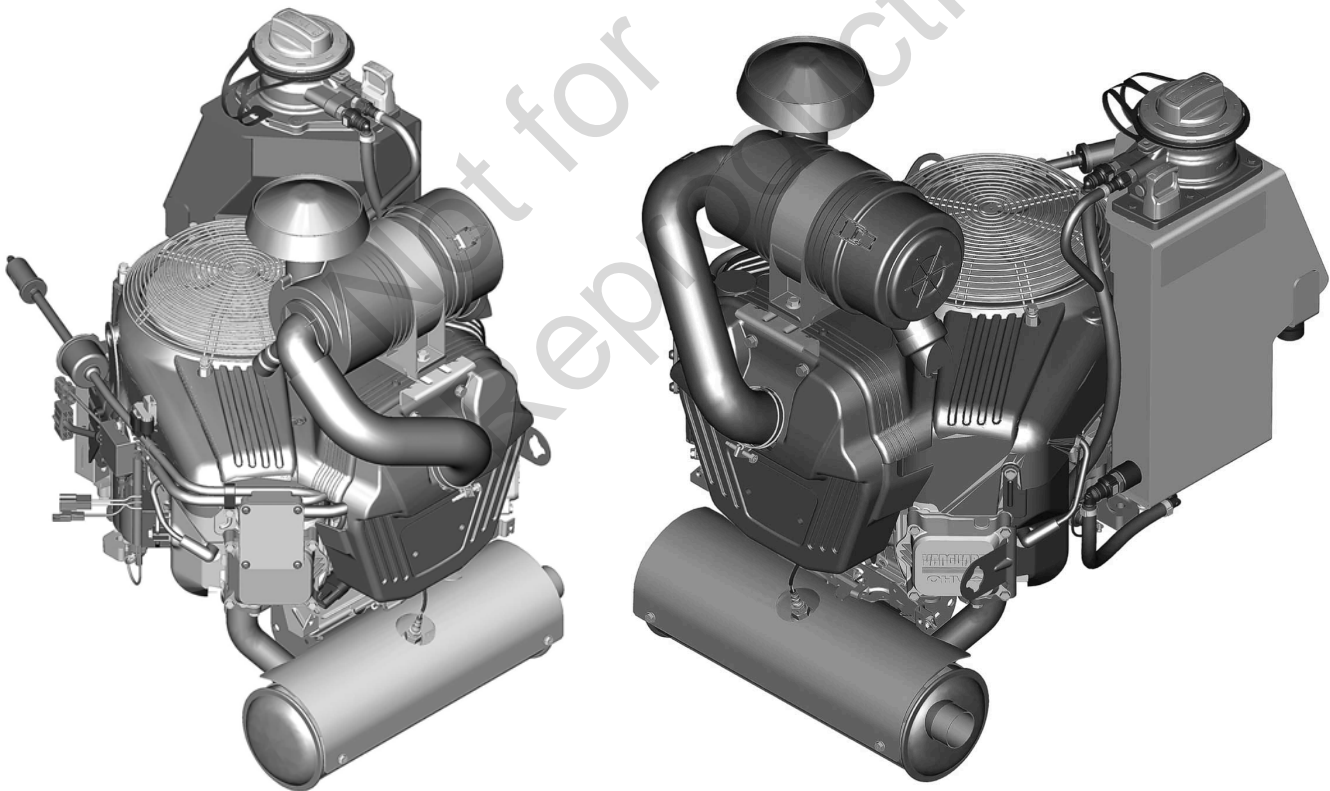


VANGUARD®

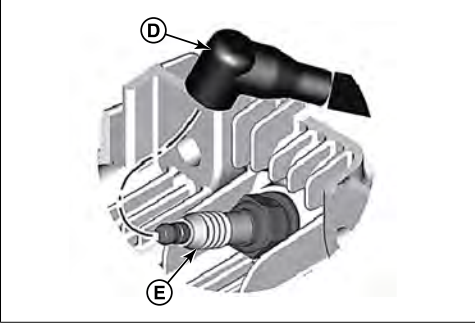


- en Operator's Manual
- bg Инструкции за експлоатация
- cs Návod k obsluze
- et Kasutusjuhend
- hr Priručnik za operatora
- hu Kezelési útmutató
- it Naudojimo instrukcija
- lv Operatora rokasgrāmata
- pl Instrukcja obsługi
- ro Manual de utilizare
- ru Руководство по эксплуатации
- sk Návod na obsluhu
- sl Priročnik za uporabo
- tr Kullanma Kilavuz

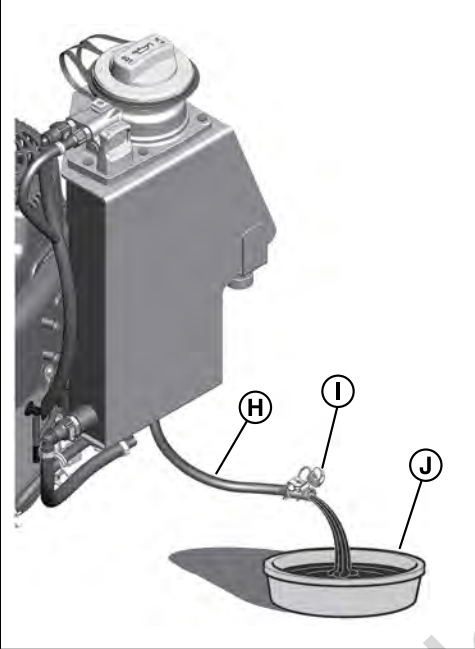
610000



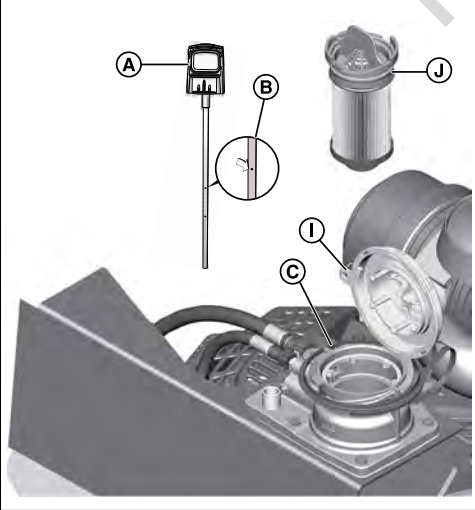
11



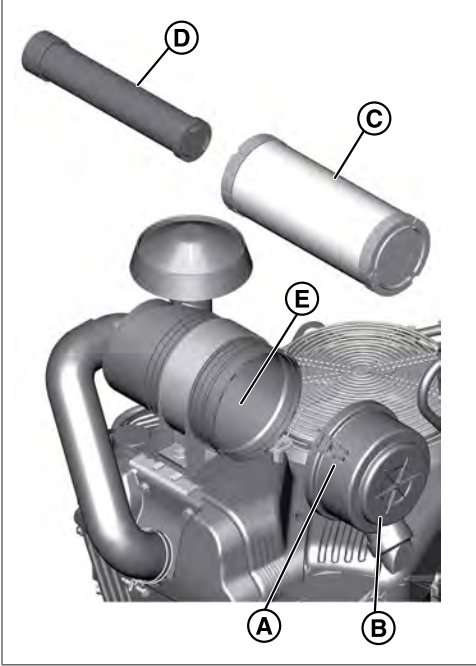
12



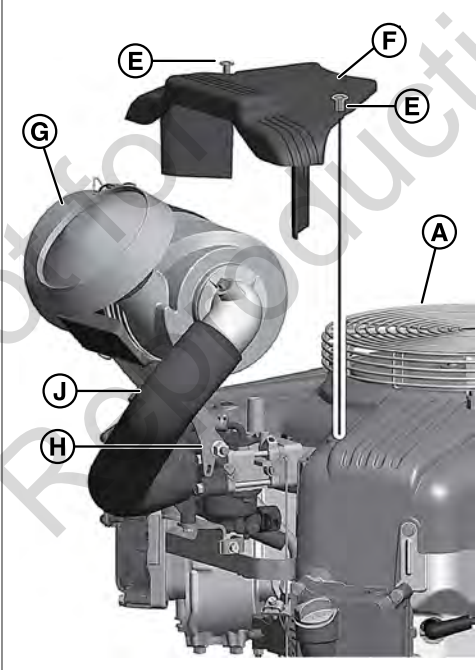
13



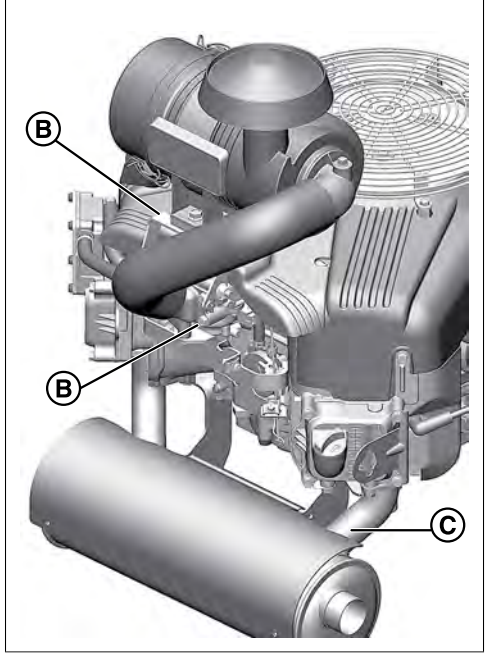
14



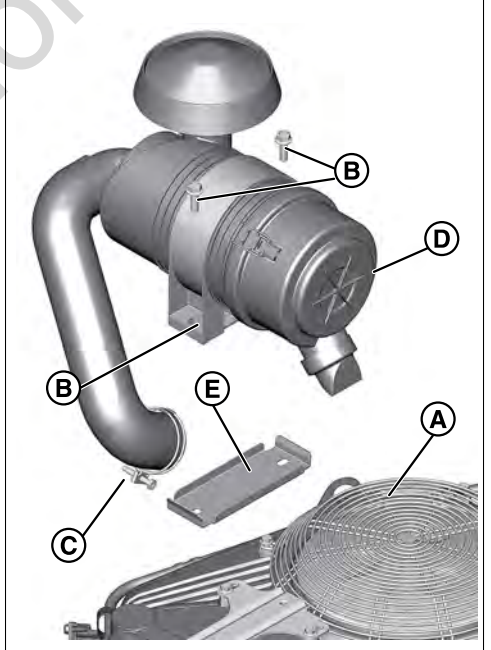
15



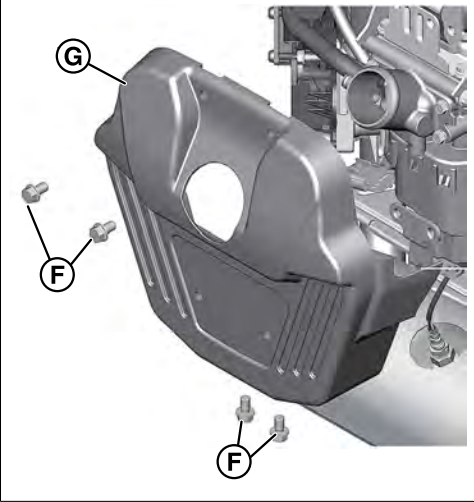
16



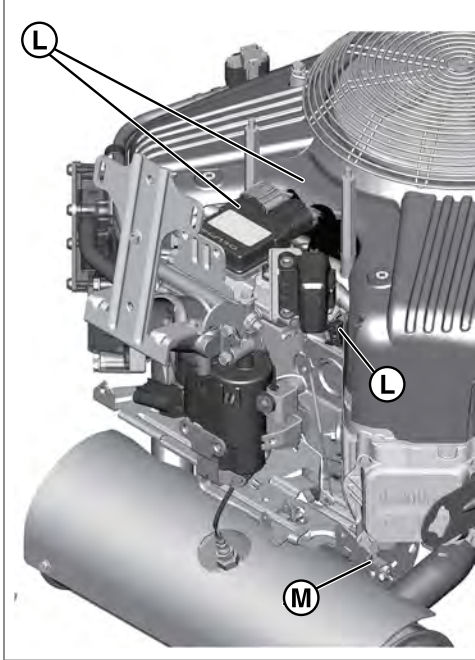
17



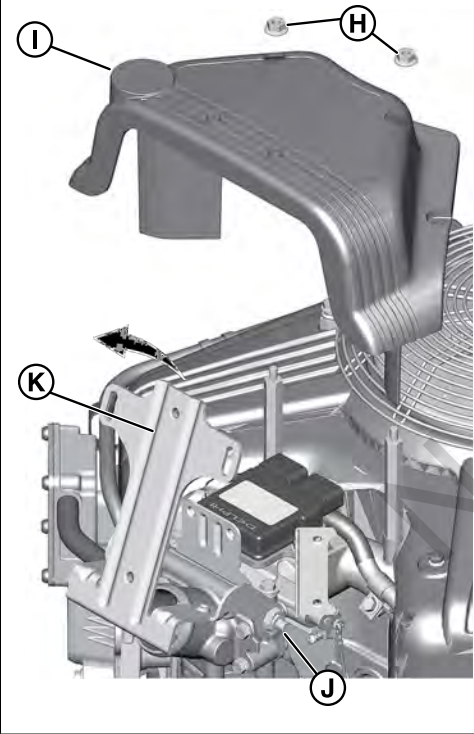
18



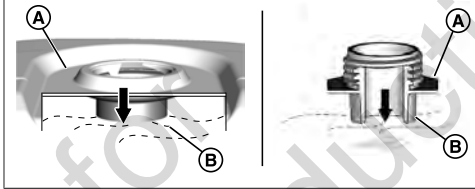
20



19



21



Not for reproduction

General Information



This manual contains the safety information about the hazards and risks related to the engine and how to prevent them. It also contains the correct operation and maintenance of this engine. It is important that you read, understand, and obey these instructions. **Keep this manual for future reference.**

NOTE: The figures and illustrations in this manual are for information only and can be different from your model. Use the figures that align with your engine configuration. If it is necessary, speak to an Authorized Service Dealer.

Record the date of purchase, engine model, type, trim, and the engine serial number for replacement parts. These numbers are on your engine. Refer to the **Features and Controls** section.

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

European Office Contact Information

For questions related to European emissions, contact our European office at:

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

European Union (EU) Stage V (5): Carbon Dioxide (CO₂) Values

Enter CO₂ in the search window on BriggsandStratton.com to find carbon dioxide values of Briggs & Stratton EU Type-Approval Certificate engines.

Operator Safety

Safety Alert Symbol and Signal Words



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

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

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

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

NOTICE indicates information considered important but not hazard-related.

Hazard Symbols and Meanings

| | |
|--|---|
| Safety information about hazards that can result in personal injury. | Read and understand the Operator's Manual before operating or servicing the unit. |
| Fire Hazard | Explosion Hazard |
| Shock Hazard | Toxic Fume Hazard |
| Hot Surface Hazard | Kickback Hazard |
| Amputation Hazard - Moving Parts | Fuel Level - Maximum Do Not Overfill |

Safety Messages



WARNING

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

Recycling Information

| | | |
|--|--|---|
| | | Recycle all cartons, boxes, used oil, and batteries as specified by government regulations. |
|--|--|---|

Features and Controls

Engine Controls

Compare the callout letters in Figures 1, 2, 3, and 4 to the engine controls in the list that follows:

- A. Engine Identification Numbers **Model - Type - Code**
- B. Spark Plug
- C. Air Cleaner, Cyclonic
- D. Oil Tank
- E. Dipstick
- F. Oil Fill Cap
- G. Oil Filter
- H. Oil Drain
- I. Oil Pressure Sensor
- J. Finger Guard
- K. Electric Starter
- L. Starter Solenoid
- M. Regulator / Rectifier
- N. Carburetor - Carburetor Models
- O. Carburetor Cover - Carburetor Models
- P. Choke Control (if installed) - Carburetor Models
- Q. Breather / Breather Tube
- R. Fuel Pump - EFI Models
- S. Fuel Filter (if installed)
- T. Oxygen Sensor - EFI Models
- U. Muffler (if installed)

Engine Control Symbols and Meanings

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Engine Speed - FAST | Engine Speed - SLOW |
| Engine Speed - STOP | ON - OFF |
| Engine Start Choke CLOSED | Engine Start Choke OPEN |
| Fuel Cap Fuel Shut-off OPEN | Fuel Shut-off CLOSED |

Operation



WARNING Fuel vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

If you smell gas

- Do not start the engine.
- Do not switch on electrical switches.
- Do not use a phone in the vicinity.
- Evacuate the area.
- Contact the fire department.

When you operate the equipment

- Do not tilt the engine or the equipment at an angle which causes fuel to spill.

When you move the location of the equipment

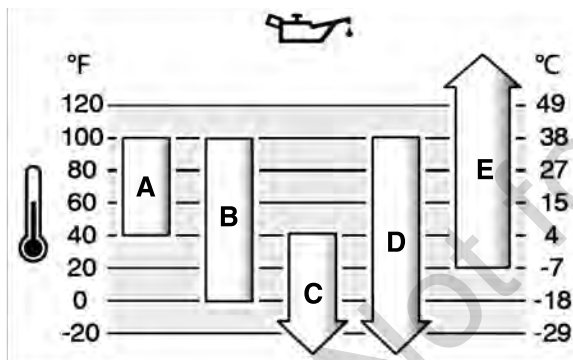
- Make sure that the fuel tank is EMPTY or that the fuel shut-off valve, if installed, is in the CLOSED position.

Oil Recommendations

Oil Capacity: Refer to SECTION 9 - SPECIFICATIONS.

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

Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected. Vanguard® 15W-50 Synthetic oil gives the best protection in most environments as well as superior protection for equipment operated in hot temperatures. Engines on most outdoor power equipment can operate well with Synthetic 5W-30 oil.



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

Check Oil Level in Remote Tank

NOTE: Before you add or check the oil, make sure that the engine is level.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers could have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure that the oil is at the correct level. Add oil as specified by the instructions in this manual. If you start the engine without oil, damage will occur and the engine will not be repaired under warranty.

1. Clean oil fill area at top of remote tank.
2. Remove the dipstick (A, Figure 5). Remove all oil from the dipstick with a clean cloth.
3. Fully install the dipstick.
4. Remove the dipstick and check the oil level. The correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 5) on the dipstick.
5. If oil level is low, open the oil fill cap (C, Figure 5). Slowly add oil into the oil remote tank (D). **DO NOT** add too much oil.
6. Check the oil level again. Fully install the dipstick (A, Figure 5).
7. Close the oil fill cap (C, Figure 5).

Low Oil Protection System (if installed)

A low oil sensor is installed on some engines. If the oil is low, the sensor will show a warning light or stop the engine. Stop the engine and do the steps that follow before you start the engine.

- Make sure that the engine is level.
- Do an oil check. Refer to the **Check Oil Level** section.
- If the oil level is low, add the correct amount of oil. Start the engine and make sure that the warning light (if installed) does not come on.
- If the oil level is not low, do not start the engine. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer to correct the oil problem.

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 permitted.

NOTICE

Do not use unapproved gasoline, such as E15 and E85. Do not mix oil in gasoline or change the engine to operate on alternate fuels. Use of unapproved fuels could result in damage to engine components, which will not be repaired under the warranty.

To protect the fuel system from gum formation, and corrosion, mix an alcohol-free fuel stabilizer and ethanol treatment into the fuel. Refer to the **Storage** section. All fuel is not the same. If start or performance problems occur, change fuel providers or brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for carbureted engines is EM (Engine Modifications). The emissions control systems for engines with electronic fuel injection are ECM (Engine Control Module), MFI (Multiport Fuel Injection), TBI (Throttle Body Fuel Injection) and if equipped an O2S (Oxygen Sensor).

High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 87 octane/87 AKI (91 RON) gasoline is permitted.

For carbureted engines, high altitude adjustment is required to maintain performance. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for high altitude adjustment information. Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude adjustment is not recommended.

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

Add Fuel



WARNING Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

When you add fuel

- Stop the engine. Before you remove the fuel cap, wait a minimum of two (2) minutes to make sure that the engine is cool.
 - Fill the fuel tank outdoors or in an area that has good airflow.
 - Do not put too much fuel in the tank. 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.
 - Frequently examine the fuel lines, fuel tank, fuel cap, and connections for cracks or leaks. Replace damaged parts.
 - If fuel spills, wait until it dries before you start the engine.
1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap.
 2. Fill the fuel tank (A, Figure 6) with fuel. Because fuel will expand, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (B).
 3. Install the fuel cap.

Start and Stop the Engine

WARNING



Fast retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm to the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- To prevent kickback when you start the engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull quickly.
- Before you start the engine, disconnect or remove all external equipment and engine loads.
- Make sure that direct-coupled equipment components, such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, and sprockets, are correctly attached.

WARNING



Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

When you start the engine

- Make sure that the spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are correctly installed.
- Do not crank the engine with the spark plug removed.
- If the engine is flooded, set the choke (if equipped) to the OPEN or RUN position. Move the throttle (if equipped) to the FAST position and crank until the engine starts.
- If there is natural or LP gas leakage in the area, do not start the engine.
- Because vapors are flammable, do not use pressurized starter fluids.

WARNING



POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. Although you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to dangerous carbon monoxide gas. If you feel sick, dizzy, or weak while you use this product, get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Carbon monoxide gas can collect in occupied spaces. To reduce the risk of carbon monoxide gas, ONLY operate this product outdoors and far away from windows, doors and vents.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up as specified by the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot sense carbon monoxide gas.
- DO NOT operate this product in homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other closed spaces, even if you use fans or open doors and windows for ventilation. After the operation of this product, carbon monoxide can quickly collect in these spaces and stay for hours.
- ALWAYS put this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers could have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure that the oil is at the correct level. Add oil as specified by the instructions in this manual. If you start the engine without oil, damage will occur and the engine will not be repaired under warranty.

Types of Start Systems

Before you start the engine, you must know the type of start system on your engine. Your engine has one of these types.

- **Electronic Fuel Injection (EFI) System:** This system does not have a choke or a primer.
- **Choke System:** This type of system has a choke to use in cool temperatures. Some models have a choke control, but other models have a combination choke and throttle choke. It does not have a primer.

NOTE: Your equipment can have remote controls. Refer to the equipment manual for location and operation of remote controls.

Electronic Fuel Injection (EFI) System

1. Check the engine oil. See the **Check Oil Level** section.
2. Make sure that the equipment drive controls, if installed, are disengaged.
3. Move the fuel shut-off (A, Figure 7), if installed, to the OPEN position.

NOTE: For models with Electronic Throttle Control, the throttle control can be in any position when you start the engine.

4. Move the throttle control (B, Figure 7), if installed, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.

5. Push the stop switch (D, Figure 7), if installed, to the ON position.
6. Turn the electric start switch (E, Figure 7) to the ON or START position.

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

If the engine does not start after 3 or 4 times, contact your local dealer or go to vanguardpower.com or call 1-800-999-9333.

Choke System

1. Check the engine oil. See **Check Oil Level** section.
2. Make sure that the equipment drive controls, if installed, are disengaged.
3. Move the fuel shut-off (A, Figure 8), if installed, to the OPEN position.
4. Move the throttle control (B, Figure 8), if installed, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
5. Move the choke control (C, Figure 8), or the combination choke and throttle (B,C) to the CLOSED position.

NOTE: To start the engine with a dry fuel system, additional cranking time in the choke position will be required. This will give the fuel pump time to prime the fuel system.

6. Push the stop switch (D, Figure 8), if installed, to the ON position.
7. Turn the key switch (E, Figure 8) to the ON or START position.
8. If the engine starts but will not continue to operate, move the choke control (C, Figure 8) to the OPEN position to start the engine.

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

9. As the engine warms, move the choke control (C, Figure 8) to the OPEN position.

If the engine does not start after 3 or 4 times, contact your local dealer or go to BRIGGSandSTRATTON.COM or call 1-800-444-7774.

Stop the Engine

WARNING



Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

- Do not choke the carburetor (if equipped) to stop the engine.
1. Push the stop switch, (D, Figure 9), if installed, to the OFF position.
 2. With the throttle control in the SLOW position, turn the key switch (E, Figure 9), if installed, to the OFF position.
 3. Remove the key and keep it in a safe location out of reach of children.
 4. After the engine stops, move the fuel shut-off (A, Figure 9), if installed, to the CLOSED position.

Maintenance

Maintenance Information

WARNING



Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

During maintenance if it is necessary to tilt the unit, make sure that the fuel tank, if mounted on the engine, is empty and that the spark plug side is up. If the fuel tank is not empty, leakage can occur and could result in a fire or an explosion. If the engine is tilted in a different direction, it will not easily start because of oil or fuel contamination of the air filter or the spark plug.

WARNING



Accidental engine spark can cause an electric shock, fire or explosion and could result in entanglement, traumatic amputation or laceration.

Before you make adjustments or repairs:

- Disconnect all spark plug wires and keep them away from the spark plugs.
- Disconnect the battery wire from the negative battery terminal (only engines with electric start).
- Use only the correct tools.

When you check for spark:

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



WARNING

All the components used to assemble this engine must stay in the initial position for correct operation. Damage or injury can occur if you use incorrect parts or you do not replace all parts on the engine.

- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as initial parts.
- If installed, do not change the governor spring, links, or other parts to increase the engine speed.

See a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for all maintenance and servicing of the engine and engine parts.

Emissions Control Service

For maintenance, replacement, or repair of emissions control devices and systems, contact a qualified off-road engine repair establishment or service technician. However, for "no charge" emissions control service, the work must be done by a factory authorized dealer. Refer to the Emissions Control Statements.

Maintenance Schedule

| Intervals of 8 Hours or Daily |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Check the engine oil level. • Clean the area around the muffler and controls. |
| Intervals of 100 Hours or Annually |
| <ul style="list-style-type: none"> • Replace the spark plugs. • Clean or change the air filter ¹². • Change the pre-cleaner (if installed) ¹. • Service the exhaust system. |
| Intervals of 250 Hours or Annually |
| <ul style="list-style-type: none"> • Check the valve clearance. Adjust if necessary. |
| Intervals of 400 Hours or Annually |
| <ul style="list-style-type: none"> • Replace the air filter². • Replace the fuel filter. • Service the cooling system¹. |
| Intervals of 500 Hours |
| <ul style="list-style-type: none"> • Change the engine oil. • Replace the oil filter. |
| Intervals of 600 Hours |
| <ul style="list-style-type: none"> • Change the safety filter, if installed. |

¹ Clean more frequently in dusty conditions or when many particles are in the air..

²Each third air filter change, replace the inner safety filter (if installed).

Electronic Fuel Injection (EFI) System

The EFI System monitors engine temperature, engine speed, and battery voltage for engine start-up and warm-up. There are no adjustments on the system. If start-up or operation problems occur, contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer.

NOTICE Make sure to obey the steps that follow or damage to the EFI system could occur.

- DO NOT start the engine if the battery cables are loose.
- Turn the key to the OFF position before you disconnect, remove, and / or install the battery.
- DO NOT use a battery charger to start the engine.
- DO NOT disconnect the battery cables during engine operation.
- When you disconnect the battery cables, first connect the positive (+) cable, and then connect the negative (-) cable to the battery.
- When you charge 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 Module.

Carburetor and Engine Speed

Do not make adjustments to the carburetor, governor spring, linkages, or other parts to adjust the engine speed. If adjustments are necessary, contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for servicing.

NOTICE

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

Servicing the Spark Plug

Check the spark plug gap (A, Figure 10) with a wire gauge (B). If necessary, set the spark plug gap. Install and tighten the spark plug to the correct torque. For gap and torque specifications, refer to the **Specifications** section.

Servicing the Exhaust System



WARNING

During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

Combustible materials, such as leaves, grass and brush, can catch fire.

- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.
- Remove debris from the muffler and engine.

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; reference Federal Regulation 36 CFR Part 261.52. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.

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

Change Engine Oil



WARNING

Fuel and its vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty. If it is not empty, fuel leakage can occur and cause a fire or an explosion.
- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.

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

Remove Oil (Remote Oil Tank)

1. Disconnect the spark plug wire(s) (D, Figure 11). Keep the wire(s) (D) away from the spark plugs (E).
2. Remove the oil drain hose (H, Figure 12) from the clip on the side of the remote oil tank.
3. Turn and open the oil drain cap (I, Figure 12). Carefully lower the oil drain hose (H) into an approved container (J).
4. Wait 2-3 minutes. Install the oil drain cap (I, Figure 12). Then attach the oil drain hose (H, Figure 12) to the clip on the side of the remote oil tank.

Change the Oil Filter (Remote Oil Tank)

For replacement intervals refer to the **Maintenance Schedule**.

1. Drain the oil from the remote oil tank. Refer to the **Remove Oil (Oil Guard)** section.
2. Open the oil fill cap (I, Figure 13). Twist and remove the oil filter (J) and discard.
3. Install a new oil filter (J, Figure 13) and give it a quarter turn.
4. Add oil. Refer to the **Add Oil** section.
5. Close the oil fill cap (I, Figure 13).

Add Oil

- Make sure that the engine is level.
- Clean the oil fill area of all debris.

- Refer to the **Specifications** section for oil capacity.
1. Remove the dipstick (A, Figure 5). Remove oil from the dipstick with a clean cloth.
 2. Open the oil fill cover (C, Figure 5).
 3. Slowly add oil into the engine oil fill (D, Figure 5).
 4. Install the dipstick (A, Figure 5).
 5. Remove the dipstick and check the oil level. The correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 5) on the dipstick.
 6. Install the dipstick again (A, Figure 5).
 7. Close the oil fill cover (C, Figure 5).
 8. Connect the spark plug wire(s) to the spark plug(s).

Servicing the Air Filter



WARNING
Fuel vapors are flammable and explosive. Fire or explosion could result in burns or death.

- Do not start and operate 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 could result in damage to the filter and solvents will dissolve the filter.

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

Different models will use a foam or a paper filter. Some models could also have an optional pre-cleaner that can be cleaned and used again. Compare the illustrations in this manual with the type installed on your engine and service as follows.

Cyclonic Air Filter with Safety Filter

1. Open the fastener(s) (A, Figure 14) and remove the cover (B).
2. Remove the air filter (C, Figure 14).
3. To loosen debris, lightly tap the air filter on a hard surface. If the air filter is dirty, replace it with a new air filter.
4. To remove the safety filter (D, Figure 14), if installed, carefully pull it away from the air cleaner body (E). Make sure that dirt or debris does not go into the engine.
5. Install the new safety filter (D, Figure 14) in the air cleaner body (E).
6. Install the air filter (C, Figure 14) above the safety filter (D).
7. Install the cover (B, Figure 14) and close the fastener(s) (A).

Servicing the Cooling System



WARNING
During operation, the engine and muffler become hot. If you touch a hot engine, thermal burns can occur.

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

- Before you touch the engine or muffler, stop the engine and wait two (2) minutes. Make sure that the engine and muffler are safe to touch.
- Remove debris from the muffler and engine.

NOTICE

Do not use water to clean the engine. Water could cause contamination of the fuel system. Use a brush or dry cloth to clean the engine.

This is an air cooled engine. Dirt or debris can prevent air flow and cause the engine to become too hot and result in unsatisfactory performance and decreased engine life.

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

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

Carburetor Models

1. Use a brush or dry cloth to remove debris from the air intake area (A, Figure 15).
2. Loosen fastener (H, Figure 15) and pivot the cyclonic air filter (G) away from the engine. It is not necessary to remove the flexible air cleaner hose (J).

3. Loosen fastener(s) (E, Figure 15) until you hear a click. Remove panel (F) and clean the area free of dirt and debris. Make sure the bottom of the panel (F) is clean.
4. Clean the area around the linkage, springs, and controls (B, Figure 16) of dirt and debris.
5. Keep the area around and behind the muffler (C, Figure 16) free of all combustible debris.
6. Install the panel (F, Figure 15) and attach with fastener(s) (E). Tighten the fastener(s) until you hear a click.
7. Set the cyclonic air filter (G, Figure 15) and tighten the fastener (H).

Electronic Fuel Injection (EFI) Models

1. Use a brush or dry cloth to remove debris from the air intake area (A, Figure 17).
2. Remove the fastener(s) (B, Figure 17).
3. Loosen the clamp (C, Figure 17).
4. Remove the cyclonic air filter (D, Figure 17) and bracket (E).
5. Remove the fastener(s) (F, Figure 18) and cover (G). Clean under the cover (G).
6. Remove the fastener(s) (H, Figure 19) and cover (I). Clean under the cover (I).
7. Loosen the fastener(s) (J, Figure 19), and pivot the bracket (K) forward to clean the area.
8. Remove grass and debris from the linkage, springs, and control areas (L, Figure 20).
9. Keep the area around and behind the muffler (C, Figure 20) free of all combustible debris.
10. After all areas are clean, install the bracket (K, Figure 19) and cover (I).
11. Install the cover (G, Figure 18).
12. Install the bracket (E, Figure 17) and cyclonic air filter (D).
13. Tighten all fasteners.

Storage

Fuel Storage

Keep the engine level at the correct operating position. Fill the fuel tank (A, Figure 21) with fuel. For fuel expansion, do not fill above the fuel tank neck (B).

Fuel can become stale when kept in a storage container for more than 30 days. The use of an alcohol-free fuel stabilizer and ethanol treatment in the fuel storage container is recommended. This keeps fuel fresh and decreases fuel-related problems or contamination in the fuel system.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Operate the engine until it is out of fuel.

NOTE: DO NOT run the Electronic Fuel Injection engine out of fuel. Fuel pump damage can occur. Make sure to add the correct amount of fuel stabilizer to the fuel tank, and run the engine for 30 minutes.

Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. Refer to **Change the Engine Oil** section.

Troubleshooting

Assistance

For assistance, contact your local dealer or go to BRIGGSandSTRATTON.COM or call 1-800-444-7774 (in USA).

Specifications

Specifications and Service Parts

| Models: 610000 | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Displacement | 60.60 ci (993 cc) |
| Bore | 3.366 in (85,5 mm) |
| Stroke | 3.406 in (86,5 mm) |
| Oil Capacity | 5 qt (4,73 L) |
| Spark Plug Gap | .030 in (.76 mm) |
| Spark Plug Torque | 180 lb-in (20 Nm) |
| Armature Air Gap | .005 - .008 in (.13 - .20 mm) |
| Intake Valve Clearance | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Exhaust Valve Clearance | .007 - .009 in (.18 - .23 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 25°. Refer to the equipment Operator's Manual for safe permitted operating limits on slopes.

| Service Parts - Models: 610000 | |
|--------------------------------|-------------|
| Service Part | Part Number |
| Cyclonic Air Filter | 841497 |
| Cyclonic Safety Filter | 821136 |
| Oil - SAE 30 | 100028 |
| Oil Filter | 595930 |
| Fuel Filter | 695666 |
| Resistor Spark Plug | 491055S |
| Long Life Platinum Spark Plug | 5066K |
| Spark Plug Wrench | 19576S |
| Spark Tester | 40033278 |

We recommend that you see a Briggs & Stratton Authorized Dealer for maintenance and servicing of the engine and engine parts.

Power Ratings

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

Warranty

Briggs & Stratton® Engine Warranty

Effective March 2023

Limited Warranty

Briggs & Stratton warrants that, during the warranty period specified below, it will repair or replace, free of charge, with a new, reconditioned or re-manufactured part, at the sole discretion of Briggs & Stratton, 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^{1, 2}

| |
|--|
| Vanguard®; CXi Series |
| Consumer Use - 36 months |
| Commercial Use - 36 months |
| XR Series |
| Consumer Use - 24 months |
| Commercial Use - 24 months |
| All Other Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve |
| Consumer Use - 24 months |
| Commercial Use - 12 months |
| All Other Engines |
| Consumer Use - 24 months |
| Commercial Use - 3 months |

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

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

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

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

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

Warranty service is available only through Briggs & Stratton Authorized Service Dealers. Locate your nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM or by calling 1-800-444-7774 (in USA).

80114782 (Revision B)

Exhaust Emissions Warranty

For details on the Exhaust Emissions Control System Warranty, contact your Briggs & Stratton Authorized Service Dealer to start Exhaust Emissions Warranty service or refer to the Exhaust Emissions Control System Warranty statement located at BRIGGSANDSTRATTON.com. The warranty can be located by typing "Emissions Warranty" in the FAQ or by calling 1-800-444-7774.

Обща информация



Това ръководство съдържа информация за безопасност относно свързаните с двигателя опасности и рискове, и тяхното предотвратяване. Също така съдържа информация за правилната работа и поддръжка на двигателя. Важно е да прочетете, разберете и спазвате тези инструкции. **Пазете това ръководство за бъдещи справки.**

ЗАБЕЛЕЖКА: Фигурите и илюстрациите в това ръководство са предоставени само за информация и може да се различават от модела, който притежавате. Използвайте фигурите, които съответстват на конфигурацията на вашия двигател. Ако е необходимо, се свържете с упълномощен сервизен представител.

Запишете датата на покупката, модела, типа, модификацията и серийния номер на двигателя при необходимост от резервни части. Тези номера се намират върху двигателя. Вижте раздела **Елементи и прибори за управление**.

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

Информация за контакт на Европейската служба

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

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

Стандарт Еуро ниво V (5) на ЕС: Стойности на въглероден диоксид (CO₂)

Въведете „CO₂“ в полето за търсене на уебсайта BriggsandStratton.com, за да намерите стойностите на емисиите въглероден диоксид за двигателите на Briggs & Stratton, които имат сертификата за типово одобрение от ЕС.

Безопасност на оператора Предупредителен символ за опасност и сигнални думи



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

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

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

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

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

Символи за опасности и техните значения

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Информация за безопасност относно опасности, които могат да доведат до телесно нараняване. | | Прочетете и разберете Ръководството за оператора, преди да работите или правите техническо обслужване на машината. |
| | Опасност от пожар | | Опасност от експлозия |
| | Опасност от електрически удар | | Опасност от токсични пари |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Опасност от нагорещена повърхност | | Опасност от откат |
| | Опасност от отрязване на крайник – Движещи се части | | Ниво на горивото – Максимално Не препълвайте |

Съобщения за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигателите на Briggs & Stratton® не са предназначени за и не трябва да се използват за захранване на: развлекателни картове; състезателни картове; детски, развлекателни или спортни всеходни превозни средства (АТВ-та); мотоциклети; съдове на въздушна възглавница; продукти за авиацията или превозни средства, използвани в състезания, които не са разрешени от Briggs & Stratton. За информация относно изделия за състезателни цели, вижте www.briggsracing.com. При използване на превозни средства с общо предназначение и такива с повишена проходимост (АТV), моля свържете се с приложния център за захранване на Briggs & Stratton на тел. 1-866-927-3349. Неправилната употреба на двигателя може да доведе до сериозни наранявания или смърт.

Информация за рециклиране



Рециклирайте всички кашони, кутии, използвано масло и батерии, както е посочено в правителствените разпоредби.

Елементи и прибори за управление

Управление на двигателя

Сравнете допълнителните букви на фигури 1, 2, 3 и 4 с приборите за управление на двигателя в списъка, който следва:

- Маркировка на двигателя **Модел – Тип – Код**
- Запалителна свещ
- Въздушен филтър, циклонен тип
- Резервоар за масло
- Нивопоказател
- Капачка на отвора за масло
- Маслен филтър
- Отвор за източване на маслото
- Датчик за налягане на маслото
- Предпазител за пръсти
- Електрически стартер
- Индукционна бобина за стартиране
- Регулатор/Изправител
- Карбуратор - Модели карбуратори
- Капак на карбуратор - Модели карбуратори
- Лост на смукача (ако има такъв) – Модели карбуратори
- Отдушник/Тръба за отдушника
- Помпа за горивото - модели с EFI
- Горивен филтър (ако има такъв)
- Сензор за кислород - модели с EFI
- Шумозаглушител (ако има такъв)

Символи за управление на двигателя и техните значения



Обороти на двигателя – БЪРЗИ



Обороти на двигателя – БАВНИ

| | |
|---|---|
|  Обороти на двигателя – СПРЕНИ |  ВКЛ. – ИЗКЛ. |
|  Стартиране на двигателя Смукач ЗАТВОРЕН |  Стартиране на двигателя Смукач ОТВОРЕН |
|  Капачка на резервоара за гориво Кранче за подаване на гориво ОТВОРЕНО |  Кранче за подаване на гориво ЗАТВОРЕНО |

Експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Изпаренията на горивата са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

Ако Ви замирише на газ

- Не стартирайте двигателя.
- Не включвайте електрическите ключове.
- Не използвайте телефон в непосредствена близост.
- Напуснете мястото.
- Свържете се с противопожарната охрана.

Когато работите с оборудването

- Не наклоняйте двигателя или машината под ъгъл, при който горивото се разлива.

Когато сменят мястото на оборудването

- Уверете се, че резервоарът за гориво е ПРАЗЕН и че кранчето за подаване на гориво е в позиция ЗАТВОРЕНО.

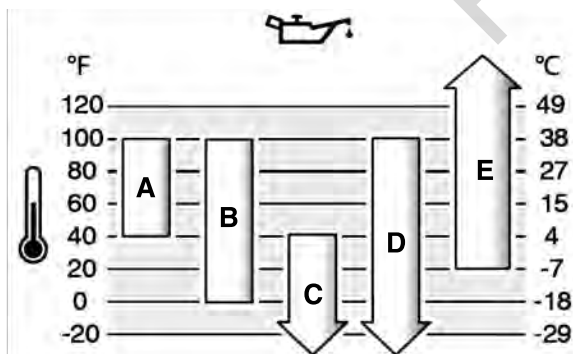
Препоръки за маслото

Вместимост на масло: Вижте раздел *Технически данни*.

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

Използвайте таблицата, за да изберете най-добрия вискозитет за очаквания диапазон на външна температура. Двигателите на повечето машини за използване на открито работят добре със синтетично масло 5W-30. Синтетичното масло

Vanguard® 15W-50 осигурява най-добрата защита за оборудване, което се използва при високи температури.



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

Проверка на нивото на маслото във външния резервоар

ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да добавите или проверите маслото, уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Производителите на оборудването или търговците може да са добавили масло в двигателя. Преди да стартирате двигателя за първи път, уверете се, че маслото е на правилното ниво. Добавяйте масло, както е посочено в инструкциите в това ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди и ремонтът няма да бъде покрит от гаранцията.

1. Почистете зоната около отвора за пълнене с масло на външния резервоар.
2. Извадете щеката на нивопоказателя (А, Фигура 5). С чиста кърпа почистете всичкото масло от нивопоказателя.
3. Поставете докрай нивопоказателя.
4. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коригирайте нивото на маслото до горния белег за напълване (В, фигура 5) върху нивопоказателя.
5. Ако нивото на маслото е ниско, отворете капачката на отвора за пълнене с масло (С, фигура 5). Бавно долейте масло във външния резервоар за масло (D). **НЕ** добавяйте твърде много масло.
6. Проверете нивото на маслото отново. Поставете докрай нивопоказателя (А, фигура 5).
7. Затворете капачката на отвора за пълнене на масло (С, фигура 5).

Система за защита от ниско ниво на маслото (ако има такава)

На някои двигатели е инсталиран сензор за ниско ниво на маслото. Ако маслото е малко, сензорът ще изведе предупредителна светлина или ще спре двигателя. Спрете двигателя и следвайте тези стъпки, преди да стартирате двигателя.

- Уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.
- Проверете маслото. Вижте раздел *Проверка нивото на маслото*.
- Ако нивото на маслото е ниско, добавете необходимото количество масло. Стартирайте двигателя и се уверете, че не се включва предупредителната светлина (ако има такава).
- Ако нивото на маслото не е ниско, не стартирайте двигателя. Свържете се с упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton, за да отстраните проблема с маслото.

Препоръки за горивото

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да не се използват неодобриени марки бензини, като E15 и E85. Не смесвайте масло с бензина и не променяйте двигателя за работа с алтернативни горива. Използването на неодобриени горива може да доведе до повреда на елементи от двигателя, чиито ремонт няма да бъде покрит от гаранцията.

За защита на горивната система от образуване на клей и корозия смесете стабилизатор на гориво без алкохол и етанолов разредител към горивото. Вижте раздел *Съхранение*. Всички горива са различни. Ако започнат да се появяват проблеми със стартирането или производителността, сменете доставчиците или марката на горивото. Този двигател е сертифициран за работа с бензин. Системата за контрол на емисиите за карбураторни двигатели е EM (Модификации на двигателя). Системите за контрол на емисиите за двигатели с електронно впръскване на горивото са ECM (модул за управление на двигателя), MFI (многооточково впръскване на горивото), TBI (впръскване на горивото в дроселовата клапа) и, ако има монтиран, O2S (кислороден сензор).

Голяма надморска височина

При надморски височини над 5 000 фута (1 524 метра), позволеният бензин е минимум 85 октана/85 AKI (89 RON).

При карбураторни двигатели е необходимо регулиране за големи надморски височини, за да се запази производителността. Работата без тази настройка ще доведе до понижена производителност, по-голям разход на гориво и повишени емисии. Свържете се с упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton за информация относно регулирането за големи надморски височини. Не се препоръчва работа на двигателя при надморска височина под 2 500 ход (762 м) с направено регулиране за голяма надморска височина.

При двигатели с електронно впръскване на горивото (EFI) не е необходима настройка за голяма надморска височина.

Доливане на гориво



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

Когато добавяте гориво

- Спрете двигателя. Преди да свалите капачката за гориво, изчакайте най-малко две (2) минути, за да си гарантирате, че двигателят се е охладил.
 - Напълнете резервоара за гориво на открито или в помещение с добра вентилация.
 - Не слагайте твърде много гориво в резервоара. За да оставите възможност за разширение на горивото, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара за гориво.
 - Дръжте горивото далече от искри, открити пламъци, пилотни светлини, топлина и други източници на запалване.
 - Често преглеждайте горивопроводите, резервоара за гориво, капачката на горивото и връзките за наличие на пукнатини или течове. Подменете повредените части.
 - Ако горивото се разлее, изчакайте, докато се изпари преди да стартирате двигателя.
1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и остатъци. Свалете капачката на резервоара за гориво.
 2. Напълнете резервоара за гориво (А, фигура 6) с гориво. Тъй като горивото се разширява, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара (В).
 3. Поставете обратно капачката за гориво.

Стартиране и спиране на двигателя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото изтегляне на въжето на стартера (откат) притегля дланта и ръката Ви към двигателя по-бързо, отколкото Вие можете да я отдръпнете. Това може да причини счупване на кости, фрактури, натъртвания или навяхвания.

- За да избегнете отката, при стартиране на двигателя, издърпайте бавно въжето на стартера, докато усетите съпротивление, а след това дръпнете рязко.
- Изключете или премахнете всички външни товари на оборудването/двигателя, преди да го стартирате.
- Уверете се, че директно прикачените към двигателя елементи, като, но не само остриета, крилни витла, лебедки и зъбни колела, трябва да бъдат правилно прикрепени.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

Когато стартирате двигателя

- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителят, капачката на резервоара за гориво и въздушният филтър (ако има такива) са монтирани правилно.
- Не стартирайте двигателя без запалителна свещ.
- Ако двигателят е задавен, поставете смукача (ако има такъв) в положение ОТВОРЕНО или РАБОТА. Поставете прибора за управление на дроселната клапа в положение БЪРЗО (ако има такъв) и въртете, докато двигателят стартира.
- Ако в областта има изтичане на природен газ или газ LP, не стартирайте двигателя.
- Не използвайте течности за начално запалване под налягане, защото парите им са възпламеними.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Въглеродният оксид може да се натрупва в затворени помещения. Работете с този продукт САМО на открито, далече от прозорци, врати и вентилационни отвори, за да намалите риска от натрупване на въглероден оксид.
- Монтирайте сигнални уредби за наличие на въглероден оксид, захранвани с батерии или чрез щепсел, според инструкциите на производителя. Сигналните уредби за дим не могат да засичат въглероден оксид.
- НЕ работете с този продукт в домове, гаражи, мазета, непреходни коридори, хангари или други затворени помещения, дори при използване на вентилатори или при отворени врати и прозорци за вентилация. След работата с този продукт, въглеродният оксид може бързо да се натрупа в тези помещения и да остане с часове.
- ВИНАГИ поставяйте този продукт по посока на въздушното течение и насочвайте изгорелите газове от двигателя далече от обитаваните помещения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Производителите на оборудването или търговците може да са добавили масло в двигателя. Преди да стартирате двигателя за първи път, уверете се, че маслото е на правилното ниво. Добавяйте масло, както е посочено в инструкциите в това ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди и ремонтът няма да бъде покрит от гаранцията.

Типове стартиращи системи

Преди стартиране на двигателя трябва да определите типа на стартиращата система на Вашия двигател. Вашият двигател има един от тези типове системи.

- **Система за електронно впръскване на горивото (EFI):** Тази система няма смукач или подкачваща помпа.
- **Система със смукач:** Този тип система има смукач, който да бъде използван при ниски температури. Някои модели имат прибор за управление на смукача, докато други имат комбинация от смукач и дроселна клапа. Двигателят няма механично подкачване на горивото.

ЗАБЕЛЕЖКА: Вашето оборудване може да има прибори за дистанционно управление. Вижте ръководството за работа за разположението и работата с приборите за дистанционно управление.

Система за електронно впръскване на горивото (EFI)

1. Проверете моторното масло. Вижте раздел *Проверка на нивото на маслото*.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Завъртете кранчето за подаване на гориво (А, Фигура 7), ако има такова, до позиция ОТВОРЕНА.
4. Преместете ръчната газ (В, Фигура 7), ако има такова, на позиция БЪРЗО. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ обороти.
5. Натиснете стоп-ключука (D, фигура 7), ако има такъв, до позиция ВКЛ.
6. Завъртете ключа за електрическото стартиране (Е, фигура 7) на позиция ВКЛ. или СТАРТ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Използвайте кратки стартови цикли (най-много пет секунди) за удължаване на живота на стартера. Изчакайте една минута между отделните стартови цикли.

Ако двигателят не стартира след 3-4 опита, свържете се с местния търговец или отидете на vanguardpower.com, или се обадете на 1-800-999-9333.

