului	Uz Personal	Uz Comercial
Vanguard™ ■	3 ani	3 ani
Commercial Turf Series™	2 ani	2 ani
Extended Life Series™ ; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Professional Series™ cu cămașa cilindrului din fontă Dura-Bore™ ; 850 Series™ cu cămașa cilindrului din fontă Dura-Bore™ ; Snow Series MAX™ cu cămașa cilindrului din fontă Dura-Bore™ Toate celelalte motoare Briggs & Stratton cu cămașa cilindrului din fontă Dura-Bore™	2 ani	1 an
Alte motoare Briggs & Stratton	2 ani	90 zile

\* 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, accesați BRIGGSandSTRATTON.COM sau contactați un reprezentant de service autorizat Briggs & Stratton.

\*\* În Australia – Produsele noastre sunt furnizate cu garanții care nu pot fi excluse conform Drepturilor consumatorului din Australia. Aveți dreptul la înlocuire sau rambursare în cazul unei defecțiuni majore și la compensații pentru orice alte pierderi sau daune previzibile. De asemenea, aveți dreptul la repararea sau înlocuirea produselor dacă acestea nu au o calitate acceptabilă și dacă defecțiunea nu este una majoră. Pentru service în garanție, găsiți cel mai apropiat dealer cu service autorizat folosind harta dealerilor de la BRIGGSandSTRATTON.COM, apelați 1300 274 447 sau trimiteți un e-mail sau o scrisoare la salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Utilizare în cadrul generatoarelor de rezervă din medii rezidențiale: 2 ani garanție numai pentru persoane fizice. Nu se oferă garanție pentru mediul comercial. Această garanție nu se aplică motoarelor din cadrul echipamentelor utilizate ca sursă principală de energie în locul rețelelor utilitare. **Motoarele utilizate în curse competiționale sau pe piste comerciale sau închiriate nu beneficiază de garanție.**

■ Motoare Vanguard montate pe generatoare de rezervă: 2 ani pentru persoane fizice, nu se oferă garanție pentru mediul comercial. Motoare Vanguard montate pe vehicule utilitare: 2 ani garanție pentru persoane fizice, 2 ani pentru utilizare comercială. Motor Vanguard în 3 cilindri răcit cu lichid: vezi politica de garanție pentru motor Briggs & Stratton 3/LC.

Perioada de garanție începe de la data cumpărării de către primul cumpărător cu amănuntul sau de către utilizatorul final comercial, și continuă pentru perioada de timp menționată în tabelul de mai sus. Prin "uz personal" se înțelege folosirea acestui produs în gospodărie de către primul său cumpărător cu amănuntul. Prin "uz comercial" se înțelege orice altă utilizare, inclusiv comercială, activitate aducătoare de venituri sau închirierea. În cadrul acestei polițe de garanție, un motor, odată ce a fost utilizat comercial este considerat ca fiind de uz comercial și pentru viitor.

**Nu este necesară înregistrarea garanției pentru a obține garanția pentru produsele Briggs & Stratton. Păstrați chitanța primită la cumpărare. Dacă nu puteți dovedi data cumpărării inițiale atunci când solicitați service în garanție, va fi utilizată data fabricației produsului pentru a determina perioada de garanție.**

## Despre garanție

Ne face plăcere să vă oferim reparații în perioada de garanție și ne cerem scuze pentru neplăcerile cauzate. Reparațiile din perioada de garanție pot fi efectuate de orice agent de service autorizat. Majoritatea reparațiilor din perioada de garanție sunt tratate ca operații de rutină, însă în unele cazuri solicitarea de service în perioada de garanție nu este îndreptățită.

**Uzură normală:** Motoarele, ca orice alte sisteme mecanice, necesită întreținere regulată pentru a funcționa corect. Garanția nu acoperă reparațiile dacă durata de funcționare a produsului sau a unei piese a fost depășită prin utilizare normală. Garanția nu se aplică motoarelor deteriorate datorită utilizării necorespunzătoare, neefectuării întreținerii de rutină, transportului, manipulării, depozitării sau montării incorecte. În mod similar, garanția se anulează dacă numărul de serie de pe motor a fost îndepărtat sau dacă produsul a fost modificat.

**Întreținere incorectă:** Durata de viață a unui motor depinde de condițiile în care este exploatat și de întreținerea sa. Produsele precum motocultivatorele, pompele sau mașinile de tuns gazonul sunt adesea folosite în medii prafoase sau murdare, care pot provoca uzura prematură. Acest tip de uzură provocată de noroi, praf, impurități provocate de curățarea bujiilor sau alte materiale abrazive care au pătruns în interiorul produsului datorită întreținerii incorecte, nu este acoperită de garanție.

**Această garanție se aplică defectelor de material sau de funcționare ale motorului exclusiv, și nu implică înlocuirea echipamentului pe care a fost montat motorul. Garanția nu se aplică nici reparațiilor impuse de următoarele:**

- 1 Probleme cauzate de folosirea pieselor care nu sunt piese originale Briggs & Stratton.
- 2 Dispozitive montate pentru a preveni pornirea accidentală a echipamentului și care au cauzat funcționarea necorespunzătoare a motorului sau au scurtat durata sa de viață. (Adresați-vă producătorului echipamentului.)
- 3 Scurgeri la carburator, conducte de combustibil înfundate, supape blocate sau orice alte probleme cauzate de folosirea unui combustibil necorespunzător.

- 4 Piese care sunt zgâriate sau stricate din cauză că un motor a funcționat cu ulei insuficient sau contaminat, sau cu un ulei de vâscozitate necorespunzătoare (verificați zilnic nivelul uleiului și completați dacă este necesar; schimbați uleiul la intervalele recomandate). Este posibil ca GARDA (SENZORUL) DE ULEI să nu oprească motorul din funcționare. Se pot produce defecțiuni ale motorului dacă nivelul uleiului nu este menținut corespunzător.
- 5 Reparații asupra unor componente care nu sunt fabricate de Briggs & Stratton, de ex. cuplaje, transmisii, dispozitive de telecomandă, etc.
- 6 Deteriorarea sau uzura unor piese cauzată de pătrunderea prafului în motor datorită întreținerii sau montării necorespunzătoare a filtrului de aer, sau folosirii unui filtru de aer care nu e original. Curățați și/sau înlocuiți filtrul la intervalele recomandate în Manualul de utilizare.
- 7 Piese deteriorate datorită supraturării sau supraîncălzirii motorului datorită ierbiilor, resturilor sau prafului care au colmatat aripioarele de răcire sau au obturat zona volantei, sau datorită folosirii motorului într-o încăperie insuficient ventilată. Curățați motorul la intervalele recomandate în Manualul de utilizare.
- 8 Motorul sau piese stricate ca urmare vibrațiilor datorate unei instalări necorespunzătoare, echilibrării sau fixării incorecte a cuțitelor sau a rotorului, montarea necorespunzătoare a motorului pe echipament, supraturării motorului.
- 9 Îndoirea sau ruperea arborelui cotit, cauzată de lovirea unui obiect contondent cu lamelele cuțitelor, în cazul unei mașini de tuns iarba cu cuțite rotative, sau de supratensionarea curelei trapezoidale.
- 10 Tuning sau reglaje de rutină ale motorului.
- 11 Avarierea motorului sau a uneia din părțile componente ale motorului, de exemplu, camera de combustie, supapele, scaunele de supape, ghidajele de supape, bobina, cauzate de folosirea unor combustibili alternativi cum ar fi: petrol lichefiat, gaze naturale, benzină cu conținut de etanol mai mare de 10% etc.

**Reparațiile în perioada de garanție sunt asigurate exclusiv de către reprezentanții de service autorizați. Identificați cel mai apropiat reprezentat de service autorizat folosind harta reprezentanților de service de la BRIGGSandSTRATTON.COM sau apelând 1-800-233-3723..**

## Общие сведения

В настоящем руководстве содержится информация по безопасности, которая предупредит Вас об опасностях и рисках, связанных с эксплуатацией двигателя, а также о том, как их избежать. В руководстве также приведены инструкции по надлежащей эксплуатации и обслуживанию двигателя. Поскольку компания Briggs & Stratton может не знать, какое оборудование будет приводить в движение данный двигатель, важно, чтобы Вы прочли и поняли эти инструкции, а также инструкции для оборудования, имеющего привод от данного двигателя.

**Сохраните настоящее руководство для обращения к нему в будущем.**

Для получения запасных частей или технической поддержки в будущем запишите ниже модель, тип и код Вашего двигателя вместе с датой покупки. Эти данные указаны на Вашем двигателе (см. страницу раздела **Отдельные узлы и органы управления**).

Дата покупки: \_\_\_\_\_

ММ/ДД/ГГГГ

Модель двигателя: \_\_\_\_\_

Модель:

Тип:

Код:

## Номинальная мощность

Значения полной номинальной мощности отдельных моделей с бензиновыми двигателями указываются на табличках в соответствии со стандартом SAE (Ассоциация инженеров автомобилестроения) J1940 (Процедура оценки мощности и крутящего момента малолитражного двигателя), а номинальные характеристики были получены и откорректированы в соответствии со стандартом SAE J1995 (Редакция 2002-05). Значения крутящего момента приводятся для 3060 об/мин; значения мощности в л.с. приводятся для 3600 об/мин. С характеристическими кривыми полной мощности можно ознакомиться на веб-сайте: [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Значения эффективной мощности определяются при установленных выхлопном тракте и воздушном фильтре, в то время как значения полной мощности определяются без указанных приспособлений. Реальная полная мощность двигателя больше эффективной мощности и зависит, кроме прочего, от окружающих условий эксплуатации и конкретной модификации двигателя. Учитывая широкий спектр устройств, на которые устанавливаются двигатели, бензиновые двигатели могут не развивать номинальной полной мощности при использовании на конкретных видах силового оборудования. Данное обстоятельство обусловлено рядом факторов, включая, помимо прочего, различные компоненты двигателя (воздушный фильтр, система выхлопа, наддува, охлаждения, карбюратор, топливный насос и т.п.), ограничения по использованию на конечном устройстве, окружающие условия эксплуатации (температура, влажность, высота над уровнем моря) и различия в модификациях двигателя. По причине производственных ограничений и нехватки мощностей, компания Briggs & Stratton может заменить двигатель с более высокой номинальной мощностью на двигатель данной серии.

## Безопасность оператора

### СИМВОЛЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОПЕРАЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ



Предупредительный знак используется для обозначения информации об опасных ситуациях, которые могут привести к травме. С этим знаком используется сигнальное слово (ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ОСТОРОЖНО), указывающее на вероятность и потенциальную тяжесть травмы. В дополнение, символ опасности может использоваться для указания вида опасности.

**ОПАСНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет к смертельному исходу или серьезной травме.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести к смертельному исходу или серьезной травме.**

**ОСТОРОЖНО** указывает на опасную ситуацию, которая если ее не избежать, **может привести к травме средней тяжести или легкой травме.**

**ВНИМАНИЕ** указывает на ситуацию, которая **может привести к повреждению изделия.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Некоторые компоненты данного устройства и сопутствующие принадлежности могут содержать вещества, признанные Штатом Калифорния как вещества, которые могут вызвать рак и привести к нарушению репродуктивной функции. Мойте руки после обращения с такими компонентами.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Выхлопные газы двигателя содержат химические продукты, которые, по данным штата Калифорния, вызывают рак, дефекты у новорожденных или иные нарушения репродуктивной функции.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Двигатели Briggs & Stratton не предназначены и не должны использоваться для привода: развлекательных и 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. Дополнительную информацию о продукции для гонок см. на интернет-сайте [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). При необходимости использования двигателя во внедорожниках или автомобилях типа багги, пожалуйста, обратитесь в Центр информации по применению двигателей компании Briggs & Stratton по тел. 1-866-927-3349. Некорректное использование двигателя может стать причиной серьезных травм или летального исхода.

**ВНИМАНИЕ:** Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя, обязательно залейте масло согласно инструкциям настоящего руководства. Если Вы запустите двигатель без масла, то двигатель будет невосстановимо поврежден, и этот случай не будет покрываться гарантией.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

### При добавлении топлива

- Прежде чем открыть крышку топливного бака, выключите двигатель и дайте ему остыть в течение, по меньшей мере, 2 минут.
- Заполняйте топливный бачок, либо на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемой зоне.
- Не допускайте переполнения топливного бака. Для обеспечения расширения бензина не заполняйте выше нижней части горловины топливного бака.
- Храните топливо вдали от искр, открытого пламени, горелок, нагревательных приборов и прочих источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, крышку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, выполните замену.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

### При запуске двигателя

- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если установлен) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не проверяйте искру с вынутой свечей зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если таковая имеется) в положение OPEN/RUN (Открыта/Работа), переместите дроссельную заслонку (если таковая 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.
- Не перемещайте рычаг воздушной заслонки в закрытое положение для останова двигателя.
- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного узла воздухоочистителя (если установлен) или воздушного фильтра (если установлен).

### При замене масла

- Если вы сливаете масло через верхний маслосливной патрубок, топливный бак должен быть опорожнен или топливо начнет вытекать, что приведет к пожару или взрыву.

### Когда для выполнения техобслуживания агрегат наклоняется

- Если для выполнения техобслуживания потребуются наклон агрегата, то топливный бак должен быть опорожнен, в противном случае топливо может вытекать, что приведет к пожару или взрыву.

### При транспортировке оборудования

- Транспортируйте двигатель с ПУСТЫМ топливным баком или с ЗАКРЫТЫМ краном подачи топлива.

### При хранении топлива или оборудования с топливом в баке

- Храните оборудование на расстоянии от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку они могут воспламенить пары топлива.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



При запуске двигателя происходит образование искры.

Образование искры может вызвать воспламенение горючих газов.

Это может привести к взрыву и пожару.

- Не запускайте двигатель в том месте, где происходит утечка природного или сжиженного газа.
- Не используйте пусковые жидкости в аэрозольной упаковке, так как их пары огнеопасны.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или смерть.

- Запускайте и эксплуатируйте двигатель вне помещения.
- Не запускайте двигатель в помещении даже при открытых окнах и дверях.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Быстрое втягивание шнура стартера (отдача) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем Вы успеете отпустить ручку шнура. Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям.

- При запуске двигателя, потяните сначала за ручку шнурового стартера медленно, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро, чтобы избежать отдачи.
- Перед запуском двигателя, снимите все внешние нагрузки на оборудование/двигатель.
- Непосредственно подсоединенные элементы оборудования, например, лезвия, крыльчатки, шкивы, звездочки и т.п., но не ограничиваясь ими, должны быть надежно закреплены.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Вращающиеся детали могут войти в контакт с руками, ногами, волосами, одеждой и ее аксессуарами или захватить их.

Это может привести к травматической ампутации или тяжелым рваным ранам.

- Не эксплуатируйте оборудование без установленных защитных приспособлений.
- Не приближайте руки и ноги к вращающимся деталям.
- Подвязывайте длинные волосы и снимайте ювелирные изделия.
- Не носите свободную одежду, болтающиеся шнурки или предметы, которые могут быть захвачены движущимися деталями.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Во время работы двигателя выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.



Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.
- Использование или эксплуатация двигателя на любой территории, покрытой лесом, кустарником или травой, без установленного искрогасителя на системе выхлопных газов, является нарушением закона Калифорнии об общественных ресурсах, статья 4442. Согласно Статьи 4442 искрогаситель должен находиться в рабочем состоянии. Другие штаты или федеральные юрисдикции могут иметь сходные законы. Обратитесь к производителю оригинального оборудования, продавцу или дилеру для приобретения искрогасителя, предназначенного для выхлопной системы, установленной на этом двигателе.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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 удалите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг или иных деталей регулятора для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны иметь оригинальную конструкцию и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных деталей может стать причиной травмирования людей, сбоев в работе и повреждения агрегата.
- Не ударяйте по маховику молотком или твердым предметом, т.к. маховик может позже разорваться во время эксплуатации двигателя.

### При проверке системы зажигания:

- Используйте разрешенный тестер системы зажигания.
- Не проверяйте искру с вынутой свечей зажигания.

# Узлы двигателя и органы управления

Сравните рисунок 1 со своим двигателем, чтобы ознакомиться с расположением различных узлов двигателя и органов управления.

- A. Идентификационное обозначение двигателя  
**Модель Тип Код**
- B. Свеча зажигания
- C. Воздушный фильтр
- D. Щуп уровня масла
- E. Пробка сливного отверстия масла
- F. Вращающаяся решетка
- G. Масляный фильтр
- H. Электростартер
- I. Карбюратор
- J. Топливный фильтр (опция)
- K. Топливный насос (опция)
- L. Устройство для быстрого слива масла (опция)
- M. Маслоохладитель (опция)
- N. Электронный блок управления (опция)

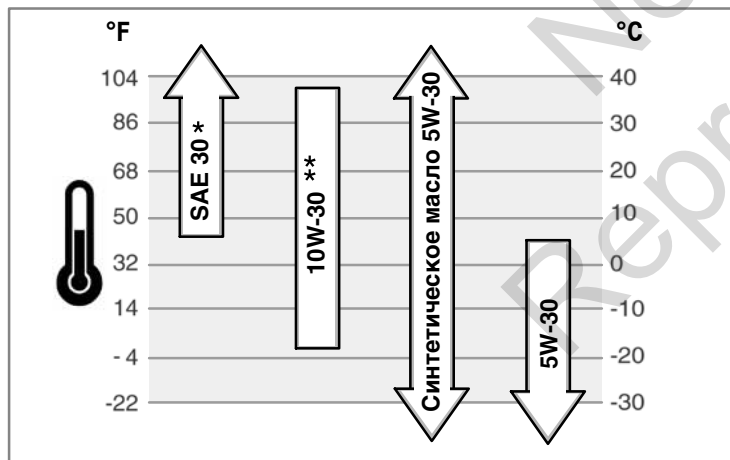
## Эксплуатация

Количество масла (смотрите раздел *Технические данные*)

### Рекомендации по использованию масла

Мы рекомендуем использовать разрешенные компанией Briggs & Stratton масла для достижения наилучших эксплуатационных характеристик. Другие высококачественные детергентные масла допускаются в том случае, если они классифицированы как "For Service SF, SG, SH, SJ" или выше. Запрещается использование специальных добавок.

Температура наружного воздуха определяет надлежащую вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора соответствующей вязкости для ожидаемого интервала температуры наружного воздуха.



- \* Использование масла SAE 30 при температурах ниже 40°F (4°C) приведет к затрудненному запуску двигателя.
- \*\* Использование масла 10W-30 при температурах выше 80°F (27°C) приведет к повышенному потреблению масла. Чаще проверяйте уровень масла.