Система със смукач

1. Проверете моторното масло. Вижте раздел *Проверка на нивото на маслото*.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Завъртете кранчето за подаване на гориво (А, Фигура 8), ако има такова, до позиция ОТВОРЕНА.
4. Преместете ръчната газ (В, Фигура 8), ако има такова, на позиция БЪРЗО. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ обороти.
5. Преместете лоста на смукача (С, фигура 8) или комбинацията смукач/ръчна газ (В, С) до ЗАТВОРЕНА позиция.

ЗАБЕЛЕЖКА: За да стартирате двигателя, когато горивната система е суха, ще Ви бъде необходимо допълнително време за развъртането му в положение със смукач. Това дава време на горивната помпа да впръска гориво в системата.

6. Натиснете стоп-ключука (D, фигура 8), ако има такъв, до позиция ВКЛ.
7. Завъртете превключвателя с ключ (E, фигура 8) до позиция ВКЛ. или СТАРТ.
8. Ако двигателят стартира, но не продължи да работи, поставете лоста на смукача (C, фигура 8) на ОТВОРЕНА позиция, за да стартирате двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Използвайте кратки стартови цикли (най-много пет секунди) за удължаване на живота на стартера. Изчакайте една минута между отделните стартови цикли.

9. Щом двигателят загрее, поставете лоста на смукача (C, Фигура8) на позиция ОТВОРЕНА.

Ако двигателят не стартира след 3-4 опита, свържете се с местния търговец или отидете на BRIGGSandSTRATTON.COM, или се обадете на 1-800-444-7774.

Спрете двигателя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

- Не запущайте карбуратора (ако има такъв) за да спрете двигателя.

1. Натиснете стоп-ключука (D, фигура 9), ако има такъв, до позиция ИЗКЛ.
2. При прибори за управление на дроселната клапа в положение БАВНО, завъртете превключвателя с ключ (E, фигура 9), ако има такъв, до позиция ИЗКЛ.
3. Извадете ключа и го дръжте на безопасно място, далече от обсега на деца.
4. След спирането на двигателя, завъртете кранчето за подаване на гориво (A, фигура 9), ако такова, до позиция ЗАТВОРЕНО.

Техническо обслужване

Информация за техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

По време на поддръжката, ако е необходимо да наклоните уреда, уверете се, че резервоарът за гориво, ако е монтиран на двигателя, е празен и че е изправен откъм страната на запалващата свещ. Ако резервоарът за гориво не е празен, може да изтече гориво и да причини пожар или експлозия. Ако двигателят е наклонен в друга посока, той няма лесно да се стартира поради замърсяване с масло или гориво на въздушния филтър или на запалителната свещ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Случайна искра от двигателя може да причини токов удар, пожар или експлозия, и може да доведе до захващане, травматична ампутация или разкъсани наранявания.

Преди да извършвате настройки или поправки:

- Разкачете кабелите на всички запалителни свещи и ги дръжте далеч от тях.
- Разкачете кабела от отрицателната клемма на акумулатора (само при двигатели с електрически стартер).
- Използвайте само правилните инструменти.

Когато проверявате за искра:

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всички компоненти, използвани за монтаж на този двигател трябва да бъдат по местата си, за да работи правилно. Ако използване неправилни части или не подмените всички части на двигателя, може да възникне повреда или нараняване.

- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират на същите места, както оригиналните части.
- Не променяйте регулираща пружина, връзки или други части, за да повишавате оборотите на двигателя, ако са монтирани.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

За всякакви дейности по поддръжката и сервизното обслужване на двигателя и негови части се обръщайте към упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton.

Сервизно обслужване по контрола на вредните емисии

За поддръжка, смяна или ремонт на устройствата и системите за контрол на вредните емисии, се свържете с квалифициран ремонтен цех или техник, ремонтиращ двигатели, които не се използват за транспортни цели. Все пак, за „безплатно“ сервизно обслужване по контрола на вредните емисии, работата трябва да бъде изпълнена от упълномощен представител на завода. Вижте Отчетите по контрола на вредните емисии.

График за техническо обслужване

| На интервали от 8 часа или ежедневно |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Проверете нивото на моторното масло.• Почистете повърхностите около шумозаглушителя и приборите за управление. |
| На интервали от 100 часа или годишно |
| <ul style="list-style-type: none">• Сменете запалителните свещи.• Почистете или сменете въздушния филтър ^{1 2}.• Смете предфилтъра (ако има такъв) ¹.• Обслужете изпускателната система. |
| На интервали от 250 часа или годишно |
| <ul style="list-style-type: none">• Проверете луфтовете на клапаните. Регулирайте ги, ако е необходимо. |
| На интервали от 400 часа или годишно |
| <ul style="list-style-type: none">• Сменете въздушния филтър ².• Сменете горивния филтър.• Обслужете охлаждащата система ¹. |
| На интервали от 500 часа |
| <ul style="list-style-type: none">• Сменете моторното масло.• Сменете масления филтър. |
| На интервали от 600 часа |
| <ul style="list-style-type: none">• Сменете защитния филтър, ако има такъв. |

¹ Почистявайте по-често в условия на запрашеност или когато във въздуха има много частици.

² При всяка трета смяна на въздушния филтър, сменяйте вътрешния защитен филтър (ако има такъв).

Система за електронно впръскване на горивото (EFI)

Системата EFI наблюдава температурата и скоростта на двигателя, както и напрежението на акумулатора, при стартиране и загряване на двигателя. Системата не се нуждае от регулиране. Ако възникнат проблеми при стартирането или работата, свържете се с упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Уверете се, че следвате стъпките по-долу, в противен случай системата EFI може да се повреди.

- НЕ стартирайте двигателя при разхлабени кабели на акумулатора.
- Преди да разедините, свалите и/или поставите акумулатора, завъртете ключа до позиция ИЗКЛ.
- НЕ използвайте зарядно устройство за акумулатора, за да стартирате двигателя.
- НЕ разкачайте кабелите на акумулатора по време на работа на машината.
- При разкачване на кабелите на акумулатора, първо свържете положителния (+), а след това отрицателния (-) кабел.
- Когато зареждате акумулатора, завъртете ключа на запалването до позиция ИЗКЛ. и откачете отрицателния (-) кабел от акумулатора.
- НЕ пръскайте вода директно върху електронния модул за управление.

Карбуратор и обороти на двигателя

Не регулирайте карбуратора, пружината на центробежния регулатор, лостовите връзки или други части с цел регулиране оборотите на двигателя. Ако се налагат регулирания се свържете с упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton за обслужване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Обслужване на запалителната свещ

Проверявайте искровата междина на запалителната свещ (А, фигура 10) с помощта на измервателен прибор за кабели (В). Ако е необходимо, регулирайте искровата междина на запалителната свещ. Монтирайте и затегнете запалителната свещ с препоръчвания въртящ момент. За спецификации за междината или въртящия момент, вижте раздел **Спецификации**.

Обслужване на изпускателната система

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



По време на работа, двигателят и шумозаглушителят се нагорещават. Ако докоснете горещ двигател, може да се изгорите.

Запалителните материали, като листа, трева и сухи клонки, могат да се запалят.

- Преди да докоснете двигателя или шумозаглушителя, спрете двигателя и изчакайте две (2) минути. Уверете се, че е безопасно да докосвате двигателя и шумозаглушителя.
- Отстранете отпадъците от шумозаглушителя и двигателя.

Според Правилника на Калифорния за обществените ресурси, раздел 4442, използването или работата с двигателя по залесени с гори, храсти или с треви площи представлява нарушение, освен ако системата за отработени газове не е снабдена с искрогасител, поддържан в ефикасно работно състояние, както е определено в раздел 4442. Други щати или федерални юрисдикции могат да имат подобни закони; за справка – Федерален регламент 36 CFR, част 261.52. Свържете се с производителя, търговеца или продавача на оригинално оборудване, за да получите искроуловител, проектиран за системата за отработени газове на този двигател.

Премахнете остатъците от областта на шумозаглушителя и цилиндъра. Проверете шумозаглушителя за пукнатини, корозия или друг вид повреда. Свалете преградата или искрогасителя, ако има такива, и проверете за повреда или запушване със сажди. Ако откриете повреда, монтирайте резервните части на оборудването, преди да започнете работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Всички компоненти, използвани за монтаж на този двигател трябва да бъдат по местата си, за да работи правилно. Ако използване неправилни части или не подмените всички части на двигателя, може да възникне повреда или нараняване.

- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират на същите места, както оригиналните части.
- Не променяйте регулираща пружина, връзки или други части, за да повишавате оборотите на двигателя, ако са монтирани.

Смяна на маслото на двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

По време на работа, двигателят и шумозаглушителят се нагорещават. Ако докоснете горещ двигател, може да се изгорите.

- Ако източвате маслото от горната тръба за пълнене на масло, резервоарът за гориво трябва да бъде празен. Ако не е празен, може да изтече гориво и да причини пожар или експлозия.
- Преди да докоснете двигателя или шумозаглушителя, спрете двигателя и изчакайте две (2) минути. Уверете се, че е безопасно да докосвате двигателя и шумозаглушителя.

Отработеното масло е опасен отпадъчен продукт и трябва да се изхвърля по подходящ начин. Да не се изхвърля с домакинските отпадъци. Свържете се с местните власти, обслужващият център или представител за безопасно депониране или рециклиране.

Източване на маслото (предпазител за масло)

1. Разкачете кабела(ите) на запалителната(ите) свещ(и) (D, Фигура 11). Пазете кабела(ите) (D) далече от запалителните свещи (E).
2. Свалете маркуча за източване на маслото (H, фигура 12) от скобата от страни на външния резервоар за масло.
3. Развийте и отворете капачката за източване на маслото (I, фигура 12). Внимателно спуснете маркуча за източване на маслото (H) в одорбен за целта контейнер (J).
4. Изчакайте 2-3 минути. Монтирайте капачката за източване на маслото (I, фигура 12). След това прикачете маркуча за източване на маслото (H, фигура 12) към скобата от страната на външния резервоар за масло.

Смяна на масления филтър (предпазител за масло)

Относно интервалите за смяната му, вижте **Графика за техническо обслужване**.

1. Източете маслото от външния резервоар за масло. Вижте раздел **Източване на маслото (Предпазител за масло)**.
2. Отворете капачката на отвора за пълнене на масло (I, фигура 13). Завъртете и извадете масления филтър (J), и го изхвърлете.
3. Монтирайте нов маслен филтър (J, фигура 13) и го завъртете на четвърт оборот.
4. Долейте масло. Вижте раздел **Доливане на масло**.
5. Затворете капачката на отвора за пълнене на масло (I, фигура 13).

Доливане на масло

- Уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.
- Почистете от всички отпадъци мястото около отвора за наливане на масло.
- Вижте раздел **Технически данни** относно вместимостта за маслото.

1. Извадете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 5). С чиста кърпа почистете маслото от щеката на нивопоказателя.
2. Отворете капачката на отвора за пълнене на масло (C, фигура 5).
3. Бавно налейте масло в отвора за наливане на масло в двигателя (D, Фигура 5).
4. Поставете нивопоказателя (A, Фигура 5).
5. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коригирайте нивото на маслото до горния белег за напълване (B, фигура 5) върху нивопоказателя.
6. Поставете нивопоказателя отново (A, Фигура 5).
7. Затворете капачката на отвора за пълнене на масло (C, фигура 5).
8. Свържете кабела(ите) на запалителната(ите) свещ(и) със запалителната(ите) свещ(и).

Обслужване на въздушния филтър

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Изпаренията на горивата са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не използвайте състен въздух или разтворители, за да почистите филтъра. Състеният въздух може да причини повреда на филтъра, а разтворителите да го разтворят.

Вижте **Графика за техническото обслужване** относно изискванията за обслужване.

Различните модели използват хартиен филтър или филтър от пенопласт. Някои модели са оборудвани и с предфилтър (по желание), който може да се почиства и използва отново. Сравнете илюстрациите в това ръководство с типа филтър, монтиран на Вашия двигател и го обслужвайте, както следва.

Въздушен филтър от циклонен тип със защитен филтър

1. Отворете фиксатора(те) (A, фигура 14) и демонтирайте капака (B).
2. Свалете въздушния филтър (C, фигура 14).
3. Леко потупайте въздушния филтър върху твърда повърхност, за да изпаднат остатъците. Ако въздушният филтър е замърсен, сменете го с нов.
4. За да свалите защитния филтър (D, фигура 14), ако има такъв, внимателно го издърпайте от тялото за въздушен филтър (E). Уверете се, че замърсяването или отпадъците не влизат в двигателя.
5. Монтирайте новия защитен филтър (D, фигура 14) в тялото на въздушния филтър (E).
6. Монтирайте въздушния филтър (C, фигура 14) върху защитния филтър (D).
7. Монтирайте капака (B, фигура 14) и затворете фиксатора(те) (A).

Обслужване на системата за охлаждане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на работа, двигателят и шумозаглушителят се нагорещават. Ако докоснете горещ двигател, може да се изгорите.

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

- Преди да докоснете двигателя или шумозаглушителя, спрете двигателя и изчакайте две (2) минути. Уверете се, че е безопасно да докосвате двигателя и шумозаглушителя.
- Отстранете отпадъците от шумозаглушителя и двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не използвайте вода за почистване на двигателя. Водата може да причини замърсяване на горивната система. Използвайте четка или суха кърпа, за да почистите двигателя.

Това е двигател с въздушно охлаждане. Нечистотиите или отпадъците могат да възпрепятстват въздушния поток и да причинят прегряване на двигателя, което води до незадоволителни резултати и намалена продължителност на живота му.

1. Използвайте четка или суха кърпа, за да отстраните наслояванията от решетката на отвора за въздуха.
2. Пазете чисти връзките, пружините и приборите за управление.
3. Пазете пространството около и зад шумозаглушителя, ако има такъв, без запалими наслоявания.
4. Уверете се, че перките на охладителя на маслото, ако има такъв, са чисти.

След известно време, могат да се натрупат отломки върху охладителните ребра на цилиндъра и да доведат до прегряване на двигателя. Тези нежелани материали не могат да се отстранят без частично разглобяване на двигателя. Потърсете упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton за проверка и почистване на въздушната охладителна система, както се препоръчва в **Графика за техническо обслужване**.

Модели карбуратори

1. Използвайте четка или суха кърпа, за да отстраните наслояванията от зоната на отвора за въздух (А, фигура 15).
2. Разхлабете закрепващия елемент (Н, фигура 15) и завъртете навън въздушния филтър от циклонен тип, ако има такъв, противоположно на двигателя. Не е необходимо да сваляте мекия маркуч на въздушния филтър (J).
3. Разхлабете закрепващия(ите) елемент(и) (Е, фигура 15), докато чуе щракване. Сваляте панела (F) и почистете мястото от замърсявания и отломки. Уверете се, че долната част на панела (F) също е чиста.
4. Почистете местата около връзките, пружините и приборите за управление (В, фигура 16) от замърсявания и отломки.
5. Пазете пространството около и зад шумозаглушителя (С, фигура 16) от каквито и да било запалими отломки.
6. Монтирайте панела (F, фигура 15) и го закрепете със закрепващия(те) елемент(и) (Е). Затегнете закрепващия(те) елемент(и), докато чуе щракване.
7. Поставете въздушния филтър от циклонен тип (G, фигура 15) и затегнете закрепващите елементи (H).

Модели с електронно впръскване на горивото (EFI)

1. Използвайте четка или суха кърпа, за да отстраните наслояванията от зоната на отвора за въздух (А, фигура 17).
2. Сваляте закрепващите елементи (В, фигура 17).
3. Разхлабете скобата (С, фигура 17).
4. Сваляте въздушния филтър от циклонен тип (D, фигура 17) и скобата (Е).
5. Демонтирайте закрепващия(те) елемент(и) (F, Фигура 18) и капака (G). Почистете под капака (G).
6. Демонтирайте закрепващия(те) елемент(и) (H, Фигура 19) и капака (I). Почистете под капака (I).
7. Разхлабете закрепващия(те) елемент(и) (J, фигура 17 19) и завъртете скобата (K) напред, за да почистите мястото.
8. Премахнете тревата и отломките от връзките, пружините и зоните на приборите за управление (L, фигура 20).
9. Пазете пространството около и зад шумозаглушителя (С, фигура 20) от каквито и да било запалими отломки.
10. След като всички зони са почистени, монтирайте скобата (K, фигура 19) и капака (I).
11. Поставете капака (G, фигура 18).
12. Монтирайте скобата (Е, фигура 17) и въздушния филтър от циклонен тип (D).

13. Затегнете всички свързващи елементи.

Складиране Горивна система

Вижте фигурата: 21.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са възпламеними и взривоопасни. Пожар или експлозия може да доведе до изгаряния или смърт.

Съхранение на горивото

- Тъй като сигналните светлини или други източници на запалване могат да причинят експлозии, дръжте горивото или оборудването далеч от пещи, печки, бойлери или други уреди, които имат сигнални светлини.

Поддържайте нивото на двигателя в правилно работно положение). Напълнете резервоара за гориво (А, фигура 21) с гориво. За да се даде възможност за топлинно разширение на горивото, не пълнете над гърлото на резервоара за гориво (В).

Горивото може да застои, когато се съхранява в контейнер повече от 30 дни. Препоръчва се използването на стабилизатор на гориво без алкохол и етанолов разреждател в контейнера за съхранение на горивото. Това запазва свежестта на горивото и намалява свързаните с горивото проблеми или замърсяване в горивната система.

Когато пълните контейнера с гориво, добавете стабилизатор на гориво без алкохол, както е посочено в инструкциите на производителя. Ако бензинът в двигателя не е третиран със стабилизатор на гориво, трябва да се източи в одобрен контейнер. Включете двигателя да работи, докато изразходи горивото.

ЗАБЕЛЕЖКА: НЕ стартирайте двигател с електронно впръскване на горивото, ако няма гориво. Може да се повреди горивната помпа. Уверете се, че сте добавили правилното количество стабилизатор на гориво в резервоара за гориво и стартирайте двигателя за 30 минути.

Масло на двигателя

Докато двигателят е все още топъл, сменете маслото. Вижте раздел **Смяна на двигателното масло**.

Откриване и отстраняване на неизправности

Съдействие

За помощ, се свържете с Вашия местен търговец или отидете на **BRIGGSandSTRATTON.COM**, или се обадете на **1-800-444-7774** (в САЩ).

Спецификации

Спецификации и резервни части

| Модели: 610000 | |
|---|----------------------------------|
| Работен обем | 60.60 куб. инча (993 куб. см) |
| Отвор | 3.366 инча (85,5 мм) |
| Работен ход на буталото | 3.406 инча (86,5 мм) |
| Вместимост за масло | 5 qt (4,73 L) |
| Искрова междина на запалителната свещ | .030 инча (,76 мм) |
| Въртящ момент за затягане на запалителната свещ | 180 фунт-инч (20 Nm) |
| Въздушна междина между ротора и статора | .005 - .008 инча (,13 - ,20 мм) |
| Междина на всмукателния клапан | .004 - .006 инча (,10 - ,15 мм) |
| Междина на изпускателния клапан | .007 - .009 инча (,18 - ,23 мм) |

Мощността на двигателя ще 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 25°. Вижте ръководството за употреба на оборудването за допустимите, безопасни граници за работа по наклони.

| Резервни части – Модели: 540000 , 610000 | |
|--|-----------------|
| Резервна част | Номер на частта |
| Циклонен въздушен филтър | 841497 |
| Циклонен защитен филтър | 821136 |
| Масло – SAE 30 | 100028 |
| Маслен филтър | 595930 |
| Филтър за гориво | 695666 |
| Резисторна запалителна свещ | 491055S |
| Дълготрайна запалителна свещ с платинена сърцевина | 5066K |
| Ключ за запалителната свещ | 19576S |
| Искров тестер | 40033278 |

Ние Ви препоръчваме да посетите упълномощен представител на Briggs & Stratton за техническо и сервизно обслужване на двигателя и части на двигателя.

Номинална мощност

Общата номинална мощност за отделните модели бензинови двигатели се определя в съответствие с код J1940 от Процедура за оценка на мощността и въртящия момент на малки двигатели на SAE (Асоциация на автомобилните инженери) и се оценява в съответствие със SAE J1995. Стойностите на въртящия момент са отчетени при 2 600 об./мин. за двигателите, чиито „об./мин.“ са посочени на етикета, и при 3 060 об./мин. за всички останали; мощностите в конски сили са отчетени при 3 600 об./мин. Кривите на общата мощност могат да се видят на: www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Стойностите на нетната мощност са отчетени при инсталирани системи за отделяне на изгорели газове и за почистване на въздуха, докато стойностите на общата мощност се отчитат без тези прикачни устройства. Действителната обща мощност на двигателя е по-висока от нетната мощност и зависи, освен всичко друго, от условията на работната среда, както и от специфичните особености на всеки двигател. Имайки предвид голямото разнообразие от устройства, на които се инсталират такива двигатели, бензиновият двигател може да не е в състояние да развива общата номинална мощност, когато се използва в даден вид оборудване. Тези разлики се дължат на различни фактори, включително, но без ограничение до разнообразните компоненти на двигателите (системи за почистване на въздуха, за отделяне на изгорели газове, за зареждане, за охлаждане, карбуратор, горивна помпа и др.), ограничения на приложението, условия на работната среда (температура, влажност, надморска височина), както и от специфичните особености на всеки двигател. Вследствие на ограниченията за производство и капацитет, Briggs & Stratton може да замени този двигател с двигател с по-висока номинална мощност.

Гаранция

Гаранция за двигател Briggs & Stratton®

В сила от м. март 2023 г.

Ограничена гаранция

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

Няма друга изрична гаранция. Подразбиращите се гаранции, включително такива за годност за продажба или за определено предназначение, са ограничени до една година от датата на закупуване или до степента, разрешена от закона. Всички други подразбиращи се гаранции се изключват. Отговорността за непредвидени или закономерно настъпили вреди са изключени до степента на изключване, позволена от закона. Някои щати или държави не допускат ограничения за срока на валидност на

подразбиращи се гаранции. Също така някои щати или държави не позволяват изключване или ограничаване на отговорността за случайни или закономерно настъпили повреди, така че горното ограничение и изключване може да не се отнася за Вас. Тази гаранция Ви дава определени законови права, а Вие можете да имате и други такива, които са различни в отделните щати и в отделните държави.

Стандартни гаранционни условия^{1, 2}

Vanguard®, Серия CXi

Лична употреба - 36 месеца

Търговска употреба - 36 месеца

Серия XR

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 24 месеца

Всички други двигатели с чугунена риза Dura-Bore™

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 12 месеца

Всички други двигатели

Лична употреба - 24 месеца

Търговска употреба - 3 месеца

¹ Това са нашите стандартни гаранционни условия, но е възможно понякога да има допълнително гаранционно покритие, което не е било определено към момента на публикуване на този документ. За списък на текущите гаранционни условия за вашия двигател посетете BRIGGSandSTRATTON.com или се свържете с вашия упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton.

² Не се предоставя гаранция за двигатели, монтирани на оборудване, което се ползва като основен енергоизточник вместо централно електрозахранване; за резервни генератори, ползвани за търговски цели, за специализирани превозни средства с мощност над 25 к.с. или за двигатели, използвани за състезания, за търговски цели или за отдаване под наем.

Гаранционният период започва от датата на закупуване от първия потребител на дребно или от крайния потребител за търговски цели и продължава за периода, посочен в горната таблица. „Потребителска употреба“ означава употреба за лични и домашни цели от краен потребител. „Търговска употреба“ означава всеки друг вид употреба, включително за търговски цели, за генериране на доходи или за отдаване под наем. След като веднъж двигателят е бил ползван за търговска употреба, по-нататък той ще бъде считан като двигател за търговска употреба за целите на тази гаранция.

За да получите гаранция на продуктите Briggs & Stratton, не е необходима регистрация. Запазете касовата бележка като доказателство за покупката. Ако при заявяване на гаранционно обслужване не предоставите доказателство за датата на първоначално закупуване, за определяне на гаранционния срок ще бъде използвана датата на производство на продукта.

Относно Вашата гаранция

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

1. използването на части, които не са Briggs & Stratton
2. експлоатиране на двигателя с недостатъчно, замърсено или неправилно избрано масло за смазване;
3. Използване на замърсено или престояло гориво, на бензин, съдържащ над 10% етанол, или използването на алтернативни горива като втечен пропан-бутан или метан за двигатели, които поначало не са проектирани/произведени от Briggs & Stratton да работят с такива горива;
4. Замърсявания попаднали в двигателя вследствие на неправилно техническо обслужване или неправилно сглобяване на въздушния филтър;
5. удряне на предмет с режещия нож на ротационната полева косачка, разхлабени или неправилно поставени адаптери за ножовете, лопатките или други устройства, свързани към колянния вал, или от прекомерно натягане на трапецовидния ремък;
6. Свързани части или сборки, като съединители, трансмисии, органи за управление и други, които не са доставени от Briggs & Stratton;
7. прегряване, дължащо се на окосена трева, на замърсяване или отломки, или на гнезда на гризачи, които запушват или задръстват охлаждащите пластини или кожуха на маховика, или работа на двигателя без достатъчно охлаждане;

8. прекомерна вибрация, причинена от превишени обороти, хлабав монтаж на двигателя, хлабави или небалансирани ножове или перки, или неправилно свързване на елементите на оборудването към колянвия вал;
9. неправилна употреба, липса на редовно техническо обслужване, неправилно транспортиране, маневриране или складиране на оборудването или неправилен монтаж на двигателя.

Гаранционното обслужване се предоставя само чрез упълномощените сервизни представители на Briggs & Stratton. Намерете най-близкия упълномощен сервизен представител на картата в нашия указател на представителите в BRIGGSandSTRATTON.COM или като се обадите на 1-800-444-7774 (в САЩ).

80114782 (Версия В)

Not for
Reproduction

Obecné informace



Tato příručka obsahuje bezpečnostní informace o nebezpečí a rizicích, která souvisí s motorem, a jak ji předcházet. Obsahuje i pokyny, jak řádně motor používat a jak se něj starat. Je důležité, abyste si tyto pokyny přečetli, porozuměli jim a dodržovali je. **Návod si uschovejte pro budoucí potřebu.**

POZNÁMKA: Obrázky a ilustrace v tomto návodu slouží pouze pro referenční účely a mohou se lišit od vašeho specifického modelu. Použijte obrázky, které odpovídají konfiguraci vašeho motoru. V případě nutnosti kontaktujte autorizované servisní středisko.

Zapište si datum zakoupení, model motoru, typové a kódové číslo a sériové číslo motoru pro náhradní díly. Tato čísla jsou na motoru. Viz část **Funkce a ovládací prvky**.

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum zakoupení | |
| Model motoru – typ – označení | |
| Sériové číslo motoru | |

Kontaktní údaje evropské kanceláře

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


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

Emisní norma V (5) evropské unie (EU): Hodnoty oxidu uhličitého (CO₂)

Hodnoty oxidu uhličitého pro motory Briggs & Stratton se schváleným certifikátem EU najdete tak, že do vyhledávacího okna na webu BriggsandStratton.com zadáte CO₂.

Bezpečnost obsluhy

Bezpečnostní výstražné symboly a signální slova

Bezpečnostní varovná značka  uvádí bezpečnostní informace o rizicích, která mohou vést ke zranění osob. Signální slovo (**NEBEZPEČÍ**, **VAROVÁNÍ** nebo **POZOR**) upozorňuje na pravděpodobnost a možnost vážnosti poškození. Výstražný symbol se navíc používá k zobrazení typu rizika.

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

VAROVÁNÍ ukazuje na riziko, které, jestliže se mu nevyvarujete, **může vést** ke smrti nebo vážnému poranění.

POZOR ukazuje na riziko, které, jestliže se mu nevyvarujete, **může vést** ke menšímu či středně závažnému poranění.

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

Výstražné symboly a jejich význam

| | | | |
|--|--|---|---|
|  | Bezpečnostní informace o rizicích, která mohou vést k poraněním. |  | Před provozem či prováděním servisu jednotky si přečtěte návod k obsluze. |
|  | Riziko požáru |  | Riziko výbuchu |
|  | Nebezpečí zásahu elektrickým proudem |  | Riziko toxických plynů |
|  | Riziko horkého povrchu |  | Nebezpečí zpětného rázu |
|  | Riziko amputace – pohyblivé součásti |  | Hladina paliva – maximum Nepřepřňujte |

Bezpečnostní upozornění



VAROVÁNÍ

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

Informace o recyklaci



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









Funkce a ovládací prvky

Ovládací prvky motoru

Porovnejte písmena štítku na obrázcích 1, 2, 3 a 4 s ovládacími prvky motoru v následujícím seznamu:

- Identifikace motoru **Model - Typ - Kód**
- Zapalovací svíčka
- Vzduchový filtr, cyklonový
- Nádrž na olej
- Ponorná měrka oleje
- Uzávěr otvoru pro plnění oleje
- Olejový filtr
- Vypouštění oleje
- Snímač tlaku oleje
- Chránič prstů
- Elektrický spouštěč
- Elektromagnet spouštěče
- Regulátor/usměrňovač
- Karburátor – Modely s karburátorem
- Kryt karburátoru - Modely s karburátorem
- Ovládání sytiče (je-li jím motor vybaven) - modely s karburátorem
- Odvzdušňovač / odvzdušňovací trubice
- Palivové čerpadlo - Modely s EFI
- Palivový filtr (je-li jím motor vybaven)
- Kyslíkové čidlo – Modely s EFI
- Tlumič výfuku (je-li nainstalován)

Symboly ovládání motoru a jejich význam

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
|  | Rychlost motoru – RYCHLE |  | Rychlost motoru – POMALU |
|  | Rychlost motoru – STOP |  | ZAPNUTO – VYPNUTO |
|  | Spouštění motoru Sytič ZAVŘENÝ |  | Spouštění motoru Sytič OTEVŘENÝ |
|  | Zátka nádrže Palivový uzavírací ventil OTEVŘENÝ |  | Palivový uzavírací ventil ZAVŘENÝ |

Provoz



VAROVÁNÍ

Paliva jsou hořlavá a páry jsou výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Pokud ucítíte plyn

- Nespouštějte motor.
- Nezapínajte elektrické spínače.
- Netelefonujte v blízkosti zařízení.
- Opusťte prostor.
- Obrat'te se na hasiče.

Během provozu stroje

- Nenaklánejte motor ani zařízení tak, aby nedošlo k úniku paliva.

Při převážení zařízení

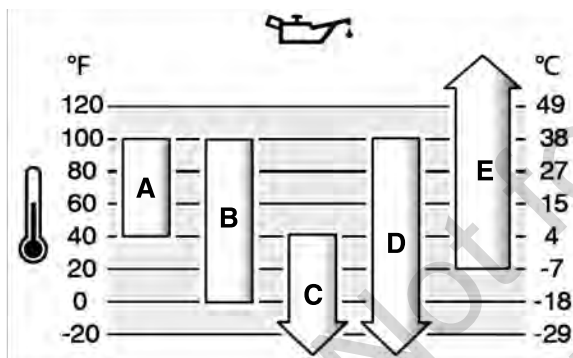
- Zajistěte, aby byla palivová nádrž PRÁZDNÁ nebo aby byl ZAVŘENÝ uzavírací palivový ventil, pokud je nainstalován.

Doporučení k oleji

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

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

K výběru nejlepší viskozity pro očekávanou venkovní teplotu použijte tabulku. Motory ve většině venkovních motorových strojů správně fungují se syntetickým olejem 5W-30. V zařízeních provozovaných při vysokých teplotách poskytuje nejlepší ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50.



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

Kontrola stavu oleje ve vzdáleném zásobníku

POZNÁMKA: Před doplňováním nebo kontrolou oleje umístěte motor do vodorovné polohy.

UPOZORNĚNÍ

Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Je možné, že olej do motoru přidali výrobci zařízení nebo prodejci. Před prvním spuštěním motoru zkontrolujte správnou hladinu oleje. Doplňte olej podle pokynů v této příručce. Pokud spustíte motor bez oleje, může dojít k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

1. Vyčistěte prostor pro doplňování oleje v horní části vzdálené nádrže.
2. Vyměňte měрку (A, obrázek 5). Otrete veškerý olej z měrky čistým hadříkem.
3. Zasuňte celou měрку zpět.
4. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rýsce hladiny (B, obrázek 5) na měrcce.
5. Pokud je hladina oleje nízká, otevřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (C, obrázek 5). Pomalu dolijte olej do vzdáleného zásobníku oleje (D). **NEDOPLŇUJTE** příliš mnoho oleje.
6. Zkontrolujte znovu hladinu oleje. Zcela nainstalujte měрку (A, obrázek 5).

7. Zavřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (C, obrázek 5).

System ochrany před nízkou hladinou oleje (je-li jím motor vybaven)

Na některých motorech je nainstalován senzor nízkého stavu oleje. V případě nízkého stavu oleje senzor rozsvítí výstražnou kontrolku nebo vypne motor. Vypněte motor a před dalším spuštěním proveďte následující kroky.

- Zajistěte, aby se motor nacházel ve vodorovné poloze.
- Zkontrolujte olej. Viz část **Kontrola stavu oleje**.
- Pokud se stav oleje nízký, doplňte správné množství oleje. Nastartujte motor a zkontrolujte, zda se nerozsvítí výstražná kontrolka (pokud je nainstalována).
- Pokud olej nemá nízký stav, nespouštějte motor. Požádejte autorizované servisní středisko Briggs & Stratton o odstranění problému s olejem.

Doporučení k palivu

Palivo musí splňovat následující požadavky:

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

UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte neschválené benziny, jako je například E15 nebo E85. Nepřidávejte do benzínu olej ani neupravujte motor pro provoz s alternativními palivy. Použití neschválených paliv může způsobit poškození součástí motoru, na které se nevztahuje záruka.

Na ochranu palivového systému před gumováním a korozi přimíchejte do paliva stabilizátor paliva bez alkoholu a etanol. Viz část **Skladování**. Všechna paliva nejsou stejná. Jestliže dojde k problémům se spuštěním či výkonem, změňte dodavatele či značku paliva. Schváleným palivem pro tento motor je benzin. Systém řízení emisí pro motory s karburátorem je EM (Modifikace motoru). Systémy řízení emisí pro motory s elektronickým vstřikováním paliva jsou ECM (řídící jednotka motoru), MFI (vícebodové vstřikování paliva), TBI (vstřikování paliva škrtkací klapkou) a případně O2S (snímač obsahu kyslíku).

Vysoké nadmořské výšky

V nadmořských výškách nad 5 000 stop (1 524 metrů) je vyžadován benzin minimálně 85 oktanů/85 AKI (89 RON).

Motory s karburátory si pro udržení výkonu při vysoké nadmořské výšce vyžadují úpravy. Provoz bez této úpravy může snížit výkonnost, zvýšit spotřebu paliva a zvýšit vylučování emisí. Informace o seřízení pro vyšší nadmořské výšky získáte u autorizovaného prodejce značky Briggs & Stratton. Motor se seřízením pro vysoké nadmořské výšky se nedoporučuje používat při nadmořské výšce pod 2 500 stop (762 metrů).

U motorů vybavených elektronickým vstřikováním paliva (EFI) není seřízení pro velké nadmořské výšky nutné.

Přidávání paliva



VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Při doplňování paliva

- Vypněte motor. Před sejmutím uzávěru palivové nádrže počkejte alespoň dvě (2) minuty, aby se motor ochladil.
- Palivovou nádrž doplňujte venku nebo na dobře větraném místě.
- Palivovou nádrž nepřelévajte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže.
- Palivo udržujte mimo jiskry, otevřený oheň, pilotní světla, teplo nebo jiné zdroje vzplanutí.
- Pravidelně kontrolujte, zda palivové potrubí, palivová nádrž, uzávěr palivové nádrže a spoje nejsou popraskané nebo zda nedochází k úniku. Poškozené díly vyměňte.
- Jestliže dojde k rozliti paliva, před dalším nastartováním motoru vyčkejte, než se palivo odpaří.

1. Odstraňte z oblasti kolem uzávěru palivové nádrže nečistoty a usazeniny. Sejměte palivovou zátku.
2. Do palivové nádrže (A, obrázek 6) dolejte palivo. Neplňte nad spodní část hrdla nádrže (B), protože palivo se rozpíná.
3. Namontujte kryt palivové nádrže.

Spuštění a zastavení motoru

VAROVÁNÍ



Rychlé zatažení (zpětný ráz) lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než jej stačíte pustit. Hrozí nebezpečí zlomeniny, oděření nebo natažení šlach.

- Při startování motoru pomalu zatáhněte za startovací kabel, až ucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, aby se předešlo zpětnému rázu.
- Před nastartováním motoru zbavte motor veškeré vnější zátěže/zařízení.
- Přímo spážené součásti zařízení, např. nože, oběžná kola, řemenice, ozubená kola atd., musí být bezpečně upevněny.

VAROVÁNÍ



Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Když startujete motor

- Zkontrolujte, zda jsou správně nainstalované svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li ve výbavě).
- Nestartuje motor s demontovanými svíčkami.
- Pokud je motor přesycený, přesuňte ovladač sytiče do polohy OTEVŘENO nebo CHOD. Přemístěte ovládání plynu do polohy RYCHLE (je-li k dispozici) a protáčejte motor, dokud se nenastartuje.
- Jestliže je v oblasti únik zemního plynu nebo LPG, nespouštějte motor.
- Nepoužívejte stlačené startovací kapaliny, jejich páry jsou hořlavé.

VAROVÁNÍ



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

- Oxid uhelnatý se může hromadit v obytných prostorech. Tento produkt použijte VÝHRADNĚ v dostatečné vzdálenosti od oken, dveří a větracích otvorů.
- Nainstalujte alarmy na oxid uhelnatý (na baterie či síťové se záložním napájením z baterie) v souladu s pokyny výrobce. Detektory kouře nedokáží oxid uhelnatý odhalit.
- Tento produkt NEPOUŽÍVEJTE uvnitř domu, garáže, sklepů, stodol či jiných částečně uzavřených prostor, i když používáte větrák či máte otevřené dveře a okna pro větrání. Po používání tohoto výrobku se oxid uhelnatý může v těchto prostorech hromadit a zdržovat několik hodin.
- Tento produkt VŽDY umístěte po větru a výfuk namířte směrem mimo obydlené prostory.

UPOZORNĚNÍ

Tento motor byl z továrny Briggs & Stratton vyexpedován bez oleje. Je možné, že olej do motoru přidali výrobci zařízení nebo prodejci. Před prvním spuštěním motoru zkontrolujte správnou hladinu oleje. Doplňte olej podle pokynů v této příručce. Pokud spustíte motor bez oleje, může dojít k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

Typy systémů startování

Před spuštěním motoru se dobře seznáme s typem systému startování motoru. Váš motor je vybaven jedním z těchto typů.

- **Systém elektronického vstřikování paliva (EFI):** Tento systém nemá sytič ani nastřikovač.
- **Systém se sytičem:** Tento typ systému je vybaven sytičem pro použití při nízkých teplotách. Některé modely mají ovládání sytiče, ale jiné mají kombinaci ovládání sytiče a sytiče plynu. Nemá nastřikovač.

POZNÁMKA: Váš stroj může být vybaven prvky dálkového ovládání. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládání najdete v příručce k zařízení.

Systém elektronického vstřikování paliva (EFI)

1. Překontrolujte motorový olej. Viz část **Kontrola množství oleje**.
2. Ujistěte se, že jsou deaktivovány ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno).
3. Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 7), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
4. Posuňte ovladač akcelérátoru (B, obrázek 7), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor použijte v polohy RYCHLE.
5. Přepněte vypínač motoru (D, obrázek 7), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAPNUTO.
6. Otočte spínač elektrického startéru (E, obrázek 7) do polohy ZAPNUTO nebo START

UPOZORNĚNÍ Pro zajištění delší životnosti startéru použijte krátké startovací cykly (maximálně pět sekund). Mezi startovacími cykly čekejte jednu minutu.

Pokud motor nenastartuje ani po 3 nebo 4 pokusu, kontaktujte svého místního prodejce nebo navštivte stránku vanguardpower.com nebo zavolejte na 1-800-999-9333.

Systém se sytičem

1. Překontrolujte motorový olej. Viz část **Kontrola stavu oleje**.
2. Ujistěte se, že jsou deaktivovány ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno).
3. Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 8), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
4. Posuňte ovladač akcelérátoru (B, obrázek 8), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor použijte v polohy RYCHLE.
5. Přesuňte ovladač sytiče (C, obrázek 8) nebo kombinaci sytič/akcelérátor (B, C) do polohy ZAVŘENO.

POZNÁMKA: Při spuštění motoru se suchou palivovou soustavou bude potřeba motor delší dobu roztáčet se zapnutým sytičem. Palivové čerpadlo tak bude mít dostatek času k naplnění palivové soustavy.

6. Přepněte vypínač motoru (D, obrázek 8), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAPNUTO.
7. Otočte klíček zapalování (E, obrázek 8) do polohy ZAPNUTO nebo START.
8. Pokud se motor několikrát otočí, ale dále již neběží, spusťte motor tak, že přesunete ovladač sytiče (C, obrázek 8) do polohy OTEVŘENO.

UPOZORNĚNÍ Pro zajištění delší životnosti startéru použijte krátké startovací cykly (maximálně pět sekund). Mezi startovacími cykly čekejte jednu minutu.

9. Když se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (C, obrázek 8) do polohy OTEVŘENO.

Pokud motor nenastartuje ani po 3 nebo 4 pokusu, kontaktujte svého místního prodejce nebo navštivte stránku BRIGGSandSTRATTON.COM nebo zavolejte na 1-800-444-7774.

Vypněte motor

VAROVÁNÍ



Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru, je-li jím motor vybaven.

1. Přepněte vypínač motoru (D, obrázek 9), je-li jím motor vybaven, do polohy VYPNUTO.
2. Přemístěte ovládání plynu do polohy POMALU a otočte klíček elektrického startéru (E, obrázek 9) (je-li nainstalován) do polohy VYPNUTO.
3. Vyjměte klíček a uložte jej na bezpečném místě mimo dosah dětí.
4. Po zastavení motoru přepněte uzavírací palivový ventil (A, obrázek 9), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAVŘENO.

Údržba

Informace o údržbě

VAROVÁNÍ



Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Pokud je při údržbě nezbytné stroj naklonit, zajistěte, aby palivová nádrž, pokud je nainstalovaná na motoru, byla prázdná a aby byla strana zapalovací svíčky nahore. Pokud palivová nádrž není prázdná, může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru nebo výbuchu. Pokud je motor nakloněn jiným směrem, nebude možné jej snadno nastartovat z důvodu znečištění vzduchového filtru nebo zapalovací svíčky olejem nebo palivem.



VAROVÁNÍ

Náhodná jiskra z motoru může způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch, zachycení, těžkou tržnou ránu nebo amputaci končetiny.

Před prováděním nastavení nebo oprav:

- Odpojte kabely zapalovacích svíček a uložte je mimo zapalovací svíčky.
- Odpojte kabel baterie od záporného pólu baterie (pouze motory s elektrostartérem).
- Používejte pouze správné nástroje.

Při kontrole jiskry:

- Používejte schválenou zkoušečku svíček.
- Nekontrolujte jiskru, když je zapalovací svíčka vyjmutá.



VAROVÁNÍ

Aby motor správně pracoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě. Použijete-li nesprávné součásti nebo pokud nevyměníte všechny součásti motoru, může dojít k poškození nebo zranění.

- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy jako původní část.
- Neměňte pružinu regulátoru, táhla či případně jiné součásti pro účely zvýšení otáček motoru.

UPOZORNĚNÍ

Aby motor správně pracoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě.

Svěřte veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému z autorizovaných servisních středisek Briggs & Stratton.

Servis kontroly emisí

Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systémů na kontrolu emisí může provést kterýkoli zařízení nebo jednotlivec, již se specializují na opravu motorů nepoužívaných na silnicích. Chcete-li však mít servis řízení emisí „zdarma“, musí práci provádět prodejce autorizovaný továrnou. Viz prohlášení o kontrole emisí.

Plán údržby

| V intervalech 8 hodin nebo denně |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. • Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků. |
| V intervalech 100 hodin nebo jednou za rok |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte svíčky. • Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr^{1,2}. • Vyměňte předfiltr (je-li nainstalován)¹. • Provedte servis výfukové soustavy. |
| V intervalech 250 hodin nebo jednou za rok |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte vůli ventilů. V případě potřeby seřídte. |
| V intervalech 400 hodin nebo jednou za rok |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte vzduchový filtr². • Vyměňte palivový filtr. • Provedte servis chladicí soustavy¹. |
| Po 500 hodinách |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte motorový olej. • Vyměňte olejový filtr. |
| V intervalech 600 hodin |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vyměňte bezpečnostní filtr (je-li jím motor vybaven). |

¹ Čistěte častěji v prašném prostředí nebo při velké koncentraci částic ve vzduchu.

² Při každé třetí výměně filtru vyměňte zároveň i vnitřní bezpečnostní filtr (je-li jím motor vybaven).

Systém elektronického vstřikování paliva (EFI)

Systém EFI monitoruje teplotu motoru, otáčky motoru a napětí akumulátoru během startování a zahřívání motoru. Tento systém není třeba seřizovat. Pokud se objeví

problémy se startováním nebo chodem motoru spojte se s autorizovaným servisem společnosti Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ Vždy dodržujte níže uvedený postup, jinak by mohlo dojít k poškození systému EFI.

- NESTARTUJTE motor, pokud jsou kabely akumulátoru uvolněné.
- Před odpojením, vyjmutím a/nebo instalací akumulátoru otočte klíček do polohy VYPNUTO.
- NESTARTUJTE motor pomocí nabíječky akumulátoru.
- NEODPOJUJTE kabel akumulátoru za běhu motoru.
- Když zapojujete kabely akumulátoru, nejprve připojte kabel ke kladnému (+) pólu a pak připojte kabel k zápornému (-) pólu akumulátoru.
- Při nabíjení akumulátoru otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a odpojte kabel od záporného (-) pólu akumulátoru.
- NESTŘÍKEJTE vodu přímo na elektronický ovládací modul.

Karburátor a otáčky motoru

Neupravujte otáčky motoru úpravami karburátoru, pružiny regulátoru, táhel nebo jiných součástí. Pokud je nutné provést seřízení, požádejte o servis autorizované servisní středisko Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ

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

Servis zapalovací svíčky

Zkontrolujte odtrh (A, obrázek 10) pomocí drátové měrky (B). Je-li to nutné, odtrh znovu nastavte. Nainstalujte zapalovací svíčku a dotáhněte ji správným momentem. Informace o odtrhu a utahovacím momentu najdete v části **Technické údaje**.

Provedte servis výfukové soustavy



VAROVÁNÍ Během provozu se motor a výfuk zahřívají. V případě kontaktu s horkým motorem může dojít k popálení.

Hořlavý odpad, jako například listí, tráva a větve mohou chytit.

- Než se dotknete motoru nebo výfuku, vypněte motor a počkejte dvě (2) minuty. Zkontrolujte, zda se lze bezpečně dotknout motoru a výfuku.
- Odstraňte nečistoty z tlumiče a motoru.

Použití nebo provozování zařízení na jakékoli zalesněné či zatravněné ploše bez výfukového systému vybaveného účinným lapačem jisker v souladu s definicí v části 4442 je porušením předpisů Veřejných pravidel pro Kalifornii, část 4442. Jiné státy nebo federální jurisdikce mohou mít podobné zákony; viz též Federální předpis 36 CFR část 261.52. Chcete-li zakoupit lapač jisker vhodný pro výfukový systém nainstalovaný na tomto motoru, kontaktujte výrobce původního zařízení, prodejce nebo dodavatele.

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



VAROVÁNÍ

Aby motor správně pracoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě. Použijete-li nesprávné součásti nebo pokud nevyměníte všechny součásti motoru, může dojít k poškození nebo zranění.

- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy jako původní část.
- Neměňte pružinu regulátoru, táhla či případně jiné součásti pro účely zvýšení otáček motoru.

Vyměňte motorový olej



VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Během provozu se motor a výfuk zahřívají. V případě kontaktu s horkým motorem může dojít k popálení.

- Jestliže vypouštíte olej z horní plnicí trubice, nádrž musí být prázdná. V opačném případě může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru nebo výbuchu.
- Než se dotknete motoru nebo výfuku, vypněte motor a počkejte dvě (2) minuty. Zkontrolujte, zda se lze bezpečně dotknout motoru a výfuku.

Použitý olej je nebezpečný odpad a musí být správně zlikvidován. Použitý olej nepatří do domovního odpadu. Informace o zařízeních pro bezpečnou likvidaci nebo recyklaci vám poskytnou místní úřady, servisní středisko nebo prodejce.

Vypustit olej (Oil Guard)

1. Odpojte kabel/kabely zapalovací svíčky (D, obrázek 11). Uložte kabel/kabely (D) dále od zapalovacích svíček (E).
2. Vyměňte hadici pro vypouštění oleje (H, obrázek 12) ze svorky na boku vzdáleného zásobníku oleje.
3. Otočte a vyjměte zátku pro vypouštění oleje (I, obrázek 12). Opatrně zaveďte hadici pro vypouštění oleje (H) do schválené nádoby (J).
4. Počkejte 2-3 minuty. Namontujte zátku pro vypouštění oleje (I, obrázek 12). Potom připevněte hadici vypouštění oleje (H, obrázek 12) do svorky na boku vzdáleného zásobníku oleje.

Výměna olejového filtru (Oil Guard)

Vhodnou dobu mezi výměnami naleznete v **Plánu údržby**.

1. Vypusťte olej ze vzdáleného zásobníku oleje. Viz část **Vypustit olej (Oil Guard)**.
2. Otevřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (I, obrázek 13). Otočte a vyjměte olejový filtr (J) a zlikvidujte jej.
3. Namontujte nový olejový filtr (J, obrázek 13) a otočte o čtvrtinu otáčky.
4. Doplňte olej. Viz část **Doplnění oleje**.
5. Zavřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (I, obrázek 13).

Doplnění oleje

- Zajistěte, aby se motor nacházel ve vodorovné poloze.
 - Očistěte okolí otvoru pro plnění oleje.
 - Množství oleje viz část **Technické údaje**.
1. Vyměňte měрку (A, obrázek 5). Otrěte olej z měrky čistým hadříkem.
 2. Otevřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (C, obrázek 5).
 3. Pomalu nalévejte olej do plnicího otvoru (D, obrázek 5).
 4. Nainstalujte měрку zpět (A, obrázek 5).
 5. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rýsce hladiny (B, obrázek 5) na měrce.
 6. Znovu nainstalujte měрку (A, obrázek 5).
 7. Uzavřete uzávěr otvoru pro plnění oleje (C, obrázek 5).
 8. Připojte kabel(y) zapalovací svíčky k zapalovací svíčke/svíčkám.

Servis vzduchového filtru



VAROVÁNÍ

Paliva jsou hořlavá a páry jsou výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

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

UPOZORNĚNÍ

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

Informace o servisních požadavcích najdete v **Plánu údržby**.

Různé modely jsou vybaveny pěnovým nebo papírovým filtrem oleje. Některé modely jsou také vybaveny předfiltrem, který je možné vyčistit a opětovně použít. Porovnejte ilustrace v této příručce s typem filtru, který je nainstalován ve vašem motoru a proveďte servis dle následujících informací.

Cyklonový vzduchový filtr s bezpečnostním filtrem

1. Otevřete západku(-y) (A, obrázek 14) a sejměte kryt (B).
2. Vyměňte vzduchový filtr (C, obrázek 14).

3. K uvolnění nečistot opatrně poklepejte vzduchovým filtrem na tvrdém povrchu. Jestliže je vzduchový filtr nadměrně špinavý, vyměňte ho za nový.
4. Chcete-li vyjmout bezpečnostní filtr (D, obrázek 14), je-li jím motor vybaven, opatrně jej vytáhněte z pouzdra čističe vzduchu (E). Dbejte přitom na to, aby se do motoru nedostaly žádné nečistoty nebo špína.
5. Nainstalujte nový bezpečnostní filtr (D, obrázek 14) do pouzdra čističe vzduchu (E).
6. Nainstalujte vzduchový filtr (C, obrázek 14) přes bezpečnostní filtr (D).
7. Nainstalujte kryt (B, obrázek 14) a zavřete západku(-y) (A).

Servis chladicí soustavy



VAROVÁNÍ

Během provozu se motor a výfuk zahřívají. V případě kontaktu s horkým motorem může dojít k popálení.

Hořlavý odpad, jako například listí, tráva a větve mohou chytit.

- Než se dotknete motoru nebo výfuku, vypněte motor a počkejte dvě (2) minuty. Zkontrolujte, zda se lze bezpečně dotknout motoru a výfuku.
- Odstraňte nečistoty z tlumiče a motoru.

UPOZORNĚNÍ

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

Tento motor je chlazený vzduchem. Špína nebo nečistoty mohou omezovat proudění vzduchu a způsobit přehřátí motoru, což vede ke špatnému výkonu a snížení životnosti motoru.

1. Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z oblasti přívodu vzduchu.
2. Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky čisté.
3. Odstraňujte hořlavé nečistoty z okolí tlumiče výfuku (je-li k dispozici).
4. Udržujte žebra chladiče oleje (je-li k dispozici) v čistotě.

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

Modely karburátoru

1. Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z oblasti přívodu vzduchu (A, obrázek 15).
2. Uvolněte západku (H, obrázek 15) a vytáčejte cyklonový vzduchový filtr (G) směrem ven z motoru. Pružnou hadici vzduchového filtru není potřeba odstraňovat (J).
3. Uvolněte západku(-y) (E, obrázek 15), dokud neuslyšíte cvaknutí. Sejměte panel (F) a vyčistěte oblast od nečistot a usazenin. Zkontrolujte, zda je spodní strana panelu (F) čistá.
4. Očistěte nečistoty okolo táhel, pružin a ovládacích prvků (B, obrázek 16).
5. Odstraňujte hořlavé nečistoty z ploch okolo a za tlumičem výfuku (C, obrázek 16).
6. Nainstalujte panel (F, obrázek 15) a zajistěte jej západkou (-ami) (E). Utáhněte západku(-y), dokud neuslyšíte cvaknutí.
7. Nainstalujte cyklonový vzduchový filtr (G, obrázek 15) a utáhněte západku (H).

Modely s elektronickým vstřikováním paliva (EFI)

1. Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z oblasti přívodu vzduchu (A, obrázek 17).
2. Odstraňte západku(-y) (B, obrázek 17).
3. Uvolněte svorku (C, obrázek 17).
4. Vyměňte cyklonový vzduchový filtr (D, obrázek 17) a držák (E).
5. Odstraňte západku(-y) (F, obrázek 18) a kryt (G). Vyčistěte prostor pod krytem (G).
6. Odstraňte západku(-y) (H, obrázek 19) a kryt (I). Vyčistěte prostor pod krytem (I).
7. Uvolněte západku(y) (J, obrázek 17 19) a otočte držák (K) dopředu pro vyčištění plochy.
8. Odstraňte trávu a nečistoty z táhla, pružin a ovládacích prvků (L, obrázek 20).
9. Odstraňujte hořlavé nečistoty z ploch okolo a za tlumičem výfuku (C, obrázek 20).
10. Po vyčištění všech ploch namontujte držák (K, obrázek 19) a kryt (I).
11. Namontujte kryt (G, obrázek 18).
12. Namontujte držák (E, obrázek 17) a cyklonový vzduchový filtr (D).
13. Dotáhněte všechny spojovací součásti.

Skladování

Palivový systém

Viz obrázek: 21.



VAROVÁNÍ
Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Skladování paliva

- Skladujte mimo dosah pecí, kamen, ohříváčů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek, a mimo dosah jiných zdrojů zapálení, neboť by mohlo dojít ke vznícení výparů paliva.

Udržujte motor rovně v normální provozní poloze. Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 21) palivem. Nádrž nepřepĺnujte nad hrdlo, aby se palivo mohlo rozpínat (B).

Když je palivo ponecháno ve skladovací nádobě déle než 30 dní, může začít stárnout. V nádobě pro uchovávání paliva doporučujeme používat stabilizátor paliva bez obsahu alkoholu a etanolový přípravek. Tím bude palivo udržováno čerstvé a omezi se potíže související s palivem nebo znečištění palivového systému.

Když plníte nádobu palivem, přidejte stabilizátor paliva bez obsahu alkoholu, který je uveden v pokynech výrobce. Jestliže nebyl do paliva v motoru stabilizátor přidán, palivo je třeba vypustit do schválené nádoby. Nechte motor běžet, dokud nedojde palivo.

POZNÁMKA: NEPOUŽÍVEJTE elektronické vstřikování paliva motoru bez paliva. Mohlo by dojít k poškození palivového čerpadla. Nezapomeňte přidat správné množství stabilizátoru paliva do palivové a nádrže a nechte motor běžet 30 minut.

Motorový olej

Motorový olej vyměňte, zatímco je motor stále teplý. Viz část **Výměna motorového oleje**.

Řešení problémů

Pomoc

Pokud potřebujete pomoc, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na **1-800-444-7774** (v USA).

Technické údaje

Specifikace a servisní díly

| Modely: 610000 | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Zdvihový objem | 60.60 ci (993 cc) |
| Vrtání | 3.366 palec (85,5 mm) |
| Zdvih | 3.406 palec (86,5 mm) |
| Objem oleje | 5 qt (4,73 l) |
| Vzduchová mezera zapalovací svíčky | .030 palec (.76 mm) |
| Dotahovací moment zapalovací svíčky | 180 lb-palců (20 Nm) |
| Vzduchová mezera zapalovací svíčky | .005 - .008 palec (.13 - .20 mm) |
| Vůle sacího ventilu | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Vůle výfukového ventilu | .007 - .009 palec (.18 - .23 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 pracuje normálně při náklonu do 25°. Maximální dovolené provozní limity pro svahy najdete v návodu k obsluze zařízení

| Servisní díly - modely: 610000 | |
|--|------------|
| Servisní díl | Číslo dílu |
| Vzduchový filtr, cyklonový | 841497 |
| Cyklonový bezpečnostní filtr | 821136 |
| Olej - SAE 30 | 100028 |
| Olejový filtr | 595930 |
| Palivový filtr | 695666 |
| Zapalovací svíčka s odrušením | 491055S |
| Platinová zapalovací svíčka s dlouhou životností | 5066K |
| Klíč na zapalovací svíčku | 19576S |
| Zkoušečka zapalování | 40033278 |

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému z autorizovaných servisních středisek Briggs & Stratton.

Jmenovitý výkon

Celkový jmenovitý výkon jednotlivých modelů s benzínovými motory je označen v souladu s kódem J1940 SAE (Society of Automotive Engineers) pro hodnocení výkonu a točivého momentu malých motorů a hodnocení je v souladu s normou SAE J1995. Hodnoty točivého momentu jsou získány z hodnot při 2 600 otáčkách motoru za minutu pro otáčky uvedené na štítku a 3 060 za minutu pro všechny ostatní, hodnoty výkonu jsou získány při 3 600 otáčkách za minutu. Hrubé výkonové křivky naleznete na stránce www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Hodnoty čistého výkonu jsou získány s namontovaným výfukem a čistěním vzduchu, zatímco hrubé hodnoty jsou bez těchto přídavných zařízení. Skutečný hrubý výkon motoru bude vyšší než čistý výkon motoru, mimo jiné na něj budou mít vliv okolní provozní podmínky a drobné rozdíly mezi jednotlivými motory. S ohledem na širokou řadu produktů, ve kterých jsou motory používány, nemusí benzínové motory dosáhnout stanovený hrubý výkon, když jsou používány jako součást zařízení. Tento rozdíl je výsledkem celé řady faktorů, mimo jiné včetně dalších komponent motoru (čistič vzduchu, výfuk, nabíjení, chlazení, karburátor, palivové čerpadlo atd.), omezení použití, okolních provozních podmínek (teplota, vlhkost, nadmořská výška) a rozdílů mezi jednotlivými motory. Vzhledem k omezením výroby a kapacity může společnost Briggs & Stratton motor nahradit silnějším motorem stejné série.

Záruka

Záruka na motor Briggs & Stratton®

Platně od března 2023

Omezená záruka

Společnost Briggs & Stratton zaručuje, že během níže uvedených záručních dob bezplatně opraví nebo vymění nový, repasovaný nebo znovu vyrobený díl, a to na základě výhradního uvážení společnosti Briggs & Stratton jakoukoli vadnou součást se závadou na materiálu nebo zpracování nebo oboje. Za přepravní náklady spojené s přepravou výrobku k opravě či náhradě při uplatnění záruky je odpovědný zákazník. Tato záruka je platná pro stanovená časová období a podléhá níže uvedeným podmínkám. Pro záruční servis se obraťte na nejbližší autorizované servisní středisko, které je uvedeno na mapě prodejců na adrese BRIGGSandSTRATTON.COM. Zákazník musí kontaktovat autorizovaného servisního dealera a pak mu produkt zpřístupnit pro inspekci a testy.

Neexistují jiné výslovné záruky. Implikované záruky, včetně těch týkajících se prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel, jsou omezeny na jeden rok od zakoupení či v rozsahu povoleném zákonem. Všechny ostatní implikované záruky jsou vyloučeny. Zodpovědnost za vedlejší či následné škody je vyloučena v rozsahu povoleném zákonem. Některé státy nepovolují omezení na délce trvání implikovaných záruk a některé státy nepovolují vyjmutí či omezení náhodných škod, takže výše uvedená vyjmutí a omezení se na vás nemusí vztahovat. Tato záruka vám poskytuje specifická práva, nicméně můžete mít i jiná práva, která se mohou v jednotlivých státech a zemích lišit.

Standardní záruční podmínky^{1, 2}

Vanguard®; Řada CXI

Spotřebitelské používání - 36 měsíců

Komerční používání - 36 měsíců

Řada XR

Spotřebitelské používání - 24 měsíců

Komerční používání - 24 měsíců

Všechny ostatní motory vybavené litinovou vložkou válce Dura-Bore™

Spotřebitelské používání - 24 měsíců

Komerční používání - 12 měsíců

Všechny ostatní motory

Spotřebitelské používání - 24 měsíců

Komerční používání - 3 měsíce

¹ Toto jsou naše standardní záruční podmínky, ale v některých případech může existovat další záruční krytí, které nebylo v době vydání tohoto dokumentu stanoveno. Informace o aktuálních záručních podmínkách pro váš motor získáte na webu

BRIGGSandSTRATTON.com nebo kontaktováním autorizovaného servisního střediska Briggs & Stratton.

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

Záruční lhůta začíná v den zakoupení prvním soukromým nebo komerčním konečným uživatelem a pokračuje po dobu uvedenou výše v tabulce. „Spotřebitelským používáním“ se rozumí osobní používání maloobchodním spotřebitelem v domácnosti. „Komerčním použitím“ se rozumí všechny ostatní druhy použití, a to včetně použití komerčního, výdělečného a v půjčovnách. Jakmile byl jednou motor použit pro komerční účely, musí být pro účely této záruky nadále považován za motor pro komerční použití.

Pro obdržení záruky na výrobky Briggs & Stratton není nutná registrace záruky. Uschovejte si váš pokladní doklad. Jestliže při vyžádání záruky neposkytnete doklad s datem zakoupení, bude pro určení záruční lhůty produktu použito datum výroby.

O vaší záruce

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

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

Záruční služby zajišťují pouze autorizovaní zástupci společnosti Briggs & Stratton. Nejbližší autorizované servisní středisko najdete na naší mapě na webové stránce BRIGGSandSTRATTON.COM nebo telefonicky na čísle 1-800-444-7774 (v USA).

80114782 (revize B)

Üldteave



See juhend sisaldab ohutusteavet mootoriga seotud ohtude ja riskide ning nende vältimise kohta. Lisaks sisaldab see juhiseid mootori õige kasutuse ja hoolduse kohta. On äärmiselt oluline need juhised läbi lugeda, endale selgeks teha ja neid järgida. **Hoidke käesolev juhend edaspidiseks kasutamiseks alles.**

MÄRKUS. Käesolevas juhendis olevad joonised ja illustratsioonid on üksnes illustratiivsed ja võivad teie konkreetsest mudelist erineda. Kasutage jooniseid, mis vastavad teie mootori konfiguratsioonile. Vajadusel pidage nõu volitatud hoolduskeskusega.

Kirjutage üles ostukuupäev, mootori mudel, tüüp, versioon ja seerianumber, sest neid läheb tarvis varuosade tellimisel. Need numbrid asuvad mootoril. Vt jaotist **Funktsioonid ja juhtseadised.**

| | |
|--------------------------------------|--|
| Ostukuupäev | |
| Mootori mudel - tüüp - varustusklass | |
| Mootori seerianumber | |

Euroopa kontori kontaktteave

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

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

Euroopa Liidu (EL) V (5.) etapp: Süsinikdioksiidi (CO2) väärtused

Sisestage saidil BriggsandStratton.com otsinguväljale „CO2“, et leida Briggs & Strattoni ELi tüübikinnitustunnistusega mootorite süsinikdioksiidi heite väärtused.

Operaatori ohutus

Hoiatusmärk ja märgusõnad



Hoiatussümbol tähistab ohutusteavet nende ohtude kohta, mis võivad põhjustada kehavigastusi. Märgusõna (OHT, HOIATUS või ETTEVAATUST) kasutatakse selleks, et viidata tervisekahjustuse tõenäosusele ning potentsiaalsele raskusele. Lisaks võib ohu tüübi tähistamiseks kasutada ka ohusümbolit.

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

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

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

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

Ohu sümboolid ja tähendused

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Ohutusteave olukordade kohta, mis võivad tekitada kehavigastusi. | | Lugege kasutusjuhend enne masina käsitsemist või hooldamist tähelepanelikult läbi ja tehke see endale selgeks. |
| | Tuleoht | | Plahvatusoht |
| | Elektrilöögi oht | | Mürgise suitsu oht |
| | Kuuma pinna oht | | Tagasilöögi oht |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | Jäsemekaotuse oht – liikuvad osad | | Kütusetase – maksimaalne Vältige ületäitmist |
|--|-----------------------------------|--|--|

Ohutusteated



HOIATUS

Briggs & Stratton®-i mootorid ei ole mõeldud kasutamiseks järgmistel kasutusvaldkondadel: kardid; lastekardid; lastesõidukid, vaba aja või sportliikud maastikusõidukid (ATV-d); mootorrattad; hõljukid; õhusõidukid; või sõidukid, mida kasutatakse võistlustel, milleks Briggs & Stratton ei ole luba andnud. Võidusõidutoodete kohta leiate teavet aadressilt www.briggsracing.com. Tarbesõidukitel ja mitmekohalistel ATV-del kasutamiseks pidage nõu Briggs & Strattoni võimsuslahenduste keskusega, tel 1 866 927 3349. Mootori väärkasutus võib põhjustada rasket tervisekahjustust või surma.

Ringlussevõtmise teave



Viige kõik kastid, karbid, vana õli ja akud kooskõlas kohalike õigusaktidega ringlussevõtupunkti.

Funktsioonid ja juhtseadised

Mootori juhtimisseadmed

Võrrelge joonistel 1, 2, 3, ja 4 viikteksti tähtedega osi järgmises nimekirjas toodud mootori juhtseadistega:

- Mootori identifitseerimisnumbrid **Mudel - tüüp - kood**
- Süüteküünl
- Tsükloniline õhufilter
- Õlipaak
- Mõõtevarras
- Õli täiteava kork
- Õlifilter
- Õli väljavool
- Õlirõhu andur
- Sõrmekaitse
- Elektristarter
- Starteri magnetklapp
- Regulaator/alaldi
- Karburaator – karburaatoriga mudelid
- Karburaatori kate – Karburaatoriga mudelid
- Õhuklapi juhtseade (kui see on olemas) - Karburaatorimudelid
- Tuulutusklapp/tuulutustoru
- Kütusepump – EFI mudelid
- Kütusefilter (kui see on paigaldatud)
- Lambdaandur – EFI mudelid
- Summuti (kui on paigaldatud)

Mootori juhtseadiste sümboolid ja nende tähendused

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Mootori kiirus – KIIRE | | Mootori kiirus – AEGLANE |
| | Mootori kiirus – SEISKAMINE | | SEES – VÄLJAS |
| | Mootori käivitamine Õhuklapp SULETUD | | Mootori käivitamine Õhuklapp AVATUD |



Kütusepaagi kork
Kütusekraan AVATUD



Kütusekraan SULETUD

Kasutamine



HOIATUS
Kütuseaurud on tule- ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Kui tunnete gaasilõhna

- Ärge mootorit käivitage.
- Ärge elektrilüliteid lülitage.
- Ärge kasutage läheduses telefoni.
- Evakueerige piirkond.
- Võtke ühendust päästeteenistusega.

Masina kasutamisel

- Ärge kallutage mootorit ega masinat asendisse, milles kütus võib välja voolata.

Seadme asukoha muutmisel

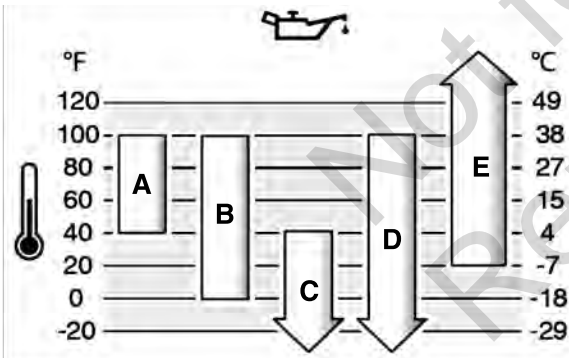
- Veenduge, et kütusepaak on TÜHI või kütusekraan, kui see on olemas, on asendis SULETUD.

Õlisoovitused

Õlimah: Vt jaotist *Tehnilised andmed*.

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

Kasutage tabelit, et valida oodatava välistemperatuuri vahemiku jaoks sobivama viskoossusega õli. Enamik õues kasutatavatest masinastest töötab hästi 5W-30 sünteetilise õliga. Kui masinat kasutatakse kõrge temperatuuriga piirkonnas, tagab parima kaitse sünteetiline õli Vanguard® 15W-50.



| | |
|---|---|
| A | SAE 30 – madalamal temperatuuril kui 40 °F (4 °C) on SAE 30 õli kasutamisel mootori käivitamine raskendatud. |
| B | 10W-30 – kõrgemal temperatuuril kui 80 °F (27 °C) võib 10W-30 õli kasutamine õlitarvet suurendada. Kontrollige sageli õlitaset. |
| C | 5W-30 |
| D | Sünteetiline 5W-20 |
| E | Vanguard® sünteetiline 15W-50 |

Kontrolliga õlitaset kaugjuhitavas õlipaagis.

MÄRKUS. Enne õli lisamist või kontrollimist veenduge, et mootor on loodis.

MÄRKUS

Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehast ilma õlita. Seadme tootjad või edasimüüjad võivad olla mootori õliga täinud. Kontrollige enne mootori esmakordset käivitamist, et õlitase on sobiv. Lisage õli, nagu on kirjas käesolevas juhendis toodud juhistes. Kui käivitate mootori ilma õlita, saab see parandamatult kahjustada ning vajalikud remonditööd ei kuulu garantii alla.

1. Puhastage õli täiteava kaugkasutatava paagi peal.
2. Eemaldage õlivarras (A, joonis 5). Eemaldage puhta riidelapiga õlivardalt kogu õli.
3. Sisestage õlivarras täies ulatuses.

4. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on õlivarda täistase tühise ülaseras (B, joonis 5).
5. Juhul kui õlitase on madal, avage õli väljalaskeava kork (C, joonis 5). Lisage õli aeglaselt kaugjuhitavasse õlipaaki (D). **ÄRGE LISAGE** liiga palju õli.
6. Kontrollige uuesti õlitaset. Lükake õlivarras lõpuni oma kohale (A, joonis 5).
7. Sulgege õli väljalaskeava kork (C, joonis 5).

Madala õlitase kaitse süsteem (kui see on olemas)

Osadel mootoritel on madala õlitase andur. Kui õlitase on madal, aktiveerib andur hoiatustule või seiskab mootori. Seisake mootor ja tehke enne mootori taaskäivitamist järgmised toimingud.

- Veenduge, et mootor on rõhtasendis.
- Kontrollige õlitaset. Vt jaotist **Õlitase kontrollimine**.
- Kui õlitase on madal, lisage piisavas koguses õli. Käivitage mootor ja veenduge, et hoiatustuli (kui see on olemas) ei sütti.
- Kui õlitase on madal, ärge mootorit käivitage. Pöörduge Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskuse, et õliga seotud probleem lahendada.

Kütusesoovitused

Kütus peab vastama järgmistele nõuetele.

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

MÄRKUS

Ärge kasutage ebasobivat bensiini, näiteks E15 või E85. Ärge lisage bensiinile õli ega kohandage mootorit kasutamiseks muude kütustega. Ebasobiva kütuse kasutamine tekitab mootoriosadel kahjustusi, millele garantii ei laiene.

Lisage kütusele alkoholivaba kütusestabilisaatorit ja etanoolisisaldusega kütusele mõeldud kütuselisandit, et kaitsta kütusesüsteemi vaigujääkide ladestumise ja korrosiooni eest. Vt jaotist **Ladustamine**. Kõik kütused ei ole ühesugused. Kui tekitab mootori käivitamise või jõudlusega seotud probleeme, vahetage kütuse tarnijat või kütuse marki. Mootor on sertifitseeritud töötama bensiiniga. Karburaatoriga mootoritel kasutatakse heitmete vähendamise süsteemi EM (mootori muudatused). Kütuse elektroonilise sissepritsega mootoritel kasutatakse heitkoguste vähendamise süsteemi ECM (mootori juhtmoodul), MFI (mitme pordiga sissepritse), TBI (monopritse) ning O2S (hapnikuandur).

Suured kõrgused

Kasutamisel kõrgemal kui 1524 m (5000 jalga) on lubatud bensiin, mille oktaanarv on vähemalt 85 / 85 AKI (89 RON).

Karburaatormootoreid tuleb jõudluse säilitamiseks suurtel kõrgustel töötamiseks sobivaks reguleerida. Reguleerimata kasutus põhjustab madalamat jõudlust, suuremat kütusekulu ja lubatust rohkem heidet. Mootori seadistamiseks suurtel kõrgustel töötamiseks võtke ühendust Briggs & Strattoni volitatud töökojaga. Mootorit pole soovitatav kasutada kõrgustel alla 2500 jalga (762 m), kui see on reguleeritud töötamiseks suurtel kõrgustel.

Elektroonilise sissepritsega (EFI) mootoritel pole reguleerimine vajalik, et töötada suurtel kõrgustel.

Kütuse lisamine



HOIATUS
Kütus ja selle aurud on kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Kütuse tankimisel

- Seisake mootor. Oodake enne kütusepaagi korgi eemaldamist vähemalt kaks (2) minutit veendumaks, et mootor on jahtunud.
- Tankige kütust õues või piisava ventilatsiooniga kohas.
- Ärge lisage kütusepaaki liiga palju kütust. Kütuse paisumiseks ruumi jätmiseks ärge täitke paaki kütusepaagi kaela alumisest servast kõrgemale.
- Hoidke kütus eemal sädemetest, lahtisest leegist, pliitõulekidest, kuumusest ja muudest süüteallikatest.
- Kontrollige regulaarselt kütusevoolikuid, kütusepaaki, kütusepaagi korki ning liitmikke pragude ja lekete suhtes. Vahetage kahjustatud osad.
- Kütuse mahalokumisel oodake selle aurustumiseni, enne kui mootori käivitate.

1. Puhastage kütusekorgi ala mustusest ja prahist. Eemaldage kütusepaagi kork.
2. Täitke kütusepaak (A, joonis 6) kütusega. Kuna kütus paisub, ärge täitke paaki kütusepaagi kaela (B) alumisest servast kõrgemale.
3. Paigaldage kütusepaagi kork tagasi.

Mootori käivitamine ja seiskamine

HOIATUS

Kiire käivitustrossi sissetõmme (tagasitõmme) tõmbab kätt ja käsivart mootori poole kiiremini, kui jõuate sellest lahti lasta. See võib põhjustada luumurde või -mõrasid, marrastusi või venitusi.

- Mootorit käivitades tõmmake käivitustrossi aeglaselt, kuni tunnete takistust; seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasitõmmet.
- Enne mootori käivitamist lahutage või eemaldage kõik liseseadmed ja mootorit koormavad seadised.
- Veenduge, et masinaga otse ühendatud osad, nagu terad, tiivikud, rihmarattad, ketirattad jms, on kindlalt kinnitatud.

HOIATUS

Kütus ja selle aaurud on kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünlal, summuti, kütusepaagi kork ja õhupuhas (kui on masina varustuses) on õigesti paigaldatud.
- Ärge käituge mootorit, kui süüteküünlal on eemaldatud.
- Kui mootori karburaator on üle ujutatud, seadke seguklapp (kui on masina varustuses) AVATUD või KÄITUSE asendisse. Keerake õhuklapp (kui on masina varustuses) asendisse KIIRE ja käituge starterit, kuni mootor käivitub.
- Kui läheduses on maagaasi või vedela naftagaasi leke, ärge mootorit käivitage.
- Ärge kasutage survestatud käivitusvedelikke, sest nende aaurud on tuleohtlikud.

HOIATUS

MÜRGISE GAASI OHT. Mootori heitgaasid sisaldavad süsinikmonoksiidi e. vingugaasi, mis on mürgine ja võib tappa mõne minuti jooksul. Isegi kui te ei tunne heitgaaside lõhna, võite siiski kokku puutuda ohtliku vingugaasiga. Kui tunnete masina kasutamisel iiveldust, peapööritust või nõrkust, minge VIIVITAMATA värskesse õhu kätte. Pöörduge arsti poole. Võimalik, et teil on vingugaasi mürgitus.

- Vingugaas võib koguneda aladele, kus viibivad inimesed. Vingugaasiga seotud ohtude vähendamiseks kasutage seda masinat AINULT välitingimustes, akendest, uustest ja ventilatsioonivavadest eemal.
- Paigaldage akutoitel töötavad vingugaasialarmid või vooluvõrgutoitega vingugaasialarmid koos varutoiteakuga tootja juhiste kohaselt. Suitsualarmid ei suuda vingugaasi tuvastada.
- ÄRGE käituge seda masinat majades, garaazides, keldrites, madalates käikudes, kuurides ega muudes osaliselt suletud ruumides isegi siis, kui kasutate ventilaatoreid või avate õhutamiseks ukseid ja aknad. Vingugaas võib masina kasutamisel kiiresti sellistesse kohtadesse koguneda ning jääda sinna tundideks.
- Paigutage see masin ALATI allatuult ja suunake mootori heitgaasid eemale adalalt, kus viibivad inimesed.

MÄRKUS

Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehase ilma õlita. Seadme tootjad või edasimüüjad võivad olla mootori õliga täitnud. Kontrollige enne mootori esmakordset käivitamist, et õlitase on sobiv. Lisage õli, nagu on kirjas käesolevas juhendis toodud juhistes. Kui käivitate mootori ilma õlita, saab see parandamatult kahjustada ning vajalikud remonditööd ei kuulu garanti alla.

Käivitusüsteemide tüübid

Enne mootori käivitamist peate välja selgitama, milline käivitusüsteem on teie mootoril. Teie mootori käivitusüsteem on üht tüüpi järgmistest.

- **Elektrooniline kütuse sissepritsesüsteem (EFI):** Sellel süsteemil pole õhuklappi ega praimerit.
- **Õhuklapi süsteem:** Seda tüüpi süsteemil on õhuklapp, mida tuleks kasutada külma temperatuuriga. Mõnel mudelil on eraldi õhuklapi hoob ja mõnel on kombineeritud õhuklapi/seguklapi hoob. Sellel ei ole kütuse eelpumpa.

MÄRKUS. Teie seadmel võib olla kaugjuhtimispuult. Kaugjuhtimispuldi asukohta ja kasutamist vt masina kasutusjuhendist.

Elektrooniline kütuse sissepritsesüsteem (EFI)

1. Kontrollige mootoriõli. Vt jaotist **Õlitase kontrollimine**.
2. Veenduge, et juhtimiseseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Keerake kütusekraan (A, joonis 7), kui on masina varustuses, asendisse AVATUD.
4. Viige seguklapi hoob (B, joonis 7), kui see on olemas, asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
5. Kui seadmel on seiskamislüliti (D, joonis 7), siis lükake see asendisse SEES.
6. Keerake elektrikäiviti (E, joonis 7) asendisse SEES või KÄIVITUS.

MÄRKUS Starteri kasutusea pikendamiseks kasutage lühikesi käivitusüskleid (kõige enam viis sekundit). Oodake üks minut enne taaskäivitamist.

Kui mootor pärast 3 või 4 katset ei käivitu, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või külastage saiti vanguardpower.com või helistage numbril 1-800-999-9333.

Õhuklapi süsteem

1. Kontrollige mootoriõli. Vt jaotist **Õlitase kontrollimine**.
2. Veenduge, et juhtimiseseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Keerake kütusekraan (A, joonis 8), kui on masina varustuses, asendisse AVATUD.
4. Viige seguklapi hoob (B, joonis 8), kui see on olemas, asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
5. Lükake õhuklapi hoob (C, joonis 8) või kombineeritud õhuklapi/seguklapi hoob (B, C) SULETUD asendisse.

MÄRKUS. Mootori käivitamiseks tühja kütusesüsteemiga läheb vaja pikemat starteri käitamist, hoides õhuklappi suletud asendis. See annab kütusepumbale aega kütusesüsteemi survestamiseks.

6. Kui seadmel on seiskamislüliti (D, joonis 8), siis lükake see asendisse SEES.
7. Keerake võtmelüliti (E, joonis 8) asendisse SEES või KÄIVITUS.
8. Kui mootor käivitub, kuid sureb seejärel välja, liigutage õhuklapi hoob (C, joonis 8) mootori käivitamiseks asendisse AVATUD.

MÄRKUS Starteri kasutusea pikendamiseks kasutage lühikesi käivitusüskleid (kõige enam viis sekundit). Oodake üks minut enne taaskäivitamist.

9. Kui mootor on üles soojenenud, seadke õhuklapi hoob (C, joonis 8) asendisse AVATUD.

Kui mootor pärast 3 või 4 katset ei käivitu, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või külastage saiti BRIGGSandSTRATTON.COM või helistage numbril 1-800-444-7774.

Mootori seiskamine

HOIATUS

Kütus ja selle aaurud on kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

- Ärge seisake mootorit karburaatori õhuklapi (kui on masina varustuses) sulgemisega.

1. Kui seadmel on seiskamislüliti (D, joonis 9), lükake see asendisse VÄLJAS.
2. Veenduge, et seguklapi hoob oleks tööasendis AEGLANE, ja keerake võtmelüliti (E, joonis 9), kui see on masina varustuses, asendisse VÄLJAS.
3. Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises, lastele kättesaamatus kohas.
4. Kui mootor on seiskunud, keerake kütusekraan (A, joonis 9), kui see on masina varustuses, asendisse SULETUD.

Hooldus

Hooldusala teave

HOIATUS

Kütus ja selle aaurud on kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Kui hoolduse ajal on tarvis masinat kallutada, veenduge, et kütusepaak (kui see on mootori külge monteeritud) on tühi ja süüteküünlaga ots jääb üles. Kui kütusepaak ei ole tühi, võib kütus lekkida ning põhjustada põlengu või plahvatus. Kui mootorit kallutada teises suunas, ei pruugi see hõlpsalt käivituda, sest õhufilter või süüteküünlal on õli või kütusega saastunud.

HOIATUS

Juhuslik mootori tekitatud säde võib põhjustada elektrilöögi, põlengu või plahvatus ning tuua kaasa takerdumise, traumaatilise amputatsiooni või rebendeid.

Enne reguleerimise või remonditööde alustamist:

- Eemaldage kõik süüteküünla juhtmed ja hoidke neid süüteküünaldest eemal.
- Ühendage lahti aku miinusklemm (ainult elektristarteriga mootorid).
- Kasutage ainult sobivaid tööriistu.

Sädet kontrollides:

- Kasutage tunnustatud süüteküünlatestriit.
- Ärge kontrollige sädet, kui süüteküünlal on eemaldatud.



HOIATUS

Nõuetekohase talitluse tagamiseks peavad kõik mootori osad jääma algsele asendisse. Juhul, kui kasutada valesid osi või jätta mõned mootori osad vahetamata, võib see põhjustada kahjustusi või vigastusi.

- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid.
- Kui varuosad on paigaldatud, ärge üritage suurendada mootori pöörlemissagedust gaasihoo vedru, ühendusülili või mõne muu detaili muutmisega.

MÄRKUS

Kõik mootori ehitamisel kasutatud osad peavad nõuetekohase talitluse tagamiseks jääma oma kohale.

Mootori ja mootori osade hoolduseks pöörduge Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskuse poole.

Heitmekontrollisüsteemi hooldus

Heitmekontrolli seadmete ja süsteemide hooldamiseks, vahetamiseks või remontimiseks pöörduge mitteliiklusvahendite mootoreid parandava asutuse või kvalifitseeritud hooldustehniku poole. Kuid tasuta heitmekontrolli teeninduseks tuleb pöörduda volitatud edasimüüja poole. Vt heitmekontrolli avaldusi.

Tehnohoolduse kava

| |
|--|
| Iga 8 töötundi järel või kord päevas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige mootoriõli taset. • Puhastage summuti ja juhtseadiste ümbrus. |
| Iga 100 töötundi järel või kord aastas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vahetage süüteküünlad. • Puhastage või vahetage õhufilter ^{1 2}. • Vahetage eelpuhasti¹ (kui see on paigaldatud). • Hooldage heitgaasisüsteemi. |
| Iga 250 töötundi järel või kord aastas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige klapi vahet. Vajaduse korral reguleerige. |
| Iga 400 töötundi järel või kord aastas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Asendage õhufilter ². • Vahetage kütusefilter. • Hooldage jahutussüsteemi¹. |
| 500-tunniste intervallidega |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vahetage mootoriõli. • Vahetage õlifilter. |
| Iga 600 töötundi järel |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vahetage ohutusfilter, kui see on paigaldatud. |

¹ Puhastage sagedamini tolmustes tingimustes või kui õhus on palju osakesi.

² Igal kolmandal õhufiltri vahetuskorral asendage sisemine ohutusfilter (kui see on olemas).

Elektrooniline kütuse sissepritsesüsteem (EFI)

EFI-süsteem jälgib mootori temperatuuri, mootori pöörlemissagedust ja aku pinget mootori käivitamiseks ning soojendamiseks. Süsteemi ei saa reguleerida. Kui mootori käivitamisel või töötamisel esineb probleeme, pöörduge Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskuse poole.

MÄRKUS EFI-süsteemi kahjustamise vältimiseks tuleb kinni pidada järgmistest nõuetest.

- ÄRGE mootorit käivitage, kui akukaablid on lahutatud.
- Enne aku lahutamist, eemaldamist või paigaldamist tuleb keerata süütevõti asendisse VÄLJAS.
- ÄRGE kasutage mootori käivitamiseks akulaadijat.
- ÄRGE lahutage akukaableid, kui mootor töötab.
- Akukaablite ühendamisel tuleb akuga esimesena ühendada plusskaabel (+), seejärel miinuskaabel (-).
- Keerake süütelüliti aku laadimise ajaks asendisse VÄLJAS ja lahutage aku küljest miinuskaabel (-).

- ÄRGE puhastage vett otse elektroonilisele juhtmoodulile.

Karburaator ja mootori pöörlemissagedus

Ärge püüdke reguleerida mootori pöördeid karburaatori, regulaatori vedru, liigendite või mõne muu detaili muutmisega. Kui on vaja midagi reguleerida, siis laske seda teha Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskuses.

MÄRKUS

Seadme tootja on määranud seadmele paigaldatud mootori suurima lubatud pöörlemissageduse. Ärge seda pöörlemissagedust ületage. Kui te ei tea seadme suurimat lubatud pöörlemissagedust või millisele pöörlemissagedusele on mootor tehases reguleeritud, pöörduge abi saamiseks Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskuse. Seadme ohutu ja nõuetekohase töö tagamiseks tohib mootori pöörlemissagedust reguleerida ainult vastava kvalifikatsiooniga hooldustehnik.

Süüteküünla hooldus

Kontrollige süüteküünla sädemevahet (A, joonis 10) kalibri (B). Vajaduse korral reguleerige süüteküünla sädemevahet. Paigaldage süüteküünal ja pingutage soovitatava momendiga. Sädemevahe ja pingutusmomendi andmeid vt jaotisest **Tehnilised andmed**.

Heitgaasisüsteemi hooldus



HOIATUS

Mootor ja summuti võivad kasutamise ajal kuumaks muutuda. Kui puudutate kuuma mootorit, võite saada põletushaavu.

Süttivad materjalid, nagu lehed, rohi ja võsa, võivad süttida.

- Seisake mootor ja oodake kaks (2) minutit enne mootori või summuti puudutamist. Veenduge, et mootorit ja summutit on ohutu puudutada.
- Eemaldage kogunenud praht summuti ja mootori piirkonnast.

California avalike ressursside seaduse (California Public Resource Code) paragrahvi 4442 järgi on motoriseeritud seadme kasutamine metsa-, põõsa- või murualadel ja nende lähedal keelatud, kui selle väljalaskesüsteem ei ole varustatud nimetatud paragrahvi 4442 nõuetele vastava sädemepüüduriga. Teistes osariikides või föderaalpiirkondades võivad olla sarnased õigusaktid, vt USA föderaalõigusaktide koodeksi 36. jaotise osa 261.52. Võtke ühendust originaalvaruosade tootja, jaemüüja või edasimüüjaga, et hankida sellele mootorile paigaldatud väljalaskesüsteemile mõeldud sädemepüüdur.

Eemaldage kogunenud praht summuti ja silindri piirkonnast. Veenduge, et summutit ei ole pragusid, roostet ega muid kahjustusi. Eemaldage deflektor või sädemepüüdur, kui see on olemas, ja veenduge, et see pole kahjustunud ega tahmast ummistunud. Kahjustuste avastamisel paigaldage varuosad enne masina uuesti kasutamist.



HOIATUS

Nõuetekohase talitluse tagamiseks peavad kõik mootori osad jääma algsele asendisse. Juhul, kui kasutada valesid osi või jätta mõned mootori osad vahetamata, võib see põhjustada kahjustusi või vigastusi.

- Varuosad peavad olema sama kujuga ja paigaldatud samas asendis kui originaaldetailid.
- Kui varuosad on paigaldatud, ärge üritage suurendada mootori pöörlemissagedust gaasihoo vedru, ühendusülili või mõne muu detaili muutmisega.

Mootoriõli vahetamine



HOIATUS

Kütus ja selle aurud on kergesti süttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Mootor ja summuti võivad kasutamise ajal kuumaks muutuda. Kui puudutate kuuma mootorit, võite saada põletushaavu.

- Kui kasutate õli eemaldamiseks ülemist õlitäitetoru, peab kütusepaak olema tühi. Kui see ei ole tühi, võib kütus lekkida ning põhjustada põlengu või plahvatuset.
- Seisake mootor ja oodake kaks (2) minutit enne mootori või summuti puudutamist. Veenduge, et mootorit ja summutit on ohutu puudutada.

Vana õli on ohtlik jääkprodukt ning seda tuleb käidelda nõuetekohaselt. Ärge visake seda olmejäätmete sekka. Ohutu kõrvaldamise ja/või ringlussevõtu punktide kohta saate teavet kohalikest omavalitsusest, hoolduskeskusest või edasimüüjalt.

Eemaldage õli (õlikaitse)

1. Ühendage süüteküünla juhe/juhtmed lahti (D, joonis 11). Hoidke juhet (juhtmeid) (D) süüteküünaldest (E) eemal.
2. Eemaldage õli väljavooluvoolik (H, joonis 12) kaugjuhitava õli paagi küljel olevast klambrist.

- Keerake õli äravoolukorki (I, joonis 12) ja avage see. Kallutage õli väljavooluooliki (H) sobivasse anumasse (J).
- Oodake 2–3 minutit. Paigaldage õli äravoolukork (I, joonis 12). Seejärel kinnitage õli väljavooluooliki (H, joonis 12) kaugjuhitava õlipaagi küljel oleva klambri külge.

Vahetage õlifilter (õlikaitse)

Vahetusintervallide osas vt **hoolduskava**.

- Laske õlil kaugjuhitavast õlipaagist välja voolata. Vt jaotist **Õli eemaldamine (õlikaitse)**.
- Avage õli väljalaskeava kork (I, joonis 13). Keerake õlifiltrit (J), eemaldage see ja visake ära.
- Paigaldage uus õlifilter (J, joonis 13) ja pöörake seda veerand pöörde võrra.
- Lisage õli. Vt jaotist **Õli lisamine**.
- Sulgege õli väljalaskeava kork (I, joonis 13).

Õli lisamine

- Veenduge, et mootor on loodis.
- Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
- Õlimahtu vt jaotisest **Tehnilised andmed**.

- Eemaldage õlivarras (A, joonis 5). Puhastage õlivarras lapiga õlist.
- Avage õli väljalaskeava kork (C, joonis 5).
- Valage õli aeglaselt mootori õlitäiteavasse (D, joonis 5).
- Paigaldage õlivarras (A, joonis 5).
- Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on õlivarda täistase tähtse ülaseravas (B, joonis 5).
- Paigaldage õlivarras uuesti (A, joonis 5).
- Sulgege õli väljalaskeava kork (C, joonis 5).
- Ühendage süüteküünla juhe / süüteküünalde juhtmed süüteküünalaga / süüteküünaldegaga.

Õhufiltri hooldus



HOIATUS

Kütuseaurud on tule- ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

- Ärge käivitage ega käitage mootorit, kui õhupuhasi koost (kui on masina varustuses) või õhufilter (kui on masina varustuses) on eemaldatud.

MÄRKUS

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

Hooldusnõudeid vt jaotisest **Hooldusgraafik**.

Eri mudelites kasutatakse vahetlemendiga või paberist filtrit. Mõnel mudelil võib olla ka lisavarustusse kuuluv eelpuhasti, mida on võimalik pesta ja uuesti kasutada. Võrreldes kasutusjuhendi jooniseid oma mootorile paigaldatud tüübiga ja hooldage sellele vastavalt.

Tsüklonõhufilter ohutusfiltriga

- Avage sulgur(id) (A, joonis 14) ja eemaldage kate (B).
- Eemaldage õhufilter (C, joonis 14).
- Koputage õhufiltrit õrnalt vastu kõva pinda, et praht lahti tuleks. Kui õhufilter on määrdunud, asendage see uue õhufiltriga.
- Turvafiltri (D, joonis 14), kui see on olemas, saate eemaldada, kui tõmbate selle ettevaatlikult õhupuhasi korpusest (E) ära. Veenduge, et mootoris ei pääse mustust ega prahti.
- Paigaldage õhupuhasi korpuse (E) uus turvafilter (D, joonis 14).
- Paigaldage õhufilter (C, joonis 14) turvafiltri (D) kohale.
- Paigaldage kate (B, joonis 14) ja kinnitage sulgur(id) (A).

Jahutussüsteemi hooldus



HOIATUS

Mootor ja summuti võivad kasutamise ajal kuumaks muutuda. Kui puudutate kuumat mootorit, võite saada põletushaavu.

Lehed, rohi, võsa jms süttiv praht võib kergesti süttida.

- Seisake mootor ja oodake kaks (2) minutit enne mootori või summuti puudutamist. Veenduge, et mootorit ja summutit on ohutu puudutada.
- Eemaldage kogunenud praht summuti ja mootori piirkonnast.

MÄRKUS

Ärge kasutage mootori puhastamiseks vett. Vesi võib põhjustada kütusesüsteemi saastumist. Kasutage mootori puhastamiseks harja või puhast riidetükki.

See on õhkjahutusega mootor. Mustus või praht võivad õhuvoolu takistada ja mootor võib üle kuumeneda, mis omakorda toob kaasa jõudluse vähenemise ja mootori kasutusea lühenemise.

- Eemaldage mustus õhuvõtuvõre piirkonnast harja või kuiva lapiga.
- Hoidke ühendusülid, vedrud ja juhtseadised puhtana.
- Kui masinal on summuti, hoidke selle ümbrust puhtana igasugusest süttimisohhtlikust prahist.
- Kui masinal on õlijahuti, veenduge, et selle ribad on puhtad.

Aja jooksul võib praht kuhjuda silindri jahutusribide vahele ja põhjustada mootori ülekuumenemist. Seda soovimatut prahti ei saa eemaldada ilma mootori osalise lahtivõtuta. Laske Briggs & Strattoni volitatud hoolduskeskusel õhkjahutussüsteemi kontrollida ja puhastada, nagu on kirjas jaotises **Hooldusgraafik**.

Karburaatoriga mudelid

- Eemaldage praht õhuvõtuvõre alast (A, joonis 15) harja või kuiva lapiga.
- Vabastage kinnitus (H, joonis 15) ja kui varustuses on tsüklonõhufilter, pöörake see mootorist eemale. Õhufiltri painduvat voolikut pole vaja eemaldada.
- Vabastage sulgur(id) (E, joonis 15), kuni kuulete klõpsatust. Eemaldage paneel (F) ja puhastage piirkond mustusest ja prahist. Veenduge, et ka paneeli (F) alumine osa on puhas.
- Puhastage liigendmehhanismi, vedrude ja juhtseadmete ümbrus (B, joonis 16) mustusest ja prahist.
- Hoidke summuti ümbrus ja tagune (C, joonis 16) kõrvõimalikult kergsüttivast prahist puhtana.
- Paigaldage paneel (F, joonis 15) ja kinnitage see sulguri(te)ga (E). Pingutage kinnitust/kinnitusi, kuni kuulete klõpsatust.
- Seadke tsüklonõhufilter (G, joonis 15) ja pingutage kinnitust (H).

Elektroonilise sissepritsiga (EFI) mudelid

- Eemaldage praht õhuvõtuvõre alast (A, joonis 17) harja või kuiva lapiga.
- Eemaldage sulgur(id) (B, joonis 17).
- Lõdvendage klambrit (C, joonis 17).
- Eemaldage tsüklonõhufilter (D, joonis 17) ja klamber (E).
- Eemaldage kinnitus(ed) (F, joonis 18) ja kate (G). Puhastage kattealust osa (G).
- Eemaldage kinnitus(ed) (H, joonis 19) ja kate (I). Puhastage kattealust osa (I).
- Vabastage kinnitus(ed) (J, joonis 17 19) ja ala puhastamiseks pöörake klambrit (K) ettepoole.
- Eemaldage muru ja praht liigendmehhanismilt, vedrudelt ja juhtseadmete piirkondadelt (L, joonis 20).
- Hoidke summuti ümbrus ja tagune (C, joonis 20) kõrvõimalikult kergsüttivast prahist puhtana.
- Kui kõik alad on puhtad, paigaldage klamber (K, joonis 19) ja kate (I).
- Paigaldage kate (G, joonis 18).
- Paigaldage tsüklonõhufilter (D) ja klamber (E, joonis 17).
- Pingutage kõiki ühenduskohti.

Hoiustamine

Kütusesüsteem

Vt joon.: 21.



HOIATUS

Kütus ja selle aurud on kergestsüttivad ja plahvatusohtlikud. Põleng või plahvatus võib tekitada põletushaavu või surma.

Kütuse ladustamine

- Kuna pilootleegid jm süüteallikad võivad põhjustada plahvatusi, hoidke kütust ja masinaid eemal ahjudest, pliitidest, boileritest jt pilootleegiga seadmetest.

Hoidke mootorit horisontaalasendis tavalises tööasendis. Täitke kütusepaak (A, joonis 21) kütusega. Kütuse paisumise lubamiseks ärge täitke kütusepaagi kaela alumisest servast kõrgemale (B).