### Как проверить уровень масла/долить масло - Рис. 2

Перед добавлением или проверкой уровня масла

- Установите двигатель в горизонтальное положение.
  - Очистите зону маслозаливного отверстия от любого мусора.
1. Вытащите щуп для измерения уровня масла (A) и оботрите его чистой тряпочкой (Рис. 2).
  2. Вставьте и затяните щуп для измерения уровня масла.
  3. Извлеките щуп и проверьте уровень масла. Он должен быть на отметке FULL (заполнено) (B) щупа.
  4. Если уровень ниже, медленно заливайте масло через маслоналивную горловину (C). **Не переполняйте.** После доливки масла подождите одну минуту и затем снова проверьте уровень масла.

*Примечание:* Не допускается добавление масла через устройство для быстрого слива масла (L, Рис. 1) (если установлено).

5. Вставьте обратно и затяните щуп для измерения уровня масла.

### ДАВЛЕНИЕ МАСЛА

Если давление масла слишком низкое, реле давления (если имеется) остановит двигатель, либо включит сигнальное устройство на оборудовании. В этом случае остановите двигатель и проверьте уровень масла при помощи щупа.

Если уровень масла ниже отметки ADD, добавьте масло до отметки FULL. Запустите двигатель и проверьте давление масла, прежде чем продолжать работу.

Если уровень масла находится между отметками ADD и FULL, **не запускайте** двигатель. Обратитесь к официальному дилеру компании Briggs & Stratton для устранения неисправности, вызвавшей низкое давление масла.

### Рекомендации по использованию топлива

Топливо должно соответствовать следующим требованиям:

- Чистый, свежий, неэтилированный бензин.
- Минимальное октановое число 87/87 AKI (91 RON = исследовательское октановое число). При работе на большой высоте над уровнем моря, смотрите указания ниже.
- Допускается использование бензина с содержанием этилового спирта до 10% (бензоспирт).

**ВНИМАНИЕ:** Не допускается использование неразрешенного бензина, например, E15 и E85. Не допускается примешивание масла в бензин, или модификация двигателя для работы на альтернативных видах топлива. Использование неразрешенных видов топлива может повредить компоненты двигателя и **аннулировать гарантию на двигатель.**

Для защиты топливной системы от образования смолы, примешивайте стабилизатор топлива к топливу. Смотрите раздел *Хранение*. Топливо может отличаться по составу и качеству. Если Вы сталкиваетесь с трудностями при запуске или в работе Вашего двигателя, то смените поставщика топлива или поменяйте торговую марку топлива. Данный двигатель сертифицирован для работы на бензине. Двигатель имеет систему контроля токсичности выхлопных газов, которая имеет обозначение EM (модификации двигателя).

### Использование на большой высоте над уровнем моря

При высоте над уровнем моря более 5000 футов (1524 метра) допускается применения бензина с октановым числом не менее 85/85 AKI (89 RON). Для соответствия требованиям к эмиссии выхлопных газов требуется настройка двигателя для работы в высокогорных условиях. Эксплуатация двигателя без таких настроек приведет к снижению эксплуатационных характеристик, повышенному расходу топлива и повышенному уровню эмиссии. Для информации по настройке двигателя для работы в условиях высокогорья обращайтесь к авторизованному дилеру Briggs & Stratton.

Эксплуатация двигателя на высоте над уровнем моря ниже 2500 футов (762 метра) с комплектом для работы на большой высоте над уровнем моря не рекомендуется.

### Как добавить топливо - Рис. 3



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.



#### При добавлении топлива

- Прежде чем открыть крышку топливного бака, выключите двигатель и дайте ему остыть в течение, по меньшей мере, 2 минут.
- Заполняйте топливный бачок, либо на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемой зоне.
- Не допускайте переполнения топливного бака. Для обеспечения расширения бензина не заполняйте выше нижней части горловины топливного бака.
- Храните топливо вдали от искр, открытого пламени, горелок, нагревательных приборов и прочих источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, крышку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, выполните замену.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

1. Очистите крышку топливного бака и зону вокруг нее от любой грязи и остатков мусора. Снимите крышку топливного бака (A) (Рис. 3).
2. Заполните топливный бак (B) бензином. Для допущения расширения бензина, не заполняйте выше нижней части горловины топливного бака (C).
3. Установите на место крышку топливного бака.

## Как запустить двигатель - Рис. 4



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

#### При запуске двигателя

- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если установлен) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не проверяйте искру с вынутой свечей зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если таковая имеется) в положение OPEN/RUN (Открыта/Работа), переместите дроссельную заслонку (если таковая имеется) в положение FAST (Быстро) и заводите двигатель, пока он не запустится.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или смерть.

- Запускайте и эксплуатируйте двигатель вне помещения.
- Не запускайте двигатель в помещении даже при открытых окнах и дверях.

**ВНИМАНИЕ:** Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя, обязательно залейте масло согласно инструкциям настоящего руководства. Если Вы запустите двигатель без масла, то двигатель будет невосстановимо поврежден, и этот случай не будет покрываться гарантией.

## Определите систему запуска

Перед запуском двигателя вы должны определить тип системы запуска, используемой на вашем двигателе. Ваш двигатель имеет одну из следующих систем.

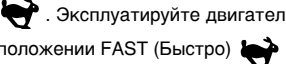
- **Электронная система управления подачей топлива:** Отличительной особенностью электронного блока управления является то, что он контролирует двигатель и температурный режим. Этот тип двигателя не оборудован праймером или воздушной заслонкой с ручным управлением.
- **Система с воздушной заслонкой:** данная система имеет воздушную заслонку, используемую для запуска двигателя при низких температурах. Некоторые модели имеют отдельный орган управления воздушной заслонкой, в то время как другие двигатели имеют комбинированный орган управления воздушной/дроссельной заслонки. Этот тип двигателя не оборудован праймером.

Для запуска двигателя выполните инструкции, относящиеся к вашему типу системы запуска.

*Примечание:* Некоторые двигатели и оборудование снабжены органами дистанционного управления. Касательно расположения и работы органов дистанционного управления смотрите руководство по эксплуатации для конкретного оборудования.

## Электронная система управления подачей

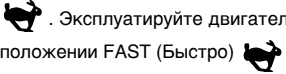


### топлива - Рис. 4

1. Проверьте уровень масла. Смотрите раздел **Как проверить уровень масла/долить масло**.
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните ручку крана подачи топлива (A), если таковая имеется, в положение On (Открыто) (Рис. 4).
4. Переместите рычаг управления дросселем (B) в положение FAST (Быстро)  
. Эксплуатируйте двигатель с рычагом управления дросселем в положении FAST (Быстро).
5. Установите выключатель электрического запуска (D) в положение on (вкл)/start (пуск) (Рис. 4).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если двигатель не запускается после повторных попыток, то посетите, пожалуйста, наш Web-сайт **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону **1-800-233-3723** (в США).

**ВНИМАНИЕ:** Для продления срока службы стартера используйте короткие циклы запуска (максимум, 5 секунд). Делайте паузу в одну минуту между циклами запуска.

## Система с воздушной заслонкой - Рис. 4

1. Проверьте уровень масла. Смотрите раздел **Как проверить уровень масла/долить масло**.
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните ручку крана подачи топлива (A), если таковая имеется, в положение On (Открыто) (Рис. 4).
4. Переместите рычаг управления дросселем (B) в положение FAST (Быстро)  
. Эксплуатируйте двигатель с рычагом управления дросселем в положении FAST (Быстро).
5. Переместите рычаг управления воздушной заслонкой (C), или комбинированный рычаг управления воздушной/дроссельной заслонки в положение CHOKE (Закрыто) .
6. Установите выключатель электрического запуска (D) в положение on (вкл)/start (пуск) (Рис. 4).  
*Примечание:* Обычно нет необходимости в дросселировании при перезапуске теплого двигателя.
7. После того, как двигатель прогреется, переместите рычаг управления воздушной заслонкой (C) в положение RUN (Работа) .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если двигатель не запускается после повторных попыток, то посетите, пожалуйста, наш Web-сайт **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону **1-800-233-3723** (в США).

**ВНИМАНИЕ:** Для продления срока службы стартера используйте короткие циклы запуска (максимум, 5 секунд). Делайте паузу в одну минуту между циклами запуска.

## Как остановить работу двигателя - Рис. 4



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

- Не перемещайте рычаг воздушной заслонки в закрытое положение для остановки двигателя.

1. Переместите рычаг управления дросселем в положение SLOW (Медленно). Поверните ключ зажигания (D) в положение OFF (Выкл) (Рис. 4). Извлеките ключ и храните его в надежном месте, недоступном для детей.
2. После остановки двигателя, поверните топливный запорный клапан (A), если установлен, в закрытое положение.

## Техническое обслуживание

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

**ВНИМАНИЕ:** Все компоненты, используемые для сборки данного двигателя, должны оставаться на своем месте для его надлежащей работы.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если для выполнения техобслуживания потребуется наклон агрегата, то топливный бак должен быть опорожнен, в противном случае топливо может вытекать, что приведет к пожару или взрыву.

## Устройство для снижения токсичности выхлопа

Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля эмиссии могут выполняться любой мастерской или специалистом по ремонту на автомобильных двигателях. Однако, для "бесплатного" обслуживания компонентов системы понижения токсичности выхлопа, эти работы должны выполняться дилером, сертифицированным заводом-изготовителем. Смотрите гарантию на устройство для снижения токсичности выхлопа.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 удалите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг или иных деталей регулятора для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны иметь оригинальную конструкцию и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных деталей может стать причиной травмирования людей, сбоев в работе и повреждения агрегата.
- Не ударяйте по маховику молотком или твердым предметом, т.к. маховик может позже разорваться во время эксплуатации двигателя.

### При проверке системы зажигания:

- Используйте разрешенный тестер системы зажигания.
- Не проверяйте искру с вынутой свечой зажигания.

## Таблица выполнения технического обслуживания

<b>Через первые 5 часов работы</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена масла <sup>3</sup></li> </ul>
<b>Каждые 8 часов работы или ежедневно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка уровня масла в двигателе</li> <li>• Очистка зоны вокруг глушителя и органов управления</li> <li>• Почистите ограждение для пальцев/вращающийся экран</li> </ul>
<b>Каждые 25 часов работы или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистка воздушного фильтра <sup>1</sup></li> <li>• Очистка предварительного очистителя <sup>1</sup></li> </ul>
<b>Каждые 50 часов работы или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена моторного масла <sup>4</sup></li> <li>• Замените масляный фильтр (если установлен) <sup>4</sup></li> <li>• Проверка глушителя и искроуловителя</li> </ul>
<b>Каждые 100 часов работы или ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена моторного масла <sup>5</sup></li> <li>• Замените масляный фильтр <sup>5</sup></li> </ul>
<b>Ежегодно</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена воздушного фильтра</li> <li>• Замена предварительного очистителя</li> <li>• Замените свечи зажигания</li> <li>• Очистка системы воздушного охлаждения <sup>1</sup></li> <li>• Замените топливный фильтр</li> <li>• Проверка зазора клапанов <sup>2</sup></li> </ul>

- 1 В условиях сильной запыленности или наличия в воздухе частичек сора, очистку следует выполнять более часто.
- 2 Не требуется, пока не будут замечены проблемы работы двигателя.
- 3 Только двигатели без масляного фильтра.
- 4 Двигатели без масляного фильтра или со стандартным черным масляным фильтром (номер детали см. в разделе **Технические данные**).
- 5 Двигатели с высокоэффективными желтыми или оранжевыми масляными фильтрами (номер детали см. в разделе **Технические данные**).

## Электронная система управления подачей топлива

Система EFM контролирует температуру двигателя, частоту вращения двигателя и напряжение аккумуляторной батареи для регулировки воздушной заслонки и обеспечения надлежащей топливоздушными смеси во время запуска и прогрева двигателя. В системе отсутствуют какие-либо настройки. Если возникнут проблемы при запуске или во время работы двигателя, обращайтесь к уполномоченному дилеру компании Briggs & Stratton.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно выполняйте описанные ниже действия, в противном случае система может быть повреждена.

- Никогда не запускайте двигатель, если провода аккумуляторной батареи отсоединены.
- Поверните переключатель в положение "Выкл." перед отключением, извлечением и/или установкой батареи.
- Никогда не используйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей, чтобы запустить двигатель.
- Никогда не отсоединяйте провода аккумуляторной батареи, когда двигатель работает.
- При подсоединении проводов аккумуляторной батареи, сначала подсоединяйте к аккумуляторной батарее положительный (+) провод, а только затем отрицательный (-) провод.
- При зарядке аккумуляторной батареи, поверните ключ зажигания в положение OFF (Выкл.), и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумуляторной батареи.
- Не допускается разбрызгивания воды непосредственно на электронный блок управления.

## Регулировка карбюратора

Никогда не выполняйте регулировки на карбюраторе. Карбюратор предварительно отрегулирован на заводе-изготовителе для эффективной работы для большинства условий эксплуатации. При необходимости регулировки обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному дилеру компании Briggs & Stratton для проведения технического обслуживания.

**ВНИМАНИЕ:** Изготовитель оборудования, на котором установлен двигатель, определяет максимальную рабочую скорость двигателя. **Не допускайте превышения этой скорости.**

## Как заменить свечу зажигания - Рис. 5

Проверьте зазор (А, Рис. 5) с помощью проволочного калибра (В). При необходимости, установите зазор. Установите и затяните свечу зажигания с рекомендованным моментом затяжки. Касательно установки зазора или момента затяжки смотрите раздел **Технические данные**.

**Примечание:** В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от сигналов зажигания. Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, то для замены необходимо использовать свечу зажигания того же типа.

## Проверка глушителя и искроуловителя



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Во время работы двигателя выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.



Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.
- К нарушению Правил пользования общими ресурсами штата Калифорния, раздел 4442, относятся использование или эксплуатация данного двигателя в какой-либо покрытой лесом, кустарниками или травой местности, если только система выпуска отработавших газов не оборудована искрогасителем, как это определено в Разделе 4442, который находится в нормальном рабочем состоянии. Другие штаты или территории в подведомственности федерального органа власти могут иметь аналогичные законы. Обращайтесь к производителю оригинального оборудования, продавцу или дилеру для приобретения искрогасителя, разработанного для системы выпуска отработавших газов, установленной на данном двигателе.

Детали выхлопной системы устанавливаются изготовителем оборудования. Для конкретной информации по их обслуживанию и замене обращайтесь к производителю оборудования.

Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося мусора. Осмотрите глушитель на отсутствие трещин, коррозии или прочих повреждений. Извлеките искроуловитель, если таковой имеется, и проверьте на отсутствие повреждения или закупорки сажой. В случае обнаружения поврежденных деталей, до начала работы их следует заменить запасными деталями.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Запасные части должны иметь оригинальную конструкцию и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных деталей может стать причиной травмирования людей, сбоев в работе и повреждения агрегата.



## Как выполнить замену масла - Рис. 6 7

Отработанное масло представляет собой опасный продукт и должно быть утилизировано надлежащим способом. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами. Выясните местонахождение пунктов безопасной утилизации/повторной переработки у местных властей, в сервисном центре или у дилера.

### Слив масла

1. При выключенном, но еще теплом двигателе отсоедините провод свечи зажигания (А) и отведите его в сторону от свечи зажигания (Рис. 6).
2. Извлеките щуп измерения уровня масла (D).

### Стандартная пробка маслосливного отверстия

1. Отверните пробку слива масла (В). Слейте масло в соответствующую емкость.

*Примечание:* Любая из маслосливных пробок, показанных на нижнем рисунке, может быть установлена в двигателе.



2. После того, как масло будет слито, установите и затяните пробку отверстия слива масла.

### Дополнительное устройство для быстрого слива масла

1. Отсоедините маслосливной шланг (G, Рис. 6) от бокового патрубка двигателя.
2. Открутите и снимите пробку маслоспускного отверстия (H). Осторожно опустите устройство для быстрого слива масла (I) в подходящую емкость (J).
3. После того, как масло будет слито, установите и затяните пробку маслоспускного отверстия. Подсоедините маслосливной шланг к боковому патрубку двигателя.

### Замените масляный фильтр (если установлен)

Касательно интервалов замены смотрите таблицу *Обслуживание*.

1. Слейте масло из двигателя. См. раздел *Слив масла*.
2. Снимите масляный фильтр (C) и утилизируйте соответствующим образом. См. Рис. 7.
3. Перед установкой нового масляного фильтра немного смажьте прокладку масляного фильтра свежим чистым маслом.
4. Установите масляный фильтр, затянув его рукой так, чтобы прокладка фильтра соприкасалась с адаптером масляного фильтра и затем затяните фильтр еще на 1/2 или 3/4 оборота.
5. Долейте масло. См. раздел *Доливка масла*.
6. Запустите двигатель и дайте ему поработать. По мере прогрева двигателя проверяйте на отсутствие утечек.
7. Остановите двигатель и проверьте уровень масла. Он должен быть на отметке FULL (заполнено) щупа.

### Добавить масло

- Установите двигатель в горизонтальное положение.
  - Очистите зону маслосливного отверстия от любого мусора.
  - Смотрите раздел *Технические характеристики* относительно количества масла.
1. Вытащите щуп для измерения уровня масла (D) и оботрите его чистой тряпочкой (Рис. 6).
  2. Медленно заливайте масло через маслосливную горловину (E). **Не переполняйте.** После доливки масла подождите одну минуту и затем проверьте уровень масла.
  3. Вставьте и затяните щуп для измерения уровня масла.
  4. Извлеките щуп и проверьте уровень масла. Он должен быть на отметке FULL (заполнено) (F) щупа.
  5. Вставьте и затяните щуп для измерения уровня масла.

## Как выполнить техническое обслуживание воздушного фильтра - Рис. 8 9



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.**

- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного узла воздухоочистителя (если установлен) или воздушного фильтра (если установлен).

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители могут его растворить.

В системе фильтрации воздуха используется либо плоский, либо овальный картридж. Некоторые модели также комплектуются предварительным очистителем, который можно мыть и использовать повторно.

### Плоский воздушный фильтр

1. Снимите кожух (А, Рис. 8).
2. Извлеките фильтр (С) и предварительный очиститель (В).
3. Для удаления сора осторожно постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр очень сильно загрязнен, то замените его новым фильтром.
4. Вымойте предварительный очиститель в воде с жидким моющим средством. Затем полностью просушите его на открытом воздухе. **Не допускается** смазывать маслом предварительный очиститель.
5. Установите фильтр и предварительный очиститель в основание двигателя (D).
6. Установите крышку.