Kütus võib rikneda, kui seda hoitakse mahutis kauem kui 30 päeva. Kütusemahutisse on soovitatav lisada alkoholivaba kütusestabilisaatorit ja etanoolisaldusega kütusele mõeldud kütuselisandit. See hoiab kütust värskena ja vähendab kütusega seotud probleeme ning kütusesüsteemi saastumist.

Kui tangite kütusemahutisse kütust, lisage sinna alkoholivaba kütusestabilisaatorit vastavalt tootja juhistele. Kui mootoris olevale bensiniile pole kütusestabilisaatorit

lisatud, siis tuleb kütus sobivasse mahutisse valada. Käitage mootorit, kuni kütus lõpeb otsa.

MÄRKUS. ÄRGE käitage kütuse tühjenemiseni elektroonilise kütuse sissepritsega mootorit. Vastasel juhul võite kütusepumpa kahjustada. Lisage kindlasti kütusepaaki õige kogus kütusestabilisaatorit ja käitage mootorit 30 minutit.

Mootoriõli

Vahetage mootoriõli, kui mootor on veel soe. Vt jaotist **Mootoriõli vahetamine**.

Tõrkeotsing

Abi

Abi saamiseks võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või minge aadressil **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage numbril **1-800-444-7774** (USA).

Tehnilised andmed

Tehnilised andmed ja varuosad

| Mudelid:610000 | |
|----------------------------|--|
| Töömaht | 60.60 in ³ (993 cm ³) |
| Kaliiber | 3.366 tolli (85,5mm) |
| Kolvi käik | 3.406 tolli (86,5mm) |
| Õli kogus | 5 kv (4,73 L) |
| Süüteküünla sädemevahe | .030 tolli (.76mm) |
| Süüteküünla pingutusmoment | 180 lb-in (20 Nm) |
| Süütemagneeto õhupilu | .005 - .008 tolli (.13 - .20mm) |
| Sisselaskeklapi vahe | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Väljalaskeklapi vahe | .007 - .009 tolli (.18 - .23mm) |

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

| Varuosad – mudelid: 610000 | |
|---------------------------------|------------|
| Varuosa | Osa number |
| Tsüklonfilter | 841497 |
| Tsükloniline tagavarafilter | 821136 |
| Õli – SAE 30 | 100028 |
| Õlifilter | 595930 |
| Kütusefilter | 695666 |
| Takistiga küünal | 491055S |
| Pika kasutuseaga plaatinaküünal | 5066K |
| Küünla võti | 19576S |
| Süütestester | 4003278 |

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

Nimivõimsus

Üksikute bensiinimootorite nimivõimsused on märgitud kooskõlas SAE (USA Autoinseneride Liidu) standardiga J1940 (väikemootorite võimsuse ja pöörlemomendi määramise protseduur) ja nimiväärtuste andmed on saadud ning korrigeeritud kooskõlas standardiga SAE J1995. Pöörlemomendi väärtused on saadud kiirusel 2600 p/min nendel mootoritel, mille andmesildil on märgitud „rpm” ja kiirusel 3060 p/min kõigi teiste puhul; hobujõudude väärtused on saadud kiirusel 3600 p/min. Koguvõimsuse kõveraid saab vaadata aadressil www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Tegelikku

netovõimsust on mõõdetud koos väljalasketoru ja õhupuhasstiga, brutovõimsust aga mõõdetakse ilma nende seadisteta. Mootori tegelik koguvõimsus on suurem kui netovõimsus ja sõltub muu hulgas keskkonnatingimustest ning mootorite individuaalsetest erinevustest. Arvestades laia tooteskaalat, milles mootoreid kasutatakse, ei pruugi bensiinimootor saavutada märgitud brutovõimsust konkreetses seadmes. See erinevus tuleneb mitmest tegurist, k.a mitmesugused mootori osad (õhupuhassti, väljalaskestüsteem, laadimine, jahutus, karburaator, kütusepump jne), kasutuspiirangud, keskkonnatingimused (temperatuur, niiskus, kõrgus) ning mootorite individuaalsed erinevused. Tootmis- ja mahupirangute tõttu võib Briggs & Stratton asendada selle mootori kõrgema nimivõimsusega mootoriga.

Garantii

Briggs & Stratton®-i mootorigarantii

Kehtiv alates 2023. a märtsist

Piiratud garantii

Briggs & Stratton garanteerib järgnevalt nimetatud garantiiperioodi jooksul mis tahes osa, millel on materjali- või tootmisdefekt või mõlemad, tasuta parandamise või asendamise uue, taastatud või remonditud osaga. Konkreetne parandusmeede valitakse Briggs & Strattoni ainuäranägemisel. Parandamiseks või asendamiseks saadetud toote transpordikulud tasub ostja. Käesolev garantii kehtib allpool nimetatud ajaperioodil ja tingimustel. Garantiiteeninduse saamiseks otsige lähim volitatud hoolduskeskus meie edasimüüjate kaardilt aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostja peab võtma ühendust volitatud hooldustöökojaga ja andma seejärel toote volitatud hooldustöökojale kontrollimiseks ja testimiseks.

Käesolev garantii on ainus selgesõnaline garantii. Kaudsed garantiid, kaasa arvatud need, mis puudutavad turustatavust ja konkreetseks otstarbeks sobivust, kehtivad ostukuupäevast alates ühe aasta jooksul või seadusega nõutud perioodi kestel. Kõik muud kaudsed garantiid on välistatud. Vastutus ettenägematute või kaudsete kahjude eest on välistatud seadusega lubatud ulatuses. Mõned riigid või osariigid ei luba piiranguid kaudse garantii kehtivusajale ning mõned riigid või osariigid ei luba juhuslike või kaudsete kahjude välistamist või piiramist, mistõttu nimetatud piirang või välistamine ei pruugi teile kehtida. See garantii annab teile konkreetseid juriidilisi õigusi ja teil võib olla ka muid õigusi olenevalt osariigist või riigist .

Garantii tüüptingimused ^{1, 2}

| Vanguard®, CXi Series |
|---|
| Tarbijakasutus - 36 kuud |
| Kommertskasutus - 36 kuud |
| XR Series |
| Tarbijakasutus - 24 kuud |
| Kommertskasutus - 24 kuud |
| Kõik muud mootorid, millel on Dura-Bore™ malmist muhv |
| Tarbijakasutus - 24 kuud |
| Kommertskasutus - 12 kuud |
| Kõik muud mootorid |
| Tarbijakasutus - 24 kuud |
| Kommertskasutus - 3 kuud |

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

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

Garantiiperiood algab esmase era- või äriksutaja ostukuupäevast ning kestab eeltoodud tabelis näidatud aja jooksul. „Tavakasutus” tähendab isiklikku kasutamist kodumajapidamises jaetarbitaja poolt. „Kommertskasutus” tähendab kõiki teisi kasutusviise, kaasa arvatud ärilisel, tulu saamise või rentimise eesmärgil kasutamist. Kui mootorit on kasutatud mõnel perioodil kommertseesmärkidel, siis loetakse seda mootorit selle garantii mõttes äriksutuses olevaks mootoriks.

Briggs & Strattoni toodetel pole garantii kehtivuseks garantii registreerimine vajalik. Hoidke ostmist tõendav tšekk alles. Kui teil puudub esmast ostukuupäeva tõendav dokument, siis lähtutakse garantiiteenindusel garantiiperioodi pikkuse määramisel toote tootmiskuupäevast.

Teie garantiist

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

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

Garantiihooldust teostavad ainult Briggs & Stratton volitatud hoolduskeskused.
Leidke lähim volitatud hoolduskeskus meie edasimüüjate kaardilt aadressil
BRIGGSandSTRATTON.COM või helistades numbril 1-800-444-7774 (USA).

80114782 (redaktsioon B)

Not for
Reproduction

Opće informacije



Ovaj priručnik sadrži sigurnosne informacije o opasnostima i rizicima povezanih s ovim motorom i načinima sprječavanja tih opasnosti. Ovdje se također nalaze upute o tome kako na ispravan način koristiti i održavati motor. Važno je da pročitate, shvatite i pridržavate se ovih uputa. **Sačuvajte ovaj priručnik kako biste se ubuduće mogli njime poslužiti.**

NAPOMENA: Slike i ilustracije u ovom priručniku služe samo u informativne svrhe i mogu se razlikovati od vašeg modela. Koristite slike sukladne konfiguraciji vašeg motora. Po potrebi obratite se ovlaštenom serviseru.

Zapišite datum kupnje, model motora, vrstu, podešavanje motora i serijski broj jer će vam trebati za zamjenske dijelove. Ovi brojevi nalaze se na motoru. Pogledajte dio **Funkcije i upravljanje**.

| | |
|------------------------------------|--|
| Datum kupnje | |
| Model - vrsta - podešavanje motora | |
| Serijski broj motora | |

Kontaktni podaci europskog ureda

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


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

Europska unija (EU) Faza V (5): Vrijednosti za ugljični dioksid (CO2)

Unesite CO2 u prozor za pretraživanje na stranici BriggsandStratton.com kako biste pronašli vrijednosti za ugljični dioksid za Briggs & Stratton motore s EU certifikatom tipnog odobrenja.

Sigurnost rukovatelja

Sigurnosni simboli upozorenja i signalne riječi

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









OPASNOST označava opasnost koja će, ukoliko se ne izbjegne, izazvati smrt ili tešku ozljedu.



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

OPREZ označava opasnost koja može, u slučaju da se ne izbjegne, izazvati laku ili srednje tešku ozljedu.

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

Simboli opasnosti i njihovo značenje

| | | | |
|--|--|---|---|
|  | Sigurnosne informacije o opasnostima koje mogu rezultirati tjelesnom ozljedom. |  | Pročitajte i proučite korisnički priručnik prije upotrebe ili servisiranja uređaja. |
|  | Opasnost od požara |  | Opasnost od eksplozije |
|  | Opasnost od strujnog udara |  | Opasnost od otrovnog dima |
|  | Opasnost od vruće površine |  | Opasnost od povratnog udara |

| | | | |
|--|--|--|--|
|  | Opasnost od amputacije - pokretni dijelovi |  | Razina goriva - maksimalna Nemojte prepunjavati |
|--|--|--|--|



Sigurnosne poruke



UPOZORENJE

Motori tvrtke Briggs & Stratton® nisu namijenjeni za i ne smiju se koristiti za pogon: fun-kart i go-kart karting vozila; dječjih, rekreacijskih ili sportskih ATV vozila; motocikala; lebdjelica; zrakoplova ili vozila koja se koriste u natjecanjima za koja tvrtka Briggs & Stratton nije dala odobrenje. Više pojedinosti o proizvodima za natjecateljsku vožnju potražite na www.briggsracing.com. U vezi s upotrebom na pomoćnim i paralelnim ATV vozilima kontaktirajte Centar za primjenu pogona tvrtke Briggs & Stratton na broj 1-866-927-3349. Nepravilna upotreba motora može rezultirati teškom ozljedom ili smrću.

Informacije o recikliranju

| | | |
|---|--|--|
|  |  | Reciklirajte sve kartone, kutije, otpadno ulje i baterije kako je određeno u državnim propisima. |
|---|--|--|







Funkcije i upravljanje

Upravljački elementi motora

Usporedite slova oznaka na slikama 1, 2, 3, i 4 s upravljačkim elementima motora na popisu:

- Brojevi za prepoznavanje motora **model - vrsta - šifra**
- Svječića
- Zračni filtar, ciklonski
- Spremnik ulja
- Štapić za mjerenje razine ulja
- Čep otvora za nalijevanje ulja
- Uljni filtar
- Ispuštanje ulja
- Senzor tlaka ulja
- Zaštitni oklop
- Elektropokretač
- Elektromagnetski ventil pokretača
- Regulator/ispravljaj
- Rasplinjač - modeli s rasplinjačem
- Poklopac rasplinjača - modeli rasplinjača
- Regulator čoka (ako postoji) – modeli rasplinjača
- Odušnik / cijev odušnika
- Pumpa za gorivo - EFI modeli
- Filtar goriva (ako je ugrađen)
- Senzor kisika - EFI modeli
- Prigušivač (ako je ugrađen)

Simboli upravljanja motorom i njihovo značenje

| | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------------|
|  | Brzina vrtnje motora - VISOKA |  | Brzina vrtnje motora - NISKA |
|  | Brzina vrtnje motora - ZAUSTAVLJEN |  | Uključeno - Isključeno |
|  | Pokretanje motora Čok ZATVOREN |  | Pokretanje motora Čok OTVOREN |



Čep spremnika za gorivo
Ventil za dovod goriva -
OTVOREN



Ventil za dovod goriva -
ZATVOREN

Rukovanje



UPOZORENJE

Pare goriva su zapaljive i eksplozivne. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Ako namirišete plin

- Nemojte pokretati motor.
- Nemojte uključivati električne prekidače.
- Nemojte u blizini koristiti telefon.
- Evakuirajte područje.
- Obratite se vatrogascima.

Kad rukujete opremom

- Ne naginjte motor ili opremu pod kutom koji može izazvati izlivanje goriva.

Kada premjestite lokaciju opreme

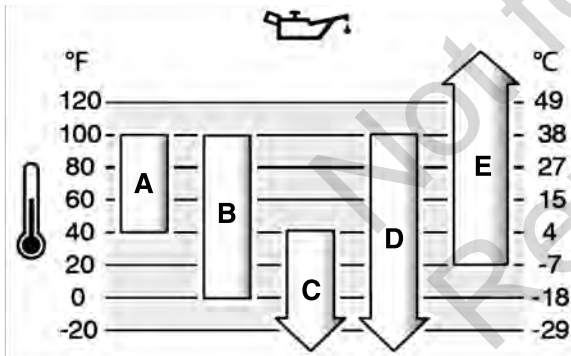
- Pazite da spremnik za gorivo bude PRAZAN ili da ventil za zatvaranje dovoda goriva, ako je ugrađen, bude u položaju ZATVORENO.

Preporučena ulja

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

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

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



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

Provjera razine ulja u daljinskom spremniku

NAPOMENA: Prije nego dodate ili provjerite ulje, provjerite je li motor u vodoravnom položaju.

OPASKA

Ovaj se motor iz tvrtke Briggs & Stratton isporučuje bez ulja. Moguće je da su proizvođači opreme ili prodajni zastupnici dodali ulje u motor. Prije nego prvi put pokrenete motor, provjerite je li razina ulja ispravna. Dolijte ulje kako je navedeno u uputama iz ovog priručnika. Ako motor pokrenete bez ulja, on će se oštetiti, i neće biti moguć popravak pokriven jamstvom.

1. Očistite područje za dolijevanje na vrhu daljinskog spremnika.
2. Izvadite štapić za mjerenje razine ulja (A, slika 5). Čistom krpom uklonite sve ostatke ulja sa štapića za mjerenje razine ulja.

3. Do kraja postavite štapić za mjerenje razine ulja.
4. Izvadite štapić za mjerenje razine ulja i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu pokazatelja napunjenosti (B, slika 5) na štapiću za mjerenje razine ulja.
5. Ako je razina ulja niska, otvorite čep otvora za dolijevanje ulja (C, slika 5). Polako dodajte ulje u daljinski spremnik za ulje (D). **NEMOJTE** doliti previše ulja.
6. Ponovno provjerite razinu ulja. Do kraja postavite štapić za mjerenje razine ulja (A, slika 5).
7. Zatvorite čep otvora za dolijevanje ulja (C, slika 5).

Sustav zaštite od preniske razine ulje (ako je ugrađen)

Na neke motore je ugrađen indikator niske razine ulja. Ako je razina ulja niska, indikator (osjetnik) će pokazati upozoravajuće svjetlo ili zaustaviti rad motora. Zaustavite motor i napravite ove korake prije pokretanja motora.

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Provjerite razinu ulja. Pogledajte odjeljak **Provjera razine ulja**.
- Ako je razina ulja niska, ulijte odgovarajuću količinu ulja. Pokrenite motor i pazite da lampica upozorenja (ako je ugrađena) ne svijetli.
- Ako razina ulja nije niska, nemojte pokretati motor. Kontaktirajte ovlaštenog servisera Briggs & Stratton kako bi ispravio problem s uljem.

Preporučena goriva

Gorivo mora zadovoljiti ove zahtjeve:

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

OPASKA

Nemojte rabiti neodobrene benzine, primjerice, E15 i E85. Ne miješajte ulje i benzin te ne mijenjajte motor kako bi ga pokretala alternativna goriva. Upotreba neodobrenih goriva može dovesti do oštećenja dijelova motora, koji se neće popraviti u okviru jamstva.

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

Velika nadmorska visina

Na visinama iznad 5.000 stopa (1524 metra) dozvoljen je benzin s minimalno 85 oktana / 85 AKI (89 RON).

Za motore koji su karburirani, nužno je izvršiti podešavanje za visoke nadmorske visine kako bi se zadržale performanse. Rad bez ovih podešavanja izazvat će smanjenje performansi, povećat će potrošnju goriva i emisiju plinova. Za više informacija o podešavanju na velikim nadmorskim visinama kontaktirajte ovlaštenog zastupnika tvrtke Briggs & Stratton. Na nadmorskim visinama ispod 2500 stopa (762 metra) ne preporučuje se rad s podešavanjima za visoke nadmorske visine.

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

Dolijte ulje



UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Kad dodajete ulje

- Zaustavite motor. Prije uklanjanja čepa za gorivo, pričekajte najmanje dvije (2) minute kako biste se uvjerali da je motor hladan.
 - Spremnik za gorivo punite vani ili u području s dobrim protokom zraka.
 - Nemojte ulijevati previše goriva u spremnik. Radi ekspanzije goriva, ne punite spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo.
 - Gorivo držite podalje od iskri, otvorenog plamena, plinskog plamena, topline ili drugih izvora zapaljenja.
 - Često ispitujte cijevi za gorivo, spremnik za gorivo, čep za ulje, i spojeve na pukotine ili curenje. Zamijenite oštećene dijelove.
 - Ako se gorivo prolje, pričekajte dok se ne osuši prije pokretanja motora.
1. Očistite nečistoće i ostatke s površine čepa spremnika za gorivo. Uklonite čep spremnika za gorivo.
 2. Spremnik za gorivo (A, slika 6) napunite gorivom. Budući da će gorivo expandirati, ne punite spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo (B).

- Vratite čep spremnika za gorivo.

Pokretanje i zaustavljanje rada motora



UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će vašu šaku i ruku ka motoru brže no što ga možete ispustiti. Posljedica može biti lom kostiju, frakture, modrice ili uganuće.

- Kako biste spriječili povratni udarac kod pokretanja motora, lagano povucite konop za pokretanje dok ne osjetite otpor i zatim naglo povucite.
- Prije pokretanja motora uklonite sva vanjska opterećenja opreme/motora.
- Provjerite jesu li izravno spojeni dijelovi opreme poput, ali ne i isključivo, oštrica noževa, krilaca, remenica, lančanika, pravilno pričvršćeni.



UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Prilikom pokretanja motora

- Provjerite jesu li svjećica, prigušivač, čep spremnika za gorivo i filter zraka (ako je ugrađen) ispravno postavljeni.
- Ne pokušavajte pokrenuti motor okretanjem ako je svjećica izvađena.
- Ako je motor potopljen, postavite čok (ako je ugrađen) u položaj OTVORENO ili RAD. Čok prebacite (ako je ugrađen) u položaj BRZO, i verglajte sve dok se motor ne pokrene.
- Ako je prisutno ispuštanje prirodnog plina ili ukapljenog naftnog plina u području rada, tada ne pokrećite motor.
- Budući da su pare zapaljive, ne koristite tekućine za pokretanje pod tlakom.



UPOZORENJE

OPASNOST OD OTROVNOG PLINA. Ispušni plinovi motora sadrže ugljični monoksid, otrovni plin koji vas može usmrtniti za nekoliko minuta. Iako ne osjećate miris ispušnih plinova, ipak možete biti izloženi opasnom ugljičnom monoksidu. Ako osjećate mučninu, vrtoglavicu ili slabost kada koristite ovaj proizvod, ODMAH izađite na svjež zrak. Potražite pomoć liječnika. Možda ste se otrovali ugljičnim monoksidom.

- Plin ugljični monoksid skuplja se u prostorima u kojima borave ljudi. Da biste smanjili opasnost od nakupljanja ugljičnog monoksida, ovaj proizvod koristite ISKLJUČIVO na otvorenom, na velikoj udaljenosti od prozora, vrata i ventilacijskih otvora.
- Montirajte detektore (alarme) ugljičnog monoksida pokretane baterijom ili utični detektor (alarm) ugljičnog monoksida s baterijom kao što je navedeno u uputama proizvođača. Detektori dima ne mogu osjetiti prisutnost ugljičnog monoksida.
- NE rukujte ovim proizvodom u kućama, garažama, podrumima, u skućenim prostorima, ostavama ili drugim djelomično zatvorenim prostorima čak i ako koristite ventilatore ili držite otvorena vrata i prozore radi ventilacije. Nakon upravljanja ovim proizvodom, ugljični monoksid se može brzo nakupiti u ovim prostorima i ostati tamo satima.
- Proizvod UVIJEK stavlajte niz vjetar i usmjerite ispuh motora dalje od mjesta u kojemu borave ljudi.

OPASKA

Ovaj se motor iz tvrtke Briggs & Stratton isporučuje bez ulja. Moguće je da su proizvođači opreme ili prodajni zastupnici dodali ulje u motor. Prije nego prvi put pokrenete motor, provjerite je li razina ulja ispravna. Dolijte ulje kako je navedeno u uputama iz ovog priručnika. Ako motor pokrenete bez ulja, on će se oštetiti, i neće biti moguć popravak pokriven jamstvom.

Vrste sustava pokretanja

Prije nego što pokrenete motor, morate znati koju vrstu sustava za pokretanje ima vaš motor. Vaš motor će imati samo jednu od ovih vrsta.

- Sustav elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI):** Ovaj sustav nema čok ni pumpicu za ubrizgavanje.
- Sustav sa čokom:** Ova vrsta sustava ima čok za korištenje kod niskih temperatura. Neki modeli opremljeni su regulatorom čoka, dok drugi imaju kombinirani regulator čoka i gasa. Nema pumpicu za ubrizgavanje.

NAPOMENA: Vaša oprema može imati daljinsko upravljanje. Lokaciju i način korištenja daljinskog upravljanja potražite u priručniku opreme.

Sustav elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI)

- Provjerite motorno ulje. Pogledajte odjeljak **provjera razine ulja**.
- Ako su ugrađeni, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
- Okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 7), ako je ugrađen, u položaj OTVORENO.
- Pomaknite regulator gasa (B, slika 7), ako postoji, u položaj BRZO. Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.

- Gurnite sklopku za zaustavljanje rada (D, slika 7), ako postoji, u položaj UKLJUČENO.
- Okrenite sklopku elektropokretača (E, slika 7) u položaj UKLJUČENO ili POKRENI.

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

Ako se motor ne pokrene ni nakon 3 ili 4 pokušaja, obratite se svom lokalnom zastupniku ili idite na vanguardpower.com ili nazovite 1-800-999-9333.

Sustav sa čokom

- Provjerite motorno ulje. Pogledajte odjeljak **Provjera razine ulja**.
- Ako su ugrađeni, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
- Okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 8), ako je ugrađen, u položaj OTVORENO.
- Pomaknite regulator gasa (B, slika 8), ako postoji, u položaj BRZO. Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.
- Regulator čoka (C, slika 8) ili kombinaciju za čok i gas (B, C) prebacite u položaj ZATVORENO.

NAPOMENA: Ako želite pokrenuti motor sa suhim sustavom goriva, tada će biti potrebno duže pokretanje motora u položaju sa zatvorenim čokom. Na taj će način pumpa za gorivo imati dovoljno vremena da gorivom napuni cijeli sustav.

- Gurnite sklopku za zaustavljanje rada (D, slika 8), ako postoji, u položaj UKLJUČENO.
- Okrenite sklopku s ključem (E, slika 8) u položaj UKLJUČENO ili POKRENI.
- Ako se motor pokrene, ali ne nastavlja s radom, pomaknite regulator čoka (C, slika 8) u položaj OTVORENO za pokretanje motora.

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

- Kada se motor zagrije, okrenite regulator čoka (C, slika 8) u položaj OTVORENO.

Ako se motor ne pokrene ni nakon 3 ili 4 pokušaja, obratite se svom lokalnom zastupniku ili idite na BRIGGSandSTRATTON.COM ili nazovite 1-800-444-7774.

Zaustavite motor



UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

- Motor nemojte zaustavljati gušenjem rasplinjača (ako je ugrađen).

- Gurnite sklopku za zaustavljanje (D, slika 9), ako je ugrađena, u položaj ISKLJUČENO.
- Dok se regulator gasa nalazi u položaju za malu brzinu (SLOW), sklopku s ključem (E, slika 9) okrenite u položaj ISKLJUČENO.
- Izdavite ključ i pohranite ga na sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
- Kada se rad motora zaustavi, okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 9), ako je ugrađen, u položaj ZATVORENO.

Održavanje

Podaci o održavanju



UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Ako je tijekom održavanja potrebno nagnuti uređaj, pazite da spremnik za gorivo (ako je ugrađen na motor) bude prazan i da je strana sa svjećicom okrenuta prema gore. Ako spremnik za gorivo nije prazan, može doći do curenja, a posljedično i do požara ili eksplozije. Ako se motor nagne u drugom smjeru, neće se lako pokrenuti zbog onečišćenja filtra zraka ili svjećice uljem ili gorivom.



UPOZORENJE

Slučajna iskra motora može izazvati strujni udar, požar ili eksploziju, te može doći do zaplitanja, traumatske amputacije ili otvorene ozljede.

Prije nego što izvršite podešavanja ili popravke:

- Odvojite sve kabele svjećica i držite ih podalje od svjećica.
- Odspojite kabel akumulatora na negativnom priključku akumulatora (samo za motore s električnim pokretanjem).
- Koristite samo odgovarajuće alate.

Kad provjeravate ima li iskrenja:

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



UPOZORENJE

Kako bi motor ispravno radio svi njegovi sastavni dijelovi moraju biti u početnom položaju. Ako koristite neispravne dijelove ili ne vratite sve dijelove motora na njihovo mjesto može nastati šteta ili doći do ozljeda.

- Zamjenski dijelovi moraju biti jednakog dizajna kao originalni i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi.
- Ako su ugrađeni, ne mijenjajte oprugu regulatora, veze ili druge dijelove radi povećanja brzine motora.

OPASKA

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

Obratite se ovlaštenom serviseru tvrtke Briggs & Stratton za održavanje i servis motora i dijelova motora.

Servis sustava za kontrolu emisija

Za održavanje, zamjenu ili popravak uređaja i sustava za kontrolu emisija, obratite se stručnoj radionici ili osobi koja se bavi popravcima malih motora. Ipak, za „besplatan“ servis sustava za kontrolu emisije radove mora obaviti ovlaštení serviser tvornice. Pogledajte izjave o kontroli emisije.

Plan održavanja

| |
|---|
| U razmacima od 8 sati ili dnevno |
| <ul style="list-style-type: none"> • Provjerite razinu ulja u motoru. • Očistite područje oko prigušivača i kontrola upravljanja. |
| U razmacima od 100 sati ili godišnje |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamijenite svjećice. • Očistite ili zamijenite filtar zraka^{1 2}. • Očistite predfiltr (ako je ugrađen)¹. • Servisirajte ispušni sustav. |
| U razmacima od 250 sati ili godišnje |
| <ul style="list-style-type: none"> • Provjerite zazor ventila. Prema potrebi ga podesite. |
| U razmacima od 400 sati ili godišnje |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamijenite filtar zraka². • Zamijenite filtar goriva. • Servisirajte sustav hlađenja¹. |
| U razmacima od 500 sati |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamijenite ulje u motoru. • Zamijenite filtar ulja. |
| U razmacima od 600 sati |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamijenite sigurnosni filtar, ako je ugrađen. |

¹ Čistite češće u prašnjavim uvjetima ili kad u zraku ima mnogo čestica..

² Nakon svake treće zamjene filtra zraka, zamijenite unutarnji sigurnosni filtar (ako je ugrađen).

Sustav elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI)

Sustav EFI nadzire temperaturu motora, brzinu motora i napon baterije za pokretanje i zagrijavanje motora. Sustav nema mogućnost prilagodbe. Ako dođe do problema s pokretanjem ili radom, tada se obratite ovlaštenom servisu tvrtke Briggs & Stratton.

OPASKA Pridržavajte se postupka u nastavku jer u protivnom se može oštetiti sustav EFI.

- NE pokrećite motor ako su kabeli baterije olabavljeni.
- Okrenite ključ u položaj ISKLJUČENO prije odvajanja, uklanjanja i/ili ugradnje baterije.
- NE koristite punjač baterije za pokretanje motora.
- NE odvajajte kabele baterije dok motor radi.
- Prilikom odvajanja kabela baterije, prvo priključite pozitivni (+) kabel, a zatim negativni (-) kabel na bateriju.
- Prilikom punjenja baterije ključ za paljenje okrenite u položaj ISKLJUČENO i odvojite negativni (-) kabel baterije od baterije.
- NE prskajte vodom izravno po elektroničkom upravljačkom modulu.

Rasplinjač i brzina vrtnje motora

Nikad ne radite podešavanja na rasplinjaču, opruzi regulatora, poluzju ili drugim dijelovima radi podešavanja brzine motora. Ako su potrebna bilo kakva podešavanja, obratite se ovlaštenom servisnom centru Briggs & Stratton za servis.

OPASKA

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

Servisiranje svjećice

Razmak elektroda (A, slika 10) provjerite žičanim mjerjačem (B). Ako je potrebno, podesite zazor svjećice. Montirajte svjećicu i pritegnite je odgovarajućim momentom. Informacije o potrebnom zazoru i momentu potražite u odjeljku **Tehnički podaci**.

Servisiranje ispušnog sustava



UPOZORENJE

Tijekom rada, motor i prigušivač postaju vrući. Ako dodirujete vrući motor, može doći do opekline.

Zapaljivi materijali, poput lišća, trave, grmlja mogu se zapaliti.

- Prije nego dodirnete motor ili prigušivač, zaustavite motor i pričekajte dvije (2) minute. Provjerite jesu li motor i prigušivač sigurni za dodirivanje.
- Odstranite ostatke s prigušivača i motora.

Uporaba ili rukovanje motorom na bilo kojem zemljištu prekrivenom šumom, grmljem ili travom smatra se kršenjem kalifornijskog zakona o javnim resursima dio 4442 (California Public Resource Code Section 4442), osim ako ispušni sustav nije opremljen hvatačem iskre kao što je to definirano u dijelu 4442 gornjeg zakona, koji treba održavati u dobrom radnom stanju. Druge države ili federalna zakonodavstva mogu imati slične zakone, pogledajte zadovoljavaju li zahtjeve američkih saveznih propisa 36 CFR dio 261.52. Kontaktirajte proizvođača originalne opreme, trgovca ili zastupnika i pribavite hvatač iskre osmišljen za ispušni sustav postavljen na ovom motoru.

Uklonite ostatke s područja prigušivača i cilindra. Provjerite da na prigušivaču nema pukotina, korozije ili drugih oštećenja. Skinite deflektor ili hvatač iskre, ako je ugrađen, i pregledajte da nema oštećenja ili začepljenosti ugljičnim naslagama. Ako otkrijete oštećenje, montirajte zamjenski dio prije rukovanja opremom.



UPOZORENJE

Kako bi motor ispravno radio svi njegovi sastavni dijelovi moraju biti u početnom položaju. Ako koristite neispravne dijelove ili ne vratite sve dijelove motora na njihovo mjesto može nastati šteta ili doći do ozljeda.

- Zamjenski dijelovi moraju biti jednakog dizajna kao originalni i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi.
- Ako su ugrađeni, ne mijenjajte oprugu regulatora, veze ili druge dijelove radi povećanja brzine motora.

Zamjena motornog ulja



UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Tijekom rada, motor i prigušivač postaju vrući. Ako dodirujete vrući motor, može doći do opekline.

- Ako ulje praznite kroz gornju cijev za dolijevanje ulja, spremnik za gorivo mora biti prazan. Ako nije prazan, može doći do curenja goriva i može uzrokovati požar ili eksploziju.
- Prije nego dodirnete motor ili prigušivač, zaustavite motor i pričekajte dvije (2) minute. Provjerite jesu li motor i prigušivač sigurni za dodirivanje.

Iskorišteno ulje opasan je otpad i mora se odbaciti na pravilan način. Ne bacajte u kućni otpad. Obratite se mjesnim vlastima, servisnom centru ili prodavatelju za sigurno odlaganje ili reciklažu.

Ispustite ulje (štitnik za ulje)

1. Odspojite kabel svjećice(a) (D, slika 11). Držite kabele (D) dalje od svjećica (E).
2. Skinite crijevo odvoda ulja (H, slika 12) s kopče na bočnoj strani udaljenog spremnika za ulje.
3. Okrenite i skinite čep za ispuštanje ulja (I, slika 12). Pažljivo spustite crijevo za ispuštanje ulja (H) u odgovarajuću atestiranu posudu (J).
4. Pričekajte 2 – 3 minute. Montirajte čep za ispuštanje ulja (I, slika 12). Zatim pričvrstite crijevo za ispuštanje ulja (H, slika 12) na kopču sa strane udaljenog spremnika za ulje.

Zamijenite filter ulja (štitnik ulja)

Intervale zamjene pogledajte u **Raspored održavanja**.

1. Ispustite ulje s udaljenog spremnika za ulje. Pogledajte odjeljak **Ispuštanje ulja (štitnik ulja)**.
2. Otvorite poklopac otvora za nalijevanje ulja (I, slika 13). Okrenite i skinite filter ulja (J) i zbrinite ga.
3. Ugradite novi filter ulja (J, slika 13) i okrenite ga za četvrtinu okretaja.
4. Dolijte ulje. Pogledajte odjeljak **Dolijevanje ulja**.
5. Zatvorite čep otvora za dolijevanje ulja (C, slika 13).

Dolijevanje ulja

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.
- Pogledajte odjeljak **Tehnički podaci** za količinu ulja.

1. Izvadite štapić za mjerenje razine ulja (A, slika 5). Ulje sa štapića za mjerenje razine ulja uklonite čistom krpom.
2. Otvorite poklopac otvora za nalijevanje ulja (C, slika 5).
3. Polako ulijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja u motor (D, slika 5).
4. Montirajte štapić za mjerenje razine ulja (A, slika 5).
5. Izvadite štapić za mjerenje razine ulja i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu pokazatelja napunjenosti (B, slika 5) na štapiću za mjerenje razine ulja.
6. Ponovo montirajte štapić za mjerenje razine ulja (A, slika 5).
7. Zatvorite poklopac otvora za nalijevanje ulja (C, slika 5).
8. Spojite kabel svjećice na svjećicu(e).

Servisiranje filtra za zrak

UPOZORENJE



Pare goriva su zapaljive i eksplozivne. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

- Ne pokrećite ili ne rukujte motorom kada je uklonjen sklop pročistača zraka (ako je ugrađen) ili zračni filter (ako je ugrađen).

OPASKA

Za čišćenje filtra ne upotrebljavajte stlačeni zrak ili otapala. Komprimirani zrak može dovesti do oštećenja filtra, a otapala ga mogu rastvoriti.

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

Različiti modeli će upotrebljavati spužvasti ili papirnati filter. Neki modeli mogu biti opremljeni i predfilterom koji se može oprati i ponovo koristiti. Usporedite slike u ovom priručniku s tipom koji je montiran na motoru i servisirajte ga prema uputama.

Ciklonski filter zraka sa sigurnosnim filtrom

1. Otkvačite steznike (A, slika 14) i skinite poklopac (B).
2. Skinite filter zraka (C, slika 14).
3. Odvojite prljavštinu laganim udaranjem filtra zraka o tvrdu površinu. Ako je filter pretjerano zaprljan, zamijenite ga novim filtrom zraka.
4. Ako želite ukloniti sigurnosni filter (D, slika 14), ako je ugrađen, pažljivo ga izvucite iz kućišta filtra (E). Vodite računa da prljavština i nečistoće ne dospiju u motor.
5. Montirajte novi sigurnosni filter (D, slika 14) u kućište filtra zraka (E).
6. Uklonite filter zraka (C, slika 14) iznad sigurnosnog filtra (D).
7. Montirajte poklopac (B, slika 14) i zatvorite kopče (A).

Servisiranje rashladnog sustava

UPOZORENJE



Tijekom rada, motor i prigušivač postaju vrući. Ako dodirujete vrući motor, može doći do opekline.

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

- Prije nego dodirnete motor ili prigušivač, zaustavite motor i pričekajte dvije (2) minute. Provjerite jesu li motor i prigušivač sigurni za dodirivanje.
- Odstranite ostatke s prigušivača i motora.

OPASKA

Za čišćenje motora ne koristite vodu. Voda može uzrokovati onečišćenje sustava goriva. Motor očistite četkom ili suhom krpom.

Ovo je motor sa zračnim hlađenjem. Prljavština i ostaci mogu spriječiti protok zraka i izazvati pregrijavanje motora što može rezultirati nezadovoljavajućim radom motora i kraćim vijekom trajanja.

1. Četkom ili suhom krpom odstranite otpad s rešetke na usisu zraka.
2. Polužje, opruge i ručice upravljanja održavajte čistima.
3. Na području oko i iza prigušivača, ako je ugrađen, ne smije biti zapaljive nečistoće.
4. Pazite da su rebra hladnjaka ulja, ako postoje, čista.

Nakon određenog vremena na rebrima cilindra hladnjaka može se nakupiti prljavština, što može izazvati pregrijavanje motora. Ovaj se neželjeni materijal ne može ukloniti bez djelomičnog rastavljanja motora. Prepustite ovlaštenom servisnom predstavniku Briggs & Stratton da pregleda i očisti sustav zračnog hlađenja prema preporukama iz **Plana održavanja**.

Modeli rasplinjača

1. Četkom ili suhom krpom odstranite otpad s rešetke na usisu zraka (A, slika 15).
2. Otpustite pritezač (H, slika 15) i zaokrenite ciklonski filter zraka (G) dalje od motora. Nije potrebno skidati elastično crijevo zračnog filtra (J)
3. Otpušajte pritezače (E, slika 15) dok ne začujete klik. Skinite ploču (F) i očistite je od prljavštine i nečistoća. Pobrinite se da donji dio ploče (F) bude čist.
4. Očistite područje oko spojeva, opruga i komandi (B, slika 16) od prljavštine i nečistoća.
5. U prostoru iza i oko prigušivača (C, slika 16) ne smije biti zapaljivog otpada.
6. Montirajte ploču (F, slika 15) i pričvrstite je pritezačima (E). Pričvrstite pritezače tako da začujete škljocanje.
7. Postavite ciklonski filter zraka (G, slika 15) i zategnite pritezač (H).

Modeli elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI)

1. Četkom ili suhom krpom odstranite otpad s rešetke na usisu zraka (A, slika 17).
2. Uklonite pritezače (B, slika 17).
3. Otpustite stezaljku (C, slika 17).
4. Uklonite ciklonski filter zraka (D, slika 17) i nosač (E).
5. Uklonite pritezač(e) (F, slika 18) i poklopac (G). Očistite ispod poklopca (G).
6. Uklonite pritezač(e) (H, slika 19) i poklopac (I). Očistite ispod poklopca (I).
7. Otpustite pritezač(e) (J, slika 1719), i okrenite nosač (K) prema naprijed kako biste očistili područje.
8. Uklonite travu i nečistoće sa spojeva, opruga i područja komandi (L, slika 20).
9. U prostoru iza i oko prigušivača (C, slika 20) ne smije biti zapaljivog otpada.
10. Nakon što su sva područja čista, ugradite nosač (K, slika 19) i poklopac (I).
11. Postavite poklopac (G, slika 18).
12. Postavite nosač (E, slika 17) i ciklonski filter zraka (D).
13. Pritegnite sve kopče.

Skladištenje

Sustav dovoda goriva

Pogledajte sliku: 21.

UPOZORENJE



Gorivo i njegove pare su zapaljivi i eksplozivni. Požar ili eksplozija mogu uzrokovati opekline ili smrt.

Skladištenje goriva

- Budući da žišci ili drugi izvori paljenja mogu izazvati eksploziju, gorivo ili opremu držite dalje od peći, štednjaka, grijača vode (bojlera) i drugih uređaja koji imaju žiške.

Motor držite u ispravnom radnom položaju. Spremnik za gorivo (A, slika 21) napunite gorivom. Zbog ekspanzije goriva, ne puniti spremnik iznad donjeg dijela dna grla spremnika za gorivo (B).

Gorivo može postati ustajalo ako se čuva u spremniku duže od 30 dana. Preporučuje se uporaba stabilizatora goriva bez alkohola i etanola u spremniku za gorivo. Na ovaj način gorivo ostaje svježije i smanjuju se problemi oko goriva ili zagađenja sustava dovoda goriva.

Kad puniti spremnik gorivom, dodajte stabilizator goriva bez alkohola kako je navedeno u uputama proizvođača. Ako benzin u motoru nije tretiran stabilizatorom goriva, mora se ispustiti u odobrenu posudu. Rukujte motorom dok ne ponestane goriva.

NAPOMENA: NE pokrećite elektroničko ubrizgavanje goriva kad nema goriva. Može doći do oštećenja pumpe za gorivo. Pazite da dodate ispravnu količinu stabilizatora goriva u spremnik za ulje, i pokrenite motor na 30 minuta.

Motorno ulje

Promijenite motorno ulje dok je motor još topao. Pogledajte dio **Provjera i dolijevanje motornog ulja**.

Rješavanje problema

Pomoć

Za pomoć se obratite lokalnom zastupniku ili idite na BRIGGSandSTRATTON.COM ili nazovite **1-800-444-7774** (u SAD-u).

Tehnički podaci

Tehnički podaci i servisni dijelovi

| Modeli 610000 | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Radni volumen | 60.60 ci (993 cm ³) |
| Provrst | 3.366 in (85,5 mm) |
| Hod klipa | 3.406 in (86,5 mm) |
| Kapacitet spremnika ulja | 5 qt (4,73 L) |
| Zazor svjeće | .030 in (,76 mm) |
| Zatezni moment svjeće | 180 lb-in (20 Nm) |
| Zazor rotora | .005 - .008 in (,13 - ,20 mm) |
| Zazor usisnog ventila | .004 - .006 in (,10 - ,15 mm) |
| Zazor ispušnog ventila | .007 - .009 in (,18 - ,23 mm) |

Snaga motora smanjit će se za 3,5 % na svakih 1000 stopa(300 metara) nadmorske visine i za 1 % na svakih 10°F (5,6°C) iznad 77°F (25°C). Motor će raditi na zadovoljavajući način pod kutom od najviše 25°. Pogledajte korisnički priručnik opreme u kojem su navedena ograničenja za sigurno rukovanje na kosinama.

| Rezervni dijelovi – modeli: 610000 | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Rezervni dio | Broj rezervnog dijela |
| Ciklonski zračni filter | 841497 |
| Ciklonski sigurnosni filter | 821136 |
| Ulje - SAE 30 | 100028 |
| Uljni filter | 595930 |
| Filter za gorivo | 695666 |
| Svjeća s otpornikom | 491055S |
| Dugotrajna platinasta svjeća | 5066K |
| Ključ za svjećicu | 19576S |
| Ispitivač iskre | 40033278 |

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

Vrijednosti snage

Vrijednost bruto snage za pojedinačne modele benzinskih motora označena je u skladu s kodeksom J1940 Postupak određivanja snage i zakretnog momenta za male motore društva SAE (Society of Automotive Engineers) i određuje se u skladu s kodeksom SAE J1995. Vrijednosti okretnog momenta dobivene su pri 2600 o/min za one motore gdje su vrijednosti za „o/min“ istaknute na naljepnici, a pri 3060 o/min za ostale; vrijednosti snage motora dobivene su pri 3600 o/min. Krivulje bruto snage mogu se vidjeti na www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Neto vrijednosti snage dobivene su uz postavljenu ispušnu cijev i filter zraka dok su bruto vrijednosti snage dobivene bez ovih priključaka. Stvarna bruto snaga motora bit će viša od neto snage i na nju, između ostalog, utječu radni uvjeti u okolini i razlike između motora. S obzirom na široki asortiman proizvoda u koje su ugrađeni naši motori, benzinski motor možda neće moći razviti nazivnu bruto snagu prilikom korištenja na određenom radnom stroju. Ova razlika nastaje zbog različitih čimbenika koji - bez ograničenja - uključuju različite dijelove motora (filter zraka, ispušna cijev, punjenje, hlađenje, rasplinjač, pumpa za gorivo, itd.), ograničenja u primjeni, uvjeti u radnom okruženju (temperatura, vlažnost zraka, nadmorska visina) i razlike između motora. Zbog ograničenja u proizvodnji i kapacitetima, tvrtka Briggs & Stratton može izvršiti zamjenu nekog motora više nominalne snage ovim motorom.

Jamstvo

Jamstvo za motor Briggs & Stratton®

Stupa na snagu u ožujku 2023.

Ograničeno jamstvo

Tvrtka Briggs & Stratton jamči da će, u dolje navedenom jamstvenom razdoblju, besplatno popraviti ili zamijeniti bilo koji manjkavi dio uslijed nedostataka u materijalu i/ili izradi, novim, obnovljenim ili ponovno proizvedenim dijelom prema vlastitom nahođenju. Troškove prijevoza proizvoda poslanog na popravak ili zamjenu u smislu ovog jamstva mora snositi kupac. Ovo jamstvo vrijedi unutar dolje navedenog vremenskog razdoblja i pod dolje navedenim uvjetima. Za servis obuhvaćen jamstvom potražite najbliži ovlašten servis pomoću karte lokatora servisa na adresi BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupac se mora obratiti ovlaštenom servisu te dostaviti proizvod radi pregleda i provjere.

Ne postoje druga izričita jamstva. Implicirana jamstva, uključujući utrživost i prikladnost za određenu svrhu ograničena su na jednu godinu od kupnje ili u obimu dopuštenom zakonom. Isključena su sva ostala implicirana jamstva. Odgovornost za slučajnu ili posljedičnu štetu je isključena u opsegu dozvoljenom zakonom. U nekim državama ili zemljama nije dozvoljeno ograničenje impliciranog jamstva, a neke države ili zemlje ne dozvoljavaju ograničenje ili izuzeće slučajnih ili posljedičnih šteta stoga se gornja ograničenja ili izuzeća možda neće odnositi na vas. Ovo jamstvo pruža vam određena zakonska prava, a ostala prava, koja možda imate, razlikuju se od države do države.

Uvjeti standardnog jamstva^{1, 2}

Vanguard®, Serija CXi

Privatna uporaba - 36 mjeseci

Komercijalna uporaba - 36 mjeseci

Serija XR

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 24 mjeseca

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

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 12 mjeseci

Svi ostali motori

Privatna uporaba - 24 mjeseca

Komercijalna uporaba - 3 mjeseca

¹ Ovo su naši standardni uvjeti jamstva, no ponekad može postojati obuhvaćenost jamstvom koja nije bila definirana u vrijeme objave ovog materijala. Popis trenutnih jamstvenih uvjeta potražite na adresi BRIGGSandSTRATTON.com ili kontaktirajte ovlaštenog servisera tvrtke Briggs & Stratton.

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

Jamstveno razdoblje počinje danom kupnje prvog korisnika ili komercijalnog krajnjeg korisnika i traje do isteka razdoblja naznačenog u gornjoj tablici. Korišten u ovoj polici, izraz „privatna uporaba“ označava uporabu od strane prvog vlasnika u vlastitom kućanstvu. „Komercijalna uporaba“ označava sve ostale uporabe, uključujući uporabu u komercijalne svrhe radi ostvarivanja zarade ili iznajmljivanja. Kada se motor jednom

upotrijebi u komercijalne svrhe, za potrebe ovog jamstva smatra se motorom u komercijalnoj uporabi.

Nije potrebna nikakva registracija jamstva kako biste ostvarili jamstvo za proizvode tvrtke Briggs & Stratton. Sačuvajte račun kao dokaz kupnje. Ako prilikom traženja usluge popravka u jamstvenom razdoblju ne predložite dokaz o datumu prve kupnje, jamstveno razdoblje utvrdit će se sukladno datumu proizvodnje.

Više o vašem jamstvu

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

1. uporaba dijelova koji nisu Briggs & Stratton
2. rad motora s nedovoljnom količinom ulja ili s onečišćenim uljem ili s uljem za podmazivanje nedovoljne gradacije;
3. Uporaba onečišćenog ili ustajalog goriva, mješavine benzina s više od 10% etanola ili upotreba alternativnih goriva kao što je ukapljeni naftni ili prirodni plin u motorima koji izvorno nisu projektirani/izrađeni za rad s takvim gorivima u Briggs & Stratton;
4. Nečistoća koja je prodrla u motor zbog nepropisnog održavanja ili ponovne montaže;
5. udarac oštrice noža kosilice u neki tvrdi predmet na travnjaku koji se kosi, olabavljeni ili nepravilno postavljeni adapteri noža, rotora ili drugih elemenata spojenih na radilicu ili prezategnutost klinastih remena;
6. Povezani dijelovi ili sklopovi poput spojki, prijenosa, upravljačkih dijelova uređaja itd., koje nije isporučila Briggs & Stratton;
7. pregrijavanje zbog nakupine pokošene trave, prijavštine i otpada, gnijezda glodavaca što može izazvati začepljenje rashladnih lamela ili područja zamašnjaka ili rad motora bez dovoljne ventilacije;
8. jaka vibracija zbog prekoračenja brzine, olabavljenih nosača motora, olabavljenih ili nebalansiranih noževa ili rotora ili nepropisnog načina povezivanja dijelova oprema na vratilo motora;
9. neprimjerena uporaba, pomanjkanje redovitog održavanja, otprema, rukovanje ili skladištenje opreme ili nepropisna montaža motora.