### Овальный воздушный фильтр

1. Снимите кожух (А, Рис. 9).
2. Для снятия фильтра (В) поднимите его край.
3. Снимите предварительный очиститель (С), если установлен, с воздушного фильтра.
4. Для удаления сора осторожно постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр очень сильно загрязнен, то замените его новым фильтром.
5. Вымойте предварительный очиститель в воде с жидким моющим средством. Затем полностью просушите его на открытом воздухе. **Не допускается** смазывать маслом предварительный очиститель.
6. Установите просушенный предварительный очиститель в фильтре.
7. Установите фильтр в основание двигателя (D) и нажмите вниз, чтобы фильтр защелкнулся на месте.
8. Установите крышку.

## Как заменить топливный фильтр - Рис. 10



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.**

- Храните топливо вдали от искр, открытого пламени, горелок, нагревательных приборов и прочих источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, пробку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, заменяйте детали.
- Перед чисткой или заменой топливного фильтра, слейте топливо из топливного бака или закройте кран подачи топлива.
- Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

1. Перед заменой топливного фильтра (А, Рис. 10), если он установлен, слейте топливо из топливного бака или закройте кран подачи топлива. В противном случае топливо может вылиться и стать причиной пожара или взрыва.
2. Используйте плоскогубцы для сжатия выступов (В) на хомутах (С), затем сдвиньте хомуты в сторону от топливного фильтра. Скрутите и стяните топливные патрубки (D) с топливного фильтра.
3. Проверьте топливные линии и убедитесь в отсутствии трещин или утечек. При необходимости, замените.
4. Замените топливный фильтр на оригинальный запасной фильтр.
5. Закрепите топливные линии при помощи хомутов, как показано на рисунке.

## Как выполнить очистку системы воздушного охлаждения - Рис. 11



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Во время работы двигателя выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.



Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.

**ВНИМАНИЕ:** Не допускается использовать воду для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Этот двигатель имеет воздушную систему охлаждения. Грязь или сор может воспрепятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

Используйте щетку или сухую тряпку для удаления сора в зоне устройства защиты пальцев/вращающегося экрана (А). Очистите сцепление, пружины и органы управления (В). Очистите участок вокруг и сзади глушителя от любого горючего мусора (Рис. 11). Убедитесь, что ребра масляного охладителя (С) не забиты грязью и мусором.

## Хранение



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

При хранении топлива или оборудования с топливом в баке

- Храните оборудование на расстоянии от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку они могут воспламенить пары топлива.

## Топливная система

При хранении более 30 дней топливо может выдохнуться. Старое топливо приводит к образованиям отложений кислоты и смолы в топливной системе или на основных деталях карбюратора. Для поддержания топлива в свежем состоянии, используйте стабилизатор/модификатор топлива усовершенствованного состава от фирмы Briggs & Stratton, имеющийся в местах, где продаются оригинальные детали для обслуживания от фирмы Briggs & Stratton.

Для двигателей, комплектуемых топливным картриджем FRESH START®, используйте средство Briggs & Stratton FRESH START®, имеющихся в виде картриджа с капельной подачей концентрата.

Если стабилизатор топлива был добавлен в соответствии с инструкциями, то нет необходимости в сливе топлива. Запустите двигатель на 2 минуты для циркуляции стабилизатора в топливной системе до начала хранения.

Если бензин не был обработан с помощью стабилизатора топлива, то бензин должен быть слит из двигателя в подходящую канистру. Дайте двигателю поработать, пока он не остановится из-за отсутствия топлива. Рекомендуется использование стабилизатора топлива в канистре для хранения с целью сохранения его свежести.

## Моторное масло

Заменяйте моторное масло, когда двигатель еще теплый. Смотрите Раздел **Как выполнить замену масла**.

## Устранение неисправностей

Вам требуется помощь? Посетите, пожалуйста, Web-сайт: **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону: **1-800-233-3723**.

## Технические данные

### Технические данные по двигателю

Модель	400000
Рабочий объем	40,03 куб. дюймы (656 куб. см)
Диаметр цилиндра	2,970 дюймы (75,43 мм)
Ход поршня	2,890 дюймы (73,41 мм)
Количество масла	62 - 64 унций (1,8 - 1,9 л)

### Технические данные по двигателю

Модель	440000
Рабочий объем	44,18 куб. дюймы (724 куб. см)
Диаметр цилиндра	3,120 дюймы (79,24 мм)
Ход поршня	2,890 дюймы (73,41 мм)
Количество масла	62 - 64 унций (1,8 - 1,9 л)

### Технические данные по двигателю

Модель	490000
Рабочий объем	49,42 куб. дюймы (810 куб. см)
Диаметр цилиндра	3,300 дюймы (83,81 мм)
Ход поршня	2,890 дюймы (73,41 мм)
Количество масла	66 - 68 унций (1,9 - 2,0 л)

### Технические данные для регулировки \*

Модель	400000, 440000, 490000
Зазор свечи зажигания	0,030 дюймы (0,76 мм)
Момент затяжки для свечи зажигания	180 дюймов/фунт (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	0,008 - 0,012 дюймы (0,20 - 0,30 мм)
Зазор впускного клапана	0,004 - 0,006 дюймы (0,10 - 0,15 мм)
Зазор выпускного клапана	0,004 - 0,006 дюймы (0,10 - 0,15 мм)

\* Мощность двигателя будет уменьшаться на 3,5% для каждых 1000 футов (300 метров) над уровнем моря и на 1% для каждых 10° F (5,6° C) свыше 77° F (25° C). Двигатель будет работать удовлетворительно с углом наклона до 15°. Смотрите руководство оператора оборудования по безопасным допускам при работе на склонах.

### Типовые запасные части

Запасная часть	Номер изделия
Воздушный фильтр, плоский	499486
Предварительный очиститель воздушного фильтра, плоский	273638
Воздушный фильтр, овальный	792105
Предварительный очиститель воздушного фильтра, овальный	792303
Масло — SAE 30	100028
Масляный фильтр, стандартным - черный	492932
Масляный фильтр, высокоэффективными - желтый	795890
Масляный фильтр, высокоэффективными - оранжевый	798576
Топливный фильтр	691035
Топливная добавка	5041, 5058
Резисторная свеча зажигания	491055
Платиновая свеча зажигания с повышенным сроком службы	5066
Ключ для свечи зажигания	19374
Тестер зажигания	19368

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания Briggs & Stratton гарантирует, что во время указанного ниже гарантийного периода, выполнит бесплатный ремонт или замену любой детали, которая окажется неисправной из-за дефекта материала или изготовления, или того и другого. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделия для его ремонта или замены по настоящей гарантии, должны быть оплачены покупателем. Настоящая гарантия действительна для сроков и условий, которые указаны ниже. Для проведения гарантийного обслуживания обратитесь к ближайшему к Вам уполномоченному сервисному дилеру, указанному на нашей карте дилеров на Web-сайте: BRIGGSandSTRATTON.com. Покупатель должен обратиться к уполномоченному сервисному дилеру, а затем предоставить ему изделие для осмотра и проверки.

**Никаких иных открыто заявленных гарантий не существует. Подразумеваемые гарантии, включая гарантии пригодности для торговли и соответствия конкретным применениям, ограничены сроком в один год с даты покупки, или исключаются в той степени, в которой это разрешено законом. Все иные подразумеваемые гарантии исключаются. Ответственность за случайный или косвенный ущерб исключается в той степени, в которой это разрешено законом.** Некоторые штаты или государства не разрешают ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а некоторые штаты или государства не разрешают исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на Вас. Данная гарантия дает Вам определенные юридические права. Вы также можете пользоваться иными правами, которые в разных штатах или государствах могут быть различными\*\*.

### СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ \* ▲

Торговая марка/Тип изделия	Личное использование	Коммерческое использование
Vanguard™ ■	3 года	3 года
Коммерческая серия для газона™	2 года	2 года
Серия с удлинённым сроком службы™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Профессиональная серия™ с центровым отверстием™ - чугунная муфта; 850 серия™ с центровым отверстием™ - чугунная муфта; Серия Snow MAX™ с центровым отверстием™ - чугунная муфта Все другие двигатели, выпускаемые компанией Briggs & Stratton, имеют центровое отверстие™ - чугунная муфта	2 года	1 год
Все другие двигатели, выпускаемые компанией Briggs & Stratton	2 года	90 дней

\* Это наши стандартные условия гарантии, но иногда может существовать дополнительное гарантийное покрытие, которое не было определено на момент данной публикации. Касательно информации по текущим условиям гарантии, пожалуйста, посетите Web-сайт: BRIGGSandSTRATTON.COM или обратитесь к своему уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

\*\* В Австралии — Наши товары поступают с гарантией, которая не может быть исключена по австралийскому закону в защиту интересов потребителей. Вам предоставляется право на замену и возмещение значительной неисправности и на компенсацию по любым прочим обоснованным ожидаемым убыткам или ущербу. Вам также предоставляется право на ремонт или замену изделия, если изделие не соответствует приемлемому качеству и отказ не связан со значительной неисправностью. Для выполнения гарантийного обслуживания найдите ближайшего уполномоченного сервисного дилера на нашей карте дилеров на Web-сайте: BRIGGSandSTRATTON.COM, или позвоните по телефону: 1300 274 447, или обратитесь по электронной почте: salesenquiries@briggsandstratton.com.au, или отошлите письмо по почтовому адресу: Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Изделия с бытовым резервным генератором: только 2-годовая потребительская гарантия, без гарантии на коммерческое использование. Настоящая гарантия не применима к двигателям на оборудовании, используемом в качестве основного источника энергии на месте эксплуатации. **На двигатели, используемые в сравнительных гоночных испытаниях и коммерческих или арендуемых грузовых автомобилях, гарантия не распространяется.**

■ Двигатели «Vanguard», установленные на генераторах резервного электроснабжения: 2-годовая потребительская гарантия, без гарантии на коммерческое использование. Двигатели «Vanguard», установленные на автотранспортных средствах общего назначения: 2-годовая потребительская гарантия и 2-годовая гарантия на коммерческое использование. Двигатель «Vanguard» трехцилиндровый с жидким охлаждением: смотрите гарантийное условие для владельца двигателя 3/LC от компании Briggs & Stratton.

Гарантийный период начинается с даты покупки первым розничным покупателем или первым коммерческим пользователем конечного оборудования и заканчивается по истечении периода времени, указанного в приведенной выше таблице. "Личное использование" означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным покупателем. "Коммерческое использование" означает все иные варианты использования, включая те, которые связаны с коммерцией, извлечением дохода или сдачей в аренду. Как только двигатель побывал в коммерческом использовании, он сразу считается в рамках настоящих гарантийных условий двигателем "коммерческого использования".

**Для обеспечения гарантийного обслуживания изделий "Briggs & Stratton" нет необходимости в гарантийном талоне. Сохраните Вашу квитанцию, подтверждающую покупку. Если при запросе на гарантийное обслуживание Вы не подтвердите документально дату первой покупки, то для определения гарантийного периода будет использована дата изготовления изделия.**

### В отношении Вашей гарантии

Компания Briggs & Stratton с готовностью выполнит гарантийный ремонт, и извинится за причиненные Вам неудобства. Любой уполномоченный сервисный дилер может выполнить гарантийный ремонт. Большинство гарантийных ремонтов выполняются обычным порядком, но иногда претензии на гарантийное обслуживание могут быть неправомерными. Чтобы избежать недоразумения между пользователем и дилером, ниже перечислены некоторые причины отказа двигателя, которые не покрываются гарантией.

**Нормальный износ:** Двигатели, как и любые другие механические устройства, требуют технического обслуживания и периодической замены частей и узлов. Гарантией не покрывается ремонт, необходимость в котором возникает в результате нормального износа двигателя или его отдельных частей в процессе эксплуатации. Гарантия не распространяется на такие случаи, когда дефекты двигателя явились результатом его неправильного использования, отсутствия надлежащего обслуживания или когда повреждения произошли в процессе транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, складирования двигателей или

из-за их неправильной установки. Гарантия также аннулируется, если был удален серийный номер двигателя или если двигатель был видоизменен или модифицирован.

**Недостаточное техническое обслуживание:** На срок службы двигателя влияют условия, в которых он эксплуатируется, а также уход, который он получает. Такие механизмы, как мотокультиваторы, мотопомпы, газонокосилки, очень часто используются в пыльной среде или забиваются грязью, что может вызвать преждевременный износ двигателя. Подобный "износ", вызванный попаданием в двигатель пыли, грязи, наждачных крошек (после зачистки свечи) и иного абразивного вещества, не подпадает под гарантию.

**Гарантия относится только к дефектам материала и/или производства двигателей, но не к замене или возмещению стоимости оборудования, на котором они могут устанавливаться. Гарантия также не распространяется на ремонтные работы, связанные со следующими причинами:**

- 1 **Использованием деталей, не являющихся оригинальными деталями от компании Briggs & Stratton.**
- 2 Применением таких устройств управления оборудованием, которые препятствуют запуску двигателя, являются причиной его

- неудовлетворительной работы или сокращают его нормальный срок функционирования. (Обращайтесь к изготовителю оборудования).
- 3 Подтеканием карбюраторов, стопорением клапанов, закупоркой топливопроводов или иными неисправностями, вызванными использованием несвежего или загрязненного бензина.
  - 4 Заеданием или поломкой деталей вследствие работы двигателя с недостаточным количеством смазочного масла, с загрязненным смазочным маслом, а также в случае использования масла несоответствующей марки (проверяйте уровень масла и, при необходимости, добавляйте масло и заменяйте его через рекомендуемые интервалы). Система OIL GARD может не отключить работающий двигатель. Повреждение двигателя может быть вызвано тем, что не поддерживался нужный уровень масла.
  - 5 Ремонт или регулировкой присоединяемых деталей или узлов, например, муфт, трансмиссий, дистанционного управления и т.п., изготовленных не компанией Briggs & Stratton.
  - 6 Повреждением или износом деталей, вызванным попаданием в двигатель грязи из-за неправильной сборки пользователем воздушного фильтра или нерегулярным уходом за ним, или вследствие использования неоригинального картриджа и элемента воздушного фильтра. Через рекомендуемые интервалы выполняйте очистку и/или замену фильтра, как указано в руководстве для оператора.
  - 7 Повреждением деталей из-за чрезмерной скорости работы двигателя или из-за перегрева, вызванного блокировкой маховика или ребер охлаждения травой, грязью, мусором, либо использованием двигателя в ограниченном пространстве без достаточной вентиляции. Очищайте двигатель от мусора через рекомендованные интервалы времени, как указано в руководстве для оператора.
  - 8 Повреждением двигателя или конечного оборудования из-за чрезмерной вибрации, вызванной плохим креплением двигателя на конечном оборудовании, плохим креплением или неадекватной балансировкой лезвий, плохим креплением или неадекватной балансировкой крыльчатки, неправильным соединением коленчатого вала с приводимыми устройствами, а также из-за чрезмерного повышения скорости работы или из-за иной неправильной эксплуатации двигателя.
  - 9 Искривлением или поломкой коленвала из-за столкновения лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, или из-за чрезмерного натяжения клиноременной передачи.
  - 10 Обычной регулировкой или настройкой двигателя.
  - 11 Повреждением двигателя или его компонентов, таких как камера сгорания, клапаны, седла клапанов, направляющие втулки клапанов или обгоранием обмоток стартера, вызванных использованием нетрадиционных видов топлива, как например, сжиженный газ, природный газ, модифицированные бензины с содержанием этанола более 10% и т.д.

**Гарантийное обслуживание доступно только через уполномоченных сервисных дилеров компании Briggs & Stratton. Определите ближайшего к Вам уполномоченного сервисного дилера на нашей карте дилеров на Web-сайте: [BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com) или позвоните по телефону 1-800-233-3723.**

Not for  
Reproduction

## Všeobecné informácie

Tento návod obsahuje bezpečnostné informácie, ktoré vás oboznámia s hazardmi a rizikami spojenými s motormi a ich predchádzaním. Taktiež obsahuje pokyny na správne používanie a ošetrovanie motora. Pretože Briggs & Stratton Corporation 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 si uložte pre neskoršie nahliadnutie.**

Pri výmene dielov, alebo pri technickej pomoci si zaznamenajte model motora, typ a kódové čísla spolu s dátumom zakúpenia. Tieto čísla sa nachádzajú na motore (pozrite si stranu **Vlastnosti a ovládacie prvky**).

Dátum zakúpenia: \_\_\_\_\_

MM/DD/YYYY (mesiac/deň/rok)

Model motora: \_\_\_\_\_

Model: \_\_\_\_\_ Typ: \_\_\_\_\_ Kódové označenie: \_\_\_\_\_

## Menovitý výkon

Celkový menovitý výkon jednotlivých modelov benzínových motorov je uvedený na štítku v súlade s požiadavkami normy SAE J1940 (Spoločnosť automobilových inžinierov) (Postup stanovenia výkonu a krútiaceho momentu malého motora) a menovitý výkon bol získaný a upravený podľa SAE J1995 (revízia 2002-05). Hodnoty krútiaceho momentu sú stanovené pri 3060 ot./min; hodnoty výkonu sú stanovené pri 3600 ot./min. Krivky celkového výkonu si môžete pozrieť na stránke [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Hodnoty užitočného výkonu sú stanovené pri namontovanom výfuku a vloženom vzduchovom filtri, zatiaľ čo hodnoty celkového výkonu sú stanovené bez tohto vybavenia. Skutočný celkový výkon motora bude vyšší než užitočný výkon a bude ovplyvnený, okrem iného, podmienkami prostredia v ktorom pracuje a rozdielmi medzi jednotlivými motormi. Kvôli širokému sortimentu výrobkov, na ktorých sú naše motory namontované, sa môže stať, že benzínový motor nedodá celkový menovitý výkon pri používaní v konkrétnej elektrocentrále. Tento rozdiel je spôsobený rôznymi faktormi, okrem iného, dielmi motora (vzduchový filter, výfuk, plnenie valca, chladenie, karburátor, palivové čerpadlo, atď.), obmedzeniami použitia, prevádzkovými podmienkami okolitého prostredia (teplota, vlhkosť, nadmorská výška) a rozdielmi medzi jednotlivými motormi. Kvôli výrobným a kapacitným obmedzeniam, Briggs & Stratton môže motor tejto série nahradiť motorom s vyšším menovitým výkonom.

## Bezpečnosť

### SYMBOLY BEZPEČNOSTI A OVLÁDANIA



Symbol upozorňujúci na nebezpečie sa používa na označenie informácií o bezpečnostných rizikách, ktoré môžu mať za následok úraz. Slovné návěstie (NEBEZPEČIE, VAROVANIE, alebo UPOZORNENIE) sa používa so symbolom upozorňujúcim na nebezpečie na označenie pravdepodobnosti vzniku a možného ťažkého úrazu. Okrem toho sa môže symbol nebezpečnosti použiť na označenie typu nebezpečnosti.

**NEBEZPEČIE** označuje nebezpečenstvo, ktoré ak sa mu nevyhnete, bude mať za následok smrteľný, alebo vážny úraz.

**VAROVANIE** označuje nebezpečenstvo, ktoré ak sa mu nevyhnete, môže mať za následok smrteľný, alebo vážny úraz.

**UPOZORNENIE** označuje nebezpečenstvo, ktoré ak sa mu nevyhnete, by mohlo mať za následok menší, alebo stredne veľký úraz.

**POZNÁMKA** označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu výrobku.



### VAROVANIE

Určité zložky v tomto výrobku a v príslušenstve, ktoré s ním súvisí, obsahujú chemikálie, ktoré sú v štáte Kalifornia známe tým, že spôsobujú rakovinu, vrodené defekty, alebo iné reprodukčné poškodenie. Po manipulácii si umyte ruky.



### VAROVANIE

Výfukové plyny z tohto výrobku obsahujú chemikálie, ktoré sú v Kalifornii známe tým, že spôsobujú rakovinu, vrodené vady, alebo iné reprodukčné poškodenie.



### VAROVANIE

Motory Briggs & Stratton nie sú skonštruované a nemajú byť používané na pohon: motokár fun-kart a go-kart; detských, rekreačných, alebo športových štvorkolek (ATV); motocyklov; vznášadiel; leteckých výrobkov; alebo vozidiel používaných v súťažiach, ktoré nie sú schválené spoločnosťou Briggs & Stratton. Informácie o výrobkoch určených pre súťažné závody nájdete na stránke [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com). Pokiaľ ide o použitie na úžitkových a dvojmiestnych štvorkolkách, obráťte sa na Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349 (stredisko pre používanie motorov Briggs & Stratton). Nevhodné použitie motora môže spôsobiť vážny, alebo smrteľný úraz.

**POZNÁMKA:** Tento motor bol dodaný od Briggs & Stratton bez oleja. Pred tým ako naštartujete motor nezabudnite naplniť olej podľa pokynov v tomto návode. Ak naštartujete motor bez oleja, tak sa neopraviteľne poškodí a nebude krytý zárukou.



### VAROVANIE

**Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné. Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.**



#### Pri prilievaní paliva

- Vypnite motor a nechajte hovychladnúť aspoň 2 minúty, než vyskrutkujete uzáver palivovej nádrže.
- Palivovú nádrž doplňajte v otvorenom priestore, alebo v dobre vetranom priestore.
- Nepreplňajte palivovú nádrž. Aby zostal voľný priestor pre tepelnú expanziu paliva, nedoplňajte palivo nad spodok plniaceho hrdla palivovej nádrže.
- Palivo chráňte pred iskrami, otvorenými plameňmi, zapaľovacími plamienkami, teplom a inými zápalnými zdrojmi.
- Často kontrolujte palivové rúrky, nádrž, uzáver nádrže a spojky, či nie sú prasknuté, alebo či netečú. V prípade potreby ich vymeňte.
- Ak sa palivo rozleje, počkajte kým sa vyparí a až potom štartujte motor.

#### Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapaľovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a vzduchový filter, (ak je ním motor vybavený), sú namontované na svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.
- Ak sa motor prehltí benzínom, tak nastavte sýtič (ak je ním motor vybavený) do polohy OPEN (OTVORENÝ)/RUN (BEH), plyn (ak je na motore) dajte do polohy FAST (VYSOKÉ OTÁČKY) a štartuje motor, kým sa nenaštartuje.

#### Pri používaní zariadenia

- Nenakláňajte motor, alebo zariadenie pod uhlom, pri ktorom môže dôjsť k rozliatiu paliva.
- Nezastavujte motor škrtaním karburátora.
- Nikdy neštartuje, ani nenechajte bežať motor s odmontovaným vzduchovým filtrom (ak je ním motor vybavený), alebo vybratou filtračnou mlozkou, (ak ju motor má).

#### Keď sa mení olej

- Ak vypúšťate olej cez hornú rúrku pre nalievanie oleja, tak palivová nádrž musí byť prázdna, ináč môže uniknúť palivo a môže nastať požiar, alebo výbuch.

#### Pri nakláňaní stroja pri údržbe

- Keď robíte údržbu, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna, ináč môže palivo vytečť a spôsobiť požiar, alebo výbuch.

#### Pri prenášaní zariadenia

- Prenášajte s PRÁZDNOU palivovou nádržou, alebo s UZATVORENÝM palivovým ventilom.

#### Pri skladovaní paliva, alebo zariadenia s motorom, ktorý má v nádrži palivo

- Uložte ďaleko od kotlov, pecí, ohrievačov vody, alebo iných spotrebičov, ktoré majú zapaľovací plamienok, alebo iný zápalný zdroj, pretože môžu spôsobiť zapálenie výparov paliva.



### VAROVANIE



Pri štartovaní motora vznikajú iskry.  
Iskry môžu zapáliť blízke horľavé plyny.  
Môže nastať výbuch, alebo požiar.

- Ak v priestore došlo k úniku zemného plynu, alebo propán - butánu, tak motor neštartujte.
- Nepoužívajte tlakové štartovacie kvapaliny, pretože výpary sú horľavé.



### VAROVANIE



Motory produkujú kyslíčnik uhoľnatý, jedovatý plyn bez zápachu, farby.  
Dýchanie kyslíčnika uhoľnatého môže spôsobiť nevoľnosť, mdloby, alebo smrť.

- Motor štartujte a prevádzkujte vonku.
- Motor neštartujte ani nepoužívajte v uzatvorenom priestore, dokonca ani vtedy, keď sú okná, alebo dvere otvorené.



### VAROVANIE



Rýchle vtiahnutie štartovacej šnúry (spätný náraz) potiahne ruku a rameno k motoru rýchlejšie ako ju dokážete pustiť.  
Môže to mať za následok zlomenie kostí, vznik modrín, alebo vykĺbenie.

- Pri štartovaní motora pomaly ťahajte štartovaciu šnúru kým neucítite odpor a potom prudko trhnite, aby ste prekonali spätý náraz.
- Pred štartovaním motora odpojte všetky externé zariadenia/zátáže motora.
- Priamo pripojené diely zariadení, ako napríklad, ale nie obmedzené na čepele, obežné kolesá, kladky, ozubené hnacie kolesá, atď., musia byť bezpečne pripojené.



### VAROVANIE



Rotujúce časti sa môžu dotknúť, alebo zachytiť ruky, nohy, vlasy, odev, alebo doplnky.  
Môže dôjsť k traumatickej amputácii, alebo vážnemu tržnému poraneniu.

- Zariadenie prevádzkujte s nasadenými krytmi.
- Ruky a nohy nepribližujte k rotujúcim častiam.
- Dlhé vlasy si zviažte a zložte bižutériu.
- Nenoste voľné odevy, visiace sťahovacie šnúrky, alebo predmety, ktoré môžu byť zachytené.



### VAROVANIE



Pri behu motora vzniká teplo. Časti motora, hlavne tlmič výfuku, sa veľmi zohrejú.  
Dotyk s nimi môže spôsobiť ťažké popáleniny.  
Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie, atď.

- Skôr ako sa ich dotknete, nechajte tlmič výfuku, valec motora a rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.
- Je porušením Kalifornského zákonníka o verejných zdrojoch, Časť 4442, používať motor na akejkoľvek zalesnenej, zatravnenej ploche, alebo ploche pokrytej kríkmi, ak nie je výfukový systém vybavený zachytávačom iskiek, ako je to zadefinované v Časti 4442 a ak nie je udržiavaný v efektívnom pracovnom stave. Iné štáty, alebo federálna jurisdikcia môže mať podobné zákony. Keď chcete získať zachytávač iskiek, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcou originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom.



### VAROVANIE



Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar, alebo elektrický šok.  
Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.  
Nebezpečie požiaru



#### Pred nastavovaním, alebo opravami:

- Odpojte zapalovací kábel od zapalovacej sviečky a dajte ho preč od zapalovacej sviečky.
- Odpojte prívod od zápornej svorky akumulátora (iba u motorov s elektrickým štartovaním).
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezvyšujte otáčky motora úpravou pružiny regulátora, spojok, alebo iných dielov.
- 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.
- Neudierajte do zotrvačnika kladivom, alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

#### Pri skúšaní iskry:

- Používajte schválenú skúšačku zapalovacej sviečky.
- Iskru neskúšajte pri vyskrutkovanej zapalovacej sviečke.

# Vlastnosti a ovládacie prvky

Porovnajte obrázok **1** s vaším motorom, aby ste sa oboznámili s umiestnením rôznych prvkov a ovládačov.

- A. Označenie motora  
**Model Typ Kódové označenie**
- B. Zapaľovacia sviečka
- C. Vzduchový filter
- D. Olejová mierka
- E. Skrutka pre vypustenie oleja
- F. Zábrana dotyku rotujúcej časti
- G. Olejový filter
- H. Elektrický štartér
- I. Karburátor
- J. Palivový filter (doplňkový)
- K. Palivové čerpadlo (doplňkové)
- L. Rýchle vypustenie oleja (doplňkové)
- M. Chladič oleja (doplňkový)
- N. Elektronická riadiaca jednotka (doplňkový)

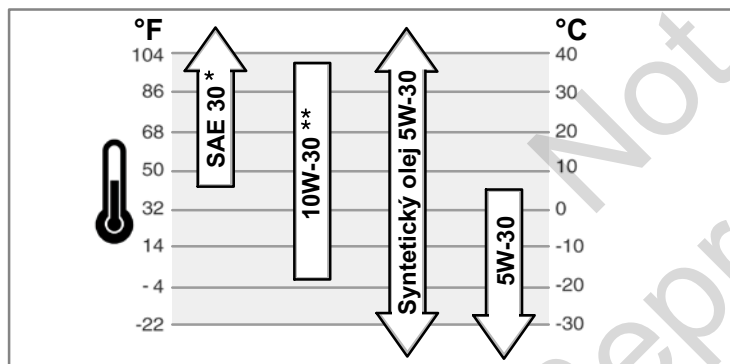
## Používanie

Obsah oleja (pozrite si časť **Technické parametre**)

### Doporučenia týkajúce sa oleja

Kvôli dosiahnutiu najvyššej výkonnosti motora odporúčame používať oleje Briggs & Stratton so záručným certifikátom. Prípustné sú aj iné vysoko kvalitné detergentné oleje, ak majú klasifikáciu pre prevádzku SF, SG, SH, SJ, alebo vyššiu. Nepoužívajte špeciálne prísady.

Správna viskozita motorového oleja je daná teplotou pracovného prostredia. Z tabuľky si podľa očakávaného rozsahu teplôt pracovného prostredia vyberte najvhodnejšiu viskozitu.



\* Pri použití oleja SAE 30 pri teplote pod 4°C bude štartovanie ťažké.

\*\* Pri použití oleja 10W-30 pri teplote nad 27°C môže dôjsť k zvýšeniu spotreby oleja. Hladinu oleja kontrolujte častejšie.

### Ako skontrolovať/doplniť olej - Obrázok 2

Pred dopĺňaním, alebo kontrolou oleja

- Motor dajte do vodorovnej polohy.
- Odstráňte všetky nečistoty z okolia otvoru pre plnenie oleja.
- 1. Vytiahnite mierku (A) a utrite ju čistou handrou (Obrázok 2).
- 2. Vložte a dotiahnite mierku.
- 3. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Hladina oleja by mala byť na značke FULL (B) na olejovej mierke.
- 4. Ak je oleja málo, tak do otvoru pre plnenie oleja pomaly dolejte olej (C). **Nepreplňte.** Po naliatí oleja počkajte jednu minútu a potom znovu skontrolujte hladinu oleja.  
*Poznámka:* Nedopĺňajte olej cez rýchly výpusť oleja (L, Obrázok 1) (ak je vo výbave).
- 5. Zasuňte a dotiahnite olejovú mierku.

### Tlak oleja

Ak je tlak oleja príliš nízky, tak tlakový spínač (ak je použitý), buď zastaví motor, alebo aktivuje výstražné vybavenie na zariadení, na ktorom je namontovaný motor. Ak sa to stane, tak zastavte motor a olejovou mierkou skontrolujte hladinu oleja.

Ak je hladina oleja pod značkou ADD, tak prilievajte olej, kým nedosiahne značku FULL. Naštartujte motor a pred ďalším používaním skontrolujte tlak oleja.

Ak je hladina oleja medzi značkami ADD a FULL, tak **nesmiete štartovať** motor. Spojte sa s autorizovaným zástupcom Briggs & Stratton a nechajte si odstrániť problém s tlakom oleja.

### Doporučenia týkajúce sa paliva

Palivo musí vyhovovať týmto požiadavkám:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín.
- Minimálne 87 oktánový/87 AKI (91 RON). Použitie vo vysokých nadmorských výškach je popísané ďalej.
- Je možné použiť benzín, obsahujúci maximálne 10% pridaného etanolu (gasohol).

**UPOZORNENIE:** Nepoužívajte neschválené benzíny, ako napríklad E15 a E85. Neprikladajte olej do benzínu, ani neupravujte motor pre použitie alternatívnych palív. Použitie neschválených palív spôsobí poškodenie dielov motora a **zrušenie záruky na motor.**

Na ochranu palivového systému pred usadzovaním živíčných usadenín, prímiešavajte do paliva stabilizátor paliva. Pozrite si **Skladovanie**. Všetky palivá nie sú rovnaké. Ak sa objavia problémy so štartovaním, alebo výkonnosťou, tak zmeňte predajcu paliva, alebo značku. Tento motor je certifikovaný pre používanie benzínu. Tento motor používa systém EM (Engine Modifications - úpravy motora) obmedzovania emisií vo výfukových plynoch.

### Vysoká nadmorská výška

V nadmorských výškach nad 1524 m je prípustný benzín s oktánovým číslom minimálne 85/85 AKI (89 RON). Aby naďalej vyhovoval emisným požiadavkám, je potrebné vykonať nastavenie pre veľkú nadmorskú výšku. Bez tohto nastavenia dôjde počas prevádzky k zníženiu výkonu, zvýšeniu spotreby paliva a zvýšeniu množstva emisií. Informácie o nastavení pre prácu vo veľkej nadmorskej výške získate u autorizovaného zástupcu Briggs & Stratton.

Používanie motora v nadmorských výškach pod 762 metrov, vybaveného pre vysoké nadmorské výšky, sa neodporúča.

### Ako doplniť palivo - Obrázok 3



#### VAROVANIE



Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné.

Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.



#### Pri prilievaní paliva

- Vypnite motor a nechajte hovychladnúť aspoň 2 minúty, než vyskrutkujete uzáver palivovej nádrže.
- Palivovú nádrž dopĺňajte v otvorenom priestore, alebo v dobre vetranom priestore.
- Nepreplňajte palivovú nádrž. Aby zostal voľný priestor pre tepelnú expanziu paliva, nedopĺňajte palivo nad spodok plniaceho hrdla palivovej nádrže.
- Palivo chráňte pred iskrami, otvorenými plameňmi, zapaľovacími plamienkami, teplom a inými zápalnými zdrojmi.
- Často kontrolujte palivové rúrky, nádrže, uzáver nádrže a spojky, či nie sú prasknuté, alebo či netečú. V prípade potreby ich vymeňte.
- Ak sa palivo rozleje, počkajte kým sa vyparí a až potom štartujte motor.

1. Odstráňte špinu a nečistoty z okolia uzáveru palivovej nádrže. Vyskrutkujte uzáver palivovej nádrže (A, Obrázok 3).
2. Naplňte palivovú nádrž (B) palivom. Aby zostal voľný priestor pre expanziu paliva, nenaplňte nádrž nad spodok hrdla palivovej nádrže (C).
3. Nasadte uzáver palivovej nádrže.

### Ako naštartovať motor - Obrázok 4



#### VAROVANIE



Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné.

Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.



#### Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapaľovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a vzduchový filter, (ak je ním motor vybavený), sú namontované na svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.
- Ak sa motor prehltí benzínom, tak nastavte sýtič (ak je ním motor vybavený) do polohy OPEN (OTVORENÝ)/RUN (BEH), plyn (ak je na motore) dajte do polohy FAST (VYSOKÉ OTÁČKY) a štartuje motor, kým sa nenaštartuje.



#### VAROVANIE



Motory produkujú kyslíčnik uhoľnatý, jedovatý plyn bez zápachu, farby.

Dýchanie kyslíčnika uhoľnatého spôsobuje nevoľnosť, mdloby, alebo usmrtenie.

- Motor štartujte a prevádzkujte vonku.
- Motor neštartujte ani nepoužívajte v uzatvorenom priestore, dokonca ani vtedy, keď sú okná, alebo dvere otvorené.

**POZNÁMKA:** Tento motor bol dodaný od Briggs & Stratton bez oleja. Pred tým ako naštartujete motor nezabudnite naplniť olej podľa pokynov v tomto návode. Ak naštartujete motor bez oleja, tak sa neopraviteľne poškodí a nebude krytý zárukou.

## Zistite systém štartovania

Pred štartovaním motora si musíte zistiť typ systému štartovania motora. Na svojom motore máte jeden z nasledujúcich typov štartovania.

- **Elektronické riadenie dodávky paliva Systém:** Toto je zabezpečené elektronickou riadiacou jednotkou, ktorá monitoruje motor a teplotné podmienky. Nie je vybavený ručným ovládaním sýtiča, alebo nastrekovacou pumpou.
- **Systém sýtiča:** Je to sýtič, ktorý sa používa pri štartovaní pri nízkych teplotách. Niektoré modely budú mať samostatné ovládanie sýtiča, zatiaľ čo iné budú mať spoločné ovládanie sýtiča/plynu. Tento typ nie je vybavený nastrekovacou pumpou.

Pri štartovaní motora postupujte podľa pokynov, dodaných k vášmu typu systému štartovania.

**Poznámka:** Niektoré motory a zariadenia, na ktorých sú motory namontované, majú ovládacie prvky pre diaľkové ovládanie. Pozrite si návod k zariadeniu, na ktorom je namontovaný motor, v ktorom je uvedená poloha a používanie týchto prvkov pre diaľkové ovládanie.