Popravak obuhvaćen jamstvom dostupan je samo u ovlaštenim servisima Briggs & Stratton. Pronađite najbližeg ovlaštenog servisera na mapi ovlaštenih servisera na BRIGGSandSTRATTON.COM ili nazovite 1-800-444-7774 (u SAD-u).

80114782 (izmjena B)

Általános információk



Ez az útmutató biztonsági tudnivalókat tartalmaz a motorhoz kapcsolódó veszélyekre és kockázatokra, illetve ezek elkerülési módjára vonatkozóan. A motor helyes karbantartására és használatára vonatkozó utasításokat is tartalmaz. Fontos, hogy elolvassa, megértse és betartsa ezeket az utasításokat. **Őrizze meg ezt a kézikönyvet későbbi tájékozódás céljából.**

MEGJEGYZÉS: Az útmutatóban található számok és ábrák csak tájékoztató jellegűek, és eltérhetnek az Ön tulajdonában lévő modelltől. Azokat az ábrákat használja, amelyek összhangban vannak a motor konfigurációjával. Ha szükséges, forduljon egy hivatalos szervizképviselőhöz.

Jegyezze fel a vásárlás dátumát, a motor modelljét, típusát, burkolatát és a motor sorozatszámát a pótalkatrészekhez. Ezek a számok a motoron találhatóak. Lásd a **Funkciók és kezelőszervek** szakaszt.

| | |
|-------------------------|--|
| Vásárlás dátuma: | |
| Motor modell/típus/trim | |
| Motor sorozatszám | |

Az európai iroda elérhetőségei

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

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

Európai Unió (EU) V. (5) fázis: Szén-dioxid (CO2) értékek

Írjon be CO2-t a keresési ablakba a BriggsandStratton.com webhelyen a Briggs & Stratton EU típusjóváahagyás szerinti tanúsítványával rendelkező motorok szén-dioxidkibocsátási értékeinek megtalálásához.

A kezelő biztonsága

Biztonsági figyelmeztető jel és figyelmeztető szavak

A biztonsági riasztási szimbólum az esetleges személyi sérüléssel járó veszélyekre vonatkozó biztonsági tudnivalók jelzésére szolgál. A figyelmeztető szó (**VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS** vagy **VIGYÁZAT**) használatos annak jelzésére, hogy mekkora a lehetséges sérülés valószínűsége és súlyossága. Ezenkívül veszélyjelző szimbólumot is alkalmazunk a veszély típusának bemutatására.

VESZÉLY olyan veszélyre utal, mely, ha nem sikerül elkerülni, **akkor halált, vagy súlyos sérülést okoz.**

FIGYELMEZTETÉS olyan veszélyre utal, mely, ha nem sikerül elkerülni, **akkor halált, vagy komoly sérülést okozhat.**

VIGYÁZAT olyan veszélyre utal, amely, ha nem sikerül elkerülni, **kisebbségi vagy közepes sérülést okozhat.**

MEGJEGYZÉS Fontosnak minősülő, de nem veszéllyel kapcsolatos információra utal.

Figyelmeztető jelek és jelentésük

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Biztonsági információk a személyesérülést okozni képes veszélyekkel kapcsolatban. | | A készülék üzemeltetése vagy szervizelése előtt olvassa el és értse meg a használati útmutatót. |
| | Tűzveszély | | Robbanásveszély |
| | Áramütés veszélye | | Mérgező gázok veszélye |
| | Forró felület okozta veszély | | Visszarúgás veszélye |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Amputáció veszélye – mozgó alkatrészek | | Üzemanyagszint – maximális Ne töltse túl |
|--|--|--|---|

Biztonsági üzenetek

FIGYELMEZTETÉS

A Briggs & Stratton motorjait nem a következő járművekhez tervezték és így nem is használhatók azok hajtására: szórakoztató kartok; gokartok; gyermek-, szabadidős vagy sportterepjárók (ATV-k); motorkerékpárok; légpárnás járművek; repülő járművek; vagy a Briggs & Stratton által nem szankcionált, versenyeken használt járművek. A versenytermékekre vonatkozó további tudnivalóért keresse fel a www.briggsracing.com webhelyet. Hasznójárművekben és side-by-side terepjárókban történő használat esetén forduljon a Briggs & Stratton motoralkalmazási központjához a következő telefonszámon: 1-866-927-3349. A motor helytelen használata súlyos sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Újrahasznosítási információk

| | | |
|--|--|---|
| | | Minden karton, doboz, használt olaj és akkumulátor újrahasznosítható, a kormányzati rendelkezéseknek megfelelően. |
|--|--|---|

Funkciók és kezelőszervek

A motor kezelőszervei

Hasonlítsa össze az 1., 2., 3. és 4. ábrán látható feliratok betűit a motor kezelőszervekkel a következő lista szerint:

- Motor azonosítószámok **Modell – Típus – Kódszám**
- Gyújtógyertya
- Levegősűrítő, centrifugál
- Olajtartály
- történő olajellenőrzés
- Olajtöltő kupak
- Olajsűrítő
- Olajleeresztő nyílás
- Olajnyomás-érzékelő
- Ujjvédő
- Elektromos önindító
- Indító mágneskapcsoló
- Feszültségszabályozó / egyenirányító
- Karburátor - karburátoros modellek
- Karburátorfedél - karburátoros modellek
- Szivatókar (ha be van szerelve) - karburátoros modellek
- Szellőző/szellőzőcső
- Üzemanyagszivattyú - EFI modellek
- Üzemanyagszűrő (ha be van szerelve)
- Oxigénérzékelő - EFI modellek
- Kipufogódob (ha be van szerelve)

Motorvezérlési szimbólumok és jelentésük

| | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|
| | Motorfordulatszám – GYORS | | Motorfordulatszám – LASSÚ |
| | Motorfordulatszám – LEÁLLÍTÁS | | BE - KI |
| | Motorindítás Szivató ZÁRVA | | Motorindítás Szivató NYITVA |



Üzemanyagtartály-sapka
Üzemanyag-elzáró csap
NYITVA



Üzemanyag-elzáró csap
ZÁRVA

Üzemeltetés



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyagok gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Ha gázszagot érez

- Ne indítsa be a motort.
- Ne kapcsolja be az elektromos kapcsolatokat.
- Ne használjon telefont a közelben.
- Ūrítse ki a területet.
- Forduljon a tűzoltósághoz.

A berendezés működtetésekor

- Ne döntse meg a motort vagy a berendezést akkora szögben, hogy az üzemanyag kilöttyenjen.

Amikor áthelyezi a berendezést

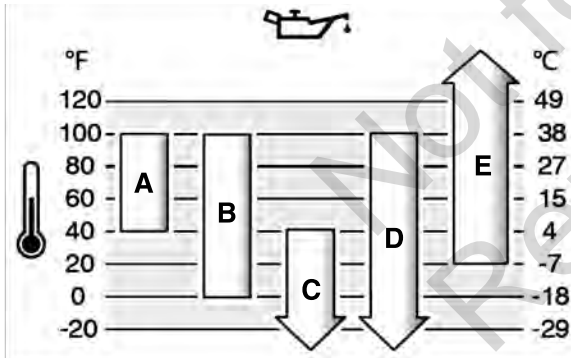
- Gondoskodjon róla, hogy az üzemanyagtartály ÜRES, illetve hogy az üzemanyag-elzáró szelep (ha be van szerelve) ZÁRVA legyen.

Az olajra vonatkozó javaslatok

Olajkapacitás: Lásd a *Műszaki jellemzők* szakaszt.

A minél jobb teljesítmény érdekében használjon Briggs & Stratton® szavatossággal jóváhagyott olajokat. Más jó minőségű, detergenstartalmú olajok akkor használhatók, ha teljesítményszint-besorolásuk SF, SG, SH, SJ vagy magasabb. Ne használjon speciális adalékokat.

A diagram segítségével válassza ki a legjobb viszkozitást, ami a várható kültéri hőmérséklet-tartománynak megfelel. A legtöbb kültéri berendezés motorja 5W-30-as szintetikus olajjal üzemel megfelelően. A meleg hőmérsékleten üzemeltetett berendezésekhez a legjobb védelmet a Vanguard® 15W-50-es szintetikus olaj biztosítja.



| | |
|---|---|
| A | SAE 30 – 40 °F (4 °C) alatt az SAE 30 használata nehéz indítást eredményez. |
| B | 10W-30 – 80 °F (27 °C) felett a 10W-30 használata megnövekedett olajfogyasztást eredményezhet. Ellenőrizze az olajsintet gyakran. |
| C | 5W-30-as |
| D | Szintetikus 5W-30-as |
| E | Vanguard® Szintetikus 15W-50 |

Ellenőrizze az olajsintet a távoli tartályban

MEGJEGYZÉS: Az olaj hozzáadása vagy ellenőrzése előtt győződjön meg arról, hogy a motor vízszintesen áll.

MEGJEGYZÉS

A Briggs & Stratton vállalat a motort motorolaj nélkül szállítja. Előfordulhat, hogy a berendezés gyártói vagy a márkakereskedők motorolajat töltöttek a motorba. A motor első indítása előtt ellenőrizze, hogy az olajsintet megfelelő-e. Töltsön bele olajat a kézikönyv utasításai szerint. Ha olaj nélkül indítja a motort, akkor a motor javíthatatlan károsodást szenved, és nem esik a garancia hatálya alá.

1. Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét a távoli tartály tetején.
2. Húzza ki az olajsintjelző pálcát (A, 5 ábra). Törölje le az összes olajat a szintjelző pálcáról egy tiszta kendővel.
3. Teljesen helyezze be az olajsintjelző pálcát.

4. Vegye ki az olajsintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajsintet. Az olajsintnek az olajsintjelző pálcán a tele jelzés tetejéig (B, 5 ábra) kell érnie.
5. Ha az olajsint alacsony, nyissa ki az olajbetöltő sapkát (C, 5. ábra). Lassan öntsön olajat a távoli tartályba (D). **NE** öntsön be túlságosan sok olajat.
6. Ellenőrizze ismét az olajsintet. Ūtközésig dugja be az olajsintjelző pálcát (A, 5. ábra).
7. Zárja le az olajbetöltő sapkát (C, 5. ábra).

Alacsony olajsint elleni védelem (ha be van szerelve)

Bizonyos motorokon alacsonyolajsint-érzékelő található. Ha az olajsint alacsony, az érzékelő figyelmeztető jelzőfényt aktivál, vagy leállítja a motort. Állítsa le a motort, és hajtja végre a következő lépéseket a motor indítása előtt.

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Ellenőrizze az olajsintet. Lásd az *Olajsint ellenőrzése* c. fejezetet.
- Ha az olajsint alacsony, töltsön be megfelelő mennyiségű olajat. Indítsa be a motort, és ellenőrizze, hogy a figyelmeztető jelzőfény (ha van ilyen) kigyullad-e.
- Ha az olajsint nem alacsony, ne indítsa be a motort. Az olajnyomás probléma javításához forduljon a Briggs & Stratton valamelyik hivatalos szervizképviselőjéhez.

Javasolt üzemanyagok

Az üzemanyagra vonatkozó követelmények:

- Tiszta, friss, ólommentes benzin.
- Legalább 87-es oktánszám/87 AKI (91 RON). Nagy magasságban való működtetés, lásd alább.
- Legfeljebb 10% etanolt (benzin-alkohol keveréket) tartalmazó benzin használható.

MEGJEGYZÉS

Ne használjon nem jóváhagyott benzint, például E15-öt vagy E85-öt. Ne keverjen olajat a benzinnel, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal is működhessen. A nem jóváhagyott üzemanyagok használata károsíthatja a motor alkatrészeit, amelyek nem javíthatók a garancia értelmében.

Keverjen alkoholmentes üzemanyagstabilizáló adalékot és etanolos kezelőt az üzemanyagba, hogy megóvja az üzemanyagrendszer a gumilerakódástól és a korróziótól. Lásd a *Tárolás* c. fejezetet. Az üzemanyagok nem egyformák. Ha gondolja adódnak az indítással vagy a teljesítménnyel kapcsolatban, váltson üzemanyag-beszállítót vagy üzemanyagmárkát. A motort benzines üzemeltetésre hitelesítették. A karburátoros motor károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszere az EM (motormódosítások). Az elektronikus üzemanyag-befecskendezéses motorok károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerei az ECM (motorvezérlő-egység), az MFI (többfűvókás üzemanyag-befecskendezés), a TBI (gázadagoló üzemanyag-befecskendezés) és ha fel van szerelve, egy O2S (oxigénérzékelő).

Nagy magasságban

Az 1524 métert meghaladó magasságokban használt benzin oktánszáma legalább 85 oktán/85 AKI (89 RON) legyen.

Porlasztós motoroknál nagy magassághoz megfelelő beállítás szükséges a teljesítmény fenntartásához. Az e beállítás nélküli üzemeltetés csökkenő teljesítményt, növekvő üzemanyag-fogyasztást és megnövekedett károsanyag-kibocsátást eredményez. Forduljon egy Briggs & Stratton hivatalos szakkereskedéshez a magas tengerszint feletti magasságban történő használathoz szükséges szabályozással kapcsolatban. Nem javasolt a motor üzemeltetése 2500 láb (762 méter) magasság alatt, a nagy magasságú használathoz beállítva.

Az elektronikus üzemanyag-befecskendezéses (EFI) motoroknál szükségtelen a magas tengerszint feletti magasság számára megfelelő beállítás elvégzése.

Az üzemanyag betöltése



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Ha üzemanyagot tölt be

- Állítsa le a motort. A tanksapka eltávolítása előtt várjon legalább két (2) perccig, mert így biztosítható, hogy a motor lehűt.
 - Az üzemanyagtartályt a szabadban vagy olyan helyen töltsse fel, ahol jó a légáramlás.
 - Ne töltsön túl sok üzemanyagot a tartályba. Az üzemanyag tágulásának lehetővé tétele érdekében ne töltsön üzemanyagot a tartályok alja fölé.
 - Az üzemanyagot tartsa távol szikrától, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más gyújtóforrásoktól.
 - Gyakran ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket, az üzemanyagtartályt, a tanksapkát és a csatlakozásokat repedések vagy szivárgások szempontjából. Cserélje ki a hibás alkatrészeket!
 - Ha az üzemanyag kiömlik, várja meg, amíg felszárad, mielőtt beindítaná a motort.
1. Tisztítsa meg az üzemanyagtartály-sapka környékét a kosztól és a szennyeződésektől. Vegye le a tanksapkát.
 2. Töltsse fel az üzemanyagtartályt (A, 6 ábra) üzemanyaggal. Mivel az üzemanyag tágul, ne töltsön az üzemanyag-tartály nyakának alja (B) fölé.
 3. Tegye fel a tanksapkát.

A motor beindítása és leállítása



FIGYELMEZTETÉS

A berántószinór gyors visszaengedése (visszarúgás) a kezét és a karját gyorsabban húzza a motor felé, mint ahogy azt el tudná engedni. Törött csontok, törések, zúzódások vagy ficamok lehetnek a következmények.

- A visszarúgás megakadályozása érdekében a motor beindításakor addig húzza lassan a berántószinórt, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan rántsa meg.
- Válasszon le, illetve szüntessen meg minden külső berendezést/motorterhelést a motor indítása előtt.
- A berendezés közvetlenül rákapcsolt alkatrészeit, így különösen a pengéket, járókerekeket, szíjtárcsákat és lánckerekeket biztonságosan rögzíteni kell.



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

A motor indításakor

- Győződjön meg arról, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, a tanksapka és a légtisztító (ha vannak ilyenek), megfelelően vannak beszerelve.
- Ne indítsa be a motort, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a motor el van árasztva, állítsa a szivatót (ha van ilyen) NYITVA vagy JÁRATÁS állásba. Fordítsa a gázkart (ha van ilyen) a GYORS állásba, és indítózson, amíg a motor be nem indul.
- Ha a környezetben természetes vagy cseppfolyósított petróleumalapú gázszivárgás van, ne indítsa be a motort.
- Ne használjon nyomás alatt lévő indítófolyadékokat, mert a gőzök gyúlékonyak.



FIGYELMEZTETÉS

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

- Az emberi tartózkodásra szolgáló terekben szén-monoxid gáz halmozódhat fel. A terméket KIZÁRÓLAG a szabadban, ablakoktól, ajtóktól és szellőzőnyílásoktól távol alkalmazza, hogy csökkenthesse a szén-monoxid gáz felgyülemelésének veszélyét.
- Telepítsen elemmel működő szén-monoxid-érzékelőket vagy bedugható szén-monoxid-riasztókat tartalékelemmel a gyártó utasításai szerint. A füstjelzők nem érzékelik a szén-monoxid gázt.
- NE üzemeltesse a terméket lakóépületekben, garázsokban, pincékben, kúszóterekben, fészerekben vagy más, részben zárt helyiségekben, még akkor sem, ha ventilátorokat vagy nyitott ajtókat és ablakokat használ a szellőztetéshez. A termék üzemeltetése után a szén-monoxid gyorsan felhalmozódhat ezeken a helyeken, és órákon át ott is maradhat.
- MINDIG a hátszél irányába, illetve úgy fordítsa a terméket, hogy ne áramoljon emberi tartózkodásra szolgáló hely felé a a motor kipufogógáza.

MEGJEGYZÉS

A Briggs & Stratton vállalat a motort motorolaj nélkül szállítja. Előfordulhat, hogy a berendezés gyártói vagy a márkakereskedők motorolajat töltek a motorba. A motor első indítása előtt ellenőrizze, hogy az olajsint megfelelő-e. Töltsön bele olajat a kézikönyv utasításai szerint. Ha olaj nélkül indítja a motort, akkor a motor javíthatatlan károsodást szenved, és nem esik a garancia hatálya alá.

Indítórendszer-típusok

A motor indítása előtt meg kell állapítania motorja indítórendszerének típusát. Motorjában a következő típusok egyike van.

- **Elektronikus üzemanyag-befecskendezés (EFI) rendszer:** Nem rendelkezik kézi szivatóval vagy indító befecskendező szivattyúval.
- **Szivatórendszer:** Ez a típus szivatóval rendelkezik, amelyet hidegben kell használni. Egyes modellek különálló szivatókkal, míg mások szivató és gázadagoló kombinációval rendelkeznek. Nem rendelkezik indító befecskendező szivattyúval.

MEGJEGYZÉS: Az Ön berendezése távirányítással is rendelkezhet. A távirányítás helyének és működésének ismertetését a berendezés kézikönyvében találja.

Elektronikus üzemanyag-befecskendezés (EFI) rendszer

1. Ellenőrizze a motor olajsintjét. Lásd az **Ellenőrizze az olajsintet** című részt.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit - ha be vannak szerelve -, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Állítsa az üzemanyag-elzáró csapot (A, 7 ábra), ha van ilyen, a NYITVA állásba.
4. Állítsa a gázadagolót (B, 7 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Nyomja a leállító kapcsolót (D, 7. ábra), ha be van szerelve, a BE állásba.
6. Fordítsa az elektromos indító kapcsolót (E, 7. ábra) a BE vagy az INDÍTÁS állásba.

MEGJEGYZÉS Az indító élettartamának meghosszabbítása érdekében rövid indítási ciklusokat alkalmazzon (maximális időtartam: öt másodperc). Az indítási ciklusok között tartson egy perc szünetet.

Ha a motor 3 vagy 4 indítás után sem indul be, akkor forduljon a helyi márkakereskedőhöz, vagy látogasson el a(z) vanguardpower.com webhelyre, vagy hívja a(z) 1-800-999-9333 telefonszámot.

Szivatórendszer

1. Ellenőrizze a motor olajsintjét. Lásd az **Az olajsint ellenőrzése** című szakaszt.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit - ha be vannak szerelve -, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Állítsa az üzemanyag-elzáró csapot (A, 8 ábra), ha van ilyen, a NYITVA állásba.
4. Állítsa a gázadagolót (B, 8 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Állítsa a szivatókart (C, 8 ábra) vagy a szivató és gázadagoló kombináció karját (B, C) a ZÁRVA állásba.

MEGJEGYZÉS: A motor száraz üzemanyag-ellátó rendszerrel történő indításához hosszabb időt kell a szivatósi pozícióban eltölteni. Ez időt hagyja az üzemanyag-szivattyúnak, hogy üzemanyagot juttasson az üzemanyag-ellátó rendszerbe.

6. Nyomja a leállító kapcsolót (D, 8. ábra), ha be van szerelve, a BE állásba.
7. Fordítsa az indítókulcsot (E, 8. ábra) a BE vagy INDÍTÁS állásba.

8. Ha a motor beindul, de nem működik tovább, akkor a motor beindításához állítsa szívatókart (C, 8 ábra) a NYITVA állásba.

MEGJEGYZÉS Az indító élettartamának meghosszabbítása érdekében rövid indítási ciklusokat alkalmazzon (maximális időtartam: öt másodperc). Az indítási ciklusok között tartson egy perc szünetet.

9. Amint a motor felmelegedett, állítsa a szívatókart (C, 8 ábra) a NYITVA állásba.

Ha a motor 3 vagy 4 indítás után sem indul be, akkor forduljon a helyi márkakereskedőhöz, vagy látogasson el a(z) BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyre, vagy hívja a(z) 1-800-444-7774 telefonszámot.

Állítsa le a motort



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

- (Ha van ilyen) ne szívassa túl a karburátort a motor leállításához.
1. Nyomja a leállító kapcsolót (D, 9. ábra), ha be van szerelve, a KI állásba.
 2. Állítsa a gázszabályozót LASSÚ állásba, majd fordítsa az indítókulcsot (E, 9. ábra) a KI állásba.
 3. Vegye ki a kulcsot, és őrizze gyermekektől elzárva, egy biztonságos helyen.
 4. Miután leállt a motor, az üzemanyag-elzáró csapot (A, 9. ábra), ha be van szerelve, fordítsa ZÁRVA állásba.

Karbantartás

Karbantartási információk



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Ha a karbantartás során meg kell dönteni az egységet, akkor gondoskodjon róla hogy az üzemanyagtartály - ha a motorra van rászerve - üres legyen, és hogy a gyújtógyertyás oldal felfelé legyen. Ha az üzemanyagtartály nem üres, üzemanyag-szivárgás léphet fel, ami tüzet vagy robbanást okozhat. Ha a motort más irányba billenti, akkor az nem indul be könnyen a levegőszűrő vagy a gyújtógyertya olaj vagy üzemanyag okozta szennyeződése miatt.



FIGYELMEZTETÉS

A motorból véletlenül kipattanó szikra áramütést, tüzet vagy robbanást okozhat, és belegabalyodást, sérüléssel amputációt vagy zúzódást eredményezhet.

Mielőtt beállítást vagy javítást végezne:

- Válassza le az összes gyújtógyertya vezetékét és tartsa a gyújtógyertya vezetékét távol a gyújtógyertyától.
- Válassza le az akkumulátorvezetékét az akkumulátor negatív pólusáról (csak az elektromos indítású motorok esetében).
- Kizárólag megfelelő szerszámokat használjon.

Ha a szikrát ellenőriz:

- Engedélyezett gyújtógyertyatesztet alkalmazzon.
- Ne ellenőrizze a szikrát, ha a gyújtógyertya ki van csavarva.



FIGYELMEZTETÉS

A motor összeszereléséhez használt összes alkatrésznek az eredeti helyén kell maradnia a megfelelő működés érdekében. Károsodás vagy sérülés történhet, ha nem megfelelő alkatrészeket használ, vagy ha nem cseréli ki az összes alkatrészt a motoron.

- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni őket.
- Ha fel van szerelve, ne állítsa át a szabályozórugót, a csatlakozásokat vagy más alkatrészeket a motor sebességének növeléséhez.

MEGJEGYZÉS

Minden alkatrésznek, melyet ebbe a motorba építettek, a helyén kell maradnia a megfelelő működés érdekében.

A motor és motoralkatrészek minden karbantartását és szervizelését a Briggs & Stratton hivatalos szervizképviselőjénél végeztesse.

A károsanyag-kibocsátás szabályozás szervizelése

A károsanyag-kibocsátás szabályozó eszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását elvégezheti bármely, a nem közutakon használt motorok javításával foglalkozó vállalat vagy szerviztechnikus. Azonban a károsanyag-

kibocsátás szabályozásának „ingyenes” javításához a munkát a gyár hivatalos szakszervizével kell elvégeztetni. Lásd a károsanyag-kibocsátási nyilatkozatokat.

Karbantartás ütemezése

| 8 óránként vagy naponta |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze a motorolajszintet. • Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet. |
| 100 óránként vagy évente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cserélje ki a gyertyákat. • Tisztítsa meg vagy cserélje ki a levegőszűrőt^{1 2}. • Cserélje ki az előszűrőt (ha fel van szerelve)¹. • Végezze el a kipufogórendszer szervizelését. |
| 250 óránként vagy évente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze a szelephézagot. Szükség esetén állítsa be. |
| 400 óránként vagy évente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cserélje ki a levegőszűrőt². • Cserélje ki az üzemanyagszűrőt. • A hűtőrendszer karbantartása¹. |
| 500 óránként |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cserélje le a motorolajat. • Cserélje ki az olajsűrőt. |
| 600 óránként |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cserélje ki a biztonsági szűrőt, ha be van szerelve. |

¹ Poros körülmények között, vagy ha sok részecske van a levegőben, gyakrabban tisztítsa.

² Minden harmadik levegőszűrő cserénél végezze el a biztonsági szűrő (ha be van szerelve) cseréjét.

Elektronikus üzemanyag-befecskendezés (EFI) rendszer

Az EFI rendszer ellenőrzi a motor hőmérsékletét, a motor fordulatszámát és az akkumulátor feszültségét a motor beindításának megkönnyítése és a bemelegedés figyelemmel kísérése céljából. A rendszerben nincsen beállítási lehetőség. Indítási vagy üzemeltetési problémák esetén forduljon az egyik hivatalos Briggs & Stratton szervizképviselőhöz.

MEGJEGYZÉS Ügyeljen az alábbi lépésekben foglaltak betartására, ellenkező esetben az EFI rendszer károsodhat.

- NE indítsa be a motort, ha az akkumulátorkábel csatlakozásai lazák.
- Fordítsa KI állásba az indítókulcsot az akkumulátor leválasztása, eltávolítása és/vagy beszerelése előtt.
- NE használjon akkumulátortöltőt a motor beindítására.
- NE válassza le az akkumulátor kábeleit a motor működése közben.
- Az akkumulátorkábelek leválasztásakor először a pozitív (+), majd a negatív (-) kábelt csatlakoztassa az akkumulátorhoz.
- Az akkumulátor töltésekor fordítsa a KI állásba a gyújtáskapcsolót, és válassza le az akkumulátor negatív (-) kábelét az akkumulátorról.
- NE fecskendezzen vizet közvetlenül az elektronikus vezérlőegységre.

Porlasztó és motor fordulatszám

Ne módosítsa a karburátort, a szabályozórugókat a rudazatokat vagy más alkatrészeket a motor fordulatszámának megváltoztatása érdekében. Ha bármilyen beállítás szükséges, szervizelés céljából forduljon egy Briggs & Stratton hivatalos szervizképviselőhöz.

MEGJEGYZÉS

A berendezés gyártója megadja a motor maximális fordulatszámát a berendezésre történő telepítésekor. Ne lépje túl ezt a fordulatszámot. Ha nem biztos a berendezés maximális fordulatszámában, vagy hogy gyárilag milyen fordulatszámra lett a motor beállítva, támogatásért forduljon a Briggs & Stratton valamelyik hivatalos szakszervizéhez. A berendezés biztonságos és megfelelő működése érdekében kizárólag szakképzett szerviztechnikus végezheti a motor fordulatszámának beállítását.

A gyújtógyertya szervizelése

Hézagmérővel (B) ellenőrizze a gyertyahézagot (A, 10 ábra). Ha szükséges, akkor állítsa a gyertyahézagot. Szerelje be, és húzza meg az ajánlott nyomatékkal a

gyújtógyertyát. A hézagra és a nyomatékra vonatkozóan lásd a **Műszaki adatok** c. szakaszt.

A kipufogórendszer szervizelése



FIGYELMEZTETÉS

Működés közben a motor és a kipufogódob felmelegszik. Ha megérinti a forró motort, égési sérülések keletkezhetnek.

Az olyan éghető anyagok, mint a levelek, fű és bozót, lángra lobbanhatnak.

- Mielőtt megérinti a motort vagy a kipufogódobot, állítsa le a motort, és várjon két (2) percig. Ügyeljen arra, hogy a motor és a kipufogódob biztonságosan megérinthető legyen.
- Távolítsa el a nyesedéket a kipufogódobról és a motorról.

A California Public Resource Code 4442. szakasz megsértésének minősül, ha a motort erdős, bokros vagy füves területen használja vagy üzemelteti, kivéve, ha a kipufogó rendszer megfelelő állapotban lévő szikrafogóval van felszerelve a 4442. szakaszban meghatározottak szerint. Hasonló törvényeket más államok vagy szövetségi fennhatóság alá tartozó területek is előírhatnak; tekintse meg a szövetségi törvénykönyv 36 CFR-jének 261.52-es részét. Lépjen kapcsolatba az eredeti gyártóval, kiskereskedővel vagy viszonteladóval ezen motor kipufogórendszeréhez meghatározott szikrafogó beszerzése érdekében.

Távolítsa el a nyesedéket a kipufogódob és a henger környékéről. Ellenőrizze a kipufogódobot, hogy nincsenek-e rajta repedések, korróziós károsodások vagy más sérülések. Szerelje le a szikrafogót, ha be van szerelve, és ellenőrizze a sérüléseit vagy a széntől származó eltömődését. Ha sérülést talál, akkor a berendezés üzemeltetése előtt szerelje be a pótalkatrészeket.



FIGYELMEZTETÉS

A motor összeszereléséhez használt összes alkatrésznek az eredeti helyén kell maradnia a megfelelő működés érdekében. Károsodás vagy sérülés történhet, ha nem megfelelő alkatrészeket használ, vagy ha nem cseréli ki az összes alkatrészt a motoron.

- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni őket.
- Ha fel van szerelve, ne állítsa át a szabályozórugót, a csatlakozásokat vagy más alkatrészeket a motor sebességének növeléséhez.

Cserélje ki a motorolajat



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Működés közben a motor és a kipufogódob felmelegszik. Ha megérinti a forró motort, égési sérülések keletkezhetnek.

- Amikor az olajat kiürítik a felső olajbetöltő csőből, az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie. Ha nem üres, akkor üzemanyag-szivárgás léphet fel, ami tüzet vagy robbanást okozhat.
- Mielőtt megérinti a motort vagy a kipufogódobot, állítsa le a motort, és várjon két (2) percig. Ügyeljen arra, hogy a motor és a kipufogódob biztonságosan megérinthető legyen.

A használt olaj veszélyes hulladék, gondoskodni kell a megfelelő ártalmatlanításáról. Ne dobja ki a háztartási szeméttel együtt. Keresse fel a helyi önkormányzatot, szervizközpontot vagy szakkereskedést a biztonságos gyűjtő-/újrahasznosító telepekre vonatkozó információkért.

Az olaj eltávolítása (olajvédő)

1. Válassza le a gyújtógyertya-kábel(ek) csatlakozását (D, 11. ábra). Tartsa távol a kábel(ek)e(t) a gyújtógyertyáktól.
2. Távolítsa el az olajleeresztő tömlőt (H, 12. ábra) a távoli olajtartály oldalán lévő bilincsből.
3. Fordítsa el és vegye le az olajleeresztő sapkát (I, 12. ábra). Óvatosan engedje a gyors olajleeresztő tömlőt (H) egy jóváhagyott tartályba (J).
4. Várjon 2–3 percet. Szerelje be az olajleeresztő kupakot (I, 12. ábra). Majd rögzítse az olajleeresztő tömlőt (H, 12. ábra) a távoli olajtartály oldalán lévő bilincsbé.

Cserélje ki az olajsűrűt (olajvédő)

A csere időközével kapcsolatban lásd a **Karbantartás ütemezése** szakaszt.

1. Eressze le az olajat a távoli olajtartályból. Lásd az **Olaj eltávolítása (olajvédő)** c. szakaszt.
2. Nyissa ki az olajbetöltő sapkát (I, 13. ábra). Csavarja el és távolítsa el az olajsűrűt (J), és dobja ki.
3. Szerelje be az új olajsűrűt (J, 13. ábra), és fordítsa el negyed fordulattal.

4. Öntse be az olajat. Lásd az **Olaj betöltése** c. fejezetet.
5. Zárja le az olajbetöltő sapkát (I, 13. ábra).

Olaj betöltése

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét a nyesedéktől.
- Lásd a **Műszaki jellemzők** fejezetet az olajkapacitással kapcsolatban.

1. Húzza ki az olajsintjelző pálcát (A, 5. ábra). Törölje le az olajat a szintjelző pálcáról egy tiszta kendővel.
2. Nyissa ki az olajbetöltő fedelet (C, 5. ábra).
3. Lassan töltsön olajat a motorolajhoz (C, 5. ábra).
4. Helyezze be az olajsintjelző pálcát (A, 5. ábra).
5. Vegye ki az olajsintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajsintet. Az olajsintnek az olajsintjelző pálcán a tele jelzés tetejéig (B, 5. ábra) kell érnie.
6. Helyezze be újból az olajsintjelző pálcát (A, 5. ábra).
7. Zárja le az olajbetöltő fedelet (C, 5. ábra).
8. Csatlakoztassa gyújtógyertya vezetékét/vezetéseit a gyújtógyertya(k)hoz.

A légszűrő karbantartása



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyagok gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

- Ne indítsa vagy járassa a motort, ha a légtisztító szerelvény (ha van ilyen) vagy a levegőszűrő (ha van ilyen) el lett távolítva.

MEGJEGYZÉS

A szűrő tisztításához ne alkalmazzon sűrített levegőt vagy oldószereket. A sűrített levegő a szűrő meghibásodását, míg az oldószerek a szűrő feloldását okozhatják.

A karbantartási követelményekkel kapcsolatban lásd a **Karbantartás ütemezése** c. fejezetet.

A különböző modellek szivacsos vagy papírszűrőt alkalmaznak. Egyes modellek még egy opcionális, mosható és újrafelhasználható előszűrővel is el vannak látva. Hasonlítsa össze a jelen útmutatóban található ábrákat az Ön motorjára szerelt típussal, majd az alábbiak szerint végezze el a szervizelést.

Centrifugál levegőszűrő biztonsági szűrővel

1. Nyissa ki a rögzítő(ke)t (A, 14. ábra), majd vegye le a fedelet (B).
2. Szerelje ki a levegőszűrőt (C, 14. ábra).
3. A nyesedék fellazítására ütögesse meg finoman a levegőszűrőt egy kemény felületen. Ha a levegőszűrő piszkos, cserélje ki új levegőszűrőre.
4. A biztonsági szűrő kivételéhez (D, 14. ábra), ha be van szerelve, körültekintően húzza ki azt a levegőszűrő házából (E). Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön szennyeződés vagy nyesedék a motorba.
5. Tegye vissza az új biztonsági szűrőt (D, 14. ábra) a levegőszűrő házába (E).
6. Tegye a levegőszűrőt (C, 14. ábra) a biztonsági szűrőre (D).
7. Tegye vissza a fedelet (B, 14. ábra), majd csavarja vissza a csavar(oka)t (A).

A hűtőrendszer szervizelése



FIGYELMEZTETÉS

Működés közben a motor és a kipufogódob felmelegszik. Ha megérinti a forró motort, égési sérülések keletkezhetnek.

Az olyan gyúlékony nyesedékek, mint a levelek, fű és bozót lángra lobbanhatnak.

- Mielőtt megérinti a motort vagy a kipufogódobot, állítsa le a motort, és várjon két (2) percig. Ügyeljen arra, hogy a motor és a kipufogódob biztonságosan megérinthető legyen.
- Távolítsa el a nyesedéket a kipufogódobról és a motorról.

MEGJEGYZÉS

Vízet ne használjon a motor tisztításához. A víz szennyezheti az üzemanyag-ellátó rendszert. Kéfév vagy száraz rongyot használjon a motor tisztításához.

Ez egy léghűtéses motor. A szennyeződés vagy nyesedék akadályozhatja a légáramlást, és a motor túlmelegedését okozhatja, ami gyengébb teljesítményt és rövidebb motor-élettartamot eredményezhet.

1. Kéfév vagy száraz rongyot használjon a törmelék eltávolítására a légbeszívó nyílás rácsáról.
2. Tartsa tisztán a rudazatot, a rugókat és a kezelőszerkeket.
3. A kipufogódob - ha van ilyen - körüli és mögötti területet tartsa tisztán a gyúlékony nyesedéktől.

- Gondoskodjon róla, hogy az olajhűtő bordái - ha vannak ilyenek - tiszták legyenek.

Egy idő elteltével a henger hűtőbordáin nyesedék gyűlhet össze, ami a motor túlmelegedését okozhatja. Ez a nem kívánt anyag nem tisztítható ki a motor részleges szétszerelése nélkül. A Briggs & Stratton hivatalos szakszervizével ellenőriztesse és tisztítsa meg a léghűtő rendszert a **Karbantartás ütemezése**c. fejezetben javasoltaknak megfelelően.

Karburátoros modellek

- Kefét vagy száraz rongyot használjon a nyesedék eltávolításához a légbeszívó területéről (A, 15. ábra).
- Csavarja ki a csavart (H, 15. ábra), és fordítsa el a centrifugál levegőszűrőt, ha be van szerelve, a motortól. Nem szükséges a hajlékony levegőszűrő tömlő (J) kiszérése.
- Addig csavarja ki a rögzítő(ke)t (E, 15. ábra), amíg kattanást nem hall. Vegye el a lemezt (F), és tisztítsa meg a területet a szennyeződéstől és a nyesedéktől. Győződjön meg róla, hogy a lemez (F) alja tiszta.
- Tisztítsa meg az összekapcsoló szerkezet körüli területet, a rugókat és a kezelőszerveket (B, 16. ábra) a szennyeződéstől és a nyesedéktől.
- Tartsa gyűlékony nyesedéktől mentes állapotban a kipufogódob (C, 16. ábra) mögötti területet.
- Tegye vissza a lemezt (F, 15. ábra) és rögzítse a rögzítővel/rögzítő(k)el (E). Addig húzza meg a rögzítő(ke)t, amíg kattanást nem hall.
- Szerelje be a centrifugál levegőszűrőt (G, 15. ábra), és húzza meg a rögzítőt (H).

Elektronikus üzemanyag-befecskendezés (EFI) modellek

- Kefét vagy száraz rongyot használjon a nyesedék eltávolításához a légbeszívó területéről (A, 17. ábra).
- Távolítsa el a rögzítő(ke)t (B, 17. ábra).
- Lazítsa meg a bilincset (C, 17. ábra).
- Távolítsa el a centrifugál levegőszűrőt (D, 17. ábra) és a konzolt (E).
- Csavarja ki a rögzítő(ke)t (F, 18. ábra), majd a fedelet (G). Tisztítsa meg a fedél alatt (G).
- Csavarja ki a rögzítő(ke)t (H, 19. ábra), majd vegye le a fedelet (I). Tisztítsa meg a fedél (I) alatt.
- Lazítsa meg a rögzítő(ke)t (J, 17. 19. ábra), és mozgassa a konzolt (K) előre a terület megtisztításához.
- Távolítsa el a füvet és a nyesedéket az összekötő elemről, a rugókról és a kezelőszerv területekről (L, 20. ábra).
- Tartsa gyűlékony nyesedéktől mentes állapotban a kipufogódob (C, 20. ábra) mögötti területet.
- Miután az összes terület megtisztította, szerelje be a konzolt (K, 19. ábra) és a fedelet (I).
- Szerelje rá a fedelet (G, 18. ábra).
- Szerelje fel a konzolt (E, 17. ábra) és a centrifugál levegőszűrőt (D).
- Húzzon meg minden rögzítőt.

Tárolás

Üzemanyagrendszer

Lásd a következő ábrát: 21.



FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei gyúlékonyak és robbanásveszélyesek. A tűz vagy robbanás égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

Az üzemanyag tárolása

- Tárolja távol az üzemanyagot vagy a berendezést a kályhaktól, tűzhelyektől, vízmelegítőtől vagy egyéb, gyújtólángokat, illetve más szikraforrásokat használó készülékektől, mert ezek robbanást okozhatnak.

A motort vízszintes helyzetben tárolja a helyes üzemi pozícióban. Töltse fel az üzemanyagtartályt (A, 21. ábra) üzemanyaggal. Az üzemanyag túgúlása miatt ne töltsön üzemanyagot az üzemanyagtartály betöltőnyílásának nyaka (B) fölé.

Az üzemanyag állottá válhat, ha 30 napnál hosszabb ideig tárolóedényben tartják. Alkoholmentes üzemanyagstabilizáló adalék és etanolos kezelés használata ajánlott az üzemanyag-tároló tartályban. Ezzel frissen tartja az üzemanyagot és csökkenti az üzemanyaggal kapcsolatos problémákat vagy az üzemanyagrendszer esetleges szennyeződését.

Amikor a tartályba üzemanyagot tölt, adjon hozzá alkoholmentes üzemanyagstabilizáló adalékot a gyártó utasításai szerint. Ha a motorban lévő benzint nem kezelték üzemanyagstabilizáló adalékkal, akkor azt egy jóváhagyott tartályba kell leengedni. Addig üzemeltesse a motort, amíg ki nem fogy az üzemanyag.

MEGJEGYZÉS: NE hagyja az elektronikus üzemanyag-befecskendezésű motort kifogni az üzemanyagból. Az üzemanyagpumpa károsodhat. Ügyeljen arra, hogy megfelelő mennyiségű üzemanyagstabilizáló adalékot adjon az üzemanyagtartályhoz, és 30 percig járassa a motort.

Motorolaj

Amíg még meleg a motor, cseréljen motorolajat. Lásd: **A motorolaj cseréje** szakaszt.

Hibaelhárítás

Segítségnyújtás

Segítségért forduljon a helyi márkakereskedőhöz, vagy keresse fel a(z) **BRIGGSandSTRATTON.COM** webhelyet, vagy hívja a(z) **1-800-444-7774** telefonszámot (az Egyesült Államokban).

Műszaki adatok

Műszaki jellemzők és szervizalkatrészek

| Modellek: 61000 | |
|------------------------|------------------------------------|
| Lökettérfogat | 60.60 köbhüvelyk (993 cc) |
| Furat | 3.366 hüvelyk (85,5 mm) |
| Lökét | 3.406 hüvelyk (86,5 mm) |
| Olajkapacitás | 5 qt (4,73 L) |
| Gyertyahézag | .030 hüvelyk (.76 mm) |
| Gyújtógyertya-nyomaték | 180 fonthüvelyk (20 Nm) |
| Forgórész légrése | .005 - .008 hüvelyk (.13 - .20 mm) |
| Szívószelephézag | .004 - .006 hüvelyk (.10 - .15 mm) |
| Kipufogószelephézag | .007 - .009 hüvelyk (.18 - .23 mm) |

A motorteljesítmény 3,5%-kal csökken minden 1000 láb (300 méter) tengerszint feletti magasságnövekedés esetén, és 1%-kal minden 77 °F (25 °C) feletti 10 °F (5,6 °C) hőmérséklet-emelkedés esetén. A motor maximum 25°-os lejtőn működik kielégítően. A lejtőkön megengedett biztonságos működési határértékeket illetően lásd a berendezés használati útmutatóját.

| Pótalkatrészek - Modellek: 61000 | |
|--|----------|
| Pótalkatrész | Cikkszám |
| Centrifugál levegőszűrő | 841497 |
| Centrifugál biztonsági szűrő | 821136 |
| Olaj - SAE 30 | 100028 |
| Olajszűrő | 595930 |
| Üzemanyagszűrő | 695666 |
| Ellenállással felszerelt gyújtógyertya | 491055S |
| Hosszú élettartamú platina gyújtógyertya | 5066K |
| Gyújtógyertya-kulcs | 19576S |
| Gyújtógyertya-tesztelő | 4003278 |

Javasoljuk, hogy a motor és motoralkatrészek minden karbantartását és szervizelését Briggs & Stratton hivatalos szakkereskedésnél végeztesse.

Teljesítmény-besorolás

Az egyes benzines modellek maximális bruttó energiafelhasználását az SAE (Gépjárműipari mérnökök egyesülete) J1940-es kódjelölése szerint jelöljük, a kismotorok teljesítménye és a forgatónyomaték-besorolás alapján az SAE J1995-ös szerint. A 2600 ford./percet elért forgatónyomaték-értékek az „rpm”-es motoroknál így szerepelnek a címkén, míg az összes többi motornál 3060 RPM szerepel; a lóerőértékeket 3600 RPM-en mérik. A www.BRIGGSandSTRATTON.COM címen tekinthetők meg a bruttó teljesítménygörbék. A nettó értékeket a kipufogó és a légtisztító

felszerelése után méri, míg a bruttó energiafelhasználási értékeket ezek nélkül szerzik be. A valódi bruttó motorteljesítmény nagyobb a nettó motorteljesítménynél, többek között az üzemeltetési körülmények és a motoronként változó különbségek is befolyásolják. A termékek széles skáláját figyelembe véve, amelyekbe a motorokat beszerelik, a benzinmotor egyes motoroknál nem éri el a mért bruttó energiafelhasználást. Ez a különbség többek között számos olyan tényezőnek tudható be, mint például a motor különböző alkotórészei (légtisztító, kipufogó, töltőrendszer, hűtés, karburátor, üzemanyag-szivattyú stb.), az alkalmazási korlátozások, a környezeti működési feltételek (hőmérséklet, páratartalom, tengerszint feletti magasság), illetve a motorok variálhatósága. Gyártási és kapacitáskorlátozások következtében a Briggs & Stratton ezt a motort egy magasabb teljesítmény-besorolású motorral helyettesítheti.

Garancia

Briggs & Stratton® motorgarancia

Hatályos 2023 márciusától

Korlátozott jótállás

A Briggs & Stratton garantálja, hogy az itt meghatározott garanciaidő alatt díjmentesen megjavít vagy – a Briggs & Stratton saját belátása szerint – újra, felújítottra vagy újból legyártottra cserél minden anyaghibás, gyártási hibás vagy egyszerre anyag- és gyártási hibás alkatrészt. A szállítás költségeit a javításra vagy cseréire elküldött termék vonatkozásában a garancia szerint a vásárlónak kell fedeznie. A garancia csak az alábbiakban meghatározott időtartamok és feltételek szerint érvényes. A jótállással kapcsolatos szolgáltatás céljából keresse meg a legközelebbi hivatalos szervizképviselőt a márkakereskedő-kereső térképünkön itt: BRIGGSandSTRATTON.COM. A vevőnek fel kell vennie a kapcsolatot a hivatalos márkaszervizzel, és biztosítania kell, hogy a hivatalos márkaszerviz ellenőrizhesse és megvizsgálhassa az adott terméket.

Nem létezik más kifejezett garancia. A vélelmezett garancia, beleértve az eladhatóságra és az egy sajátos célnak való megfelelésre vonatkozó garanciát, a vásárlás napjától számított egy évre vagy a törvény által megállapított időtartamra korlátozódik. Minden más vélelmezett garancia ki van zárva. A véletlen vagy következményes károk ki vannak zárva a garanciából a törvény által megengedett határig. Egyes államokban vagy országokban nem engedélyeznek olyan korlátozást, hogy mennyi ideig tart valamely vélelmezett garancia és bizonyos államokban vagy országokban nem engedélyezik a járulékos vagy következményes károk kizárását vagy korlátozását, így lehetséges, hogy a fenti korlátozás és kizárás önmagában nem vonatkozik. Jelen jótállás meghatározott jogokat biztosít Önnek, és elképzelhető, hogy egyéb jogai is vannak, ezek azonban államról államra illetve országról országra változnak.

| A normál garancia feltételei ^{1, 2} |
|---|
| Vanguard®; CXi sorozat |
| Fogyasztói használat - 36 hónap |
| Kereskedelmi használat - 36 hónap |
| XR sorozat |
| Fogyasztói használat - 24 hónap |
| Kereskedelmi használat - 24 hónap |
| Minden más motor Dura-Bore™ öntöttvas persellyel |
| Fogyasztói használat - 24 hónap |
| Kereskedelmi használat - 12 hónap |
| Minden más motor |
| Fogyasztói használat - 24 hónap |
| Kereskedelmi használat - 3 hónap |

¹ Ezek a normál jótállási feltételeink, de esetenként további garanciális fedezet is létezhet, amelyet a közzététel időpontjában még nem határoztunk meg. Ha meg szeretné ismerni a motorjára vonatkozó jótállási feltételek jelenlegi listáját, keresse fel a BRIGGSandSTRATTON.com webhelyet, vagy vegye fel a kapcsolatot egy Briggs & Stratton hivatalos szervizképviselővel.

² Nincs jótállás a közmű helyett elsődleges energiaellátásra használt berendezések motorjaira, a kereskedelmi célokra használt készenléti generátorokra, a 25 MPH sebességet meghaladó haszonjárművekre, valamint a versenyeken, illetve a kereskedelmi vagy bérelt pályákon használt motorokra.

A jótállási időszak az első kiskereskedelmi fogyasztó vagy kereskedelmi végfelhasználó általi vásárlás napjától lép érvénybe, és a fenti táblázatban megadott időszakra szól. A „fogyasztói felhasználás” a kiskereskedelmi fogyasztó által való személyes lakóhelyi háztartási felhasználást jelenti. A „kereskedelmi felhasználás” minden egyéb felhasználást jelent, beleértve a kereskedelmi, jövedelemtermelő és bérelti célú felhasználást. Ha egy motor egyszer már kereskedelmi használatba került, akkor ezt követően a jelen garancia szempontjából kereskedelmi felhasználású motornak kell tekinteni.

Nincs szükség garanciabejegyzésre a Briggs & Stratton márkájú termékek garanciajogának érvényesítéséhez. Órizzze meg a vásárlást igazoló nyugtát. Ha nem igazolja az eredeti beszerzés dátumát a garanciális szerviz igénylésének

időpontjában, akkor a termék gyártási időpontját veszik figyelembe a jótállási időszak meghatározásához.