## Elektronické riadenie dodávky paliva Systém - Obrázok 4

1. Skontrolujte hladinu oleja. Pozrite si časť **Ako kontrolovať/doplňať olej**.
2. Uistite sa, že ovládacie prvky zariadenia, na ktorom je motor namontovaný, ak sú vo výbave, sú vypnuté.
3. Otočte uzatvárací ventil paliva (A), ak je na motore, do polohy on (otvorený) (Obrázok 4).
4. Páku plynu (B) posuňte do polohy fast (vysoké otáčky) . Motor používajte s pákou plynu nastavenou na vysoké otáčky .
5. Otočte spínač elektrického štartovania (D) do polohy on/start (Obrázok 4).

**Poznámka:** Ak motor po opakovaných pokusoch nenaštartuje, choďte na stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM**, alebo zavolajte na telefónne číslo **1-800-233-3723** (v USA).

**POZNÁMKA:** Kvôli predĺženiu životnosti štartéra používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd). Medzi štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

## Systém sýtiča - Obrázok 4

1. Skontrolujte hladinu oleja. Pozrite si časť **Ako kontrolovať/doplňať olej**.
  2. Uistite sa, že ovládacie prvky zariadenia, na ktorom je motor namontovaný, ak sú vo výbave, sú vypnuté.
  3. Otočte uzatvárací ventil paliva (A), ak je na motore, do polohy on (otvorený) (Obrázok 4).
  4. Páku plynu (B) posuňte do polohy fast (vysoké otáčky) . Motor používajte s pákou plynu nastavenou na vysoké otáčky .
  5. Posuňte páčku ovládania sýtiča (C), alebo kombinovanú páčku sýtiča/plynu, do polohy otvoreného sýtiča .
- Poznámka:** Sýtič zvyčajne nie je potrebný pri štartovaní teplého motora.
6. Otočte spínač elektrického štartovania (D) do polohy on/start (Obrázok 4).
- Poznámka:** Ak motor po opakovaných pokusoch nenaštartuje, choďte na stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM**, alebo zavolajte na telefónne číslo **1-800-233-3723** (v USA).
- POZNÁMKA:** Kvôli predĺženiu životnosti štartéra používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd). Medzi štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.
7. Počas ohrievania motora posúvajte páku ovládania sýtiča (C) do polohy run .

## Ako zastaviť motor - Obrázok 4



### VAROVANIE



**Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné. Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.**



- Nezastavujte motor pomocou škrtenia karburátora.

1. Presuňte páku ovládania plynu do polohy slow (nízke otáčky). Otočte spínací kľúč (D) do polohy off (vypnutý) (Obrázok 4). Vytiahnite kľúč zo spínača a uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosah detí.
2. Po zastavení motora otočte uzatvárací ventil paliva (A), ak je použitý na motore, do zatvorenej polohy.

## Údržba

Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

**POZNÁMKA:** Všetky diely použité pri stavbe tohto motora musia byť na svojom mieste, aby motor správne fungoval.



**VAROVANIE:** Keď robíte údržbu, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna, ináč môže palivo vytečť a spôsobiť požiar, alebo výbuch.

## Kontrola emisií

Údržba, výmena, alebo oprava zariadení a systémov na obmedzovanie emisií vo výfukových plynoch môže byť vykonaná ktoroukoľvek opravovňou, alebo pracovníkom, ktorí opravujú motory neurčené pre vozidlá používané na cestných komunikáciách. Avšak "bezplatná" kontrola emisií vo výfukových plynách môže byť vykonaná iba u servisného zástupcu autorizovaného výrobného závodu. Pozrite si Záruka na emisie.



### VAROVANIE



**Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar, alebo elektrický šok.**



**Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.**



**Nebezpečie požiaru**

### Pred nastavovaním, alebo opravami:

- Odpojte zapaľovací kábel od zapaľovacej sviečky a dajte ho preč od zapaľovacej sviečky.
- Odpojte prívod od zápornej svorky akumulátora (iba u motorov s elektrickým štartovaním).
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezvyšujte otáčky motora úpravou pružiny regulátora, spojok, alebo iných dielov.
- 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.
- Neudierajte do zotrvačníka kladivom, alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

### Pri skúšaní iskry:

- Používajte schválenú skúšačku zapaľovacej sviečky.
- Iskru neskúšajte pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.

## Tabuľka údržby

<b>Prvých 5 hodín</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vymeňte olej <sup>3</sup></li></ul>
<b>Každých 8 hodín, alebo denne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skontrolujte hladinu motorového oleja</li><li>• Vyčistite priestor okolo tlmíča výfuku a ovládačov.</li><li>• Vyčistite chránič prstov/kryt zotrvačníka</li></ul>
<b>Každých 25 hodín, alebo raz ročne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyčistite vzduchový filter <sup>1</sup></li><li>• Vyčistite predčistič <sup>1</sup></li></ul>
<b>Každých 50 hodín, alebo raz ročne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vymeňte motorový olej <sup>4</sup></li><li>• Vymeňte olejový filter (ak je vo výbave) <sup>4</sup></li><li>• Skontrolujte tlmíč výfuku a lapač iskier</li></ul>
<b>Každých 100 hodín, alebo raz ročne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vymeňte motorový olej <sup>5</sup></li><li>• Vymeňte olejový filter <sup>5</sup></li></ul>
<b>Raz ročne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vymeňte vložku vzduchového filtra</li><li>• Vymeňte predčistič</li><li>• Vymeňte zapaľovacie sviečky</li><li>• Vyčistite systém chladenia vzduchu <sup>1</sup></li><li>• Vymeňte palivový filter</li><li>• Skontrolujte vôľu 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.

<sup>3</sup> Iba motory bez olejového filtra.

<sup>4</sup> Motory bez olejového filtra, alebo so štandardným čiernym olejovým filtrom (číslo položky si pozrite na strane **Technické parametre**).

<sup>5</sup> Motory s vysoko účinným žltým, alebo oranžovým olejovým filtrom (číslo položky si pozrite na strane **Technické parametre**).



## Systém elektronického riadenia dodávky paliva

Systém Elektronického riadenia paliva monitoruje teplotu motora, otáčky motora a napätie akumulátora, aby nastavil sytič počas štartovania a zahrievania motora. Na systéme nie sú žiadne nastavovacie prvky. Ak nastanú problémy so štartovaním alebo prevádzkovaním motora, obráťte sa na autorizovaného zástupcu Briggs & Stratton.

**POZNÁMKA:** Musíte dodržať nižšie uvedené kroky, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu systému.

- Nikdy neštartujte motor pri uvoľnených káblach od akumulátora.
- Pred odpájaním, vyberaním a/alebo inštalovaním akumulátora otočením kľúča vypnite motor.
- Na štartovanie motora nikdy nepoužívajte nabíjačku akumulátora.
- Pri bežiacom motore nikdy neodpájajte káble od akumulátora.
- Pri pripájaní káblov k akumulátoru, najprv pripojte kladný (+) pól akumulátora a potom na záporný (-) pól akumulátora.
- Pri nabíjaní akumulátora otočte kľúč zapaľovania do polohy off (vypnutý) a odpojte kábel od záporného (-) pólu akumulátora.
- Nestriekajte vodu priamo na elektronickú riadiacu jednotku.

## Nastavenie karburátora

Karburátor nikdy nenastavujte. Karburátor bol nastavený v závode tak, aby efektívne fungoval vo väčšine pracovných podmienok. Avšak ak je nastavenie potrebné, tak sa obráťte na autorizovaného zástupcu Briggs & Stratton.

**POZNÁMKA:** Výrobca zariadenia, na ktorom je namontovaný tento motor, udáva najvyššie otáčky motora. **Neprekračujte** tieto otáčky.

## Ako vymeniť zapaľovaciu sviečku - Obrázok 5

Skontrolujte vzdialenosť elektród (A, Obrázok 5) drôtovou mierkou (B). Ak je to potrebné, tak vzdialenosť elektród upravte. Zapaľovaciu sviečku zaskrutkujte a utiahnite doporučeným uťahovacím momentom. Nastavenie vzdialenosti elektród, alebo veľkosť uťahovacieho momentu si pozrite v časti **Technické parametre**.

**Poznámka:** Niekde miestne zákony vyžadujú používanie zapaľovacej sviečky s odporom na potlačenie signálov generovaných zapaľovaním. Ak tento motor bol pôvodne vybavený zapaľovacou sviečkou s odporom, tak na jej náhradu použite rovnaký typ zapaľovacej sviečky.

## Skontrolujte tlmič výfuku a lapač iskier.



### VAROVANIE



Pri behu motora vzniká teplo. Časti motora, hlavne tlmič výfuku, sa veľmi zohrejú.



Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popálenie.

Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie, atď.

- Skôr ako sa ich dotknete, nechajte tlmič výfuku, valec motora a rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.
- Dôjde k porušeniu zákona California Public Resource Code, Časť 4442, ak budete používať, alebo prevádzkovať motor v zalesnenom, krovinatom, alebo trávnom teréne, ak výfukový systém nebude vybavený lapačom iskier, podľa definície v Časti 4442, udržiavaným v dobrom pracovnom stave. Iné štáty, alebo federálne jurisdikcie môžu mať podobný zákon. Lapač iskier, skonštruovaný pre výfukový systém nainštalovaný na tomto motore, získate u výrobcu, alebo predajcu originálneho vybavenia motora.

Diely výfukového systému sú nainštalované výrobcou zariadenia, na ktorom je motor. Konkrétne informácie o údržbe a výmene dielov dostanete od výrobcu zariadenia, na ktorom je motor.

Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty. Skontrolujte tlmič výfuku, či nie je popraskaný, 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.

## Ako vymeniť olej - Obrázok 6 7

Použitý olej je nebezpečný odpad a musí byť správne zlikvidovaný. Nevyhadzujte ho s domovým odpadom. Overtte si na miestnych úradoch, v servisnom stredisku, alebo u zástupcu, existenciu bezpečných likvidačných/recyklačných závodov.

### Vypustíte olej

1. Na vypnutom, ale ešte teplom motore odpojte zapaľovací kábel od zapaľovacej sviečky (A) a nepribližujte ho k zapaľovacej sviečke (Obrázok 6).
2. Vytiahnite olejovú mierku (D).

### Štandardná vypúšťacia zátku oleja

1. Vyskrutkujte vypúšťaciu zátku oleja (B). Olej vypustíte do vhodnej nádoby.  
**Poznámka:** Na motore môže byť použitá ktorákoľvek zo znázornených vypúšťacích zátek oleja.



2. Po vypustení oleja naskrutkujte vypúšťaciu zátku oleja a utiahnite ju.

### Voliteľný rýchly výpusť oleja

1. Odpojte hadičku pre vypúšťanie oleja (G, Obrázok 6) od boku motora.
2. Otočte z výberu uzáver pre vypúšťanie oleja (H). Opatrne spustíte nadol rýchly výpusť oleja (I) do vhodnej nádoby (J).
3. Po vypustení oleja nasadíte uzáver pre vypúšťanie oleja. Pripojte hadičku pre vypúšťanie oleja k boku motora.

### Vymeňte olejový filter (ak je vo výbave)

Intervaly výmeny si pozrite v tabuľke **Údržba**.

1. Vypustíte olej z motora. Pozrite si časť **Vypustíte olej**.
2. Vyberte olejový filter (C) a zlikvidujte ho správnym spôsobom. Pozrite si Obrázok 7.
3. Pred vložením nového olejového filtra, jemne naolejujte tesnenie olejového filtra čerstvým, čistým olejom.
4. Rukou naskrutkujte olejový filter tak, aby sa tesnenie dotklo adaptéra olejového filtra a potom olejový filter utiahnite ešte o 1/2 až 3/4 otáčky.
5. Nalejte olej. Pozrite si časť **Nalejte olej**.
6. Naštartujte motor a nechajte ho bežať. Počas ohrievania motora kontrolujte, či neuniká olej.
7. Zastavte motor a skontrolujte hladinu oleja. Hladina oleja by mala byť na značke FULL na olejovej mierke.

### Nalejte olej

- Motor dajte do vodorovnej polohy.
- Odstráňte všetky nečistoty z okolia otvoru pre plnenie oleja.
- Pozrite si časť **Technické parametre** kde je uvedené množstvo oleja.

1. Vytiahnite mierku (D) a utrite ju čistou handrou (Obrázok 6).
2. Do otvoru pre plnenie oleja pomaly nalievajte olej (E). **Nesmiete preplniť.** Po naliatí oleja počkajte jednu minútu a potom znovu skontrolujte hladinu oleja.
3. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku.
4. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Hladina oleja by mala byť na značke FULL (F) na olejovej mierke.
5. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku.

### Ako vykonať údržbu vložky vzduchového filtra - Obrázok 8 9



### VAROVANIE



Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné.



Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popálenia, alebo usmrtienie.

- Nikdy neštartuje, ani nenechajte bežať motor s odmontovaným vzduchovým filtrom (ak je ním motor vybavený), alebo vybratou filtračnou vložkou, (ak ju motor má).

**POZNÁMKA:** Na čistenie vložky filtra nepoužívajte tlakový vzduch, alebo rozpúšťadlá. Tlakový vzduch môže vložku filtra poškodiť a rozpúšťadlá vložku filtra rozpustia.

Systém vzduchového filtra používa buď plochú, alebo oválnu vložku filtra. Niektoré modely sú vybavené taktiež predfiltrom, ktorý je možné vyprať a znovu použiť.

### Plochá vložka vzduchového filtra

1. Zložte kryt (A, Obrázok 8).
2. Vyberte filtračnú vložku (C) a predfilter (B).
3. Na uvoľnenie nečistôt jemne poklepte filtračnou vložkou o tvrdý povrch. Ak je filtračná vložka veľmi špinavá, nahraďte ju novou filtračnou vložkou.
4. Predčistič vyperte v roztoku saponátového čistiaceho prostriedku a vody. Predčistič potom nechajte poriadne uschnúť na vzduchu. Predčistič **nesmiete** naolejovať.
5. Suchý predfilter a vzduchovú filtračnú vložku zložte do držiaka na motore (D).
6. Nasadíte kryt.

### Oválna vložka vzduchového filtra

1. Zložte kryt (A, Obrázok 9).
2. Filtračnú vložku vyberiete tak (B), že zdvihnete koniec filtračnej vložky.
3. Vyberte predfilter (C), ak je použitý, z filtračnej vložky.
4. Na uvoľnenie nečistôt jemne poklepte filtračnou vložkou o tvrdý povrch. Ak je filtračná vložka veľmi špinavá, nahraďte ju novou filtračnou vložkou.
5. Predčistič vyperte v roztoku saponátového čistiaceho prostriedku a vody. Predčistič potom nechajte poriadne uschnúť na vzduchu. Predčistič **nesmiete** naolejovať.
6. Suchý predfilter nasadíte na filtračnú vložku.
7. Suchú filtračnú vložku zložte do držiaka na motore (D) a tlačte nadol, kým nezacvakne na svojom mieste.
8. Nasadíte kryt.

## Ako vymeniť palivový filter - Obrázok 10



### VAROVANIE

Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné.  
Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.

- Palivo chráňte pred iskrami, otvorenými plameňmi, zapalovacími plamienkami, teplom a inými zápalnými zdrojmi.
- Často kontrolujte palivové rúrky, nádrž, uzáver nádrže a spojky, či nie sú prasknuté, alebo netesniace. V prípade potreby ich vymeňte.
- Pred čistením, alebo výmenou palivového filtra vypustíte palivo z palivovej nádrže, alebo zatvorte uzatvárací ventil paliva.
- Náhradné diely musia byť rovnaké a musia byť namontované na to isté miesta ako pôvodné diely.
- Ak sa palivo rozleje počkajte až sa vyparí a až potom štartujte motor.

1. Pred výmenou palivového filtra (A, Obrázok 10), ak je použitý, vypustíte palivo z palivovej nádrže, alebo zatvorte uzatvárací ventil paliva. V opačnom prípade môže dôjsť k rozliatiu paliva a vzniku požiaru, alebo výbuchu.
2. Pomocou klieští stlačte výstupy (B) na svorkách (C) a potom vysuňte svorky z palivového filtra. Krútením a ťahaním odpojte palivové rúrky (D) od palivového filtra.
3. Skontrolujte palivové rúrky, či nie sú prasknuté, alebo či netesniace. V prípade potreby ich vymeňte.
4. Palivový filter nahradte originálnym náhradným filtrom.
5. Palivové rúrky zaistíte svorkami tak, ako je to na obrázku.

## Ako čistiť systém chladenia vzduchom - Obrázok 11



### VAROVANIE

Pri behu motora vzniká teplo. Časti motora, hlavne tlmič výfuku, sa veľmi zohrejú.

Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popáleniny.

Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrasť, atď.

- Skôr ako sa ich dotknete, nechajte tlmič výfuku, valec motora a rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.

**POZNÁMKA:** Motor nečistíte 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.

Použite kefu, alebo suchú handru na odstránenie úlomkov z chrániča prstov/Krytu zotrvačníka (A). Tiahla, pružiny a ovládacie prvky (B) udržiavajte v čistote. Priestor okolo a za tlmičom výfuku čistíte od všetkých horľavých úlomkov (Obrázok 11). Uistite sa, že na rebrách chladiča oleja (C) nie je špina, alebo úlomky.

## Skladovanie



### VAROVANIE

Palivo a jeho pary sú veľmi horľavé a výbušné.  
Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny, alebo smrť.

- Pri skladovaní paliva, alebo zariadenia s motorom, ktorý má v nádrži palivo**
- Uložte ďaleko od kotlov, pecí, ohrievačov vody, alebo iných spotrebičov, ktoré majú zapalovací plamienok, alebo iný zápalný zdroj, pretože môžu spôsobiť zapálenie výparov paliva.

## Palivový systém

Palivo môže pri skladovaní dlhšom než 30 dní zvetrať. Zvetrané palivo vytvára kyslé a živičné usadeniny v palivovom systéme, alebo v hlavných častiach karburátora. Na udržanie paliva v čerstvom stave používajte **Briggs & Stratton prípravok na ošetrovanie a stabilizáciu paliva (Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer)**, ktorý dostanete kúpiť vo všetkých predajniach, predávajúcich originálne náhradné diely Briggs & Stratton.

Pre motory vybavené FRESH START® uzáverom palivovej nádrže, použite **Briggs & Stratton FRESH START®** dostupný v zásobníku, z ktorého postupne odkvapkáva koncentrovaný stabilizátor.

Ak sa stabilizátor paliva pridá podľa pokynov, tak nie je potrebné vypúšťať benzín z motora. Motor pred uskladnením nechajte bežať 2 minúty, aby stabilizátor prešiel celým palivovým systémom.