A garanciájáról

Ez a garancia csak a motorral kapcsolatos anyag- és/vagy gyártási hibákra vonatkozik, nem pedig annak a berendezésnek a cseréjére vagy árának visszatérítésére, amelyre az illető motor fel van szerelve. A normál karbantartáshoz szükséges anyagokra, teljesítménynövelő beállításokra, beállításokra vagy normál elhasználódásra ill. szakadásra nem vonatkozik a garancia. Hasonlóképpen nem vonatkozik a garancia arra az esetre, amikor megváltoztatták vagy módosították a motort, továbbá megrongálták vagy eltávolították a motorszámot. Ez a garancia nem vonatkozik az alábbi okok miatti motorkárookra vagy teljesítményproblémákra:

- Olyan alkatrészek használata, amelyek nem Briggs & Stratton
- A motor működtetése elégtelen, szennyezett vagy nem megfelelő konzisztencia besorolású kenőolajjal;
- Szennyezett vagy állott üzemanyag, 10%-nál nagyobb etanoltartalmú benzin vagy alternatív üzemanyagok használata, mint cseppfolyósított szénhidrogén vagy földgáz, olyan motorokban, melyeket a Briggs & Stratton eredetileg nem ilyen üzemanyagokkal való működésre tervezett/gyártott;
- Szennyeződés, amelynek a motorba való bejutását nem megfelelő levegőszűrő karbantartás vagy visszaszerelés okozta;
- A forgóképes fűnyíró késével egy tárgynak ütközés, laza vagy nem megfelelően felszerelt késadapterek, turbinakerekek vagy más főtengellyel összekötött eszközök, továbbá túl szoros ékszíj;
- Tartozékok vagy részegységek, mint tengelykapcsolók, sebességváltók, berendezés kezelőszervek stb., amelyeket nem a Briggs & Stratton szállított;
- Lenyírt fűdarabok, szennyeződés, nyesedék vagy rágcsáló bűvőhelyanyagai miatti túlmelegedés, melyek eldugaszolják illetve eltömítik a hűtőbordákat vagy a lendkerék környékét, továbbá a motornak megfelelő szellőzés nélküli működtetése;
- Túlzott vibráció értéken felüli sebességgel történő működtetés, laza motorrögzítés, laza illetve kiegyensúlyozatlan vágókések vagy turbinák, továbbá a berendezés alkotóelemeinek nem megfelelő főtengely csatlakoztatása miatt;
- Nem rendeltetésszerű használat, a rendszeres karbantartás hiánya, a berendezés szállítása, kezelése vagy raktározása, ill. nem megfelelő motor beszerelés.

A jótállási szolgáltatás kizárólag a Briggs & Stratton hivatalos márkaszervizeiben vehető igénybe. Keresse meg a legközelebbi hivatalos szervizképviselőt a márkakereskedő-kereső térképünkön a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyen, vagy hívja az 1-800-444-7774 számot (az Egyesült Államokban).

80114782 (B átdolgozás)

Bendroji informacija



Šiame vadove pateikta saugumo informacija apie pavojus ir riziką, susijusius su šiuo varikliu, ir kaip jų išvengti. Jame taip pat yra taisyklingo variklio naudojimo ir priežiūros instrukcijos. Svarbu, kad perskaitytumėte, suprastumėte ir laikytumėtės šių instrukcijų. **Išsaugokite šį vadovą ateičiai.**

PASTABA: Šiame vadove esantys paveikslėliai ir iliustracijos yra tik pavyzdžiai, jie gali skirtis nuo jūsų modelio. Remkitės jūsų variklio konfigūraciją atitinkančiais paveikslėliais. Jei reikia, kreipkitės į įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą.

Užsirašykite variklio modelį, tipą, partijos numerį ir įsigijimo datą, jei prireiktų keičiamųjų dalių. Šiuos numerius rasite ant variklio. Žr. skyrių **Funkcijos ir valdikliai**.

| | |
|------------------------------------|--|
| Pirkimo data | |
| Variklio modelis – tipas – apdaila | |
| Variklio serijos numeris | |

Biuro Europoje kontaktinė informacija

Dėl klausimų, susijusių su dujų išlakomis Europoje, kreipkitės į mūsų biurą Europoje, adresu:

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

Europos Sąjunga (ES), V etapas (5): Anglies dioksido (CO2) vertės

Iveskite raktinį paieškos žodį „CO2“ BriggsandStratton.com puslapio paieškos laukelyje, norėdami rasti „Briggs & Stratton“ ES tipą patvirtinantį sertifikatą turinčių variklių anglies dioksido vertes.

Operatoriaus sauga

Saugos įspėjimo ženklas ir įspėjamieji žodžiai

Saugos įspėjimo ženklas žymi saugos informaciją dėl pavojų, galinčių sukelti traumas. Įspėjamasis žodis (**PAVOJUS**, **ĮSPĖJIMAS** arba **ATSARGIAI**) naudojamas, siekiant parodyti galimo sužeidimo tikimybę ir sunkumą. Be to, pavojaus ženklas naudojamas pavojaus tipui nurodyti.

PAVOJUS – kai kyla rimtas mirtino arba sunkaus sužeidimo pavojus.

ĮSPĖJIMAS – kai kyla galimo mirtino arba sunkaus sužeidimo pavojus.

ATSARGIAI reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, gali sukelti lengvą ar vidutinį sužalojimą.

PASTABA nurodo svarbią informaciją, tiesiogiai nesusijusią su pavojais.

Pavojaus ženklai ir jų reikšmės

| | |
|---|--|
| Saugos informacija apie pavojus, kurie gali baigtis susižalojimu. | Prieš naudodami įrenginį arba prieš vykdydami jo techninės priežiūros darbus, perskaitykite naudojimo instrukciją ir įsisavinkite joje pateiktą informaciją. |
| Gaisro pavojus | Sprogimo pavojus |
| Elektros smūgio pavojus | Nuodingų dujų pavojus |
| Karštų paviršių keliamas pavojus | Atatrankos pavojus |
| Amputacijos pavojus – judančios dalys | Degalų lygis – maksimalus Neperpildykite |

Saugos pranešimai



ĮSPĖJIMAS

„Briggs & Stratton®“ varikliai nėra skirti ir negali būti naudojami kaip energijos šaltinis: pramoginiuose ar sportiniuose kartinuose; vaikiškuose, pramoginiuose ar sportiniuose keturračiuose (ATV); motocikluose; transporto priemonėse su oro pagalve; aviacijos gaminiuose; arba varžyboms naudojamose mašinos, kurių nepatvirtino „Briggs & Stratton“. Informacijos apie lenktynėms skirtus gaminius rasite svetainėje www.briggsracing.com. Dėl naudojimo universaliuose keturračiuose ir bagiuose kreipkitės į „Briggs & Stratton“ variklių taikymo centrą, 1-866-927-3349. Netinkamas variklio naudojimas gali sukelti sunkią ar mirtiną traumą.

Informacija apie atliekų surinkimą ir perdirbimą

| | | |
|--|--|--|
| | | Visas dėžes, naudotą alyvą ir senus akumulatorius atiduokite perdirbti, atsižvelgdami į galiojančius valstybės teisės aktus. |
|--|--|--|

Funkcijos ir valdikliai

Variklio valdytuvai

Palyginkite išnašų raišes paveikslėliuose 1, 2, 3 ir 4 su toliau pateiktame sąraše nurodytais variklio valdikliais:

- A. Variklio identifikacijos numeriai **Modelis – tipas – kodas**
- B. Uždegimo žvakė
- C. Oro filtras, cikloninis
- D. Alyvos bakas
- E. Alyvos lygio matuoklis
- F. Alyvos įpylimo angos dangtelis
- G. Alyvos filtras
- H. Alyvos nuotakas
- I. Alyvos slėgio jutiklis
- J. Smagračio apsaugas
- K. Elektrinis starteris
- L. Paleidiklio solenoidas
- M. Reguliatorius / lygintuvas
- N. Karbiuratorius – modeliai su karbiuratoriumi
- O. Karbiuratoriaus dangtelis – karbiuratoriaus modeliai
- P. Oro sklendės valdiklis (jeigu sumontuotas) – karbiuratoriaus modeliai
- Q. Alsuoklis / alsuoklio vamzdis
- R. Degalų siurblys – modeliai su EFI
- S. Degalų filtras (jei sumontuotas)
- T. Deguonies jutiklis – modeliai su EFI
- U. Duslintuvas (jei sumontuotas)

Variklio valdiklių ženklai ir jų reikšmės

| | |
|--|---|
| Variklio apsakos – GREITOS | Variklio apsakos – LĖTOS |
| Variklio apsakos – SUSTABDYTOS | ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS |
| Variklio paleidimas Oro sklendė UŽDARYTA | Variklio paleidimas Oro sklendė ATIDARYTA |
| Degalų bako dangtelis Degalų tiekimo atjungimo sklendė ATIDARYTA | Degalų tiekimo atjungimo sklendė UŽDARYTA |

Naudojimas



ĮSPĖJIMAS

Degalų garai yra degūs ir sprogsūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Užuodę dujas

- Variklio nepaleiskite.
- Nejunkite elektros jungiklių.
- Nenaudokite telefono artimoje aplinkoje.
- Išveskite visus žmones iš tos zonos.
- Kreipkitės į priešgaisrinės apsaugos tarnybą.

Naudodami įrangą

- Neverskite variklio arba įrangos ant šono, nes gali išsilieti degalai.

Keisdami įrangos vietą

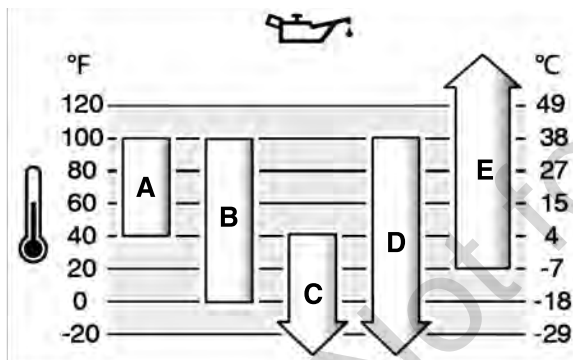
- Įsitinkinkite, kad degalų bakas yra TUŠČIAS arba kad degalų tiekimo atjungimo sklendė (jei sumontuota) yra nustatyta į padėtį UŽDARYTA.

Alyvos rekomendacijos

Alyvos talpa: Žr. skyrių **Specifikacijos**.

Jei norite, kad įranga veiktų optimaliai, rekomenduojame naudoti „Briggs & Stratton“[®] sertifikuotas alyvas. Galite naudoti ir kitas aukštos kokybės alyvas, priskiriamas SF, SG, SH, SJ arba aukštesnei klasei. Nenaudokite specialių priedų.

Norėdami parinkti tinkamiausio klampumo alyvą, vadovaukitės numatomomis oro sąlygomis ir pateikta lentele. Daugeliui lauke naudojamų elektrinių įrenginių variklių tinka 5W-30 sintetinė alyva. Jei įranga eksploatuojama aukštos temperatūros aplinkoje, rekomenduojame naudoti „Vanguard“[®] 15W-50 sintetinę alyvą.



| | |
|---|--|
| A | SAE 30 – jeigu SAE 30 alyva naudojama žemesnės nei 40 °F (4 °C) temperatūros aplinkoje, gali kilti problemų paleidžiant variklį. |
| B | 10W-30 – jeigu 10W-30 alyva naudojama aukštesnės nei 80 °F (27 °C) temperatūros aplinkoje, gali padidėti alyvos sąnaudos. Dažnai tikrinkite alyvos lygį. |
| C | 5W-30 |
| D | Sintetinė 5W-30 |
| E | Vanguard [®] sintetinė 15W-50 |

Alyvos lygio tikrinimas atskirai montuojamame bake

PASTABA: Prieš papildydami arba tikrindami alyvą įsitinkinkite, kad variklis yra horizontalioje padėtyje.

PASTABA

Variklis iš Briggs & Stratton gamyklos pristatomas be alyvos. Įrangos gamintojai arba pardavėjai galėjo pripilti alyvos į variklį. Prieš paleisdami variklį pirmą kartą, įsitinkinkite, kad alyvos lygis tinkamas. Papildykite alyvos, kaip nurodyta šiame vadove. Paleidus variklį be alyvos, jis bus sugadintas ir jam nebus taikoma garantija.

1. Nuvalykite alyvos pildymo sritį nuotolinio bako viršuje.
2. Išimkite alyvos lygio matuoklį (5 pav., A). Švaria šluoste kruopščiai nuvalykite alyvos lygio matuoklį.
3. Iki galo įkiškite lygio matuoklį.
4. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi sutapti su matuoklio pilno bako žyma (5 pav., B).
5. Jeigu alyvos lygis nepakankamas, atidarykite alyvos pildymo dangtelį (C, 5 pav.). Lėtai įpilkite alyvos į atskirai montuojamą alyvos baką (D). **NEPRIPILKITE** per daug alyvos.
6. Vėl patikrinkite alyvos lygį. Iki galo įkiškite alyvos lygio matuoklį (A, 5 pav.).

7. Uždarykite alyvos pildymo dangtelį (C, 5 pav.).

Apsaugos sistema nuo nepakankamo alyvos kiekio (jeigu yra sumontuota)

Kai kuriuose varikliuose yra sumontuotas žemo alyvos lygio jutiklis. Jei alyvos mažai, jutikliui suveikus užsideda įspėjamasis indikatorius arba išjungiamas variklis. Išjunkite variklį ir atlikite šiuos veiksmus prieš užvesdami variklį.

- Įsitinkinkite, kad variklis yra nustatytas į horizontalią padėtį.
- Patikrinkite alyvą. Žiūrėkite skyrių **Alyvos lygio tikrinimas**.
- Jei alyvos lygis žemas, įpilkite reikiamą alyvos kiekį. Užveskite variklį ir įsitinkinkite, kad įspėjamasis indikatorius (jei sumontuotas) neužsideda.
- Jei alyvos lygis nėra žemas, nepaleiskite variklio. Kreipkitės į „Briggs & Stratton“ įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą, kad pašalintų su alyva susijusią problemą.

Rekomendacijos dėl degalų

Degalai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- švarūs, švieži, be švino.
- Minimalus oktaninis skaičius 87 / 87 AKI (91 RON). Jeigu dirbate dideliame aukštyje virš jūros lygio, žr. toliau.
- Leidžiama naudoti degalų mišinius, kuriuose yra iki 10 % etanolio.

PASTABA

Nenaudokite nepatvirtinto tipo degalų, pvz., E15 ir E85. Nemaišykite benzino su alyva ir nebandykite perdirbti variklio, kad jis veiktų su kitais degalais. Dėl netinkamų degalų naudojimo variklio dalys gali sugesti ir garantija jam nebegalios.

Norėdami apsaugoti degalų sistemą nuo nuosėdų ir korozijos, į degalus įmaišykite kuro stabilizatoriaus (be alkoholio) ir etanolio. Žr. skyrių **Laikymas**. Ne visi degalai yra vienodi. Jeigu variklis blogai veikia, pakeiskite degalų tiekėją arba markę. Šis variklis yra sertifikuotas naudoti benzina. Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su karbiuratoriais yra EM (variklio modifikacija). Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su elektroniniu kuro įpurškimu yra ECM (variklio valdymo modulis), MPI (daugiataškis kuro įpurškimas), TBI (degalų įpurškimas droselio korpusė) ir, jei įrengtas, O2S (deguonies jutiklis).

Didelis aukštis virš jūros lygio

Dirbant didesniame nei 5 000 pėdų (1 524 metrų) aukštyje virš jūros lygio leidžiama naudoti ne mažesnio kaip 85 oktaninio skaičiaus / 85 AKI (89 RON) benzina.

Norint užtikrinti tinkamas variklio su karbiuratoriumi darbinės charakteristikas, būtina sureguliuoti aukščio virš jūros lygio nustatymą. Neatlikus tokio reguliavimo sumažės variklio našumas, padidės degalų sąnaudos ir išmetamųjų dujų kiekis. Dėl informacijos, kaip nustatyti įrenginį darbu aukštumose, kreipkitės į įgaliotąjį Briggs & Stratton techninės priežiūros atstovą. Nerekomenduojama naudoti variklio, nustatyto dirbti dideliame aukštyje, mažesniame nei 2 500 pėdų (762 metrų) aukštyje.

Varikliuose su elektronine kuro įpurškimo sistema (EFI) didelės altitudės reguliavimas nėra reikalingas.

Degalų pildymas



ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogsūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Pildami degalus

- Išjunkite variklį. Prieš nuimdami degalų dangtelį, palaukite mažiausiai dvi (2) minutes, kad variklis atvėstų.
- Pildykite degalų baką lauke arba gerai vėdinamose patalpose.
- Nepilkite per daug degalų į baką. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės degalų bako kaklelio ribos.
- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite, ar degalų žarnos, degalų bakas, degalų dangtelis ir jungtys neįtrūkė ir neprateka. Pakeiskite apgadintas detales.
- Jeigu išsilietų degalai, prieš paleisdami variklį palaukite, kol jie išgaruos.

1. Nuvalykite aplink degalų dangtelį esantį purvą ir nešvarumus. Atsukite degalų bako dangtelį.
2. Į degalų baką (A, 6 pav.) pripilkite degalų. Kadangi degalai plėsis, nepilkite virš apatinės degalų bako kaklelio (B) ribos.
3. Užsukite degalų bako dangtelį.

Variklio užvedimas ir išjungimas

ĮSPĖJIMAS



Greitas starterio laido susisukimas gali patraukti ranką greičiau, negu spėsite paleisti rankenėlę. Jums gali lūžti kaulai, atsirasti nubrozdinimai, sumušimai ir pasitempti sausgyslės.

- Kad to išvengtumėte, norėdami paleisti variklį, lėtai traukite starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu ir greitu judesiu paleiskite variklį.
- Prieš paleisdami variklį, atjunkite ar nuimkite visą pašalinę įrangą ir variklio apkravą.
- Įsitinkite, kad tiesiogiai prijungti įrangos komponentai, tokie kaip peiliai, sparnuotės, skriemuliai, krumpļiarčiai ir t. t., yra saugiai pritvirtinti.

ĮSPĖJIMAS



Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Paleisdami variklį

- Įsitinkite, kad uždegimo žvakė, duslintuvas, degalų bako dangtelis ir oro filtras (jei įrengtas) yra tinkamai sumontuoti.
- Nebandykite užvesti variklio, kai išimta degimo žvakė.
- Jei variklis užlietas, nustatykite oro sklendę (jei yra) į padėtį ATIDARYTA arba PALEISTI. Droselinę sklendę (jei yra) nustatykite į padėtį GREITAS ir paleidinėkite variklį tol, kol jis pasileis.
- Jeigu netoliese yra gamtinių arba LP dujų nuotėkis, nepaleiskite variklio.
- Kadangi garai yra degūs, negalima suslėgti paleidimui skirtų skysčių.

ĮSPĖJIMAS



NUODINGŲ IŠMETAMŲJŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS. Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido – nuodingų dujų, kurios per kelias minutes gali sukelti mirtį. Net jeigu neužuodžiate išmetamųjų dujų kvapo, vis tiek galite būti paveikti pavojingų anglies monoksido dujų. Jeigu naudodami šį gaminį pajustumėte pykinimą, galvos svaigimą ar silpnumą, **NEDELSDAMI** išėikite pakvėpuoti grynu oru. Kreipkitės į gydytoją. Galite apsinuodyti anglies monoksidu.

- Anglies monoksido dujos gali kauptis uždaruose plotuose. Kad sumažėtų anglies monoksido keliamas pavojus, naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų ar ventiliacijos angų.
- Įrenkite akumulatorinius anglies monoksido detektorius arba elektrinius anglies monoksido detektorius su atsarginiu akumulatoriumi, vadovaudamiesi gamintojo instrukcijomis. Dūmų detektoriai negali fiksuoti anglies monoksido dujų.
- **NEJUNKITE** šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, koridoriuose, pašiušėse ar kitose uždarose vietose, net jei ventiliacijai naudojate ventilatorius arba esate atidarę duris bei langus. Panaudojus šį gaminį, anglies monoksidas gali greitai susikaupti šiose vietose ir likti valandų valandas.
- **VISADA** orientuokite gaminį pavėjui ir nukreipkite variklio išmetamųjų dujų vamzdį nuo žmonių.

PASTABA

Variklis iš Briggs & Stratton gamyklos pristatomas be alyvos. Įrangos gamintojai arba pardavėjai galėjo pripilti alyvos į variklį. Prieš paleisdami variklį pirmą kartą, įsitinkite, kad alyvos lygis tinkamas. Papildykite alyvos, kaip nurodyta šiame vadove. Paleidus variklį be alyvos, jis bus sugadintas ir jam nebus taikoma garantija.

Paleidimo sistemų tipai

Prieš užvesdami variklį turite žinoti, kokio tipo paleidimo sistema yra jūsų variklyje. Jūsų variklyje yra vienas iš toliau nurodytų tipų.

- **Elektroninė degalų įpurškimo sistema (EDI):** Šio tipo sistemoje nėra oro sklendės ar degalų siurblio.
- **Oro sklendės sistema:** Šio tipo sistema turi oro sklendę, skirtą užvedimui žemos temperatūros aplinkoje. Kai kurie modeliai turi oro sklendės valdiklį, o kiti modeliai turi oro ir droselinės sklendės derinį. Joje nėra papildymo įtaiso.

PASTABA: Jūsų įranga gali turėti nuotolinius valdiklius. Jų vieta ir veikimo būdas nurodyti nuotolinių valdiklių naudojimo instrukcijoje.

Elektroninė degalų įpurškimo sistema (EFI)

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių „*Alyvos lygio tikrinimas*“.
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitinkite, kad jie atjungti.
3. Degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, 7 pav.) (jei yra) nustatykite į padėtį ATIDARYTA.
4. Droselinės sklendės valdiklį (7 pav., B), jei sumontuotas, nustatykite į GREITŲ variklio apsakų padėtį. Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI.
5. Sustabdymo jungiklį (D, 7 pav.), jei sumontuotas, nustatykite į padėtį ĮJUNGTA.
6. Pasukite elektrinės užvedimo sistemos raktelį (E, 7 pav.) į ĮJUNGIMO arba UŽVEDIMO padėtį.

PASTABA Tam, kad starterio eksploatacijos laikas būtų ilgesnis, naudokite trumpus užvedimo ciklus (iki penkių sekundžių trukmės). Tarp paleidimo ciklų palaukite vieną minutę.

Jeigu po 3 arba 4 kartų variklis nepasileidžia, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą, apsilankykite vanguardpower.com arba skambinkite 1-800-999-9333.

Droselio sistema

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių *Alyvos lygio tikrinimas*.
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitinkite, kad jie atjungti.
3. Degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, 8 pav.) (jei yra) nustatykite į padėtį ATIDARYTA.
4. Droselinės sklendės valdiklį (8 pav., B), jei sumontuotas, nustatykite į GREITŲ variklio apsakų padėtį. Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI.
5. Nustatykite oro sklendės valdiklį (8 pav., C) arba abi (oro ir droselinę) sklendes (B ir C) į padėtį UŽDARYTA.

PASTABA: Norint užvesti variklį su tuščia degalų sistema, reikia skirti daugiau laiko užvedimui oro sklendės padėtyje. Tai leis degalų siurbliui pripildyti degalų sistemą.

6. Sustabdymo jungiklį (D, 8 pav.), jei sumontuotas, nustatykite į padėtį ĮJUNGTA.
7. Pasukite raktelio jungiklį (E, 8 pav.) į ĮJUNGIMO arba UŽVEDIMO padėtį.
8. Jei variklis kiasi, bet užgęsta, oro sklendės valdiklį (8 pav., C) pastumkite į padėtį ATIDARYTA.

PASTABA Tam, kad starterio eksploatacijos laikas būtų ilgesnis, naudokite trumpus užvedimo ciklus (iki penkių sekundžių trukmės). Tarp paleidimo ciklų palaukite vieną minutę.

9. Kai variklis išils, perstumkite oro sklendės valdiklį (8 pav., C) į padėtį ATIDARYTA.

Jeigu po 3 arba 4 kartų variklis nepasileidžia, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą, apsilankykite BRIGGSandSTRATTON.COM arba skambinkite 1-800-444-7774.

Variklio išjungimas

ĮSPĖJIMAS



Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Neuždarykite karbiuratoriaus oro sklendės (jei yra) norėdami išjungti variklį.

1. Išjungimo jungiklį (D, 9 pav.) (jei sumontuotas) nustatykite į padėtį IŠJUNGTA.
2. Droselinės sklendės valdikliui esant LĒTŲ apsakų padėtyje, pasukite raktelio jungiklį (E, 9 pav.) į IŠJUNGIMO padėtį.
3. Ištraukite raktelį ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje saugioje vietoje.
4. Varikliui išsijungus, degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, 9 pav.) (jei sumontuotas) nustatykite į padėtį UŽDARYTA.

Priežiūra

Priežiūros informacija

ĮSPĖJIMAS



Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Jei atliekant techninės priežiūros darbus reikia paversti įrenginį, įsitinkite, kad degalų bakas (jei sumontuotas variklyje) būtų tuščias ir kad būtų pakelta ta pusė, kurioje yra uždegimo žvakė. Jei degalų bakas netuščias, gali ištėkėti degalų ir sukelti gaisrą arba sproginimą. Pavertus variklį kita linkme, jį nebus lengva paleisti, nes oro filtras ar uždegimo žvakė bus užteršti alyva ar degalais.



ĮSPĖJIMAS

Atsitiktinė variklio kibirkštis gali sukelti elektros smūgį, gaisrą ar sprogią, todėl galite įsispainioti, o tai gali baigtis traumuojančia amputacija ar plėštinėmis žaizdomis.

Prieš reguliuodami ar remontuodami:

- Atjunkite visų uždegimo žvakių laidus ir laikykite juos kuo toliau nuo uždegimo žvakių.
- Atjunkite akumuliatoriaus laidą nuo neigiamo gnybto (taikytina tik varikliams su elektrine užvedimo sistema).
- Naudokite tik darbui tinkamus įrankius.

Tikrindami, ar kyla kibirkštis:

- Naudokite patvirtintą uždegimo žvakės bandiklį.
- Netikrinkite, ar kyla kibirkštis, kai uždegimo žvakė yra išimta.



ĮSPĖJIMAS

Norint, kad variklis veiktų tinkamai, visos dalys, naudojamos šiam varikliui surinkti, turi būti nustatytos į pradinę padėtį. Jei naudosite netinkamas dalis arba pakeisite ne visas variklio dalis, kyla pavojus sugadinti variklį arba susižeisti.

- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos į tą pačią padėtį kaip ir originalios dalys.
- Jei įrengta reguliatoriaus spyruoklė, jungtys ar kitos dalys, nekeiskite jų norėdami padidinti variklio greitį.

PASTABA

Visos šiame variklyje panaudotos detalės turi būti savo vietose.

Naudokitės „Briggs & Stratton“ įgaliotojo techninės priežiūros atstovo teikiamomis variklio ir jo dalių serviso bei remonto paslaugomis.

Išmetamųjų dujų kontrolės techninė priežiūra

Dėl išmetimo kontrolės prietaisų ir sistemų priežiūros, keitimo arba remonto kreipkitės į ne automobilių variklių priežiūros centrą ar priežiūros techniką. Tačiau nemokamai pagal „Briggs & Stratton“ garantiją išmetimo valdymo sistemos techninės priežiūros darbus gali vykdyti tik gamintojo įgaliotasis atstovas. Žr. informaciją apie išmetimo sistemos kontrolę.

Techninės priežiūros tvarkaraštis

| |
|--|
| Kas 8 valandas arba kiekvieną dieną |
| <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite variklio alyvos lygį. • Nuvalykite purvą nuo duslintuvo ir valdiklių. |
| Kas 100 valandų arba kas metus |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pakeiskite žvakes. • Išvalykite arba pakeiskite oro filtrą ^{1 2}. • Pakeiskite pirminį filtrą (jei sumontuotas) ¹. • Atlikite išmetimo sistemos techninę priežiūrą. |
| Kas 250 valandų arba kas metus |
| <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite vožtuvo tarpą. Pareguliuokite, jeigu reikia. |
| Kas 400 valandų arba kas metus |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pakeiskite oro filtrą ². • Pakeiskite degalų filtrą. • Atlikite aušinimo sistemos techninę priežiūrą ¹. |
| Kas 500 valandų |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pakeiskite variklio alyvą. • Pakeiskite alyvos filtrą. |
| Kas 600 valandų |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pakeiskite apsauginį filtrą (jei sumontuotas). |

¹ Dirbant dulkėtoje aplinkoje arba ore esant daug dalelių, valyti reikia dažniau.

² Trečią kartą keisdami oro filtrą, kartu pakeiskite ir vidinį apsauginį filtrą (jei sumontuotas).

Elektroninė degalų įpurškimo sistema (EFI)

EFI sistema stebi variklio temperatūrą, sukimosi greitį ir akumuliatoriaus įtampą, varikliui užvesti ir pašildyti. Sistema nereguliuojama. Jei kyla užvedimo ar naudojimo problemų, kreipkitės į įgaliotąjį „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovą.

PASTABA Vadovaukitės toliau pateiktais nurodymais, priešingu atveju EFI sistema gali neveikti.

- NEBANDYKITE užvesti variklio, jei atsilaisvinę akumuliatoriaus laidai.
- Prieš atjungdami, išimdami ir (arba) įdėdami akumuliatorių, užvedimo raktelį pasukite į IŠJUNGIMO padėtį.
- NENAUDOKITE akumuliatoriaus įkroviklio varikliui užvesti.
- NEATJUNKITE akumuliatoriaus laidų varikliui veikiant.
- Prieš atjungdami akumuliatoriaus laidus, pirma prie jo prijunkite teigiamo (+), o po to neigiamo (-) poliaus laidą.
- Įkraudami akumuliatorių uždegimo jungiklį pasukite į IŠJUNGIMO padėtį ir atjunkite akumuliatoriaus neigiamo poliaus (-) laidą.
- NEPURKŠKITE vandens tiesiogiai ant elektroninio valdiklio elemento.

Karbiuratorius ir variklio greitis

Nekeiskite karbiuratoriaus, reguliatoriaus spyruoklės, jungčių arba kitų dalių, norėdami sureguliuoti variklio greitį. Jeigu reikia pareguliuoti, dėl techninės priežiūros kreipkitės į „Briggs & Stratton“ įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą.

PASTABA

Įrangos gamintojas nustato variklio maksimalų greitį pagal įrangą, kurioje jis yra sumontuotas. Neviršykite šio greičio. Jeigu nesate tikri, koks įrangos maksimalus greitis arba koks variklio greitis yra nustatytas gamykloje, susisiekite su „Briggs & Stratton“ įgaliotuoju techninės priežiūros atstovu. Kad įrangą veiktų saugiai ir tinkamai, variklio greitį turi reguliuoti tik kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.

Uždegimo žvakės techninė priežiūra

Patikrinkite tarpelį (pav. 10, A) naudodami vielinį matuoklį (B). Jeigu reikia, sureguliuokite uždegimo žvakės tarpelį. Įsukite ir priveržkite uždegimo žvakę nurodytu sukimo momentu. Tarpelis ir sukimo momentas nurodyti skyriuje **Specifikacijos**.

Išmetimo sistemos techninė priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Eksplloatavimu metu variklis ir duslintuvas įkaista. Palietus karštą variklį, galima nusideginti.

Degios medžiagos, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt., gali užsiliepsnoti.

- Prieš liedsdami variklį ar duslintuvą, išjunkite variklį ir palaukite dvi (2) minutes. Įsitikinkite, kad saugu liesti variklį ir duslintuvą.
- Pašalinkite nešvarumus nuo duslintuvo ir variklio.

Kalifornijos valstybinių išteklų kodekso 4442 skyrius draudžia naudoti šį variklį mišku, krūmynais ar žole dengtose vietose, jei variklio išmetimo sistemoje neįrengtas kibirkščių gaudiklis, atitinkantis 4442 skyriaus reikalavimus ir yra tinkamas naudoti. Kitose valstijose arba federalinėse jurisdikcijose gali galioti analogiški įstatymai; žr. Federalinį reglamentą 36 CFR, 261.52 punktą. Kreipkitės į originalios įrangos gamintoją, platintoją ar atstovą, kad įsigytumėte kibirkščių gaudiklį, pritaikytą jūsų išmetimo sistemai, įrengtai variklyje.

Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą. Patikrinkite duslintuvą, ant jo neturi būti įskilimų, rūdžių arba kitų pažeidimų. Nuimkite duslintuvo kreiptuvą arba kibirkščių slopintuvą, jeigu toks yra, ir patikrinkite, ar nėra pažeistas ar užsikimšęs suodžiais. Jeigu radote pažeidimų, prieš naudodami įrangą, pakeiskite detales.



ĮSPĖJIMAS

Norint, kad variklis veiktų tinkamai, visos dalys, naudojamos šiam varikliui surinkti, turi būti nustatytos į pradinę padėtį. Jei naudosite netinkamas dalis arba pakeisite ne visas variklio dalis, kyla pavojus sugadinti variklį arba susižeisti.

- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos į tą pačią padėtį kaip ir originalios dalys.
- Jei įrengta reguliatoriaus spyruoklė, jungtys ar kitos dalys, nekeiskite jų norėdami padidinti variklio greitį.

Variklio alyvos keitimas



ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Eksploatavimo metu variklis ir duslintuvas įkaista. Palietus karštą variklį, galima nusideginti.

- Išleidžiant alyvą iš viršutinio įpylimo vamzdelio, degalų bakas privalo būti tuščias. Jei jis netuščias, gali ištekėti degalų ir sukelti gaisrą arba sproginimą.
- Prieš liedami variklį ar duslintuvą, išjunkite variklį ir palaukite dvi (2) minutes. Įsitikinkite, kad saugu liesti variklį ir duslintuvą.

Panaudota, sena alyva yra pavojingos atliekos, kurias reikia tinkamai šalinti. Jos negalima šalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Dėl saugaus išmetimo tausojant aplinką kreipkitės į vietos valdžios institucijas, techninės priežiūros centrą arba atstovą.

Išpilkite alyvą („Oil Guard“)

1. Atjunkite uždegimo žvakės laidą (-us) (D, 11 pav.). Laikykite laidą (-us) atokiau nuo uždegimo žvakių (E).
2. Nuimkite alyvos išleidimo žarną (H, 12 pav.) nuo laikiklio sumontuoto alyvos bako šone.
3. Pasukite ir atidarykite alyvos išleidimo dangtelį (I, 12 pav.). Atsargiai nuleiskite alyvos išleidimo žarną (H) į atitinkamą indą (J).
4. Palaukite 2–3 minutes. Uždėkite alyvos išleidimo dangtelį (I, 12 pav.), tada įdėkite alyvos išleidimo žarną (H, 12 pav.) į laikiklį, sumontuotą alyvos bako šone.

Alyvos filtro keitimas („Oil Guard“)

Keitimo intervalai nurodyti **Techninės priežiūros grafike**.

1. Išleiskite alyvą iš atskirai sumontuoto alyvos bako. Žr. skyrių **Išpilkite alyvą („Oil Guard“)**.
2. Atidarykite alyvos pildymo dangtelį (I, 13 pav.). Pasukdami nuimkite alyvos filtrą (J) ir išmeskite.
3. Įdėkite naują alyvos filtrą (J, 13 pav.) ir pasukite ketvirtį apsisukimo.
4. Papildykite alyvos. Žr. skyrių **Alyvos papildymas**.
5. Uždarykite alyvos pildymo dangtelį (I, 13 pav.).

Alyvos įpylimas

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalioje padėtyje.
- Nuvalykite purvą nuo paviršių aplink alyvos pripildymo angą.
- Duomenis apie alyvos talpą rasite skyriuje **Specifikacijos**.

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį (5 pav., A). Švaria šluoste nuvalykite alyvą nuo alyvos lygio matuoklio.
2. Atidarykite alyvos pildymo dangtelį (C, 5 pav.).
3. Lėtai pilkite alyvą į variklį per alyvos įpylimo angą (D, 5 pav.).
4. Įstatykite alyvos lygio matuoklį (A, 5 pav.).
5. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi sutapti su matuoklio pilno bako žyma (5 pav., B).
6. Dar kartą įstatykite alyvos lygio matuoklį (A, 5 pav.).
7. Uždarykite alyvos pildymo dangtelį (C, 5 pav.).
8. Prie uždegimo žvakės (-ių) prijunkite uždegimo žvakių laidą (-us).

Oro filtro techninė priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Degalų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Nepaleiskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jei yra) arba oro filtro (jei yra).

PASTABA

Nevalykite filtro suslėgtu oru arba tirpikliais. Suslėgtas oras gali sugadinti filtrą, o tirpikliai gali jį išdirpinti.

Informacijos apie priežiūros reikalavimus ieškokite **Techninės priežiūros grafike**.

Skirtinguose modeliuose naudojamas poroloninis arba popierinis filtras. Tam tikruose modeliuose gali būti pasirenkamas pirminis filtras, kurį galima išplauti ir panaudoti dar kartą. Palyginkite paveikslus šiame vadove su jūsų variklyje įdiegtu tipu ir atitinkamai atlikite techninę priežiūrą.

Cikloninis oro filtras su apsauginiu filtru

1. Atsukite fiksatorių (-ius) (14 pav., A) ir nuimkite dangtelį (B).

2. Išimkite oro filtrą (14 pav., C).
3. Jei norite pašalinti nešvarumus, atsargiai pastuksenkite oro filtrą į kietą paviršių. Jeigu oro filtras yra stipriai užterštas, pakeiskite jį nauju.
4. Jei norite nuimti apsauginį filtrą (D, 14 pav.) (jei sumontuotas), atsargiai traukite jį nuo oro valymo blokėlio (E). Pasirūpinkite, kad purvas ir nešvarumai nepatektų į variklį.
5. Oro valymo blokelyje (14 pav., E) sumontuokite naują saugos filtrą (D).
6. Pritvirtinkite oro filtrą (14 pav., C) virš saugos filtro (D).
7. Sumontuokite dangtelį (14 pav., B) ir uždarykite fiksatorių (-ius) (A).

Aušinimo sistemos priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Eksploatavimo metu variklis ir duslintuvas įkaista. Palietus karštą variklį, galima nusideginti.

Gali užsiliepsnoti degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė ir krūmai.

- Prieš liedami variklį ar duslintuvą, išjunkite variklį ir palaukite dvi (2) minutes. Įsitikinkite, kad saugu liesti variklį ir duslintuvą.
- Pašalinkite nešvarumus nuo duslintuvo ir variklio.

PASTABA

Valydami variklį nenaudokite vandens. Vanduo gali sukelti degalų sistemos užteršimą. Valykite šepetėliu arba sausa šluoste.

Šis variklis yra aušinamas oru. Nešvarumai ar likučiai gali užkimšti oro aušinimo sistemą, dėl ko perkaitęs variklis pradės veikti prasčiau ir trumpės jo eksploatacinis laikotarpis.

1. Nešvarumus nuo oro įsiurbimo grotelių pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste.
2. Jungtys, spyruoklės ir valdikliai turi būti švarūs.
3. Srityje aplink duslintuvą (jei yra) ir už jo neturi būti jokių degių nešvarumų.
4. Žiūrėkite, kad alyvos aušintuvo briaunos (jei yra) būtų švarios.

Su laiku ant cilindro aušintuvo briaunų gali prisikaupti nešvarumų, o variklis perkaisti. Šias nepageidaujamas medžiagas įmanoma pašalinti tik iš dalies išardžius variklį. Nuvežkite variklį pas „Briggs & Stratton“ įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą, kad patikrintų ir išvalytų oro aušinimo sistemą, kaip rekomenduojama **Techninės priežiūros grafike**.

Modeliai su karbiuratoriumi

1. Nešvarumus nuo oro įsiurbimo srities pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste (15 pav., A).
2. Atlaisvinkite fiksatorių (H, 15 pav.) ir pasukite cikloninį oro filtrą (G) nuo variklio. Lanksti oro filtro žarna (J) gali likti vietoje.
3. Atlaisvinkite fiksatorių (-ius) (E, 15 pav.), kol išgirsite spragtelėjimą. Nuimkite skydelį (F) ir nuvalykite purvą bei nešvarumus. Būtinai išvalykite skydelio (F) apačią.
4. Išvalykite sritį aplink jungtis, spyruokles ir valdiklius (B, 16 pav.), kad nebūtų purvo ir nešvarumų.
5. Plotas aplink duslintuvą ir už jo (C, 16 pav.) turi būti švarus be jokių degių nešvarumų.
6. Uždėkite skydelį (F, 15 pav.) ir priveržkite fiksatoriumi (-iais) (E). Turi pasigirsti spragtelėjimas.
7. Uždėkite cikloninį oro filtrą (G, 15 pav.) ir priveržkite fiksatoriumi (H).

Modeliai su elektroniniu degalų įpurškimu (EFI)

1. Nešvarumus nuo oro įsiurbimo srities pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste (17 pav., A).
2. Išmontuokite fiksatorių (-ius) (B, 17 pav.).
3. Atleiskite apkabą (C, 17 pav.).
4. Nuimkite cikloninį oro filtrą (D, 17 pav.) ir laikiklį (E).
5. Nuimkite fiksatorių (-ius) (F, 18 pav.) ir dangtį (G). Nuvalykite po dangčiu (G).
6. Nuimkite fiksatorių (-ius) (H, 19 pav.) ir dangtį (I). Nuvalykite po dangčiu (I).
7. Atlaisvinkite fiksatorių (-ius) (J, 17-19 pav.) ir pasukite laikiklį (K) į priekį, kad galėtumėte po juo nuvalyti.
8. Nuvalykite žolę ir nešvarumus aplink jungtis, spyruokles ir valdiklius (L, 20 pav.).
9. Plotas aplink duslintuvą ir už jo (C, 20 pav.) turi būti švarus be jokių degių nešvarumų.
10. Kai visos šios sritys bus švarios, atstatykite laikiklį (K, 19 pav.) ir uždėkite dangtį (I).
11. Uždėkite dangtį (G, 18 pav.).
12. Sumontuokite laikiklį (E, 17 pav.) ir cikloninį oro filtrą (D).
13. Užsukite visus fiksatorius.

Laikymas

Degalų sistema

Žr. paveikslėlį. 21.



ISPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra degūs ir sprogūs. Ugnis arba sproginimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Degalų laikymas

- Atviri dujų degikliai ar kiti uždegimo šaltiniai gali sukelti sproginimus, todėl degalus ar įrangą laikykite atokiau nuo krosnių, viryklų, vandens šildytuvų ar kitų buitinių prietaisų su atvirais dujų degikliais.

Laikykite variklį horizontaliai (nustatytą į tinkamą darbinę padėtį). Į degalų baką (A, 21 pav.) pripilkite degalų. Nepilkite degalų daugiau nei iki bako kaklelio (B).

Jei degalai bake laikomi ilgiau nei 30 dienų, jie gali pasenti. Rekomenduojame į laikymo baką įpilti kuro stabilizatoriaus (be alkoholio) ir etanolio. Taip degalai ilgiau išliks tinkami ir sumažės degalų sukkeliamos problemos ir degalų sistemos tarša.

Kai pripildysite baką degalų, įpilkite kuro stabilizatoriaus (be alkoholio), kaip nurodyta gamintojo instrukcijose. Jei į variklio benzina nėra įpilta kuro stabilizatoriaus, jį reikia išleisti į patvirtintą talpą. Naudokite variklį, kol baigsis degalai.

PASTABA: NENAUDOKITE elektroninio kuro įpuškimo, jei baigėsi degalai. Taip galima pažeisti degalų siurbį. Į degalų baką įpilkite tinkamą kiekį kuro stabilizatoriaus ir 30 minučių naudokite variklį.

Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą, kol variklis yra šiltas. Žr. skyrių **Variklio alyvos keitimas**.

Trikčių šalinimas

Pagalba

Dėl pagalbos kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą, apsilankykite **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba skambinkite **1-800-444-7774** (JAV).

Specifikacijos

Specifikacija ir atsarginės dalys

| Modeliai: 610000 | |
|--|--|
| Variklio tūris | 60.60 col. ³ (993 cm ³) |
| Cilindro skersmuo | 3.366 col. (85,5 mm) |
| Stūmoklio eiga | 3.406 col. (86,5 mm) |
| Alyvos talpa | 5 kvartos (4,73 l) |
| Uždegimo žvakės tarpelis | .030 col. (.76 mm) |
| Uždegimo žvakės sukimo momentas | 180 sv.-col. (20 Nm) |
| Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio | .005 - .008 col. (.13 - .20 mm) |
| Įsiurbimo vožtuvo tarpelis | .004 - .006 col. (.10 - .15 mm) |
| Išmetimo vožtuvo tarpelis | .007 - .009 col. (.18 - .23 mm) |

Variklio galia mažėja po 3,5 % kas 1 000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1 % kas 10 °F (5,6 °C), viršijus 77 °F (25 °C). Variklis tinkamai veiks iki 25° posvyrio. Naudojimo instrukcijoje rasite nurodymus, kaip saugiai dirbti nuokalnėse.

| Atsarginės dalys – modeliai: 610000 | |
|---|----------------|
| Atsarginė dalis | Dalies numeris |
| Cikloninis oro filtras | 841497 |
| Cikloninis atsarginis filtras | 821136 |
| Alyva – SAE 30 | 100028 |
| Alyvos filtras | 595930 |
| Degalų filtras | 695666 |
| Varžinė uždegimo žvakė | 491055S |
| Ilgalaikio naudojimo platininė uždegimo žvakė | 5066K |
| Uždegimo žvakės raktas | 19576S |
| Kibirkšties tikrintuvas | 40033278 |

Rekomenduojame naudotis „Briggs & Stratton“ įgaliotojo atstovo teikiamomis variklio ir jo dalių techninės priežiūros ir remonto paslaugomis.

Galios kategorijos

Pavienių benzininių variklių modelių bendrosios galios dydžiai pažymėti pagal SAE (Automobilių inžinierių bendrija) standartą Nr. J1940 „Mažų variklių galios ir sukimo momento įvertinimo procedūra“ ir įvertinami pagal SAE standartą Nr. J1995. Sukimo momento vertės nustatytos esant 2 600 APM tiems varikliams, kurių ženklinio etiketėje nurodyta išnaša „apm“, o visiems kitiems varikliams – esant 3 060 APM; arkljo galios vertės nustatytos esant 3 600 APM. Bendrosios galios kreives galima peržiūrėti adresu www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Realūs galios dydžiai nustatyti sumontavus išmetimo ir oro valymo filtrus, o bendrieji galios dydžiai nustatyti be šių priedų. Faktinis bendrasis variklio galingumas yra didesnis nei realusis variklio galingumas, ir, be kitų dalykų, jį veikia darbo aplinkos sąlygos, be to, galingumas priklauso ir nuo pavienių variklių įvairovės. Atsižvelgiant į įvairius gaminius, kuriuose montuojami varikliai, benzininis variklis, sumontuotas elektriniame įrenginyje, neišvystys numatytosios bendrosios galios. Šis skirtumas atsiranda dėl įvairių veiksnių, įskaitant, bet neapsiribojant įvairiomis variklio sudedamosiomis dalimis (oro valymo, išmetimo, krovimo, aušinimo, karbiuratoriaus, degalų filtro ir pan.), naudojimo apribojimais, darbinės aplinkos sąlygomis (temperatūra, drėgnumu, aukščiau virš jūros lygio) ir įvairių variklių variantiškumu. Dėl gamybos ir pajėgumo apribojimų Briggs & Stratton gali pakeisti variklį galingesniu šios klasės varikliu.

Garantija

„Briggs & Stratton®“ variklio garantija

įsigalioja 2023 m. kovo mėn.

Ribotoji garantija

Bendrovė „Briggs & Stratton“ garantuoja, kad toliau nurodytu garantiniu laikotarpiu vien tik savo nuožūra nemokamai sutaisys bet kokią šio gaminio dalį su medžiagų ir (arba) gamybos defektais arba ją pakeis nauja, atnaujinta arba suremontuota dalimi. Transporto išlaidas už detalių, skirtų remontui ar pakeitimui, pristatymą, vadovaujantis šia garantija, apmoka pirkėjas. Ši garantija galioja toliau nurodytą laikotarpį, esant toliau nurodytoms sąlygoms. Norėdami pasinaudoti garantinės priežiūros paslaugomis, raskite artimiausią įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą mūsų atstovybių žemėlapyje adresu BRIGGSandSTRATTON.COM. Pirkėjas privalo kreiptis į įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą, o tada pristatyti gaminį įgaliotajam techninės priežiūros atstovui apžiūrėti ir patikrinti.

Jokių kitų garantijų nesuteikiama. Numanomos garantijos, įskaitant tinkamumo konkrečiam tikslui garantijas, galioja vienus metus nuo pirkimo datos arba tiek, kiek leidžiama pagal įstatymus. Visos kitos numanomos garantijos nesuteikiamos. Atsakomybės už atsitiktinę ar pasekminę žalą atsisakoma tiek, kiek tai leidžiama pagal įstatymus. Tam tikrose valstybėse apribojimai dėl numanomos garantijos draudžiami arba draudžiamos išimties arba apribojimai dėl atsitiktinės arba pasekminės žalos, taigi pirmiau minėtas apribojimas arba išimtis jums gali negalioji. Ši garantija suteikia jums konkrečių juridinių teisių, tačiau jūs galite turėti ir kitokių teisių, kurios įvairiose valstybėse ir šalyse gali skirtis.

| Standartinės garantijos sąlygos ^{1, 2} |
|--|
| „Vanguard®“; CXi serija |
| Asmeninis naudojimas – 36 mėnesiai |
| Komercinis naudojimas – 36 mėnesiai |
| XR serija |
| Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai |
| Komercinis naudojimas – 24 mėnesiai |
| Visi kiti varikliai su „Dura-Bore™“ ketaus įvorėmis |
| Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai |
| Komercinis naudojimas – 12 mėnesių |
| Visi kiti varikliai |
| Asmeninis naudojimas – 24 mėnesiai |
| Komercinis naudojimas – 3 mėnesiai |

¹ Šie garantijos terminai yra standartiniai, kartkartėmis jie gali būti papildyti arba pakeisti nurodant papildomas sąlygas, kurios nebuvo pateiktos leidimo metu. Norėdami sužinoti naujausią informaciją apie jūsų variklio garantijos sąlygas, apsilankykite tinklalapyje BRIGGSandSTRATTON.com arba susisiekite su artimiausiu „Briggs & Stratton“ įgaliotuoju techninės priežiūros atstovu.

² Garantija nesuteikiama varikliams, sumontuotiems įrangoje, kuri naudojama energijai tiekti darbo vietose; komerciniais tikslais naudojamuose pagalbinuose generatoriuose, universaliuose transporto priemonėse, viršijančiose 25 MPH, arba varikliams, naudojamiems sportinėms varžyboms ir lenktynėms, arba komerciniuose bei nuomojamuose automobiliuose.

Garantinis laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos, kai gaminį nusiperka pirmas mažmenininkas arba galutinis komercinis vartotojas, ir galioja pirmiau lentelėje nurodytą laikotarpį. „Asmeninis naudojimas“ reiškia naudojimą asmeniniame gyvenamajame ūkyje, kai gaminį naudoja mažmeninis vartotojas. „Komerčinis naudojimas“ reiškia naudojimą visais kitais tikslais, įskaitant komercinius, pajamų gavimo ar nuomos tikslus. Jeigu variklis buvo nors vieną kartą panaudotas komerciniais tikslais, jis bus priskirtas komercijos tikslais naudojamų variklių kategorijai ir jam bus taikoma atitinkama garantija.

Norint pasinaudoti „Briggs & Stratton“ ženklo gaminiais taikoma garantija, nereikia jokios garantijos registracijos. Išsaugokite pirkimą patvirtinantį čekį. Jeigu garantinio laikotarpio metu, kai jums prireiks garantinių paslaugų, nepateiksite čekio, įrodančio pirmo pirkimo datą, garantinis laikotarpis bus skaičiuojamas nuo gaminio pagaminimo datos.

Dėl Jūsų garantijos

Šie garantiniai įsipareigojimai galioja tik su varikliu susijusioms nekokybiškoms medžiagoms ir (arba) darbams, o ne įrangos, kurioje variklis sumontuotas, keitimui ar jos kainos grąžinimui. Ši garantija netaikoma planinei techninei priežiūrai, suderinimui, reguliavimui arba įprastam susidėvimui. Taip pat garantija netaikoma, jeigu variklis buvo pakeistas ar perdarytas, arba jeigu variklio serijos numeris buvo pažeistas arba pašalintas. Ši garantija netaikoma variklio gedimams arba veikimo problemoms, atsiradusioms dėl:

1. neoriginalių Briggs & Stratton
2. dėl variklio veikimo esant nepakankamam arba užterštam tepimui arba dėl netinkamo alyvos lygio;
3. pasenusių degalų ar tokių, kurių sudėtyje yra daugiau negu 10 proc. etanolio, arba kitos rūšies degalų, pvz., suskystintų naftos produktų ar gamtinių dujų, kurie nėra tinkami varikliams, sukurtiems arba pagamintiems Briggs & Stratton, naudojimui;
4. patekusio į variklį purvo dėl netinkamos oro filtro techninės priežiūros arba sumontavimo;
5. vejamųjų ašmenų susidūrimo su objektu, atlaisvusių arba neteisingai sumontuotų ašmenų adapterių, skriemulių arba alkūninio sujungimo dalių, arba pernelyg įtempto diržo;
6. susijusių dalių ar blokų, tokių kaip sankabos, transmisija, valdymo svirtys ir pan., kurių netiekia Briggs & Stratton;
7. perkaitinimo, kuris įvyko žolei, purvui patekus ant variklio ir užteršus aušinimo briaunas ir oro angas; ar dėl pažeidimo, kuris buvo padarytas varikliui veikiant be pakankamo aušinimo;
8. papildomos didelės vibracijos, kuri atsirado dėl atsilaisvusių variklio tvirtinimų, pjovimo peilių, nebalansuotų skriemulių, netinkamai sujungtų dalių su variklio korpusu arba per didelio greičio;
9. dėl netinkamo įrangos naudojimo, nesant reikiamos priežiūros, transportavimo, saugojimo arba netinkamo variklio sumontavimo.

Garantinį servisą atlieka tik įgaliotieji Briggs & Stratton techninės priežiūros atstovai. Raskite artimiausią įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą mūsų atstovybių paieškos žemėlapyje adresu BRIGGSandSTRATTON.COM arba paskambinę telefonu 1-800-444-7774 (JAV).

80114782 (B versija)

Vispārīga informācija



Šajā rokasgrāmatā tiek sniegta drošības informācija par bīstamību un riskiem, kuri pastāv saistībā ar šo dzinēju, un, kā tos novērst. Tā arī satur instrukcijas dzinēja pareizai lietošanai un apkopei. Ir ļoti svarīgi, lai jūs izlasītu, saprastu un izpildītu šos norādījumus. **Saglabājiet šo rokasgrāmatu turpmākai atsaucei.**

PIEZĪME: Visi attēli un apzīmējumi šajā rokasgrāmatā ir tikai informācijai, un var atšķirties no jūsu modeļa. Izmantojiet attēlus, kas atbilst jūsu dzinēja konfigurācijai. Ja nepieciešams, runājiet ar autorizētu servisa pārstāvi.

Pierakstiet iegādes datumu, dzinēja modeli, tipu, apdari un dzinēja sērijas numuru, lai varētu iegādāties rezerves daļas. Šie numuri ir uz jūsu dzinēja. Skatīt sadaļu **Funkcijas un vadības ierīces**.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Pirkuma datums | |
| Dzinēja modelis - Tips - Koda numurs | |
| Motora sērijas numurs | |

Eiropas biroja kontaktinformācija

Par jautājumiem, kas saistīti ar emisijām Eiropā, sazināties ar mūsu Eiropas biroju, kura adrese ir:

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

Eiropas Savienība (ES) V (5.) posms: Oglekļa dioksīda (CO2) vērtības

Meklēšanas lodziņā vietnē BriggsandStratton.com ievadiet CO2, lai atrastu Briggs & Stratton ES tipa apstiprinājuma sertifikāta motoru oglekļa dioksīda vērtības.

Operatora drošība

Drošības brīdinājuma zīmes un signālvārdi



Drošības brīdinājuma simbols tiek lietots, lai norādītu uz drošības informāciju par riskiem, kas varētu izraisīt traumas. Signālvārdi (**BĪSTAMI**, **BRĪDINĀJUMS** vai **PIESARDZĪGI**) tiek izmantoti, lai pievērstu uzmanību, ka pastāv attiecīgas bīstamības traumas risks. Papildus tiek izmantota arī apdraudējuma zīme attiecīgas apdraudējuma pakāpes apzīmēšanai.

BĪSTAMI norāda uz apdraudējumu, kurš, ja no tā neizvairīsies, **izraisīs** nāvi vai nopietnu ievainojumu.

BRĪDINĀJUMS norāda uz apdraudējumu, kurš, ja no tā neizvairīsies, **var izraisīt** nāvi vai nopietnu ievainojumu.

PIESARDZĪBU norāda uz risku, kas **gadījumā, ja netiek novērsts, var būt vieglu vai vidēji smagu ievainojumu cēlonis**.

IEVĒRĪBAI norāda informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, taču nav saistīta ar risku.

Bīstamības simboli un to nozīme

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Drošības informācija par bīstamām situācijām, kuru rezultātā var gūt miesas bojājumus. | | Pirms sākat strādāt ar šo iekārtu vai tās apkopi, uzmanīgi izlasiet un izprotiet šo operatora rokasgrāmatu. |
| | Ugunsbīstamība | | Sprādziena bīstamība |
| | Trieciena apdraudējums | | Toksisku dūmu bīstamība |
| | Karstas virsmas bīstamība | | Atsitiena apdraudējums |

Amputācijas apdraudējums
– kustīgas daļas



Degvielas līmenis –
maksimums
Nepārpildīt tvertni

Drošības paziņojumi



BRĪDINĀJUMS

Briggs & Stratton® motori nav paredzēti turpmāk norādītajai lietošanai un tos nedrīkst lietot, lai darbinātu izpriecu kartingus, gokartus, bērnu, atpūtas vai sporta bezceļu transportlīdzekļus (ATV), motociklus, transportlīdzekļus ar gaisa spilvenu, lidojošas iekārtas vai transportlīdzekļus, kurus izmanto sacensībās, ko nav sankcionējis Briggs & Stratton. Papildu informācijai par auto sacensību produktiem, skatīt www.briggsracing.com. Lietošanai ar apvidus automašīnām un paralēlo rindu apvidus automašīnām, lūdzu sazinieties ar Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Nepareiza motora lietošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

Otrreizējās pārstrādes informācija



Pārstrādāt visus kartona iepakojumus, kastes, atstrādāto eļļu un akumulatorus, kā norādīts saistošajos noteikumos.

Funkcijas un vadības ierīces Dzinēja vadības elementi

Saīfdziniet marķējuma burtus attēlos 1, 2, 3 un 4 ar dzinēja vadības elementiem turpmākajā sarakstā.

- Dzinēja identifikācijas numuri **Modelis - Veids - Kods**
- Aizdedzes svece
- Gaisa filtrs, ciklona
- Eļļas tvertne
- Mērstienis
- Eļļas uzpildes vāciņš
- Eļļas filtrs
- Eļļas iztecināšana
- Eļļas spiediena sensors
- Pirkstu aizsargs
- Elektriskais starteris
- Startera solenoīds
- Regulators/Taisngriezis
- Karburators - Karburatora modeļi
- Karburatora vāks - Karburatora modeļi
- Gaisa vārsta vadība (ja uzstādīta) – Karburatora modeļi
- Spiediena izlīdzinātājs/spiediena izlīdzinātāja caurule
- Degvielas sūkņis - EFI modeļi
- Degvielas filtrs (ja uzstādīts)
- Skābekļa sensors - EFI modeļi
- Slāpētājs (ja uzstādīts)

Dzinēja vadības simboli un to nozīme

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| | Motora ātrums – ĀTRI | | Motora ātrums – LĒNI |
| | Motora ātrums – APTURĒT | | IESLĒGTS/IZSLĒGTS |
| | Dzinēja palaišana Drosele CIET | | Dzinēja palaišana Drosele ATVĒRTA |



Degvielas iepildes vāciņš
Degvielas slēgvārsts
ATVĒRTS



Degvielas slēgvārsts CIET

Ekspluatācija



BRĪDINĀJUMS

Degvielas tvaiki ir uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Ja saozāt gāzi

- Neiedarbināt motoru.
- Neieslēgt elektriskos slēdžus.
- Nelietot tālruni darba vietas tuvumā.
- Atstājiet šo vietu.
- Sazinieties ar ugunsdzēsējiem.

Kad strādājat ar iekārtu

- Nesagāzt motoru vai iekārtu tādā leņķī, kas izraisa degvielas izlišanu.

Kad pārvietojat iekārtu

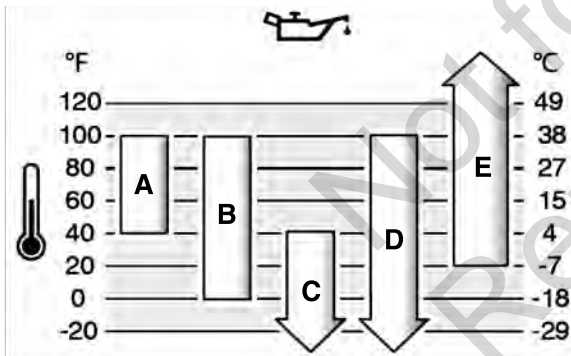
- Pārlicināties, ka degvielas tvertne ir TUKŠA vai degvielas slēgvārsts, ja uzstādīts, ir pozīcijā AIZVĒRTS.

Ar eļļu saistītie ieteikumi

Eļļas ietilpība: Skatīt sadaļu *Specifikācijas*.

Vislabākajam sniegunam mēs iesakām lietot Briggs & Stratton® garantijas prasībām atbilstošas sertificētās eļļas. Atļauts lietot citas augstas kvalitātes eļļas ar mazgājošām piedevām, ja eļļas servisa klase ir SF, SG, SH, SJ vai augstāka. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Izmantojiet tabulu, lai izvēlētos labāko viskozitāti paredzamajam ārējais temperatūras diapazonam. Ar 5W-30 sintētisko eļļu labi strādā dzinēji vairumam iekārtu, kas paredzētas darbam ārpus telpām. Iekārtām, kas darbojas augstā temperatūrā, vislabāko aizsardzību nodrošina Vanguard® 15W-50 sintētiskā eļļa.



| | |
|---|--|
| A | SAE 30 – SAE 30 lietošana zem 40 °F (4 °C) aprūtinās iedarbināšanu. |
| B | 10W-30 – 10W-30 lietošana virs 80 °F (27 °C) var palielināt eļļas patēriņu. Bieži pārbaudiet eļļas līmeni. |
| C | 5W-30 |
| D | Sintētiskā 5W-30 |
| E | Vanguard® sintētiskā 15W-50 |

Pārbaudiet eļļas līmeni attālinātajā tvertnē

PIEZĪME: Pirms pievienojat vai nomaināt eļļu, pārlicināties, ka dzinējs atrodas horizontāli.

IEVĒRĪBAI

Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Iekārtas ražotāji vai izplatītāji var būt pieliejuši motoram eļļu. Pirms pirmo reizi iedarbināt motoru pārlicināties, ka eļļa ir pareizā līmenī. Pievienot eļļu, kā norādīts šīs rokasgrāmatas instrukcijās. Ja iedarbināt motoru bez eļļas, motors tiks sabojāts un to nevarēs labot, izmantojot garantiju.

1. Notīriet eļļas uzpildes apkārtnes virsmu attālinātās tvertnes augšpusē.
2. Izņemiet mērstieni (A, attēls 5). Notīriet eļļu no mērstienā ar fūru drānu.
3. Līdz galam ielieciet mērstieni.
4. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnās tvertnes indikatora augšpusē (B, attēls 5) uz mērstienā.

5. Ja eļļas līmenis ir zems, atveriet eļļas uzpildes vāciņu (C, attēls 5). Lēni pielejiet eļļu attālinātajā eļļas tvertnē (D). **NEPIELEJJIET** pārāk daudz eļļas.
6. Pārbaudiet eļļas līmeni vēlreiz. Ievietojiet mērstieni līdz galam (A, attēls 5).
7. Aizveriet eļļas uzpildes vāciņu (C, attēls 5).

Zema eļļas līmeņa aizsardzības sistēma (ja uzstādīta)

Dažiem motoriem ir uzstādīts zema eļļas līmeņa sensors. Ja eļļas līmenis būs zems, sensors rādīs brīdinājumu gaismu vai apturēs dzinēju. Apturiet dzinēju un veiciet norādītās darbības pirms iedarbināt dzinēju.

- Pārlicināties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Veikt eļļas pārbaudi. Skatīt sadaļu *Pārbaudiet eļļas līmeni*.
- Ja eļļas līmenis ir zems, pievienot pareizu eļļas daudzumu. Iedarbiniet dzinēju un pārlicināties, ka neiedegas brīdinājuma gaisma (ja ir aprīkojumā).
- Ja eļļas līmenis nav zems, neiedarbināt motoru. Sazinieties ar Briggs & Stratton autorizētu servisa pārstāvi, lai novērstu eļļas problēmas.

Ieteikumi par degvielu

Degvielai jābūt atbilstoši šādām prasībām:

- Tīrs, skaists, bezsvina benzīns.
- Oktānskaitlis vismaz 87/87 AKI (91 RON). Lietošana lielā augstumā, skatīt zemāk.
- Ir atļauts benzīns ar līdz 10% etanola (gasohols).

IEVĒRĪBAI

Neizmantojiet neapstiprinātu benzīnu, piemēram, E15 vai E85. Neiemaisīt eļļu benzīnā, kā arī nomainīt motoru darbam ar citu degvielu. Neapstiprinātu degvielu izmantošana var sabojāt motora sastāvdaļas, un šos bojājumus garantija nesedz.

Lai aizsargātu degvielas sistēmu no sveķu veidošanās un korozijas, piejaucaiet degvielai spirtu nesaturošu degvielas stabilizētāju un piedevu spirtu saturošai degvielai. Skatīt sadaļu *Uzglabāšana*. Visas degvielas nav vienādas. Ja parādās iedarbināšanas vai snieguma problēmas, nomainīt degvielas piegādātāju vai zīmolus. Šis dzinējs ir sertificēts darbam ar benzīnu. Karburatora motora emisiju kontroles sistēma ir EM (motora modifikācija). Motoriem ar elektronisko degvielas iesmidzināšanu emisiju kontroles sistēmas ir ECM (motora vadības modulis), MFI (degvielas iesmidzināšana vairākās pieslēgvietās), TBI (droseljvārsta korpusa degvielas iesmidzināšana) un O2S (skābekļa sensors), ja aprīkots.

Liels augstums

Augstāk par 5000 pēdām (1524 metriem) ir atļauts izmantot benzīnu, kura oktānskaitlis ir vismaz 85/85 AKI (89 RON).

Dzinējiem ar karburatoriem jāveic pielāgošana lieliem augstumiem, lai saglabātu veikumu. Bez šiem pielāgojumiem iekārtas veikums samazinās, bet degvielas patēriņš un izmešu daudzums palielinās. Sazināties ar pilnvarotu Briggs & Stratton servisa pārstāvi, lai iegūtu informāciju par liela augstuma pielāgojumiem. Dzinēja darbināšana augstumā, kas mazāks par 2500 pēdām (762 metriem) v.j.l., liela augstuma komplektācijā nav ieteicama.

Dzinējiem ar elektronisko degvielas iesmidzināšanas sistēmu (EFI) augstkalnu iestatījumi nav nepieciešami.

Pielejiet degvielu



BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Kad pieliet degvielu

- Apstādiniet dzinēju. Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, pagaidīt vismaz divas (2) minūtes, lai pārlicinātos, ka motors ir atdzisis.
- Uzpildīt degvielas tvertni ārā vai zonā, kur ir laba gaisa plūsma.
- Neiepildīt degvielas tvertnē pārāk daudz degvielas. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildīt augstāk par degvielas tvertnes kakliņa apakšmalu.
- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi aizdeģšanās avoti.
- Bieži pārbaudīt degvielas šļūtenes, degvielas tvertni, degvielas tvertnes vāciņu un savienojumus, vai tajos nav plaisu vai sūču. Nomainīt bojātās daļas.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet līdz tā izžūst pirms Jūs iedarbināt motoru.

1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņa apkārtni no netīrumiem un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
2. Uzpildīt degvielas tvertni (A, attēls 6) ar degvielu. Tā kā degviela izplešies, neuzpildīt augstāk par degvielas tvertnes kakliņu (B).
3. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

Dzinēja iedarbināšana un apturēšana

BRĪDINĀJUMS



Ātra startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz motora pusi ātrāk nekā varēsīt palaist to vaļā. Tā rezultātā iespējami lauži kauli, plīsumi, zilumi (sitienu pēdas) vai sastiepumi.

- Lai izvairītos no atsitiens, kad iedarbiniet motoru, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji.
- Pirms motora iedarbināšanas atvienojiet vai noņemiet visas ārējās iekārtas/motora noslodzi.
- Pārliedzināties, ka tieši pievienotās iekārtas sastāvdaļas, piemēram, bet ne tikai, asmeņi, spārnu rati, trīši un zobrati u.c. ir droši piestiprināti.

BRĪDINĀJUMS



Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Kad iedarbināt motoru:

- Pārliedzināties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja ir aprīkojumā) ir pareizi uzstādīti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja nav pieslēgta aizdedzes svece.
- Ja motors ir pārpludināts, iestatīt droseli (ja aprīkojumā) stāvoklī ATVĒRTA vai DARBOJAS. Pārvietot droselvārstu (ja ir aprīkojumā) stāvoklī ĀTRI un ieslēgt līdz motors iedarbojas.
- Neiedarbināt motoru, ja tuvumā ir dabasgāzes vai šķidrā propāna gāzes noplūde.
- Tā kā tvaiki ir viegli uzliesmojoši, neizmantot saspiestus iedarbināšanas šķidrumus.



BRĪDINĀJUMS

INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA. Dzinēja izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas var nogalināt jūs dažās minūtēs. Pat, ja nevarat saost izplūdes dūmus, pastāv iespējāmība, ka uz Jums iedarbojas tvana gāze. Ja jūtat nelabumu, reiboni vai vājumu, kad lietojat iekārtu, NEKAVĒJOTIES izslēdziet to un izejiet svaigā gaisā. Sazinieties ar ārstu. Iespējams, jums ir saindēšanās ar tvana gāzi.

- Telpās tvana gāze var sakrāties. Lai samazinātu risku, ka tvana gāze varētu sakrāties un iekļūt dzīvojamās telpās, lietot iekārtu TIKAI ārpus telpām, tālu no mājas logiem, durvīm vai ventilācijas lūkām.
- Atbilstoši ražotāja instrukcijām uzstādīt tvana gāzes signalizatorus ar baterijām vai no ligzdas barojamus tvana gāzes signalizatorus ar bateriju rezerves barošanu. Dūmu detektori nevar noteikt tvana gāzi.
- NEDARBINĀT šo produktu mājās, garāžā, pagrabā, tehniskajos starpstāvos, šķūnī vai citā slēgtā telpā, pat ja izmantojat ventilatorus vai atverat durvis un logus, lai nodrošinātu ventilāciju. Pēc šī produkta lietošanas tvana gāze var ātri sakrāties šajās vietās un palikt tur stundām ilgi.
- VIENMĒR novietot produktu pa vējam un vērst motora izplūdes gāzes prom no apdzīvotām telpām.

IEVĒRĪBAI

Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Iekārtas ražotāji vai izplatītāji var būt pieliejuši motoram eļļu. Pirms pirmo reizi iedarbināt motoru pārliedzināties, ka eļļa ir pareizā līmenī. Pievienot eļļu, kā norādīts šīs rokasgrāmatas instrukcijās. Ja iedarbināt motoru bez eļļas, motors tiks sabojāts un to nevarēs labot, izmantojot garantiju.

Palaides sistēmu veidi

Pirms dzinēja iedarbināšanas, jums jānoskaidro, kāda ir jūsu dzinēja iedarbināšanas sistēma. Jūsu dzinējam ir kāds no šiem veidiem.

- Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma** Šai sistēmai nav gaisa vārsta vai degvielas sūkniša.
- Gaisa vārsta sistēma.** Šī veida sistēmai ir gaisa vārsts izmantošanai zemās temperatūrās. Daži modeļi var būt aprīkoti ar atsevišķu droselvārsta vadību, kamēr citiem ir gaisa vārsta un droselvārsta kombinācija. Nav degvielas sūkniša.

PIEZĪME: Jūsu iekārtai var būt tālvadība. Par tālvadības izvietojumu un darbināšanu skatīt iekārtas rokasgrāmatu.

Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma

- Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatīt sadaļu **Pārbaudiet eļļas līmeni**.
- Pārliedzināties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
- Pārvietot degvielas slēgvārstu (A, attēls 7), ja ir aprīkojumā, stāvoklī ATVĒRTS.
- Virziet droselē vadību (B, Attēls 7), ja ir aprīkojumā, uz ĀTRI stāvokli. Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI.
- Nospiediet apturēšanas slēdzi (D, attēls 7), ja uzstādīts, uz pozīciju ON (ieslēgts).

- Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi (E, attēls 7) uz pozīciju ON vai START (ieslēgt vai iedarbināt).

IEVĒRĪBAI Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus iedarbināšanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp iedarbināšanas cikliem pagaidīt vienu minūti.

Ja dzinējs pēc 3 vai 4 mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar vietējo izplatītāju, atveriet vanguardpower.com vai zvaniet 1-800-999-9333.

Droseles sistēma

- Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet sadaļu **Pārbaudiet eļļas līmeni**.
- Pārliedzināties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
- Pārvietot degvielas slēgvārstu (A, attēls 8), ja ir aprīkojumā, stāvoklī ATVĒRTS.
- Virziet droselē vadību (B, Attēls 8), ja ir aprīkojumā, uz ĀTRI stāvokli. Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI.
- Pagrieziet gaisa vārsta vadību (C, attēls 8) vai kombinēto gaisa vārsta un droselvārsta (B, C) uz stāvokli CIET.

PIEZĪME: Lai iedarbinātu dzinēju ar sausu degvielas sistēmu, būs nepieciešams papildu iedarbināšanas laiks gaisa vārsta pozīcijā. Pateicoties tam, degvielas sūknim tiks dots laiks degvielas sistēmas uzpildīšanai.

- Nospiediet apturēšanas slēdzi (D, attēls 8), ja uzstādīts, uz pozīciju ON (ieslēgts).
- Pagrieziet slēdzi ar atslēgu (E, attēls 8) uz pozīciju ON vai START (ieslēgt vai iedarbināt).
- Ja dzinējs iedarbojas, bet neturpina darboties, pārvietojiet gaisa vārsta vadību (C, attēls 8) pozīcijā ATVĒRTS, lai iedarbinātu dzinēju.

IEVĒRĪBAI Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus iedarbināšanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp iedarbināšanas cikliem pagaidīt vienu minūti.

- Kad dzinējs iesilis, virziet gaisa vārsta vadību (C, attēls 8) uz pozīciju ATVĒRTS.

Ja dzinējs pēc 3 vai 4 mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar vietējo izplatītāju, atveriet BRIGGSandSTRATTON.COM vai zvaniet 1-800-444-7774.

Apstādiniet dzinēju

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

- Nekad nenoslāpēt motoru ar karburatora (ja ir aprīkojumā) droselēšanas palīdzību.
- Nospiediet apturēšanas slēdzi (D, attēls 9), ja uzstādīts, pozīcijā OFF (izslēgts).
 - Droselvārsta vadībai atrodies stāvoklī SLOW (lēni), pagrieziet slēdzi ar atslēgu (E, attēls 9), ja uzstādīts, pozīcijā OFF (izslēgts).
 - Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā, bērniem nepieejamā vietā
 - Kad dzinējs apstājas, pagrieziet degvielas slēgvārstu (A, attēls 9), ja uzstādīts, uz pozīciju CLOSED (aizvērts).

Apkope

Apkopes informācija

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Ja apkopes laikā nepieciešams sagāzt iekārtu slīpi, pārliedzināties, ka degvielas tvertne, ja uzstādīta uz motora, ir tukša un aizdedzes sveces puse ir vērstā uz augšu. Ja degvielas tvertne nav tukša, tā var izplūst un var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Ja motors tiek pacelts citā virzienā, to nebūs viegli iedarbināt gaisa filtra vai aizdedzes sveces piesārņošanas ar eļļu vai degvielu dēļ.



BRĪDINĀJUMS

Nejaušas dzinēja sveces dzirksteles var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos vai sprādzienu un izraisīt ievilkšanu, traumatisku amputāciju vai plēstas brūces.

Pirms veicat pielāgojumus vai labošanu:

- Atvienojiet visus aizdedzes sveces vadus un turiet tos atstātus no aizdedzes svečēm.
- Atvienojiet akumulatora vadu no negatīvās akumulatora spaiļes (tikai dzinējiem ar elektrisko iedarbināšanu).
- Izmantot tikai pareizus instrumentus.

Kad pārbaudat dzirksteli:

- Lietojiet tikai sertificētos aizdedzes sveču testerus.
- nepārbaudīt dzirksteli ar izņemtu aizdedzes sveci.



BRĪDINĀJUMS

Visiem šā motora montāžā izmantotajām sastāvdaļām jāpaliek sākotnējā stāvoklī, lai tas darbotos pareizi. Ja izmantojat nepareizas detaļas vai nomaināt visas motora daļas, var rasties bojājumi vai savainojumi.

- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur sākotnējās daļas.
- ja uzstādīti, nomainiet regulatora atsperi, atsaites vai citas daļas, lai palielinātu motora ātrumu.

IEVĒRĪBAI

Lai darbība būtu pareiza, visām motora izgatavošanā izmantotajām sastāvdaļām jāpaliek savās vietās.

Vērsieties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta servisa pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

Emisiju kontroles apkalpošana

Lai veiktu emisijas kontroles ierīču un sistēmu remontu, maiņu vai apkopi, sazināties ar kvalificētu bezceļa motoru remonta iestādi vai servisa tehniķi Tomēr, lai iegūtu „bezmaksas” emisiju kontroles servisu, darbu jāveic rūpnīcas pilnvarotam izplatītājam. Skatiet Emisiju kontroles deklarācijas.

Apkopes grafiks.

| |
|--|
| Ar 8 stundu intervāliem vai reizi dienā |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pārbaudiet dzinēja eļļu līmeni. • Notīriet virsmu ap slāpētāju un vadības elementiem. |
| Ar 100 stundu intervāliem vai reizi gadā |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveces. • Iztīriet vai nomainiet gaisa filtru ^{1,2}. • Nomainiet rupjo filtru (ja uzstādīts) ¹. • Veiciet izplūdes sistēmas apkopi. |
| Ar 250 stundu intervāliem vai reizi gadā |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pārbaudiet vārsta atstarpī. Ja nepieciešams, pielāgojiet. |
| Ar 400 stundu intervāliem vai reizi gadā |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nomainiet gaisa filtru ². • Nomainiet degvielas filtru. • Apkopiet dzesēšanas sistēmu ¹. |
| Ar 500 stundu intervāliem |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nomainiet motoreļļu. • Nomainiet eļļas filtru. |
| Ar 600 stundu intervāliem |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nomainiet drošuma filtru, ja uzstādīts. |

¹Tīriet daudz biežāk putekļainos apstākļos vai, ja gaisā ir daudz daļiņu.

²Katrā trešajā gaisa filtra nomainīšanas reizē nomainiet iekšējo drošuma filtru, ja uzstādīts.

Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma

EFI sistēma pārrauga dzinēja temperatūru, dzinēja ātrumu un akumulatora spriegumu dzinēja iedarbināšanai un uzsildīšanai. Sistēmā nav pielāgošanas elementu. Ja rodas iedarbināšanas vai lietošanas problēmas, sazinieties ar autorizētu Briggs & Stratton pārstāvi.

IEVĒRĪBAI Ievērojiet tālāk esošās norādes, pretējā gadījumā EFI sistēmu var sabojāt.

- NEIEDARBINIET dzinēju, ja akumulatora kabeli nav cieši pievienoti.
- Pirms akumulatora atvienošanas, demontēšanas un/vai montēšanas, pagrieziet atslēgu IZSLĒGTĀ pozīcijā.
- NELIETOJIET akumulatora lādētāju, lai iedarbinātu dzinēju.
- NEATVIENOJIET akumulatora kabelus dzinēja darbības laikā.
- Ja esat atvienojis akumulatora kabelus, vispirms akumulatoram pievienojiet pozitīvo (+) kabeli un tad pievienojiet negatīvo (-) kabeli.
- Uzlādējot akumulatoru, pagrieziet aizdedzes slēdzi pozīcijā IZSLĒGTS un atvienojiet negatīvo (-) akumulatora kabeli no akumulatora.
- NEIZSMIDZINIET ūdeni tieši uz elektroniskās vadības moduļa.

Karburators un motora apgrīzieni

Neveikt pielāgojumus karburatoram, regulatora atsperei, savienojumiem vai citām daļām, lai pielāgotu dzinēja ātrumu. Ja ir nepieciešams veikt kādus regulējumus, vērsieties Briggs & Stratton autorizēta servisa pārstāvja centrā.

IEVĒRĪBAI

Iekārtas ražotājs ir definējis maksimālo ātrumu iekārtā iemontētajam motoram. Nepārsniedz šo ātrumu. Ja neesat pārliecināts par to, kāds ir iekārtas maksimālais ātrums, vai kāds ātrums motoram ir iestatīts rūpnīcā, vērsieties Briggs & Stratton autorizētā servisa pārstāvja centrā. Lai pareizi un droši lietu iekārtu, motora ātrumu drīkst regulēt tikai kvalificēts servisa tehniķis.

Aizdedzes sveču apkope

Pārbaudiet aizdedzes sveces spraugu (A, Attēls 10) ar stieples kalibru (B). Ja nepieciešams, iestatiet aizdedzes sveces spraugu. Uzstādiet un pievelciet aizdedzes sveci ar pareizu griezes momentu. Informāciju par spraugas un griezes momenta specifikācijām skatīt sadaļā **Specifikācijas**.

Izplūdes sistēmas apkope



BRĪDINĀJUMS

Darbības laikā motors un slāpētājs kļūst karsti. Aizskarot karstu motoru, var rasties termiski apdegumi.

Tādi degoši materiāli kā nokritušas koka lapas, zāle un krūmāji var uzliesmot.

- Pirms aizskarot motoru vai slāpētāju, apturiet dzinēju un pagaidiet divas (2) minūtes. Pārliecinieties, ka motoram un slāpētājam var droši pieskarties.
- Notīrīt netīrumus no slāpētāja un motora.

Tas klasificējas kā Kalifornijas Publisko resursu likuma, sadaļas 4442, pārkāpums: izmantot dzinēju meža, krūmu vai zāles klātās teritorijās, ja izplūdes sistēma nav aprīkota ar dzirksteļu uztvērēju, kā norādīts sadaļā 4442, un tas netiek pienācīgi apkopts. Citos štatos vai federālajās jurisdikcijās var būt līdzīgi likumi; atsauc uz Federālo noteikumu 36 CFR, 261.52. daļu. Sazinieties ar ražotāju, mazumtirgotāju vai izplatītāju, lai iegūtu dzirksteļu uztvērēju, kas paredzēts izplūdes sistēmai, kas uzstādīta šim dzinējam.

Noņemot grūžus no slāpētāja un cilindra apkārtnes. Pārbaudiet, vai slāpētājam nav plaisu, korozijas vai citu bojājumu. Noņemiet dzirksteļu slāpētāju, ja tas aprīkots, apskatiet, vai nav bojājumi vai ogle radīti aizbīvējumi. Ja atrasts bojājums, pirms darba uzsākšanas ar iekārtu iemontēt rezerves daļas.



BRĪDINĀJUMS

Visiem šā motora montāžā izmantotajām sastāvdaļām jāpaliek sākotnējā stāvoklī, lai tas darbotos pareizi. Ja izmantojat nepareizas detaļas vai nomaināt visas motora daļas, var rasties bojājumi vai savainojumi.

- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur sākotnējās daļas.
- ja uzstādīti, nomainiet regulatora atsperi, atsaites vai citas daļas, lai palielinātu motora ātrumu.

Nomainiet motoreļļu



BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Darbības laikā motors un slāpētājs kļūst karsti. Aizskarot karstu motoru, var rasties termiski apdegumi.

- Ja eļļa tiek izvadīta izmantojot augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai. Ja tā nav tukša, degviela var izplūst un izraisīt aizdeģšanos vai sprādzienu.
- Pirms aizskarot motoru vai slāpētāju, apturiet dzinēju un pagaidiet divas (2) minūtes. Pārliecinieties, ka motoram un slāpētājam var droši pieskarties.

Atstrādātā eļļa ir bīstams atkritumprodukts, un tā ir pareizi jāutilizē. Neizmetiet kopā ar saimniecības atkritumiem. Sazinieties ar vietējām iestādēm, servisa centru vai izplafitāju, lai uzzinātu, kur atrodas drošas utilizācijas vai pārstrādes punkti.

Izļaidiet eļļu (Oil Guard)

- Atvienojiet aizdedzes sveces(-ču) vadu(-s) (D, attēls 11). Novietojiet vadu(-s) (D) atstatu no aizdedzes sveces(-cēm) (E).
- Noņemiet eļļas izlaišanas šļūteni (H, attēls 12) no spaiļes uz attālinātās degvielas tvertnes sāna.
- Pagrieziet un noņemiet eļļas izlaišanas vāciņu (I, attēls 12). Uzmanīgi ielaidiet eļļas izlaišanas šļūteni (H) piemērotā tvertnē (J).
- Uzgaidiet 2–3 minūtes. Uzstādiet eļļas izlaišanas vāciņu (I, attēls 12). Tad pievienojiet eļļas izlaišanas šļūteni (H, attēls 12) spaiļei uz attālinātās degvielas tvertnes sāna.

Nomainiet eļļas filtru (Oil Guard)

Skatiet maiņas intervālus sadaļā **Apkopes tabula**.

- Izļaidiet eļļu no attālinātās tvertnes. Skatiet sadaļu **Izļaidiet eļļu (Oil Guard)**.
- Atveriet eļļas uzpildes vāciņu (I, attēls 13). Pagrieziet un noņemiet eļļas filtru (J) un izmetiet.
- Uzstādiet jaunu eļļas filtru (J, attēls 13) un pagrieziet par ceturtdaļu apgrieziena.
- Pielejiet eļļu. Skatīt sadaļu **Pielejiet eļļu**.
- Aizveriet eļļas uzpildes vāciņu (I, attēls 13).

Pielejiet eļļu

- Pārliecinieties, ka dzinējs atrodas horizontāli.
- Atfīrīt eļļas uzpildes zonu no visiem gružiem.
- Skatīt eļļas ietilpības daudzumu sadaļā **Specifikācijas**.

- Izņemiet mērstieni (A, attēls 5). Noņemiet eļļu no mērstieņa ar tīru drānu.
- Atveriet eļļas uzpildes vāciņu (C, attēls 5).
- Lēnām ielejiet eļļu dzinēja eļļas iepildīšanas atverē (D, attēls 5).
- Ievietojiet mērstieni (A, attēls 5).
- Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnās tvertnes indikatora augšpusē (B, attēls 5) uz mērstieņa.
- Ievietojiet mērstieni vēlreiz (A, attēls 5).
- Aizveriet eļļas uzpildes vāciņu (C, attēls 5).
- Pievienojiet aizdedzes sveces vadu(-s) pie aizdedzes sveces(-ēm).

Gaisa filtra apkope



BRĪDINĀJUMS

Degvielas tvaiki ir uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādziens varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

- Nekad neiedarbināt un nedarbināt motoru ar noņemtu gaisa attīrīšanas mezglu (ja ir aprīkojumā) vai gaisa filtru (ja ir aprīkojumā).

IEVĒRĪBAI

Filtra tīrīšanai neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus. Saspiests gaiss varētu sabojāt filtru, bet šķīdinātāji izšķīdinās filtru.

Skatīt sadaļu **Apkopes diagramma**, kur norādītas apkopes prasības.

Dažādiem modeļiem tiks izmantots porolona vai papīra filtrs. Daži modeļi var arī būt aprīkoti ar rupjo filtru, kuru var mazgāt un lietot atkārtoti. Salīdziniet ilustrācijas šajā rokasgrāmatā ar tipu, kas uzstādīts jūsu dzinējam, un atbilstoši veiciet apkopi.

Klikloniskais gaisa filtrs ar drošuma filtru

- Atveriet stiprinājumu(-s) (A, attēls 14) un noņemiet vāku (B).
- Izņemiet gaisa filtru (C, attēls 14).

- Lai atdalītu gružus, viegli pasītiē filtru pret cietu virsmu. Ja gaisa filtrs ir netīrs, nomainiet ar jaunu gaisa filtru.
- Lai noņemtu drošuma filtru (D, attēls 14), ja uzstādīts, rūpīgi novelciet to no gaisa tīrītāja korpusa (E). Rīkojieties tā, lai netīrumi vai gruži nenonāk dzinējā.
- Uzstādiē jauno drošības filtru (D, attēls 14) gaisa tīrītāja korpusā (E).
- Uzstādiē gaisa filtru (C, attēls 14) virs drošības filtra (D).
- Uzstādiē vāku (B, attēls 14) un nostipriniet ar stiprinātāju(-iem) (A).

Dzesēšanas sistēmas apkope



BRĪDINĀJUMS

Darbības laikā motors un slāpētājs kļūst karsti. Aizskarot karstu motoru, var rasties termiski apdegumi.

Tādi degoši priekšmeti kā nokritušas koka lapas, zāle un krūmāji var uzliesmot.

- Pirms aizskarot motoru vai slāpētāju, apturiet dzinēju un pagaidiet divas (2) minūtes. Pārliecinieties, ka motoram un slāpētājam var droši pieskarties.
- Notīrīt netīrumus no slāpētāja motora.

IEVĒRĪBAI

Neizmantojiet ūdeni dzinēja tīrīšanai. Ūdens var piesārņot degvielas sistēmu. Lai tīrītu dzinēju, lietojiet suku vai sausu drānu.

Šis ir dzinējs ar gaisa dzesēšanu. Netīrumi vai gruži var apturēt gaisa plūsmu un izraisīt dzinēja pārkaršanu un izraisīt neapmierinošu sniegumu un īsāku dzinēja darbību.

- Lietot slotu vai sausu lupatu gružu noņemšanai no gaisa ieņēmēja restes.
- Turiet tīrus savienojumus, atsperes un vadības ierīces.
- Turēt tīras no degošiem gružiem apkārtni ap un aiz slāpētāja, ja ir aprīkojumā.
- Pārliecināties, ka ir tīras eļļas dzesētāja ribas, ja ir aprīkojumā.

Laikam ejot, gruži var sakrāties uz cilindra dzesēšanas ribām un izraisīt dzinēja pārkaršanu. Šo nevēlamo materiālu nevar notīrīt bez daļējas dzinēja izjaukšanas. Uzticiet Briggs & Stratton autorizētam servisa pārstāvim veikt apskati un gaisa dzesēšanas sistēmas tīrīšanu kā ieteikts **Apkopes diagrammā**.

Karburatora modeļi

- Izmantojiet suku vai sausu drānu, lai izņemtu netīrumus no gaisa ieplūdes zonas (A, attēls 15).
- Atļaidiet stiprinājumu (H, attēls 15) un pagrieziet ciklona gaisa filtru (G) tālāk no dzinēja. Nav nepieciešams noņemt elastīgo gaisa tīrītāja šļūteni (J).
- Atļaidiet stiprinātāju(-s) (E, attēls 15), līdz izdzirdams klikšķis. Noņemiet paneli (F) un notīrīt virsmu no netīrumiem un gružiem. Pārliecināties, ka ir tīra arī paneļa (F) lejas puse.
- Notīrīt virsmu ap sasaistēm, atsperēm un vadības elementiem (B, attēls 16).
- Uzturiet vietu ap un aiz slāpētāja (C, attēls 16) tīru no jebkādiem uzliesmojošiem gružiem.
- Uzstādiē paneli (F, attēls 15) un nostipriniet ar stiprinātāju(-iem) (E). Pieveļciet stiprinātāju(-s), līdz dzirdat klikšķi.
- Uzstādiē ciklonisko gaisa filtru (G, attēls 15) un pieveļciet stiprinātāju (H).

Elektroniskās degvielas iesmidzināšanas (EFI) modeļi

- Izmantojiet suku vai sausu drānu, lai izņemtu netīrumus no gaisa ieplūdes zonas (A, attēls 17).
- Noņemiet stiprinātāju(-s) (B, attēls 17).
- Atbrīvojiet skavu (C, attēls 17).
- Noņemiet ciklonisko gaisa filtru (D, attēls 17) un skavu (E).
- Noņemiet stiprinātāju(-s) (F, attēls 18) un pārsegu (G). Izfīrēt zem pārsega (G).
- Noņemiet stiprinātāju(-s) (H, attēls 19) un pārsegu (I). Izfīrēt zem pārsega (I).
- Atslābiniet stiprinātāju(-s) (J, attēls 17 19), un pagrieziet skavu (K) uz priekšu, lai notīrītu šo vietu.
- Notīrīt zāli un gružus no sasaistes, atsperu un vadības apkārtnes virsmām (L, attēls 20).
- Uzturiet vietu ap un aiz slāpētāja (C, attēls 20) tīru no jebkādiem uzliesmojošiem gružiem.
- Kad visas vietas ir tīras, uzstādiē skavu (K, attēls 19) un pārsegu (I).
- Uzstādiē pārsegu (G, attēls 18).
- Uzstādiē skavu (E, attēls 17) un ciklonisko gaisa filtru (D).
- Pieveļciet visus fiksatorus.

Uzglabāšana

Degvielas sistēma

Skatīt attēlu: 21.

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Aizdeģšanās vai sprādzieni varētu izraisīt apdegumus vai nāvi.

Degvielas uzglabāšana

- Tā kā signāllampīnas vai citi aizdeģšanās avoti var izraisīt sprādzienu, turēt degvielu vai iekārtu drošā attālumā no kurtuvēm, krāsnīm, boileriem un citām līdzīgām ierīcēm, kurām ir signāllampīnas.

Turiet dzinēja līmeni pareizā darba stāvoklī. Uzpildiet degvielas tvertni (A, attēls 21) ar degvielu. Lai ļautu degvielai izplesties, nepiepildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņu (B).

Ja degviela tiek uzglabāta uzglabāšanas tvertnē vairāk par 30 dienām, tā var zaudēt svaigumu. Lai degviela būtu svaiga, tiek ieteikts degvielas tvertnē izmantot degvielas stabilizatoru. Tas degvielu saglabā svaigu un mazina ar degvielu saistītās problēmas vai piesārņojumu degvielas sistēmā.

Uzpildot tvertnē degvielu, pievienojiet spirtu nesaturošu degvielas stabilizatoru, kā norādīts ražotāja instrukcijās. Ja benzīns dzinējā netiek apstrādāts ar degvielas stabilizatoru, tas jāizteicina piemērotā tvertnē. Darbiniet dzinēju, kamēr vairs nav degvielas.

PIEZĪME: NEDARBINIET elektroniskās degvielas iesmidzināšanas dzinēju bez degvielas. Var rasties degvielas sūkņa bojājumi. Pārlicinieties, ka pievienojat pareizu degvielas stabilizatora daudzumu degvielas tvertnē un darbiniet dzinēju 30 minūtes.

Motoreļļa

Motoreļļu jāmaina, kamēr dzinējs ir vēl silts. Skatiet sadaļu **Nomainiet dzinējēļu**.

Problēmu novēršana

Palīdzība

Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar savu vietējo izplatītāju, atveriet **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai zvaniet uz **1-800-444-7774** (ASV).

Specifikācijas

Specifikācijas un apkopes daļas

| Modeļi: 610000 | |
|---|---|
| Darba tilpums | 60.60 kubikcolla (993 cm ³) |
| Iekšējais diametrs | 3.366 collas (85,5 mm) |
| Virzuļa gājiens | 3.406 collas (86,5 mm) |
| Eļļas ietilpība | 5 tilpums (4,73 L) |
| Aizdedzes sveces sprauga | .030 collas (.76 mm) |
| Aizdedzes sveces pievilksanas moments | 180 mārciņa-colla (20 Nm) |
| Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga | .005 - .008 collas (.13 - .20 mm) |
| Izplūdes vārsta sprauga | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Izplūdes vārsta sprauga | .007 - .009 collas (.18 - .23 mm) |

Dzinēja jauda samazināsies par 3,5 % uz katrām 1000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1 % uz katriem 10 °F (5,6 °C) virs 77 °F (25 °C). Dzinējs apmierināsī darbosies slīpumā līdz 25°. Skatiet iekārtas operatora rokasgrāmatā droša darba pieļaujamās robežas uz slīpumiem.

| Servisa daļas – Modeļi: 540000 , 610000 | |
|---|--------------|
| Apkopes daļa | Daļas numurs |
| Ciklona gaisa filtrs | 841497 |
| Ciklona drošības filtrs | 821136 |
| Eļļa – SAE 30 | 100028 |
| Eļļas filtrs | 595930 |
| Degvielas filtrs | 695666 |
| Pretestības aizdedzes svece | 491055S |
| Aizdedzes svece ar platīna elektrodu ar pagarinātu kalpošanas laiku | 5066K |
| Aizdedzes sveces atslēga | 19576S |
| Dzirksteles testeris | 40033278 |

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

Jaudas rādītāji

pieļaujamā pilnā jauda atsevišķiem modeļiem ar benzīna dzinēju tiek apzīmēta atbilstoši novērtējumam pēc SAE (Autoinženieru savienība) kodeksa J1940 (Mazu dzinēju jaudas un griezes momenta noteikšanas procedūra), un to jaudas novērtēšana notiek atbilstoši SAE noteikumiem J1995. Dzinējiem, kuru marķējumā norādīts "rpm", griezes moments ir noteikts pie 2600 apgr./min, visiem pārējiem dzinējiem — pie 3060 apgr./min; zirgspēku daudzums ir noteikts pie 3600 apgr./min. Pilnās jaudas līknes var aplūkot vietnē www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Efektīvās jaudas vērtības tiek iegūtas, kad ir uzstādīts klusinātājs un gaisa filtrs, bet pilnas jaudas vērtības tiek iegūtas bez šiem piederumiem. Reālā dzinēja pilnā jauda būs augstāka par efektīvo jaudu, jo to ietekmēs darba vides apstākļi un katra dzinēja individuālās atšķirības. Ņemot vērā plašo izstrādājumu klāstu, kādiem tiek uzstādīti dzinēji, benzīna dzinēji var neattīstīt nominālo pilno jaudu, ja tos izmanto ar konkrēto mehānizēto iekārtu. Šīs atšķirības izraisa dažādi faktori, tai skaitā, bet ne tikai — dažādas dzinēja sastāvdaļas (gaisa filtrs, klusinātājs, kompresija, dzesēšanas sistēma, karburators, degvielas sūknis utt.), lietojuma ierobežojumi, vides apstākļi darba vietā (temperatūra, mitrums, augstums virs jūras līmeņa), kā arī atsevišķu dzinēju individuālās īpatnības. Dažu ražošanas procesa un jaudas ierobežojumu dēļ uzņēmums Briggs & Stratton ir tiesīgs aizvietot šīs sērijas dzinēju ar jaudīgāku.