Ak benzín v motore nebol ošetrený stabilizátorom paliva, tak benzín musí byť vypustený do nádoby schválenej na tento účel. Nechajte motor bežať, až sa zastaví kvôli nedostatku benzínu. Aby benzín zostal čerstvý, odporúčame naliať stabilizátor paliva do nádoby pre skladovanie benzínu.

## Motorový olej

Motorový olej vymieňajte pri ešte teplom motore. Pozrite si časť **Ako vymeniť olej**.

## Riešenie problémov

Potrebujete pomoc? Choďte na **BRIGGSandSTRATTON.COM**, alebo zavolajte na telefónne číslo **1-800-233-3723**.

## Technické parametre

### Technické parametre motora

Model	400000
Zdvihový objem	40,03 cu. in (656 cm <sup>3</sup> )
Vřtanie	2,970 in (75,43 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Obsah oleja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Technické parametre motora

Model	440000
Zdvihový objem	44,18 cu. in (724 cm <sup>3</sup> )
Vřtanie	3,120 in (79,24 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Obsah oleja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)

### Technické parametre motora

Model	490000
Zdvihový objem	49,42 cu. in (810 cm <sup>3</sup> )
Vřtanie	3,300 in (83,81 mm)
Zdvih	2,890 in (73,41 mm)
Obsah oleja	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)

### Predpisy pre nastavovanie \*

Model	400000, 440000, 490000
Vzdialenosť elektród zapalovacej sviečky	0,030 in (0,76 mm)
Uťahovací moment zapalovacej sviečky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Vôľa výfukového ventilu	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\* Výkon motora sa zníži o 3,5% na každých 300 metrov nadmorskej výšky a o 1% na každých 5,6° C nad hodnotu 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.

### Bežné servisné diely ✓

Servisný diel	Číslo dielu
Vložka vzduchového filtra, plochá	499486
Predfilter vložky vzduchového filtra, plochej	273638
Vložka vzduchového filtra, oválna	792105
Predfilter vložky vzduchového filtra, oválne	792303
Olej - SAE 30	100028
Olejový filter, štandardným - čierny	492932
Olejový filter, vysoko účinným - žltý	795890
Olejový filter, vysoko účinným - oranžový	798576
Palivový filter	691035
Prísada do paliva	5041, 5058
Zapalovacia sviečka s odporom	491055
Platinová zapalovacia sviečka s dlhou životnosťou	5066
Kľúč pre zapalovaciu sviečku	19374
Skúšačka iskry	19368

✓ Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

## OBMEDZENÁ ZÁRUKA

Briggs & Stratton ručí za to, že počas nižšie uvedenej doby záruky bezplatne opraví, alebo vymení každý diel s vadou materiálu, alebo dielenského spracovania, alebo s obidvomi vadami. Prepravné náklady výrobku predloženého na opravu, alebo výmenu, podľa tejto záruky, musí niesť kupujúci. Táto záruka platí na dobu a za podmienok stanovených ďalej. O záručnú opravu požiadať najbližšieho autorizovaného servisného zástupcu na našej vyhľadávacej mape na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupujúci musí kontaktovať autorizovaného servisného zástupcu a potom mu musí doručiť motor na prehliadku a vyskúšanie.

**Neexistuje žiadna ďalšia výslovná záruka. Predpokladané záruky, vrátane záruk predajnosti a vhodnosti na určitý účel, sú obmedzené na dobu jedného roka od zakúpenia, alebo na inú dobu, povolenú zákonom. Všetky ostatné predpokladané záruky sú vylúčené. Zodpovednosť za náhodné, alebo následné škody je vylúčená v maximálnom rozsahu, povolenom zákonom.** Niektoré štáty, alebo krajiny, nepovoľujú obmedzenie doby platnosti predpokladanej záruky a niektoré štáty, alebo krajiny nepovoľujú vylúčenie, alebo obmedzenie náhodných, alebo následných škôd, takže vyššie uvedené obmedzenie a vylúčenie sa vás nemusí týkať. Táto záruka vám dáva konkrétne práva a navyše môžete mať ďalšie práva, ktoré sú rôzne v jednotlivých krajinách a štátoch \*\*.

## ŠTANDARDNÉ ZÁRUČNÉ PODMIENKY \* ▲

Značka/Typ výrobku	Spotrebiteľské použitie	Obchodné použitie
Vanguard™ ■	3 roky	3 roky
Komerčná séria Turf™	2 roky	2 roky
Séria Extended Life™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Séria Professional™ s Dura-Bore™ liatinovým puzdrom valca; Séria 850™ s Dura-Bore™ liatinovým puzdrom valca; Séria Snow MAX™ s Dura-Bore™ liatinovým puzdrom valca Všetky ostatné motory Briggs & Stratton s Dura-Bore™ liatinovou vložkou valca	2 roky	1 rok
Všetky ostatné motory Briggs & Stratton	2 roky	90 dní

\* Toto sú naše štandardné záručné podmienky, ale niekedy môže existovať doplnkové poistné krytie, ktoré neexistovalo v čase publikácie. Zoznam aktuálnych záručných podmienok pre váš motor nájdete na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo sa obráťte na svojho autorizovaného zástupcu Briggs & Stratton.

\*\* V Austrálii - Naše výrobky dodávame so zárukami, ktoré nie je možné vylúčiť na základe austrálskeho spotrebiteľského práva. Máte nárok na výmenu tovaru, alebo vrátenie peňazí pri výskytke závažnej poruchy a na refundáciu akejkoľvek inej prijateľnej, predvídateľnej straty, alebo škody. Taktiež máte nárok dať si tovar opraviť, alebo vymeniť, ak tovar nebude mať prijateľnú kvalitu a ak porucha nebude závažná. Na uplatnenie záruky si vyhľadajte najbližšieho autorizovaného servisného zástupcu na našej vyhľadávacej mape na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo zavolajte na číslo 1300 274 447, alebo zašlite email, alebo riadny list na adresu salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Aplikácie v domácich záložných elektrocentrálach: Vzťahuje sa na ne iba 2 ročná spotrebiteľská záruka. Nevzťahuje sa na ne komerčná záruka. Táto záruka neplatí pre motory v zariadeniach, používaných ako zdroje elektrického prúdu namiesto energetickej distribučnej spoločnosti. **Záruka neplatí pre motory, používané pri športových závodoch, alebo na komerčných, alebo najomných závodných dráhach.**

■ Vanguard umiestnený v záložných elektrocentrálach: 2 ročná záruka pre koncových používateľov, žiadna záruka pre komerčné použitie. Vanguard namontovaný na úžitkových vozidlách: 2 ročná záruka pre koncových používateľov, 2 ročná záruka pre komerčné použitie. Vanguard 3-valcový, kvapalinou chladený: Pozrite si reklamačný poriadok pre majiteľa motora Briggs & Stratton 3/LC.

Záručná doba začína plynúť dňom zakúpenia prvým maloobchodným zákazníkom, alebo komerčným koncovým užívateľom a trvá po dobu uvedenú vo vyššie uvedenej tabuľke. „Zákaznícke využitie“ znamená osobné používanie v domácnosti maloobchodným zákazníkom. „Komerčné využitie“ znamená všetky ostatné využitia, vrátane využívania na komerčné účely, ktoré prinášajú zisk, alebo na prenájom. Keď už bol raz motor použitý na komerčné účely, tak pre účely tejto záruky bude považovaný za komerčne používaný motor.

**Na získanie záruky na výrobky Briggs & Stratton nie je potrebné žiadne potvrdenie záručného listu. Odložte si bloček z nákupu. Ak pri reklamácií nepredložíte bloček s dátumom nákupu, tak na určenie záručnej doby bude použitý dátum výroby výrobku.**

## O vašej záruke

Briggs & Stratton ochotne zaistí záručnú opravu a ospravedlňuje sa spôsobené neprijemnosti. Záručné opravy vykonávajú všetci autorizovaní servisní zástupcovia. Väčšina záručných opráv je vybavená rutinným spôsobom, ale niekedy môžu byť požiadavky na záručnú opravu neoprávnené. Aby sa predišlo nedorozumeniu, ktoré môže nastať medzi zákazníkom a predajcom, je nižšie uvedených niekoľko príčin vzniku poruchy motora, na ktoré sa nevzťahuje záruka.

**Normálne opotrebenie:** Motory, podobne ako všetky mechanické zariadenia, si vyžadujú pravidelnú údržbu a výmenu dielov, aby správne fungovali. Záruka sa nevzťahuje na opravy dielu, alebo motora, ktorých životnosť bola vyčerpaná normálnym používaním. Záruka nebude platiť, ak poškodenie motora bolo spôsobené nesprávnym používaním, nedostatočnou bežnou údržbou, prepravou, manipuláciou, skladovaním, alebo nesprávnou montážou. Podobne, záruka neplatí, ak bolo z motora odstránené výrobné číslo, alebo ak bol motor pozmenený, alebo upravený.

**Nesprávna údržba:** Životnosť motora závisí na podmienkach v ktorých pracuje a starostlivosti, ktorá je mu venovaná. Pri niektorých využitíach, ako napríklad na kultivátoroch, čerpadlách a rotačných kosačkách, sú veľmi často používané v prašnom, alebo znečistenom prostredí, ktoré môže spôsobiť ich predčasnú opotrebenie. Na toto opotrebenie, spôsobené špinou, prachom, materiálom na brúsenie elektród zapalovacej sviečky, alebo iným abrazívnym materiálom, ktorý sa dostal do motora kvôli nevhodnej údržbe, neplatí záruka.

**Táto záruka platí iba na vadný materiál, alebo nesprávne spracovanie materiálu motora a nie na výmenu, alebo preplatenie zariadenia, ku ktorému môže byť motor pripojený. Záruka neplatí ani na opravy potrebné kvôli:**

- 1 Problémom spôsobeným dielmi, ktoré nie sú originálnymi dielmi Briggs & Stratton.
- 2 Ovládacím prvkom zariadenia na ktorom je motor, alebo upevneniam, ktoré bránia štartovaniu, sú príčinou neuspokojivého výkonu motora, alebo skracujú jeho životnosť (spojte sa s výrobcom zariadenia).
- 3 Netesniacim karburátorom, upchaným palivovým rúrkam, zalepeným ventilom, alebo iným poškodeniam, spôsobeným používaním znečisteného, alebo zvetraného paliva.

- 4 Dielom, ktoré sú poškrábané, alebo zlomené preto, lebo motor bol používaný s malým množstvom mazacieho oleja, alebo znečisteným mazacím olejom, alebo mazacím olejom nesprávnej triedy (kontrolujte a v prípade potreby dolievajte a vymieňajte v pravidelných intervaloch). OIL GARD nesmie vypnúť bežiaci motor. Pri nesprávne udržiavanej hladine oleja môže dôjsť k poškodeniu motora.
- 5 Oprave, alebo nastaveniu súvisiacich dielov, alebo zostáv, ako sú spojky, transmisie, diaľkové ovládania, atď., ktoré nie sú vyrobené u Briggs & Stratton.
- 6 Poškodeniu, alebo opotrebeniu dielov, spôsobených špinou, ktorá vnikla do motora kvôli nesprávnej údržbe vzduchového filtra, nesprávnej montáži, alebo používaniu inej než originálnej filtračnej vložky. Všetky doporučené intervaly čistenia, resp. výmeny filtračnej vložky sú uvedené v návode na obsluhu.
- 7 Dielom poškodeným pretočením, alebo prehriatím, spôsobeným trávou, úlomkami, alebo špinou, ktoré upchali chladiace rebrá, alebo priestor zotrvačníka, alebo poškodenia spôsobené používaním motora v stiesnenom priestore, bez dostatočného vetrania. Úlomky odstraňte z motora v pravidelných intervaloch, uvedených v návode na používanie.
- 8 Dielom motora, alebo zariadeniam, zničeným nadmernými vibráciami, spôsobenými uvoľnením upevnenia motora, uvoľnenými nožmi kosačky, nevyváženými nožmi, alebo uvoľnenými, alebo nevyváženými obežnými kolesami, nesprávnym pripojením zariadenia ku kľukovému hriadeľu motora, nadmernými otáčkami, alebo iným nesprávnym zaobchádzaním počas používania.
- 9 Kľukovej hriadeľi ohnutej, alebo zlomenej nárazom noža rotačnej kosačky do tvrdého predmetu, alebo kvôli prílišnému napnutiu klinového remeňa.
- 10 Bežnému ladeniu, alebo nastavovaniu motora.
- 11 Poruche motora, alebo dielu motora, t.j. spaľovacej komore, ventilom, sedlám ventilov, vedeniam ventilov, alebo spáleným vinutiam motora štartéra, spôsobeným používaním alternatívnych palív, ako propán - bután, zemný plyn, benzín obsahujúci viac než 10% etanolu, atď.

**Záručný servis poskytujú iba autorizovaní servisní zástupcovia Briggs & Stratton. Vyhľadajte si najbližšieho autorizovaného servisného zástupcu na našej vyhľadávacej mape na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo zavolajte na číslo 1-800-233-3723.**

## Splošni podatki

Priložnik vsebuje varnostne informacije, s katerimi vas seznanja z nevarnostmi in tveganji, povezanimi z motorji in kako se jim izogniti. Vsebuje tudi navodila za pravilno uporabo in nego motorja. Ker družba Briggs & Stratton nima vedno podatkov o tem, kateri stroj bo ta motor pogonjal, morate prebrati in razumeti ta navodila in navodila stroja. **Originalna navodila shranite za uporabo v prihodnje.**

Za nadomestne dele ali tehnično pomoč spodaj poleg datuma nakupa zabeležite številko modela, tipa in kodno številko motorja. Te številke se nahajajo na motorju (oglejte si stran **Deli in upravljalni vzvodi**).

**Datum nakupa:** \_\_\_\_\_  
MM/DD/YYYY

**Model motorja:** \_\_\_\_\_  
Model: \_\_\_\_\_ Tip: \_\_\_\_\_ Koda: \_\_\_\_\_

## Določanje nazivne moči

Bruto vrednost moči posameznih modelov bencinskih motorjev je označena v skladu s kodo SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), moč motorjev pa je bila ugotovljena in usklajena v skladu s SAE kodo J1995 (Revidirana izdaja 2002-05). Vrednosti navora so merjene pri obratovanju s 3060 vrtljaji na minuto; vrednosti konjskih moči pa pri 3600 vrtljajih na minuto. Krivuljo največje moči si lahko ogledate na [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Neto vrednosti moči so merjene z nameščenima izpuhom in zračnim filtrom, medtem ko so bruto vrednosti moči merjene brez teh dodatkov. Dejanska bruto vrednost moči motorja je tako višja od neto vrednosti moči, nanjo pa, poleg drugega, vplivajo okoljski delovni pogoji in razlike med posameznimi motorji. Ob upoštevanju velikega izbora proizvodov, ki jih pogonjajo naši motorji, in vrste okoljevarstvenih zahtev, ki urejajo delovanje teh naprav, je mogoče, da bencinski motor v določeni napravi ne bo dosegal nazivne bruto vrednosti moči. Razlika je posledica vrste vplivov, ki vključujejo, vendar niso omejeni na sestavne dele motorja (zračni filter, izpuh, polnjenje, hlajenje, uplinjač, črpalka za gorivo itd.), omejitve uporabe, razmere delovnega okolja (temperatura, zračna vlaga, nadmorska višina) in razlika med posameznimi motorji. Zaradi omejitev proizvodnje in zmogljivosti lahko podjetje Briggs & Stratton motorje te serije zamenja z motorji z višjo vrednostjo moči.

## Varnost uporabnika

### VARNOSTNI SIMBOLI IN SIMBOLI ZA UPRAVLJANJE



Varnostni opozorilni simbol se uporablja za identifikacijo varnostnih informacij o nevarnostih, ki bi lahko povzročile telesne poškodbe. Signalna beseda (NEVARNOST, OPOZORILO ali POZOR) se uporablja za opozorilni simbol za opozarjanje na verjetnost in potencialno resnost poškodbe. Poleg tega se lahko simbol za nevarnost uporablja za označevanje vrste nevarnosti.

**NEVARNOST** opozarja na tveganje, ki bo, če se mu ne izognemo, povzročilo smrt ali težko poškodbo.

**OPOZORILO** opozarja na tveganje, ki lahko v primeru, da se mu ne izognemo, povzroči smrt ali težko poškodbo.

**POZOR** opozarja na tveganje, ki lahko v primeru, da se mu ne izognemo, povzroči manjšo ali zmerno poškodbo.

**OPOMBA** opozarja na situacijo, ki lahko povzroči poškodbo izdelka.



### OPOZORILO

Določeni sestavni deli v tem izdelku in povezani deli vsebujejo kemikalije, za katere je v državi Kaliforniji znano, da povzročajo raka, prirojene hibe ali druge genetske okvare. Po rokovanju si umijte roke.



### OPOZORILO

Izpuh motorja pri tem izdelku vsebuje kemikalije, za katere je v Kaliforniji znano, da povzročajo raka, prirojene hibe ali druge genetske okvare.



### OPOZORILO

Briggs & Strattonovi motorji niso zasnovani za in niso 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 & Strattonov center za svetovanje glede uporabe motorjev, 1-866-927-3349. Napačna uporaba motorja lahko pripelje do hudih poškodb ali smrti.

**OPOMBA:** Briggs & Stratton dobavi motorje brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zažene motor brez olja, se le-ta poškoduje in v tem primeru garancija ne velja.



### OPOZORILO



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.**

#### Med dolivanjem goriva

- Izključite motor in pustite, da se le-ta ohlaja 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. Da omogočite širjenje goriva, le-to ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo.
- Gorivo hranite proč od virov iskenja, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Redno preverjajte morebitno puščanje vodov za gorivo, rezervoarja, pokrovčka in priključkov. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zažene motor.

#### Pri zagonu motorja

- Poskrbite, da bodo vžigalna svečka, izpuh, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če gorivo zalije motor, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj OPEN/RUN, regulator plina (če obstaja) premaknite v položaj FAST in zaganjajte, dokler motor ne vžge.

#### Med uporabo stroja

- Motorja ali stroja 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, ko je odstranjen sestav zračnega filtra (če obstaja) ali zračni filter (če obstaja).

#### Pri menjavi olja

- Če olje izlivate prek cevi za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko gorivo izteka in povzroči požar ali eksplozijo.

#### Pri nagibanju enote zaradi vzdrževanja

- 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.

#### Pri prevozu stroja

- Prevažajte s PRAZNIIM rezervoarjem za gorivo ali z ZAPRTIM zapornim ventilom za gorivo.

#### Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite proč od odprtega ognja, peči, grelcev za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolno lučko ali drugi vir vžiga, ker lahko vžgejo hlape goriva.



### OPOZORILO



Med zaganjanjem motorja pride do iskre.  
Iskre lahko vžge bližnje vnetljive pline.  
Lahko pride do eksplozije in ognja.

- Če v okolici pušča zemeljski ali utekočinjen naftni plin, ne zaganjajte motorja.
- Ne uporabljajte zagonskih tekočin pod pritiskom, ker so hlapi vnetljivi.



### OPOZORILO



Motorji oddajajo ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja in barve.  
Vdihavanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedlevico ali smrt.

- Motor zaganjajte in pustite teči na prostem.
- Motorja ne zaganjajte oz. ga ne puščajte teči v zaprtem prostoru, tudi pri odprtih vratih ali oknih.



### OPOZORILO



Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite ročko.  
Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha.

- Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.
- Pred zaganjanjem motorja odstranite vse zunanje obremenitve stroja/motorja.
- Neposredno priključeni sestavni deli opreme, kot so na primer rezila, rotorji, jermenice, verižniki itd, morajo biti dobro pritrjeni.



### OPOZORILO



Vrtljivi deli lahko zadenejo ali se zapletejo v roke, noge, lase, oblačila ali dodatke.  
Lahko pride do travmatične amputacije ali težkih ran.

- Med delovanjem stroja morajo biti nameščena varovala.
- Rok in nog ne približujte vrtljivim delom.
- Spnite si dolge lase in odstranite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, opletajočih vrvic ali predmetov, ki bi se lahko ujeli.



### 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.
- Po določilih poglavja 4442 Zakona o javnih sredstvih države Kalifornije gre za kršitev, če uporabljate ali upravljate stroj na gozdnatih, grmičastih ali travnatih predelih, če na izpušnem sistemu ni nameščen brezhiben lovilec isker, kot je opredeljeno v Poglavju 4442. Druge države ali zvezne oblasti imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, trgovca ali preprodajalca originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker za izpušni sistem, ki je nameščen na motorju.



### OPOZORILO



Nenamerno iskre lahko povzročijo ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara



#### Pred nastavljanjem ali popravili:

- Snemite kabel vžigalne svečke in ga hranite proč od svečke.
- Odklopite negativni pol akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le pravo orodje.
- Obratov motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko kasneje med delovanjem razpade.

#### Pri preizkušanju iskenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje iskre.
- Iskre ne preverjajte z odstranjeno svečko.

# Deli in regulatorji

Slika 1 primerjajte z motorjem, da se seznanite z mesti različnih delov in upravljalnih vzvodov.

- A. Identifikacija motorja  
**Model Tip Koda**
- B. Vžigalna svečka
- C. Zračni filter
- D. Merilna palica za olje
- E. Čep za izpust olja
- F. Vrtljiva mreža
- G. Oljni filter
- H. Električni zaganjalnik
- I. Uplinjač
- J. Filter za gorivo (dodatno)
- K. Črpalka za gorivo (dodatno)
- L. Nastavek za hiter izpust olja (dodatno)
- M. Hladilnik olja (dodatno)
- N. Elektronska krmilna enota (dodatno)

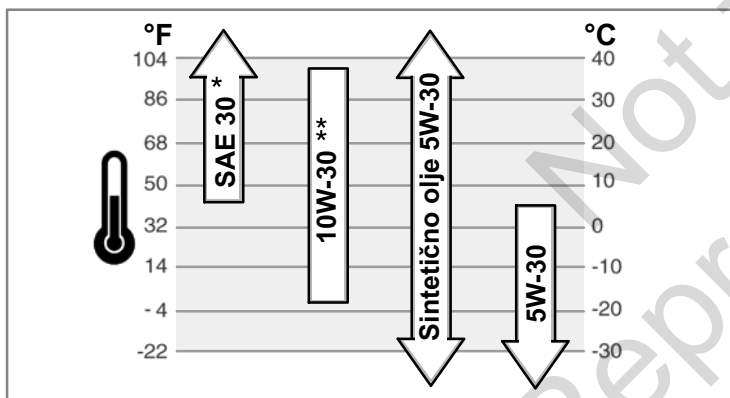
## Delovanje

Količina olja (oglejte si poglavje **Specifikacije**)

### Priporočila za olje

Za najboljše delovanje priporočamo uporabo olja, ki ga določa garancija podjetja Briggs & Stratton. Sprejemljiva so tudi druga visokokakovostna detergentna olja, če so označena za uporabo 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 pričakovano temperaturni razpon na prostem.



\* Pod 40°F (4°C) bo zaradi uporabe olja z oznako SAE 30 motor težje zagnati.

\*\* Nad 80°F (27°C) se bo zaradi uporabe olja z oznako 10W-30 povečala poraba olja. Pogosteje preverjajte raven olja.

### Preverjanje/dolivanje olja - slika 2

#### Pred dolivanjem ali preverjanjem olja

- Motor postavite na ravno podlago.
  - Z območja odprtine za dolivanje olja očistite umazanijo.
1. Izvlecite merilno palico (A) in jo obrišite s čisto krpo (slika 2).
  2. Vstavite in privijte merilno palico za olje.
  3. Izvlecite merilno palico za olje in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B) na merilni palici.
  4. Če je olja premalo, ga počasi nalivajte v odprtino za dolivanje olja (C). **Ne napolnite preveč.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato ponovno preverite raven olja.  
*Opomba:* Olja ne dolivajte skozi nastavek za hiter izpust olja (L, slika 1) (če obstaja).
  5. Vstavite in privijte merilno palico za olje.

#### Tlak olja

Če je tlak olja prenizek, tlačno stikalo (če obstaja) zaustavi motor ali aktivira opozorilo napravo na stroju. Če pride do tega, zaustavite motor in z merilno palico preverite raven olja.

Če je raven olja pod oznako ADD, olje dolivajte, dokler ne sega do oznake FULL. Pred nadaljnjim upravljanjem zaženite motor in preverite, ali je tlak ustrezen.

Če je raven olja med oznakama ADD in FULL, **ne zaženite** motorja. Za odpravo težave s tlakom olja se obrnite na pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton.

## Priporočila za gorivo

### Gorivo mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Čist, svež, neosvinčen bencin.
- Najmanj 87 oktanov/87 AKI (91 RON). Uporaba na visoki nadmorski višini, oglejte si spodaj.
- Sprejemljiv je bencin z vsebnostjo etanola do 10 % (gasohol).

**POZOR:** Ne uporabljajte neodobrenega bencina, kot sta E15 in E85. Ne mešajte olja v bencin in ne spreminjajte motorja za delovanje na alternativna goriva. Zaradi uporabe neodobrenih goriv se poškodujejo deli motorja in **garancija za motor postane neveljavna.**

Da bi sistem za gorivo zaščitili pred nabiranjem usedlin, v gorivo vmešajte stabilizator za gorivo. Oglejte si **Shranjevanje**. Niso vsa goriva enaka. Če se pojavijo težave pri zagonu ali delovanju, zamenjajte dobavitelja goriva ali znamko. Ta motor je odobren za delovanje na bencin. Sistem za nadzor emisij za ta motor je EM (Spremembe motorja).

### Visoka nadmorska višina

Pri nadmorskih višinah prek 1524 metrov je sprejemljiv najmanj 85-oktanski/85 AKI (89 RON) bencin. Za ohranitev emisijske ustreznosti je potrebna nastavitve za visoke nadmorske višine. Delovanje brez te nastavitve pripelje do slabše zmogljivosti, povišane porabe goriva in povečanih emisij. Za informacije o nastavitvi za visoke nadmorske višine se obrnite na pooblaščenega predstavnika podjetja Briggs & Stratton.

Delovanje motorja pri nadmorskih višinah pod 762 metri s kompletom za uporabo na visoki nadmorski višini ni priporočljivo.

## Dolivanje goriva - slika 3



### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.



#### Med dolivanjem goriva

- Izključite motor in pustite, da se le-ta ohlaja vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo napolnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Da omogočite širjenje goriva, le-ta ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo.
- Gorivo hranite proč od virov iskenja, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Redno preverjajte morebitno puščanje vodov za gorivo, rezervoarja, pokrovčka in priključkov. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Z območja pokrovčka rezervoarja za gorivo očistite umazanijo in delce. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo (A, slika 3).
2. Rezervoar za gorivo (B) napolnite z gorivom. Da omogočite širjenje goriva, le-ta ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo (C).
3. Ponovno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

## Zagon motorja - slika 4



### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.



#### Pri zagonu motorja

- Poskrbite, da bodo vžigalna svečka, izpuh, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če gorivo zalije motor, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj OPEN/RUN, regulator plina (če obstaja) premaknite v položaj FAST in zaganjajte, dokler motor ne vžge.



### OPOZORILO

Motorji oddajajo ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja in barve.. Vdihavanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedleavico ali smrt.

- Motor zaganjajte in pustite teči na prostem.
- Motorja ne zaganjajte oz. ga ne puščajte teči v zaprtem prostoru, tudi pri odprtih vratih ali oknih.

**OPOMBA:** Briggs & Stratton dobavi motorje brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Ee zažene motor brez olja, se le-ta poškoduje in v tem primeru garancija ne velja.

## Določitev zaganjalnega sistema



Preden zaženete motor, morate določiti tip zaganjalnega sistema na vašem motorju. Motor ima enega od naslednjih tipov.

- **Sistem za elektronski nadzor dovajanja goriva** : ima elektronsko krmilno enoto, ki nadzoruje stanje motorja in temperature. Nima ročne dušilne lopute ali črpalke za hladni zagon.
- **Sistem dušilne lopute**: Vključuje dušilno loputo za zagon pri nizkih temperaturah. Nekateri modeli imajo ločeno ročico za dušilno loputo, medtem ko imajo drugi kombinirano ročico za dušilno loputo/reguliranje plina. Ta tip nima črpalke za hladni zagon.

Za zagon motorja upoštevajte navodila za vaš tip zaganjalnega sistema.





*Opomba*: Nekateri motorji in stroji imajo regulatorje za daljinsko upravljanje. Za mesto in delovanje regulatorjev si oglejte priročnik stroja.

### Sistem za elektronski nadzor dovajanja goriva - slika 4

1. Preverite raven olja. Oglejte si poglavje **Preverjanje/dolivanje olja**.
  2. Poskrbite, da bodo pogonski regulatorji, če obstajajo, sproščeni.
  3. Zaporni ventil za gorivo (A), če obstaja, obrnite v odprti položaj (slika 4).
  4. Regulator plina (B) premaknite v položaj FAST . Med delovanjem motorja naj bo regulator v položaju za hitro delovanje .
  5. Stikalo za električni zagon (D) obrnite v položaj za vklop/zagon (slika 4).
- OPOMBA*: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

*OPOMBA*: Zaradi daljše življenjske dobe zaganjalnika motor zaganjajte v kratkih intervalih (največ pet sekund). Med intervali počakajte po eno minuto.

### Sistem dušilne lopute - slika 4

1. Preverite raven olja. Oglejte si poglavje **Preverjanje/dolivanje olja**.
  2. Poskrbite, da bodo pogonski regulatorji, če obstajajo, sproščeni.
  3. Zaporni ventil za gorivo (A), če obstaja, obrnite v odprti položaj (slika 4).
  4. Regulator plina (B) premaknite v položaj FAST . Med delovanjem motorja naj bo regulator v položaju za hitro delovanje .
  5. Regulator dušilne lopute (C), ali kombinirano ročico za dušilno loputo/reguliranje plina premaknite v položaj CHOKE .
- Opomba*: Dušilna loputa običajno ni potrebna, če ponovno zaganjate topel motor.
6. Stikalo za električni zagon (D) obrnite v položaj za vklop/zagon (slika 4).
- OPOMBA*: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).
- OPOMBA*: Zaradi daljše življenjske dobe zaganjalnika motor zaganjajte v kratkih intervalih (največ pet sekund). Med intervali počakajte po eno minuto.
7. Ko se motor segreje, regulator dušilne lopute (C) premaknite v položaj za delovanje. .

### Zaustavitev motorja - slika 4



#### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.



- Ne uporabljajte dušilne lopute uplinjača za zaustavitev motorja.

1. Regulator plina premaknite v položaj SLOW. Stikalo na ključ (D) obrnite v položaj za izklop (slika 4). Odstranite ključ in ga hranite na varnem izven dosega otrok.
2. Po zaustavitvi motorja zaprite zaporni ventil za gorivo (A), če obstaja.

## Vzdrževanje

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

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.

### Nadzor emisij

Vzdrževalna dela, zamenjave ali popravila naprav in sistemov nadzora 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 garancijo za emisije.



#### OPOZORILO

Nenamerno iskenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara

#### Pred nastavljanjem ali popravili:

- Snemite kabel vžigalne svečke in ga hranite proč od svečke.
- Odklopite negativni pol akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le pravo orodje.
- Obratov motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko kasneje med delovanjem razpade.

#### Pri preizkušanju iskenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje iskre.
- Iskre ne preverjajte z odstranjeno svečko.

### Tabela vzdrževanja

#### Po prvih 5-ih urah

- Zamenjajte olje <sup>3</sup>

#### Vsakah 8 ur ali dnevno

- Preverite raven motornega olja
- Očistite območje okrog izpuha in upravljalnih vzvodov
- Očistite ščitnik za prste/vrtljivo mrežo

#### Vsakah 25 ur ali letno

- Očistite zračni filter <sup>1</sup>
- Očistite predfilter <sup>1</sup>

#### Vsakah 50 ur ali letno

- Zamenjajte motorno olje <sup>4</sup>
- Zamenjajte oljni filter (če obstaja) <sup>4</sup>
- Preglejte izpuh in lovilec isker

#### Vsakah 100 ur ali letno

- Zamenjajte motorno olje <sup>5</sup>
- Zamenjajte oljni filter <sup>5</sup>

#### Letno

- Zamenjajte zračni filter
- Zamenjajte predfilter
- Zamenjajte vžigalne svečke
- Očistite sistem za zračno hlajenje <sup>1</sup>
- Zamenjajte filter za gorivo
- Preverite reže ventilov <sup>2</sup>

<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.

<sup>3</sup> Le motorji brez oljnega filtra.

<sup>4</sup> Motorji brez oljnega filtra ali s standardnim črnim oljnim filtrom (oglejte si stran **Specifikacije** za številko dela).

<sup>5</sup> Motorji z učinkovitim rumenim ali oranžnim oljnim filtrom (oglejte si stran **Specifikacije** za številko dela).

## Sistem za elektronski nadzor dovajanja goriva

Sistem za elektronski nadzor dovajanja goriva nadzoruje temperaturo motorja, hitrost motorja in napetost akumulatorja za uravnavanje dušilne lopute med zagonom in ogrevanjem motorja. Sistem nima možnosti prilagajanja. Če pride do težav pri zagonu ali delovanju, se obrnite na pooblaščenega trgovca izdelkov Briggs & Stratton.

**OPOMBA:** Upoštevatelj morate spodnje korake, sicer se lahko sistem poškoduje.

- Motorja ne zaganjajte, če so kabli akumulatorja slabo pritrjeni.
- Pred odklopom, odstranite in/ali namestitelj akumulatorja obrnite ključ v položaj za izklop.
- Za zagon motorja ne uporabljajte polnilnika akumulatorja.
- Med delovanjem motorja ne odklapljajte kablov akumulatorja.
- Pri priključevanju kablov akumulatorja na akumulator najprej priključite pozitivni (+) kabel in nato še negativnega (-).
- Pri polnjenju akumulatorja obrnite stikalo za zagon v položaj za zaustavitev in odklopite negativni (-) kabel z akumulatorja.
- Elektronske kontrolne enote ne pršite z vodo.

## Nastavitev uplinjača

Uplinjača ne nastavljajte sami. Uplinjač je tovarniško nastavljen za učinkovito delovanje v večini razmer. Če so potrebne nastavitve, se za servisno pomoč obrnite na pooblaščen servis podjetja Briggs & Stratton.

**OPOMBA:** Proizvajalec stroja, v katerega je vgrajen ta motor, določi najvišje obrate delovanja motorja. **Ne prekoračite** teh obratov.

## Zamenjava vžigalne svečke - slika 5

Preverite razmak (A, slika 5) z merilnim lističem (B). Po potrebi razmak ponastavite. Vžigalno svečko namestite in privijte do priporočenega zateznega momenta. Za nastavitev razmaka ali zatezni moment si oglejte poglavje **Specifikacije**.

**Opomba:** Na nekaterih področjih zahteva krajevna zakonodaja uporabo uporabne svečke za slabljenje signalov vžiga. Če je bil motor v začetku opremljen z uporabno svečko, uporabite isto vrsto svečke za zamenjavo.

## Preglejte izpuh in lovilec isker



### 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.
- Po določilih poglavja 4442 Zakona o javnih sredstvih države Kalifornije gre za kršitev, če uporabljate ali upravljate stroj na gozdnatih, grmičastih ali travnatih predelih, če na izpušnem sistemu ni nameščen brezhiben lovilec isker, kot je opredeljeno v Poglavju 4442. Druge države ali zvezne oblasti imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, trgovca ali preprodajalca originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker za izpušni sistem, ki je nameščen na motorju.

Dele izpušnega sistema namesti proizvajalec stroja. Za določene informacije o vzdrževanju in zamenjavi se obrnite na proizvajalca stroja.

Odstranite material, ki se je nabral na območju izpuha in valja. Preglejte izpuh zaradi morebitnih razpok, zarjavelosti ali drugih poškodb. Odstranite lovilec isker, če obstaja, in preverite morebitne poškodbe ali nakopičenost saj. Če odkrijete poškodbe, pred začetkom uporabe namestite nadomestne dele.



**OPOZORILO:** Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.

## Zamenjava olja - slika 6 7

Uporabljeno olje je nevaren odpadni proizvod in ga je treba odlagati na pravi način. Ne odlagajte ga z gospodinjskimi odpadki. Za varno odlaganje/recikliranje se obrnite na krajevne oblasti, servisni center ali pooblaščenega trgovca.

## Odstranjanje olja

1. Ob ugasnjenem, a še vedno toplem motorju snemite kabel vžigalne svečke (A) in ga hranite proč od svečke (slika 6).
2. Izvlecite merilno palico za olje (D).

## Standardni čep za izpust olja

1. Odstranite čep za izpust olja (B). Olje izpustite v odobreno posodo.

**Opomba:** Na motor lahko namestite katerega koli od spodaj prikazanih čepov za izpust olja.



2. Po izpustu olja namestite in privijte čep za izpust olja.

## Dodatni nastavek za hiter izpust olja

1. S stranskega dela motorja snemite izpustno cev za olje (G, slika 6).
2. Obrnite in odstranite pokrovček za izpust olja (H). Nastavek za hiter izpust olja (I) previdno spustite nad odobreno posodo (J).
3. Po izpustu olja namestite pokrovček za izpust olja. Na stranski del motorja pritrđite izpustno cev za olje.

## Zamenjava oljnega filtra (če obstaja)

Intervale za zamenjavo najdete v tabeli **vzdrževanja**.

1. Olje izpustite iz motorja. Oglejte si poglavje **Odstranjanje olja**.
2. Odstranite oljni filter (C) in ga pravilno zavrzite. Oglejte si sliko 7.
3. Preden namestite nov oljni filter, rahlo namažite tesnilo filtra s svežim čistim oljem.
4. Oljni filter privijajte ročno, da pride tesnilo v stik z adapterjem filtra, nato filter privijte za 1/2 do 3/4 obrata.
5. Dolijte olje. Oglejte si poglavje **Dolivanje olja**.
6. Zaženite motor in pustite, da teče. Ko se motor ogreva, preverite morebitno iztekanje olja.
7. Zaustavite motor in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL na merilni palici.

## Dolivanje olja

- Motor postavite na ravno podlago.
  - Z območja odprtine za dolivanje olja očistite umazanijo.
  - Za količino olja si oglejte poglavje **Specifikacije**.
1. Izvlecite merilno palico (D) in jo obrišite s čisto krpo (slika 6).
  2. Počasi nalivajte olje v odprtino za dolivanje olja (E). **Ne napolnite preveč.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.
  3. Vstavite in privijte merilno palico za olje.
  4. Izvlecite merilno palico za olje in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (F) na merilni palici.
  5. Vstavite in privijte merilno palico za olje.

## Servisiranje zračnega filtra - slika 8 9



### OPOZORILO



**Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.**



- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, ko je odstranjen sestav zračnega filtra (če obstaja) ali zračni filter (če obstaja).

**OPOMBA:** Za čiščenje filtra ne uporabljajte stisnjenega zraka ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Pri sistemu zračnega filtra je uporabljen ploščat ali ovalen vložek. Nekateri modeli so opremljeni tudi s predfiltriranjem, ki ga je mogoče oprati in ponovno uporabiti.

## Ploščati zračni filter

1. Odstranite pokrov (A, slika 8).
2. Odstranite filter (C) in predfilter (B).
3. 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 in filter namestite v nosilec na motorju (D).
6. Namestite pokrov.

## Ovalni zračni filter

1. Odstranite pokrov (A, slika 9).
2. Za odstranitev filtra (B) dvignite njegov konec.
3. Odstranite predfilter (C), če obstaja, s filtra.
4. Umazanijo očistite tako, da s filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
5. Predfilter operite s tekočim detergentom in vodo. Nato pustite, da se povsem posuši na zraku. **Ne oljite predfiltera.**
6. Suh predfilter namestite na filter.
7. Filter namestite v nosilec na motorju (D) in potisnite navzdol, da se zaskoči.
8. Namestite pokrov.



## Zamenjava filtra za gorivo - slika 10



### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

- Gorivo hranite proč od virov iskenja, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Redno preverjajte morebitno puščanje vodov za gorivo, rezervoarja, pokrovčka in priključkov. Po potrebi jih zamenjajte.
- Pred čiščenjem ali zamenjavo filtra za gorivo izpraznite rezervoar za gorivo ali zaprite zaporni ventil za gorivo.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Pred zamenjavo filtra za gorivo (A, slika 10), če obstaja, izpraznite rezervoar za gorivo ali zaprite zaporni ventil za gorivo. V nasprotnem primeru gorivo lahko izteče in povzroči požar ali eksplozijo.
2. S kleščami stisnite jezičke (B) na objemkah (C), nato pa objemki potisnite stran od filtra za gorivo. Voda za gorivo (D) obrnite in povlecite s filtra za gorivo.
3. Voda za gorivo preverite zaradi morebitnih razpok ali luknjic. Po potrebi ju zamenjajte.
4. Filter za gorivo zamenjajte z originalnim nadomestnim filtrom.
5. Voda za gorivo pričvrstite z objemkama, kot je prikazano.

## Čiščenje sistema za zračno hlajenje - slika 11



### 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:** Za čiščenje motorja ne uporabljajte vode. Voda lahko onesaži 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.

S ščetko ali suho krpo odstranite delce s ščitnika za prste/vrtljive mreže (A). Regulator, vzmeti in krmilni elementi (B) naj bodo čisti. Na območju okrog izpuha in za njim naj ne bo vnetljivih odpadkov (slika 11). Poskrbite, da na rebrih hladilnika olja (C) ne bo umazanije in delcev.

## Shranjevanje



### OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite proč od odprtega ognja, peči, grelcev za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolno lučko ali drugi vir vžiga, ker lahko vžgejo hlape goriva.

### Sistem za gorivo

Gorivo se postara, ko je shranjeno več kot 30 dni. Staro gorivo povzroči nabiranje kislin in usedlin v sistemu za gorivo ali na pomembnih delih uplinjača. Za ohranitev svežega goriva uporabite sredstvo za obdelavo goriva s stabilizatorjem goriva z izpopolnjeno formulo podjetja Briggs & Stratton, ki je na voljo tam, kjer prodajajo originalne nadomestne dele Briggs & Stratton.

Pri motorjih, opremljenih s pokrovčkom rezervoarja za gorivo FRESH START®, uporabite stabilizator Briggs & Stratton FRESH START®, ki je na voljo v kapalnem vložku s koncentratom.

Bencina ni treba izpustiti iz motorja, če je stabilizator za gorivo dodan v skladu z navodili. Pred shranjevanjem naj motor deluje 2 minuti, da stabilizator steče skozi sistem za gorivo.

Če bencinu v motorju ni bil dodan stabilizator za gorivo, ga morate izpustiti v odobreno posodo. Motor pustite teči, dokler se ne zaustavi zaradi pomanjkanja goriva. Uporaba stabilizatorja za gorivo v posodi za shranjevanje je priporočljiva za ohranitev svežosti.

### Motorno olje

Ko je motor še topel, zamenjajte motorno olje. Oglejte si poglavje **Preverjanje/dolivanje olja**.

## Odpravljanje težav

Ali potrebujete pomoč? Pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723**.

## Specifikacije

### Specifikacije motorja

Model	400000
Gibna prostornina	40,03 cu in (656 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	2,970 in (75,43 mm)
Hod bata	2,890 in (73,41 mm)
Kapaciteta posode za olje	62 - 64oz 1,8 - 1,9 L

### Specifikacije motorja

Model	440000
Gibna prostornina	44,18 cu in (724 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	3,120 in (79,24 mm)
Hod bata	2,890 in (73,41 mm)
Kapaciteta posode za olje	62 - 64oz 1,8 - 1,9 L

### Specifikacije motorja

Model	490000
Gibna prostornina	49,42 cu in (810 cm <sup>3</sup> )
Vrtina valja	3,300 in (83,81 mm)
Hod bata	2,890 in (73,41 mm)
Kapaciteta posode za olje	66 - 68oz 1,9 - 2,0 L

### Nastavitvene specifikacije \*

Model	400000, 440000, 490000
Razmak med elektrodama vžigalne svečke	0,030 in (0,76 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 lb-in (20 Nm)
Zračna rega ohišja	0,008 - 0,012 in (0,20 - 0,30 mm)
Reža sesalnega ventila	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)
Reža izpušnega ventila	0,004 - 0,006 in (0,10 - 0,15 mm)

\*Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 300 metrov dodatne nadmorske višine in 1 % na vsakih 10° F (5,6° C) nad 77° F (25° C). Motor bo deloval zadovoljivo pod kotom od 15°. Za varno dovoljeno delovno območje na nagibih si oglejte priročnik za uporabo naprave.

### Običajni nadomestni deli

Nadomestni del	Številka dela
Zračni filter, ploščat	499486
Predfilter za zračni filter, ploščat	273638
Zračni filter, ovalni	792105
Predfilter za zračni filter, ovalni	792303
Olje - SAE 30	100028
Oljni filter, Standardnim - črn	492932
Oljni filter, Učinkovitim - rumen	795890
Oljni filter, Učinkovitim - oranžen	798576
Filter za gorivo	691035
Dodatek za gorivo	5041, 5058
Uporovna vžigalna svečka	491055
Platinasta vžigalna svečka z dolgo življenjsko dobo	5066
Ključ za pritrditev vžigalne svečke	19374
Naprava za preizkušanje iskre	19368

✓ Priporočamo, da se obrnete na pooblaščen servis Briggs & Stratton za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov.

## OMEJENA GARANCIJA

Briggs & Stratton jamči, da bo v spodaj navedenem garancijskem obdobju brezplačno popravila ali nadomestila vsak del z napakami v materialu ali izdelavi ali obojim. Stroške za transport izdelkov, ki so bili posredovani v popravilo ali zamenjavo pod to garancijo, mora nositi kupec. Ta garancija velja za časovno obdobje in pod pogoji, ki so navedeni v nadaljevanju. Za popravilo v garancijskem roku poiščite najbližjo pooblaščenno servisno delavnico na zemljevidu naših licenčnih partnerjev na spletnem mestu BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupec se mora obrniti na pooblaščenno servisno delavnico in jim nato omogočiti pregled in preverjanje izdelka.

**Ne obstaja nobena druga izrecna garancija. Nakazane garancije, vključno z garancijami tržnosti in uporabnosti za določen namen, so omejene na čas enega leta od nakupa, oziroma do roka, ki je zakonsko določen. Vse druge nakazane garancije so izključene. Odgovornost za naključno ali posledično škodo je izključena do mere, ki jo dovoljuje zakon.** Nekaterе države ne dovoljujejo omejitve trajanja nakazane garancije, druge pa ne dovoljujejo omejitve ali izključitve naključnih in posledičnih poškodb, zato ni nujno, da se zgoraj omenjene omejitve in izključitve nanašajo na vas. Ta garancija vam zagotavlja posebne zakonske pravice, lahko pa imate še druge pravice, ki se razlikujejo od države do države\*\*.

## STANDARDNI GARANCIJSKI POGOJI \* ▲

Znamka/Tip izdelka	Domača uporaba	Komercialna uporaba
Vanguard™ ■	3 leta	3 leta
Commercial Turf Series™	2 leti	2 leti
Extended Life Series™; I/C®; Intek™ I/C®; Intek™ Pro;™ Professional Series™ z litoželezno pušo Dura-Bore™; 850 Series™ z litoželezno pušo Dura-Bore™; Snow Series MAX™ z litoželezno pušo Dura-Bore™ Vsi ostali Briggs & Strattonovi motorji z litoželezno pušo Dura-Bore™	2 leti	1 leto
Vsi ostali Briggs & Strattonovi motorji	2 leti	90 dni

\* To so naši standardni garancijski pogoji, a občasno lahko objavimo dodatno garancijsko kritje, ki ni bilo določeno v času objave. Za seznam trenutnih garancijskih pogojev za vaš motor pojdite na BRIGGSandSTRATTON.COM ali se obrnite na Briggs & Strattonovo pooblaščenno servisno delavnico.

\*\* V Avstraliji – Naši izdelki imajo garancijo, ki je ni mogoče izključiti pod avstralskim pravom varstva potrošnikov. Upravičeni ste do zamenjave ali povračila za večjo okvaro in nadomestilo za katerokoli drugo razumno predvidljivo izgubo ali poškodbo. Upravičeni ste tudi do popravila ali zamenjave blaga, če to ni sprejemljive kakovosti in okvara ne velja za večjo okvaro. Za popravilo v garancijskem roku poiščite najbližjo pooblaščenno servisno delavnico na zemljevidu naših licenčnih partnerjev na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1300 274 447 ali pošljite e-pošto ali dopis na salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

▲ Uporaba v različnih modelih domačih generatorjev v pripravljenosti: le dvoletna garancija za uporabnika. Brez komercialne garancije. Ta garancija ne velja za motorje v opremi, uporabljeni kot glavni vir energije in ne nadomestni vir. **Za motorje, uporabljene v tekmovalnem dirkanju ali na komercialnih ali najemnih stezah, garancija ne velja.**

■ Motor Vanguard, nameščen na generatorju v pripravljenosti: dvoletna garancija na uporabo s strani uporabnika, brez garancije na uporabo v komercialne namene. Motor Vanguard, nameščen v terenska vozila: dvoletna garancija na uporabo s strani uporabnika, dvoletna garancija na uporabo v komercialne namene. Trivaljni vodno hlajen motor Vanguard: oglejte si garancijski list za Briggs & Strattonov 3/LC motor.

Garancijska doba se začne, ko stroj kupi prvi kupec v prodaji na drobno ali končni komercialni uporabnik, in traja ves čas, naveden v zgornji tabeli. "Domača uporaba" pomeni osebno uporabo v gospodinjstvu s strani kupca, ki je napravo kupil v prodaji na drobno. "Komercialna uporaba" pomeni vse druge primere uporabe, vključno z uporabo za komercialne namene, pridobivanje prihodka ali najem. Če je motor enkrat uporabljen v komercialne namene, po tej garanciji spada v kategorijo motorjev za komercialno uporabo.

**Za pridobitev garancije za izdelke Briggs & Stratton ni potrebna registracija garancije. Shranite potrdilo o nakupu. Če tedaj, ko potrebujete garancijsko storitev, ne predložite dokazila o datumu prvotnega nakupa, se bo za določanje garancijske dobe uporabil datum proizvodnje izdelka.**

## Podatki o garanciji

Družba Briggs & Stratton bo z veseljem opravila popravilo v garancijskem roku in se vam opravičuje za neprijetnosti. Popravila v garancijskem roku lahko izvajajo vsi pooblaščenni servisi. Večino popravil v garancijskem roku se izvede rutinsko, včasih pa so zahtevki za servisiranje v garanciji neupravičeni. Da bi se izognili nesporazumom, do katerih bi lahko prišlo med kupcem in prodajalcem, v nadaljevanju navajamo nekatere vzroke za odpoved motorja, ki jih garancija ne vključuje.

**Normalna obraba:** Motorji, tako kot vse mehanične naprave, za dobro delovanje potrebujejo občasno servisiranje in zamenjavo delov. Garancija ne bo krila popravila, če je ob normalni rabi potekla življenjska doba nekega dela ali motorja. Garancija ne velja, če je do poškodb motorja prišlo zaradi napačne uporabe, pomanjkljivega rednega vzdrževanja, transporta, ravnanja z motorjem, skladiščenja ali neustrezne montaže. Garancija prav tako ne velja, če je bila odstranjena serijska številka motorja ali če je bil motor predelan ali spremenjen.

**Neustrezno vzdrževanje:** Življenjska doba motorja je odvisna od pogojev, v katerih motor deluje, in od nege. Nekaterе stroje, kot so kultivatorji, črpalke in rotacijske kosilnice, pogosto uporabljamo v prašnih ali umazanih razmerah, kar lahko povzroči poškodbo, ki je videti kot prezgodnja obraba motorja. Takšna obraba, ki jo povzročijo umazanija, prah, ostanki saj z vžigalne svečke ali drugi abrazivni delci, ki so vdrti v motor zaradi neustreznega vzdrževanja, ni vključena v garancijo.

**Omenjena garancija krije samo napake v materialu in/ali okvare zaradi izdelave na motorju, ne pa nadomestila ali povrnitve opreme, h kateri je motor lahko priključen. Garancija poleg tega ne krije popravil, potrebnih zaradi:**

- 1 Težav, do katerih je prišlo zaradi uporabe delov, ki niso Briggs & Strattonovi originalni deli.
- 2 Upravljalnih vzvodov na stroju ali napeljav, ki preprečujejo zagon, povzročajo nezadovoljivo delovanje motorja ali skrajšujejo življenjsko dobo motorja. (Obrnite se na izdelovalca stroja.)
- 3 Uplinjačev, ki puščajo, zamašenih cevi za dovod goriva in zlepljenih ventilov ali drugih poškodb, ki jih je povzročila uporaba onesnaženega ali starega goriva.

- 4 Delov, ki so opraskani ali polomljeni zato, ker je motor deloval s premalo ali z onesnaženim mazivnim oljem ali z oljem neustrezne viskoznosti. (Preverite nivo olja in po potrebi dolijte ter zamenjajte olje v priporočenih intervalih). Funkcija OIL GARD ne sme izklopiti motorja v teku. Pri nepravilnem vzdrževanju ravni olja lahko pride do okvare motorja.
- 5 Popravil ali prilagoditev delov ali sklopov, kot so sklopke, prenosi, daljinsko upravljanje itd., ki jih ne izdeluje družba Briggs & Stratton.
- 6 Poškodb ali obrabe delov zaradi umazanije, ki je vstopila v motor zaradi nepravilnega vzdrževanja zračnega filtra, montaže ali uporabe neoriginalnih sestavnih delov zračnega filtra. V priporočenih intervalih očistite in/ali zamenjajte filter, kot je navedeno v Priročniku za uporabo.
- 7 Delov, ki so bili poškodovani zaradi prevelikih vrtljajev ali pregretja zaradi trave ali umazanije, ki je začepila ali zamašila hladilna rebra ali predel vztrajnika, ali poškodb, do katere je prišlo zaradi uporabe motorja v zaprtem prostoru, kjer ni ustreznega prezračevanja. V priporočenih intervalih očistite umazanijo z motorja, kot je navedeno v Priročniku za uporabo.
- 8 Delov motorja ali stroja, ki so se zlomili zaradi prevelikih vibracij, ki jih je povzročila preohlapna pričvrstitev motorja ali rezil, neuravnoveženih rezil ali ohlapno nameščenih ali neuravnoveženih rotorjev, neprimerne pritrditve opreme na motorno gred, previsokih vrtljajev ali druge napake pri uporabi stroja.
- 9 Gredi, ki se je zvila ali zlomila zaradi udarca trdega predmeta po rezilu rotacijske kosilnice ali premočno napetega klinastega jermena.
- 10 Rutinskih nastavitvev ali prilagoditev motorja.
- 11 Odpovedi motorja ali dela motorja, npr. zgorevalne komore, ventilov, sedežev ventilov, vodil ventilov ali pregorelega navitja zaganjalnika, zaradi uporabe alternativnih goriv, kot so petrolej, zemeljski plin, bencin z več kot 10 odstotki etanola itd.

**Popravila v garancijskem roku so mogoča le v pooblaščenih servisnih delavnicah Briggs & Stratton. Poiščite najbližjo pooblaščenno servisno delavnico na zemljevidu naših licenčnih partnerjev na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1-800-233-3723.**

Not for  
Reproduction



**THE POWER WITHIN™**

Not for  
Reproduction