Garantija

Briggs & Stratton® dzinēja garantija

Spēkā no 2023. gada martā

Ierobežota garantija

Briggs & Stratton garantē, ka garantijas periodā, kas norādīts zemāk, tas pēc saviem uzskatiem bez maksas salabos vai nomainīs jebkuru daļu ar jaunu, atjaunotu vai pārstrādātu daļu, kurai ir materiāla un/vai ražošanas brāķis vai abi. Transporta izmaksas par prece, kurš šīs garantijas ietvaros iesniegts remontam vai nomainī, jāsedz pircējam. Šī garantija ir spēkā tālāk norādītajos laika periodos un ievērojot tālāk izklāstītos nosacījumus. Lai saņemtu garantijas servisu, atrodiet tuvāko autorizētu servisa pārstāvi mūsu izplatītāju atrašanās vietu kartē BRIGGSandSTRATTON.COM. Pircējam ir jāsaņem ar pilnvaroto apkopes pakalpojumu sniedzēju un jānogādā izstrādājums tā turpmākai pārbaudei un testēšanai pilnvarotajam apkopes pakalpojumu sniedzējam.

Citu tiešo garantiju nav. Netiešas garantijas, produkta kvalitātes un noderīguma noteiktam pielietojumam ieskaitot, ir ierobežotas ar viena gada periodu no pirkuma datuma vai uz likumā atrunāto periodu. Visas pārējās netiešās garantijas ir izslēgtas. Jebkura atbildība par nejausiem vai izrietošiem zaudējumiem tiek izslēgta tādā mērā, kādā šī atbildības izslēgšana ir atrunāta likumā. Dažās pavalstīs un valstīs neatzīst ierobežojumus attiecībā uz to, cik ilgi turpināsies netiešā garantija, bet citās pavalstīs vai valstīs nepieļauj nejauso vai izrietošo zaudējumu izslēgšanu vai ierobežošanu, tādēļ iepriekš minētais ierobežojums un garantijas izslēgšana var uz jums neattiekties. Šī garantija dod jums noteiktas juridiskas tiesības, bet jums var būt arī citas tiesības, kas dažādās zemēs un valstīs ir atšķirīgas.

Standarta garantijas nosacījumi ^{1, 2}

| |
|---|
| Vanguard®; CXi sērija |
| Patērētāja lietošana - 36 mēneši |
| Komerčiāla lietošana - 36 mēneši |
| XR sērija |
| Patērētāja lietošana - 24 mēneši |
| Komerčiāla lietošana - 24 mēneši |
| Dzinēji ar Dura-Bore™ lietām čuguna čaulām |
| Patērētāja lietošana - 24 mēneši |
| Komerčiāla lietošana - 12 mēneši |
| Visi citi dzinēji |

Standarta garantijas nosacījumi^{1, 2}

Patērētāja lietošana - 24 mēneši

Komerčiāla lietošana - 3 mēneši

¹ Šie ir mūsu standarta garantijas noteikumi, taču laiku pa laikam iespējams papildus garantijas segums, kāds netika noteikts publikācijas laikā. Lai iepazītos ar jūsu dzinējam pašreiz spēkā esošajiem garantijas noteikumiem, skatiet Internetā BRIGGSandSTRATTON.COM vai sazinieties ar jūsu autorizēto Briggs & Stratton servisa pārstāvi.

² Garantija netiek nodrošināta dzinējiem, kas tiek izmantoti iekārtu galvenā dzinējspēka vietā, rezerves ģeneratoriem, ko izmanto komerciāliem mērķiem, vieglajos autofurģonos un kas pārsniedz 25 MPH. Garantija netiek sniegta dzinējiem, ko izmanto ātrumsaīkstēm, kā arī komerciālos vai nomas kravas automobiļos.

Garantijas laiks sākas no datuma, kad prece tika pārdota pirmajam patērētājam caur mazumtirdzniecības tīklu vai vairumtirdzniecības tīklu galapatērētājam komercvidē un turpinās tādu laika posmu, kāds norādīts iepriekš minētajā tabulā. „Sadzīves lietošana” nozīmē, ka mazumtirdzniecības patērētājs lieto precī savā mājāsaimniecībā. „Komerčiāla lietošana” nozīmē visus pārējos preces lietošanas veidus, ietverot tirdzniecību, lietošanu ienākumus nesošās nozarēs vai izīrēšanu. Tikko dzinējs ir ticis lietots komerciāli, tas turpmāk attiecībā uz šo garantiju tiek uzskatīts par komerciālas lietošanas dzinēju.

Lai iegūtu Briggs & Stratton izstrādājumu garantiju, nav vajadzīga nekāda garantijas reģistrācija. Saglabājiet savu pirkumu apliecinājošo čeku. Ja jūs neiesniedzat apliecinājumu sākotnējā pirkuma datumam laikā, kad ir nepieciešams garantijas remonts, garantijas perioda noteikšanai tiks izmantots produkta izgatavošanas datums.

Par jūsu garantiju

Šī garantija attiecas tikai uz defektīviem materiāliem, kas saistīti ar dzinēju, un/vai apdares kvalitāti, un nevis uz nomainītu vai atļūdzināšanu iekārtai, kurai dzinējs var būt pierīkots. Šī garantija nesedz kārtējo apkopi, noskaņošanu, noregulēšanu vai normālu nodilumu. Tāpat garantija nav spēkā, ja dzinējs ir ticis izmainīts vai modificēts, vai ja ir dzēsts vai noņemts dzinēja sērijas numurs. Šī garantija nesedz dzinēja bojājumus vai veikuma problēmas, kuras izraisījuši:

1. daļu, kas nav Briggs & Stratton
2. dzinēja darbināšana ar nepietiekamu eļļas līmeni, piesārņotu vai nepareizas kvalitātes eļļu;
3. piesārņotas vai sastāvējušās degvielas izmantošana, benzīna, kurā etilspirta saturs lielāks par 10 %, vai alternatīvu degvielu, piemēram, sašķidrinātas naftas vai dabasgāzes izmantošana dzinējiem, ko Briggs & Stratton nav sākotnēji paredzējis/izgatavojis darbināšanai ar šādu degvielu;
4. nefūrumi, kas iekļuvuši dzinējā gaisa attīrītāja nepareizas apkopes vai salikšanas rezultātā;
5. rotācijas zāles plāvēja nažu triecieni pret priekšmetiem, vaļņi vai nepareizi uzstādīti nažu adapteri, lāpstīnriteņi vai citas kloķvārpstai pievienotas ierīces vai pārmērīga ķīslīksnās nosprīgošana;
6. saistīto daļu vai mezglu, piemēram, sajūgu, transmisijas, iekārtu vadības ierīču utt., ko nav piegādājis Briggs & Stratton, lietošana;
7. pārkāršana, kas notikusi dzesēšanas riba vai spāranta zonas piesārņošanas vai aizsērēšanas ar nopļautās zāles daļām, nefūrumiem un gruziem vai grauzēju ligzdu dēļ, vai dzinēja darbināšana bez pietiekamas ventilācijas;
8. pārmērīga vibrācija, kuras cēlonis ir pārmērīgi dzinēja apgriezieni, vaļņi dzinēja stiprinājumi, vaļņi vai neizlīdzsvaroti naži vai lāpstīnriteņi vai aprīkojuma nepareiza pievienošana kloķvārpstai;
9. dzinēja nepareiza ekspluatēšana, ikdienas apkopes neveikšana, nepareizi veikta pārsūtīšana, pārkraušana un uzglabāšana, vai dzinēja nepareiza uzstādīšana.

Garantijas apkope ir pieejama, sazinoties ar Briggs & Stratton autorizētajiem servisa pārstāvjiem. Atrodiet tuvāko autorizēto servisa pārstāvi mūsu izplatītāju atrašanās vietu kartē BRIGGSandSTRATTON.COM vai zvaniet uz 1-800-444-7774 (ASV).

80114782 (Redakcija B)

Informacje ogólne



Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat bezpieczeństwa, zagrożeń i ryzyka związanego z silnikiem oraz sposobów zapobiegania im. Zawiera również informacje na temat prawidłowej obsługi i konserwacji silnika. Należy przeczytać i zrozumieć niniejsze instrukcje oraz ich przestrzegać. **Zaleca się zachowanie tej instrukcji do wykorzystania w przyszłości.**

UWAGA: Rysunki i ilustracje zostały zamieszczone w niniejszej instrukcji wyłącznie w celach informacyjnych i mogą być inne od rzeczywistego wyglądu urządzenia posiadanego przez użytkownika. Należy użyć wartości zgodnych z konfiguracją silnika. Jeśli to konieczne, porozmawiaj z Autoryzowanym dealerm serwisowym.

Aby w przyszłości uzyskać części zamienne lub pomoc techniczną, zapisać poniżej model, ustawienie napędu, typ oraz kod silnika wraz z datą zakupu. Te dane znajdują się na silniku. Patrz część **Budowa i elementy obsługowe**.

| | |
|---|--|
| Data zakupu | |
| Numer modelu – rodzaj – wykończenie silnika | |
| Numer seryjny silnika | |

Dane kontaktowe biura w Europie

W przypadku pytań dotyczących limitów emisji spalin w Europie prosimy o kontakt z naszym europejskim biurem:

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

Unia Europejska (EU) – Etap V (5): Wartości dwutlenku węgla (CO₂)

Aby znaleźć wartości dwutlenku węgla w silnikach Briggs & Stratton ze świadectwem homologacji typu EU, wpisz CO₂ w oknie wyszukiwania na stronie BriggsandStratton.com.

Bezpieczeństwo operatora

Symbole alarmów bezpieczeństwa i słowa ostrzegawcze



Symbol ostrzegawczy wskazuje na informacje dotyczące zagrożeń, które mogą prowadzić do uszkodzenia ciała. Słowo ostrzegawcze (**NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** lub **PRZESTROGA**) stosowane jest w celu wskazania na prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego urazu ciała. Dodatkowo, symbol zagrożenia może być używany do zasygnalizowania rodzaju zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **spowoduje** śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

PRZESTROGA sygnalizuje zagrożenie, które, w razie jego nieuniknięcia, **może** spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.

UWAGA wskazuje informacje uważane za ważne, ale niezwiązane z zagrożeniem.

Symbole zagrożeń i ich znaczenia

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Informacje bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń, które mogą spowodować obrażenia. | | Przed serwisowaniem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi. |
| | Zagrożenie pożarowe | | Zagrożenie wybuchem |
| | Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego | | Zagrożenie oparami toksycznymi |
| | Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią | | Zagrożenie odrzutem |

| | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| | Zagrożenie odcięciem przez elementy ruchome | | Poziom paliwa – maks. Nie przepelniać |
|--|---|--|---------------------------------------|

Komunikaty dot. bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Silniki Briggs & Stratton® nie są przeznaczone i nie powinny być wykorzystywane do napędzania: pojazdów rozrywkowych, gokartów, dziecięcych, rekreacyjnych lub sportowych pojazdów terenowych, motocykli, poduszkowców, urządzeń lotniczych oraz pojazdów używanych podczas imprez wyczynowych niezaprobowanych przez firmę Briggs & Stratton. Informacje na temat produktów przeznaczonych do pojazdów wyścigowych podano na stronie www.briggsracing.com. W celu uzyskania informacji dotyczących użycia produktów w pojazdach użytkowych i terenowych prosimy skontaktować się z Briggs & Stratton Power Application Center pod numerem 1-866-927-3349. Nieprawidłowe użycie silnika może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Informacje o utylizacji



Wszystkie kartony, pudła, zużyty olej i baterie poddać recyklingowi zgodnie z przepisami rządowymi.

Budowa i elementy obsługowe

Elementy obsługowe

Należy dopasować litery odwołania na rys. 1, 2, 3 i 4 do elementów sterowania silnika na następującej liście:

- A. Identyfikacja silnika **Model – Typ – Kod**
- B. Świeca zapłonowa
- C. Filtr powietrza, cyklonowy
- D. Zbiornik oleju
- E. Prętowy wskaźnik poziomu oleju
- F. Korek wlewu oleju
- G. Filtr oleju
- H. Spust oleju
- I. Czujnik ciśnienia oleju
- J. Osłona palców
- K. Rozrusznik elektryczny
- L. Elektromagnes rozrusznika
- M. Regulator/prostownik
- N. Gaźnik — modele gaźników
- O. Pokrywa gaźnika — modele gaźników
- P. Manetka ssania (jeśli znajduje się na wyposażeniu) – modele z gaźnikiem
- Q. Odpowietrznik / rurka odpowietrznika
- R. Pompa paliwa — Modele EFI
- S. Filtr paliwa (jeśli jest na wyposażeniu)
- T. Czujnik tlenowy — Modele EFI
- U. Tłumik (jeżeli jest na wyposażeniu)

Symbole sterowania i ich znaczenia — silnik

| | | | |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| | Prędkość silnika — SZYBKO | | Prędkość silnika — WOLNO |
| | Prędkość silnika — ZATRZYMANIE | | WŁ.–WYŁ |
| | Zapłon silnika Ssanie ZAMKNIĘTE | | Zapłon silnika Ssanie OTWARTE |



Korek wlewu paliwa
Zawór odcinający paliwo –
OTWARTY



Zawór odcinający paliwo –
ZAMKNIĘTY

Obsługa



OSTRZEŻENIE
Paliwa są łatwopalne, a ich opary mogą wybuchać. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

W przypadku wycucia gazu

- Nie uruchamiać silnika.
- Nie włączać przełączników elektrycznych.
- Nie używać telefonu w pobliżu miejsca wycucia gazu.
- Ewakuuj wszystkie istoty żywe z miejsca wycieku.
- Skontaktuj się ze strażą pożarną.

Podczas obsługi urządzenia

- Silnika ani urządzenia nie należy przechylać pod kątem, gdyż może to spowodować rozlanie paliwa.

Po zmianie lokalizacji urządzenia

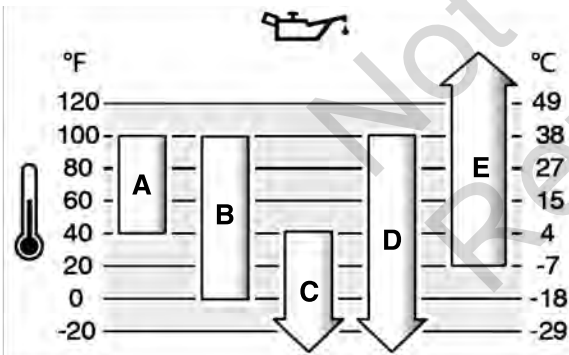
- Upewnij się, że zbiornik paliwa jest PUSTY lub że zawór odcinający paliwo, jeśli jest na wyposażeniu, znajduje się w pozycji ZAMKNIĘTEJ.

Zalecenia dotyczące oleju

Pojemność miski olejowej: Informacje na ten temat można znaleźć w sekcji **Dane techniczne**.

Aby osiągnąć najlepszą wydajność, zaleca się stosowanie olejów z certyfikatem gwarancji firmy Briggs & Stratton®. Dopuszczalne jest stosowanie innych wysokiej jakości olejów detergentowych klas SF, SG, SH, SJ lub wyższych. Nie używać dodatków specjalnych.

Najlepszą lepkość dla zakresu temperatur zewnętrznych należy wybrać przy użyciu wykresu. W większości urządzeń elektrycznych użytkowanych na zewnątrz silniki działają dobrze z olejem syntetycznym 5W-30. W przypadku urządzeń użytkowanych w wysokich temperaturach najlepszą ochronę zapewnia olej syntetyczny Vanguard® 15W-50.



| | |
|----------|--|
| A | SAE 30 – Jeśli olej SAE 30 zostanie użyty w temperaturze poniżej 40°F (4°C), wystąpią trudności z uruchomieniem silnika. |
| B | 10W-30 – W temperaturach powyżej 80°F (27°C) stosowanie oleju 10W-30 może spowodować zwiększone zużycie oleju. Często sprawdzaj poziom oleju. |
| C | 5W-30 |
| D | Syntetyczny 5W-30 |
| E | Vanguard® syntetyczny 15W-50 |

Sprawdzanie poziomu oleju w zdalnym zbiorniku

UWAGA: Przed dodaniem lub sprawdzeniem poziomu oleju upewnij się, że silnik jest wypoziomowany.

UWAGA

Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Producenci lub sprzedawcy wyposażenia mogli wlać olej do silnika. Przed pierwszym uruchomieniem silnika upewnij się, że poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji. W przypadku uruchomienia silnika bez oleju nastąpi uszkodzenie i silnik nie będzie naprawiany w ramach gwarancji.

1. Oczyszczyć obszar wlewu paliwa w górnej części zdalnego zbiornika.

2. Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 5). Za pomocą czystej ściereczki usunąć cały olej ze wskaźnika prętowego.
3. Całkowicie wsunąć prętowy wskaźnik poziomu.
4. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 5).
5. Jeśli poziom oleju jest niski, otworzyć korek wlewu oleju (C, rys. 5). Powoli wlać olej do zdalnego zbiornika oleju (D). **NIE** należy uzupełniać poziomu zbyt dużą ilością oleju.
6. Ponownie sprawdzić poziom oleju. Całkowicie zamocować wskaźnik prętowy (A, rys. 5).
7. Zamknąć korek wlewu oleju (C, rys. 5).

System ochrony przed niskim poziomem oleju (jeżeli jest na wyposażeniu)

Czujnik niskiego poziomu oleju jest zainstalowany w niektórych silnikach. Jeśli poziom oleju jest niski, czujnik wyświetli lampkę ostrzegawczą lub zatrzyma silnik. Zatrzymać silnik i wykonać poniższe czynności przed uruchomieniem silnika.

- Upewnij się, że silnik jest wypoziomowany.
- Wykonać kontrolę oleju. Patrz rozdział **Kontrola poziomu oleju**.
- Jeśli poziom oleju jest niski, dodać odpowiednią ilość oleju. Uruchomić silnik i upewnij się, że lampka kontrolna (jeśli jest w wyposażeniu) nie zapala się.
- Jeśli poziom oleju nie jest niski, nie uruchamiać silnika. Skontaktować się z autoryzowanym dealerm serwisowym Briggs & Stratton, aby naprawić problem z olejem.

Zalecenia dotyczące paliwa

Paliwo musi spełniać następujące wymogi:

- Czyste, świeże, bezołowiowe.
- Minimalna liczba oktanowa 87/87 AKI (91 RON). Zastosowanie na dużej wysokości, patrz poniżej.
- Dozwolona jest benzyna z maksymalnie 10% zawartością etanolu (gazohol).

UWAGA

Nie stosować niezatwierdzonych benzyn, takich jak E15 czy E85. Nie mieszać oleju z benzyną ani nie modyfikować silnika w celu dostosowania go do pracy na alternatywnych paliwach. Użycie niezatwierdzonych paliw może doprowadzić do nieobjętych gwarancją uszkodzeń podzespołów silnika.

Aby uchronić układ paliwowy od tworzenia się żywic i przed korozją, dodać do paliwa mieszanek bezalkoholowego stabilizatora paliwa i etanolu. Patrz rozdział **Przechowywanie**. Każde paliwo jest inne. Jeśli wystąpią problemy z rozruchem lub wydajnością, należy zmienić dostawcę lub gatunek paliwa. Jest to silnik benzynowy. System kontroli emisji spalin do silników gaźnikowych to EM (modyfikacje silników). Systemy kontroli emisji spalin do silników z elektronicznym wtryskiem paliwa to ECM (moduł sterowania silnikiem), MFI (wielopunktowy wtrysk paliwa), TBI (wtrysk paliwa do korpusu przepustnicy) oraz O2S (czujnik tlenu), jeżeli jest stosowany.

Duże wysokości

Na wysokościach powyżej 5000 stóp (1524 metrów), dopuszczalna jest benzyna co najmniej 85 oktanowa/85 AKI (89 RON).

W przypadku silników gaźnikowych, aby zachować ich sprawność, wymagana jest regulacja dla dużych wysokości. Praca bez takiej regulacji spowoduje obniżenie wydajności, zwiększenie zużycia paliwa i zwiększy emisję spalin. Informacje na temat regulacji dla dużych wysokości można uzyskać u Autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton. Nie zaleca się eksploatacji silnika z regulacją dla dużych wysokości na wysokościach poniżej 2500 stóp (762 metrów).

W przypadku silników z elektronicznym wtryskiem paliwa (EFI) nie jest potrzebna regulacja na dużych wysokościach.

Uzupełnianie paliwa



OSTRZEŻENIE
Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

Przy dolewaniu paliwa należy

- Wyłączyć silnik. Przed zdjęciem korka wlewu odczekaj co najmniej dwie (2) minuty, aby upewnij się, że silnik jest chłodny.
- Napełnić zbiornik paliwa na zewnątrz lub w miejscu o dobrym przepływie powietrza.
- Nie wlewać zbyt dużo paliwa do zbiornika. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa.
- Nie wolno trzymać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieostonionych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.
- Często sprawdzać przewody paliwowe, zbiornik paliwa, korek wlewu paliwa i połączenia pod kątem pęknięć lub wycieków. Wymienić uszkodzone części.
- Jeśli paliwo rozleje się, należy zacczekać, aż odparuje, przed włączeniem silnika.

1. Obszar wlewu paliwa oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń i osadów. Odkręcić korek wlewu paliwa.
2. Napełnić zbiornik paliwa (A, rysunek 6) paliwem. Ponieważ paliwo się rozszerza, nie napełniać go powyżej dna szyjki zbiornika paliwa (B).
3. Założyć korek wlewu paliwa.

Uruchamianie i zatrzymywanie silnika



OSTRZEŻENIE

Szybkie wciąganie linki rozrusznika (odbicie) bardzo mocno szarpnie rękę w kierunku silnika. Może to spowodować złamania kości, pęknięcia, zranienia lub zwichnięcia.

- Aby zapobiec odbiciu podczas uruchamiania silnika, powoli pociągać linkę rozrusznika, aż do oporu, a następnie pociągnąć szybko.
- Przed uruchomieniem silnika należy odłączyć lub usunąć wszystkie urządzenia zewnętrzne i obciążenia silnika.
- Upewnić się, że elementy wyposażenia sprzężone bezpośrednio, takie jak, ale nie wyłącznie, topaty, wirniki, koła pasowe i koła łańcuchowe, są prawidłowo zamocowane.



OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

Uruchamianie silnika

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są odpowiednio zainstalowane.
- Nie należy uruchamiać silnika, gdy świeca zapłonowa jest wyjęta.
- Jeśli silnik jest zalany, ustawić ssanie (jeśli jest w wyposażeniu) w położeniu OTWARTE lub PRACA. Przesunąć przepustnicę (jeśli jest w wyposażeniu) do pozycji SZYBKIEJ i obracać korbą do momentu uruchomienia silnika.
- Jeśli w pobliżu występuje wyciek gazu naturalnego lub LP, nie należy uruchamiać silnika.
- Opary są łatwopalne, dlatego nie należy używać płynów rozruchowych pod ciśnieniem.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM. Gazy wylotowe z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów wylotowych, może być narażony na działanie tlenu węgla. W przypadku odczuwania mdłości, natychmiast wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- Gazowy tlenek węgla może gromadzić się w zajmowanych miejscach. Aby zmniejszyć ryzyko emisji tlenu węgla, należy używać tego produktu TYLKO na zewnątrz, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenu węgla z zasilaniem baterijnym lub zasilane prądem sieciowym z baterią podtrzymującą, zgodnie z instrukcjami producenta. Alarmy dymowe nie wykrywają obecności tlenu węgla.
- NIE WOLNO uruchamiać urządzenia w domu, garażu, piwnicy, przestrzeni podpodłogowej, szopach i innych zamkniętych pomieszczeniach, nawet jeśli włączone są wiatraki lub otwarte drzwi i okna. Po działaniu tego produktu tlenek węgla może szybko zebrać się w tych przestrzeniach i pozostać przez wiele godzin.
- ZAWSZE umieszczać ten produkt z wiatrem i kierując wylot spalin silnika w kierunku przeciwnym od miejsca, w którym stoją ludzie.

UWAGA

Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Producenci lub sprzedawcy wyposażenia mogli wlać olej do silnika. Przed pierwszym uruchomieniem silnika upewnić się, że poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji. W przypadku uruchomienia silnika bez oleju nastąpi uszkodzenie i silnik nie będzie naprawiany w ramach gwarancji.

Rodzaje układów rozruchowych

Przed uruchomieniem silnika należy określić rodzaj układu rozruchowego zastosowanego w danym silniku. Twój silnik posiada jeden z tych typów układów.

- **Elektroniczny wtrysk paliwa (EFI):** Ten układ nie jest wyposażony w ssanie ani pompkę zastrzykową.
- **Układ przepustnicy ssania:** Ten rodzaj układu jest wyposażony w ssanie, z którego należy korzystać w przypadku niskiej temperatury. Niektóre modele mają układy sterowania manetką ssania, podczas gdy w innych układy sterowania manetką ssania i przepustnicą są ze sobą połączone. Ten typ układu nie jest wyposażony w pompkę zastrzykową.

UWAGA: Twój sprzęt może mieć zdalne sterowanie. Położenie i sposób obsługi elementów zdalnego sterowania opisano w instrukcji wyposażenia.

Układ elektronicznego wtrysku paliwa (EFI)

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Zob. część **Kontrola poziomu oleju**.
2. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).
3. Przekręcić zawór odcinający dopływ paliwa (A, rysunek 7), jeśli jest na wyposażeniu, do położenia OTWARTEGO.
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 7), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO. Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO.
5. Wcisnąć wyłącznik (D, rys. 7), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia uruchomienia (ON).
6. Obrócić wyłącznik zapłonu (E, rys. 7) w położenie uruchomienia (ON lub START).

UWAGA Aby przedłużyć żywotność rozrusznika, należy stosować krótkie cykle rozruchu (maks. pięć sekund). Pomiędzy cyklami rozruchu zawsze odczekać jedną minutę.

Jeśli po 3–4 próbach silnik nie uruchomi się, należy się skontaktować z lokalnym dealerem, odwiedzić stronę internetową pod adresem vanguardpower.com lub zadzwonić pod numer 1-800-999-9333.

Układ przepustnicy ssania

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Zob. część **Sprawdzanie poziomu oleju**.
2. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).
3. Przekręcić zawór odcinający dopływ paliwa (A, rysunek 8), jeśli jest na wyposażeniu, do położenia OTWARTEGO.
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 8), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO. Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO.
5. Przesunąć manetkę ssania (C, rys. 8) lub manetkę ssania i przepustnicy (B, C), do położenia ZAMKNIĘTEGO.

UWAGA: Do uruchomienia silnika przy suchym układzie paliwowym konieczne będzie dłuższe obracanie wału korbowego przy manetce w pozycji ssania. Pozwoli to pompie paliwa napełnić układ paliwowy.

6. Wcisnąć wyłącznik (D, rys. 8), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia uruchomienia (ON).
7. Obrócić wyłącznik kluczykowy (E, rys. 8) do położenia uruchomienia (ON lub START).
8. Jeśli silnik odpala, jednak nie pracuje, przesunąć manetkę ssania (C, rys. 8) do położenia OTWÓRZ, aby uruchomić silnik.

UWAGA Aby przedłużyć żywotność rozrusznika, należy stosować krótkie cykle rozruchu (maks. pięć sekund). Pomiędzy cyklami rozruchu zawsze odczekać jedną minutę.

9. W miarę rozgrzewania się silnika przesunąć manetkę ssania (C, rys. 8) do położenia OTWÓRZ.

Jeśli po 3–4 próbach silnik nie uruchomi się, należy się skontaktować z lokalnym dealerem, odwiedzić stronę internetową pod adresem BRIGGSandSTRATTON.COM lub zadzwonić pod numer 1-800-444-7774.

Wyłączenie silnika



OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

- Nie włączać ssania gaźnika (jeżeli jest na wyposażeniu) aby zatrzymać silnik.
1. Ustawić wyłącznik (D rys. 9), jeżeli jest na wyposażeniu, w położeniu wyłączenia (OFF).
 2. Gdy dźwignia sterowania przepustnicą znajduje się w położeniu wolno (SLOW), obrócić wyłącznik kluczykowy (E, rys. 9), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia zatrzymania (OFF).
 3. Wyjąć kluczyk i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
 4. Po wyłączeniu silnika przekręcić zawór odcinający paliwo (A, rys. 9), jeżeli jest na wyposażeniu, w położenie zamknięcia (CLOSED).

Konserwacja

Informacje o konserwacji



OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

Podczas konserwacji, jeśli konieczne jest przechylenie urządzenia, należy upewnić się, że zbiornik paliwa, jeżeli jest zamontowany na silniku, jest pusty i że strona świecy zapłonowej jest skierowana do góry. Jeśli zbiornik paliwa nie jest pusty, może nastąpić wyciek, który może spowodować pożar lub wybuch. Jeśli silnik zostanie przechyłony w innym kierunku, nie będzie można go łatwo uruchomić z powodu zanieczyszczenia olejem lub paliwem filtra powietrza lub świecy zapłonowej.



OSTRZEŻENIE

Przypadkowa iskra silnika może spowodować porażenie prądem, pożar lub wybuch i może doprowadzić do splątania, traumatycznej amputacji lub zranienia.

Przed dokonaniem korekt lub napraw:

- Odłączyć przewody wszystkich świec zapłonowych i trzymać je z dala od świec.
- Odłączyć przewód akumulatora od ujemnego zacisku akumulatora (tylko silniki z zapłonem elektrycznym).
- Używać wyłącznie odpowiednich narzędzi.

Podczas sprawdzania iskry:

- Użyć atestowanego testera świec zapłonowych.
- Nie należy sprawdzać iskry przy wyjętej świecy zapłonowej.



OSTRZEŻENIE

Wszystkie elementy użyte do montażu tego silnika muszą pozostać w pozycji początkowej, aby zapewnić prawidłowe działanie. Używanie niewłaściwych części lub niewymienienie wszystkich części silnika może doprowadzić do uszkodzeń lub obrażeń ciała.

- Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu co pierwotnie zainstalowane części.
- Jeśli są zainstalowane, nie należy modyfikować sprężyny regulatora, łączników ani innych części w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.

UWAGA

W celu zapewnienia prawidłowego działania silnika wszystkie elementy wykorzystane do jego wytworzenia muszą pozostawać na swoim miejscu.

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerem serwisowym Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika oraz jego części.

Kontrola emisji

Konserwację, wymianę lub naprawę urządzeń i układów kontroli emisji może wykonywać wykwalifikowany warsztat naprawy silników niedrogowych lub serwisant. Aby jednak skorzystać z bezpłatnej usługi kontroli emisji, pracę tę musi wykonać autoryzowany dealer fabryczny. Zobacz oświadczenia w sprawie ograniczenia emisji.

Harmonogram konserwacji

| Co 8 godzin lub codziennie |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić poziom oleju w silniku.• Czyszczenie obszaru dookoła tłumika i elementów sterowania. |
| Co 100 godzin lub raz w roku |
| <ul style="list-style-type: none">• Wymienić świece zapłonowe.• Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza ^{1 2}.• Wymienić filtr wstępny (jeżeli jest na wyposażeniu) ¹.• Serwisować układ wydechowy. |
| Co 250 godzin lub raz w roku |
| <ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić luz zaworowy. W razie potrzeby wyregulować. |
| Co 400 godzin lub raz w roku |
| <ul style="list-style-type: none">• Wymienić filtr powietrza².• Wymienić filtr paliwa• Serwisować układ chłodzenia¹. |
| Co 500 godzin |

- Wymienić olej w silniku.
- Wymienić filtr oleju.

Co 600 godzin

- Wymienić filtr zabezpieczający, jeżeli jest na wyposażeniu.

¹ Wyczyścić części w warunkach dużego zapylenia lub przy obecności zanieczyszczeń w powietrzu.

² Przy co trzeciej wymianie filtra powietrza wymienić również wewnętrzny filtr zabezpieczający, jeżeli jest na wyposażeniu.

Układ elektronicznego wtrysku paliwa (EFI)

Układ EFI monitoruje temperaturę i prędkość silnika oraz napięcie akumulatora podczas uruchamiania i nagrzewania silnika. Układ ten nie wymaga regulacji. W przypadku problemów z uruchomieniem lub działaniem należy się skontaktować z autoryzowanym dealerem serwisowym firmy Briggs & Stratton.

UWAGA Postępować w sposób opisany poniżej; w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia układu EFI.

- NIE uruchamiać silnika, jeśli przewody akumulatora są luźne.
- Przed rozłączeniem, wyjęciem i/lub włożeniem akumulatora zawsze ustawiać kluczyk w pozycji WYŁĄCZONY.
- NIE uruchamiać silnika z podłączoną ładowarką akumulatora.
- NIE rozłączać przewodów akumulatora w trakcie pracy silnika.
- Podczas podłączania przewodów do akumulatora najpierw podłączyć przewód dodatni (+), a następnie ujemny (-).
- Na czas ładowania akumulatora ustawić przełącznik zapłonu w pozycji WYŁĄCZONY i odłączyć przewód ujemny (-) od akumulatora.
- NIE natryskiwać wody bezpośrednio na elektroniczny moduł sterujący.

Gaźnik i prędkość silnika

Nie manipulować przy gaźniku, sprężynie regulatora, łącznikach ani innych częściach, aby zmienić prędkość silnika. Jeśli wymagane są regulacje, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton.

UWAGA

Prędkość maksymalna dla silnika zainstalowanego w danym urządzeniu jest określona przez producenta wyposażenia. Nie wolno przekraczać tej prędkości. W przypadku braku pewności, jaka jest maksymalna prędkość wyposażenia lub jakie jest ustawienie fabryczne prędkości silnika, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton, aby uzyskać pomoc. Dla bezpiecznego i prawidłowego działania wyposażenia, prędkość obrotowa silnika powinna być regulowana wyłącznie przez wykwalifikowanego serwisanta.

Serwisowanie świecy zapłonowej

Sprawdzić szczelność świecy (A, rys. 10) za pomocą szczelnomierza (B). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić szczelność świecy. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową z prawidłowym momentem obrotowym. Dane techniczne dotyczące odstępu i momentu obrotowego znajdują się w rozdziale **Dane techniczne**.

Serwisowanie układu wydechowego



OSTRZEŻENIE

Podczas pracy silnik i tłumik nagrzewają się. Dotknięcie gorącego silnika może spowodować oparzenia termiczne.

Łatwopalne pozostałości, takie jak liście, trawa i inne zanieczyszczenia mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem silnika lub tłumika zatrzymać silnik i odczekać dwie (2) minuty. Upewnić się, że silnik i tłumik są bezpieczne w dotyku.
- Usunąć zanieczyszczenia z tłumika i silnika.

Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny iskrochron, stanowi naruszenie przepisu 4442 kalifornijskiego kodeksu California Public Resource Code. Inne stany lub federalne jurysdykcje mogą mieć podobne prawa; odniesienie Federalna regulacja 36 CFR część 261.52. Skontaktować się z producentem oryginalnego sprzętu, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać iskrochron przeznaczony do układu wydechowego, zainstalowanego na tym silniku.

Usunąć kamienie z obszaru tłumika i cylindra. Skontrolować stan tłumika pod kątem pęknięć, korozji bądź innych uszkodzeń. Zdemonstrować chwytacz iskier, jeśli jest zamontowany, po czym skontrolować go pod kątem uszkodzeń oraz obecności nagaru węglowego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, przed uruchomieniem zamontować części zamienne.



OSTRZEŻENIE

Wszystkie elementy użyte do montażu tego silnika muszą pozostać w pozycji początkowej, aby zapewnić prawidłowe działanie. Używanie niewłaściwych części lub niewymienienie wszystkich części silnika może doprowadzić do uszkodzeń lub obrażeń ciała.

- Należy stosować takie same części zamienną i instalować je w tym samym położeniu co pierwotnie zainstalowane części.
- Jeśli są zainstalowane, nie należy modyfikować sprężyny regulatora, łączników ani innych części w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.

Wymiana oleju silnikowego



OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

Podczas pracy silnik i tłumik nagrzewają się. Dotknięcie gorącego silnika może spowodować oparzenia termiczne.

- W przypadku spuszczenia oleju z górnej rurki wlewu oleju zbiornik paliwa musi być pusty. Jeśli nie jest pusty, może dojść do wycieku paliwa, co może doprowadzić do pożaru lub wybuchu.
- Przed dotknięciem silnika lub tłumika zatrzymać silnik i odczekać dwie (2) minuty. Upewnić się, że silnik i tłumik są bezpieczne w dotyku.

Zużyty olej stanowi zagrożenie dla środowiska i powinien być właściwie utylizowany. Nie wlewać go do odpadów domowych. Informacje dotyczące bezpiecznego usuwania lub miejsc utylizacji oleju można uzyskać od władz lokalnych, w centrach serwisowych lub u dealera.

Usunąć olej (Oil Guard)

- Odłączyć przewody świecy zapłonowej (D, rys. 11). Odsunąć przewody (D) od świec zapłonowych (E).
- Zdjąć spust oleju (H, rys. 12) z zacisku z boku zdalnego zbiornika oleju.
- Obrócić i zdjąć korek spustowy (I, rys. 12). Ostrożnie opuścić szybki spust oleju (H) do zatwierdzonego pojemnika (J).
- Odczekać 2–3 minuty. Zamocować korek spustu oleju (I, rys. 12). Następnie przymocować przewód spustu oleju (H, rys. 12) do zacisku z boku zdalnego zbiornika oleju.

Wymiana filtra oleju (Oil Guard)

Częstotliwość wymiany opisano w części *Harmonogram konserwacji*.

- Spuścić olej ze zdalnego zbiornika oleju. Zob. część *Usuwanie oleju (Oil Guard)*.
- Otworzyć korek wlewu oleju (I, rys. 13). Przekręcić i wyjąć filtr oleju (J) i zutylizować.
- Zainstalować nowy filtr oleju (J, rys. 13) i wkręcić na ćwierć obrotu.
- Uzupełnić ilość oleju. Patrz rozdział *Dolewanie oleju*.
- Zamknąć korek wlewu oleju (I, rys. 13).

Dodawanie oleju

- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu oleju.
- Informacje na temat pojemności oleju można znaleźć w sekcji *Dane techniczne*.

- Wyjąć wskaźnik prętotowy (A, rys. 5). Za pomocą czystej ściereczki usunąć olej ze wskaźnika prętotowego.
- Otworzyć pokrywę wlewu oleju (C, rys. 5).
- Powoli wlać olej przez otwór do napełniania (D, rys. 5).
- Zamocować wskaźnik prętotowy (A, rys. 5).
- Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziomy olej jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 5).
- Ponownie zamocować wskaźnik prętotowy (A, rys. 5).
- Zamknąć pokrywę wlewu oleju (C, rys. 5).
- Podłączyć przewód lub przewody świecy zapłonowej do świecy lub świec.

Serwisowanie filtra powietrza



OSTRZEŻENIE

Paliwa są łatwopalne, a ich opary mogą wybuchnąć. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

- Nie należy włączać silnika ze zdjętym zestawem do oczyszczania powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu) lub filtrem powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu).

UWAGA

Do czyszczenia filtra nie należy używać sprężonego powietrza lub rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr, a rozpuszczalniki mogą spowodować jego rozpuszczenie.

Wymagania serwisowe opisano w rozdziale *Harmonogram konserwacji*.

Różne modele używają pianki lub filtra papierowego. Niektóre modele wyposażone są również w filtr wstępny, który można umyć i wykorzystać ponownie. Porównać rysunki w niniejszej instrukcji z posiadanym silnikiem i odpowiednio przeprowadzić serwisowanie.

Cyklonowy filtr powietrza z filtrem zabezpieczającym

- Otworzyć element mocujący lub elementy mocujące (A, rys. 14) i zdjąć pokrywę (B).
- Wyjąć filtr powietrza (C, rys. 14).
- Aby usunąć zanieczyszczenia, delikatnie ostukać filtr powietrza o twardą powierzchnię. Jeśli filtr powietrza jest zabrudzony, wymienić na nowy.
- Aby usunąć filtr zabezpieczający (D, rys. 14), jeśli są na wyposażeniu, ostrożnie wyciągnąć go z korpusu filtra powietrza (E). Dopilnować, aby brud lub zanieczyszczenia nie dostały się do silnika.
- Zamontować nowy filtr zabezpieczający (D, rys. 14) w korpusie filtra powietrza (E).
- Zamontować filtr powietrza (C, rys. 14) nad filtrem zabezpieczającym (D).
- Zamknąć pokrywę (B, rys. 14) i zabezpieczyć za pomocą elementu sterującego lub elementów mocujących (A).

Serwisowanie układu chłodzenia



OSTRZEŻENIE

Podczas pracy silnik i tłumik nagrzewają się. Dotknięcie gorącego silnika może spowodować oparzenia termiczne.

Łatwopalne pozostałości, takie jak liście, trawa i inne zanieczyszczenia mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem silnika lub tłumika zatrzymać silnik i odczekać dwie (2) minuty. Upewnić się, że silnik i tłumik są bezpieczne w dotyku.
- Usunąć zanieczyszczenia z tłumika i silnika.

UWAGA

Do czyszczenia silnika nie wolno stosować wody. Woda może zanieczyścić układ paliwowy. Do czyszczenia silnika stosować szczotkę lub suchą szmatkę.

Jest to silnik chłodzony powietrzem. Brud lub zanieczyszczenia mogą zablokować przepływ powietrza i spowodować przegrzanie silnika, powodując pogorszenie osiągnięć oraz zmniejszając jego trwałość.

- Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szczotki lub suchej szmatki.
- Cięgna, sprężyny i elementy sterujące utrzymywać w czystości.
- Obszar dookoła i za tłumikiem, jeśli jest na wyposażeniu, oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
- Upewnić się, że żebra chłodnicy oleju, jeśli są na wyposażeniu, są czyste.

Po pewnym czasie zanieczyszczenia mogą gromadzić się między żeberkami chłodzenia cylindra i doprowadzić do przegrzania silnika. Tego niechcianego materiału nie można usunąć bez częściowego rozebrania silnika. Skontaktować się z autoryzowanym dealerem serwisowym Briggs & Stratton celem przeprowadzenia przeglądu i wyczyszczenia układu chłodzenia powietrzem zgodnie z harmonogramem podanym w części *Harmonogram konserwacji*.

Modele gaźnika

- Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szczotki lub suchej ściereczki (A, rys. 15).
- Poluzować element mocujący (H, rys. 15) i odchylić cyklonowy filtr powietrza (G) od silnika. Nie jest konieczne zdejmowanie węża elastycznego filtra powietrza (J).
- Poluzować elementy mocujące (E, rys. 15) do usłyszenia kliknięcia. Zdemonstrować panel (F) i oczyścić miejsce z zabrudzeń oraz zanieczyszczeń. Pamiętać o oczyszczeniu spodu panelu (F).
- Oczyścić miejsca wokół cięgna, sprężyn i elementów sterujących (B, rys. 16) z zabrudzeń i zanieczyszczeń.
- Obszar dookoła i za tłumikiem (C, rys. 16) oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
- Zamontować panel (F, rys. 15) i zabezpieczyć elementami mocującymi (E). Dokręcić elementy mocujące do chwili usłyszenia kliknięcia.
- Zamontować cyklonowy filtr powietrza (G, rys. 15) i dokręcić element mocujący (H).

Modele z elektronicznym wtryskiem paliwa (EFI)

- Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szczotki lub suchej ściereczki (A, rys. 17).

- Zdjąć element mocujący lub elementy mocujące (B, rys. 17).
- Poluzować zacisk (C, rys. 17).
- Wyjąć cyklonowy filtr powietrza (D, rys. 17) i wspornik (E).
- Zdjąć elementy mocujące (F, rys. 18) i pokrywę (G). Wyczyścić spodnią część pokrywy (G).
- Zdjąć elementy mocujące (H, rys. 19) i pokrywę (I). Wyczyścić spodnią część pokrywy (I).
- Poluzować elementy mocujące (J, rys. 17 19) i uchwyt obrotowy do przodu, aby uzyskać dostęp do miejsca do oczyszczenia.
- Usunąć trawę i zanieczyszczenia z ciągną, sprężyn elementów sterujących (L, rys. 20).
- Obszar dookoła i za tłumikiem (C, rys. 20) oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
- Gdy wszystkie obszary będą czyste, zamontować wspornik (K, rys. 19) i pokrywę (I).
- Założyć pokrywę (G, rys. 18).
- Zamontować wspornik (E, rys. 17) i cyklonowy filtr powietrza (D).
- Dokręcić wszystkie elementy mocujące.

Przechowywanie

Układ paliwowy

Patrz Ilustracja: 21.



OSTRZEŻENIE
Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch mogą spowodować poważne poparzenia lub doprowadzić do śmierci.

Przechowywanie paliwa

- Ponieważ lampki kontrolne lub inne źródła zapłonu mogą powodować wybuchy, należy trzymać paliwo lub sprzęt z dala od pieców, podgrzewaczy wody lub innych urządzeń wyposażonych w lampki kontrolne.

Silnik należy przechowywać poziomo, w prawidłowym położeniu roboczym. Napełnić zbiornik paliwa (A, rys. 21) paliwem. Aby umożliwić rozprężenie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej szyjki wlewu paliwa (B).

Przechowywanie paliwa w kanistrze przez okres przekraczający 30 dni może spowodować jego zwiędzenie. Zaleca się dodawanie stabilizatora do paliwa przechowywanego w kanistrze mieszanki bezalkoholowego stabilizatora paliwa i etanolu. Zapewni to utrzymanie świeżości paliwa i zmniejszy problemy związane z paliwem bądź ilość zanieczyszczeń występujących w układzie paliwowym.

Po napełnieniu kanistra paliwem należy dodać bezalkoholowy stabilizator paliwa zgodnie z instrukcjami producenta. Jeśli do paliwa znajdującego się w silniku nie dodano stabilizatora paliwa, paliwo należy spuścić do odpowiedniego pojemnika. Uruchoić silnik na czas potrzebny do wyczerpania resztek paliwa.

UWAGA: Nie wolno dopuścić, aby w silniku z elektronicznym wtryskiem paliwa zabrakło paliwa. Może dojść do uszkodzenia pompy paliwowej. Upewnić się, że do zbiornika paliwa dodano odpowiednią ilość stabilizatora paliwa, a następnie uruchomić silnik na 30 minut.

Olej silnikowy

Kiedy silnik jest wciąż ciepły, wymienić olej. Patrz część *Wymiana oleju silnikowego*.

Rozwiązywanie problemów

Wsparcie

Celem uzyskania pomocy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową BRIGGSandSTRATTON.COM lub zadzwonić pod numer telefonu 1-800-444-7774 (tylko w USA).

Dane techniczne

Specyfikacje i części zamienne

Modele: 610000

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Pojemność skokowa | 60.60 ci (993 cm ³) |
| Średnica cylindra | 3.366 in (85,5 mm) |
| Skok | 3.406 in (86,5 mm) |
| Pojemność miski olejowej | 5 qt (4,73 l) |
| Szczelina świecy | .030 in (.76 mm) |
| Moment dokręcenia świecy zapłonowej | 180 lb-in (20 Nm) |
| Szczelina powietrzna cewki | .005 - .008 in (.13 - .20 mm) |
| Luz zaworu ssącego | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Luz zaworu wydechowego | .007 - .009 in (.18 - .23 mm) |

Moc silnika spada o 3,5% na każde 300 metrów (1000 stóp) powyżej poziomu morza i o 1% na każde 5,6°C (10°F) powyżej 25°C (77°F). Silnik będzie pracował zadowalająco pod kątem do 25°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochyłościach zawarte są w instrukcji obsługi.

Części zamienne – modele: 540000 , 610000

| Części zamienne | Numer części |
|---|--------------|
| Filtr powietrza, cyklonowy | 841497 |
| Cykloniczny filtr ochronny | 821136 |
| Olej - SAE 30 | 100028 |
| Filtr oleju | 595930 |
| Filtr paliwa | 695666 |
| Świeca zapłonowa z rezystorem | 491055S |
| Świeca zapłonowa o długiej żywotności z elektrodą platynową | 5066K |
| Klucz do świecy zapłonowej | 19576S |
| Tester iskry | 40033278 |

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerm firmy Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika oraz jego części.

Moc znamionowa

Moc znamionowa brutto poszczególnych modeli silników benzynowych jest podawana zgodnie z przepisami J1940 (Procedura oznaczania wartości znamionowej mocy i momentu obrotowego dla małych silników) ustalonymi przez stowarzyszenie SAE (Society of Automotive Engineers) i została uzyskana zgodnie z wymaganiami normy SAE J1995. Wartości momentu obrotowego zostały określone przy prędkości obrotowej 2600 obr./min w przypadku tych silników, które mają oznaczenie „rpm” (obr./min) podane na tabliczce znamionowej oraz przy prędkości obrotowej 3060 obr./min w przypadku wszystkich pozostałych silników. Wartości mocy wyrażanej w koniach mechanicznych zostały obliczone przy prędkości obrotowej 3600 obr./min. Z krzywymi mocy maksymalnej można zapoznać się na stronie www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Wartości mocy netto uzyskano podczas mierzenia z zainstalowanym wydechem i filtrem powietrza, podczas gdy maksymalne wartości mocy silnika uzyskano bez tych elementów. Rzeczywista maksymalna moc silnika będzie wyższa od wartości mocy netto silnika i będą mieć na to wpływ, między innymi, zewnętrzne warunki eksploatacji oraz różnice jednostkowe pomiędzy poszczególnymi silnikami. Przy tak szerokim asortymencie produktów, w których silniki są montowane, w konkretnym urządzeniu silnik benzynowy może nie uzyskać maksymalnej mocy znamionowej. Takie zróżnicowanie jest skutkiem działania wielu czynników, w tym między innymi elementów silnika (filtr powietrza, wydech, poziom naładowania akumulatora, chłodzenie, gaźnik, pompa paliwowa itd.), ograniczeń dotyczących stosowania, zewnętrznych warunków eksploatacji (temperatura, wilgotność, wysokość) oraz indywidualnych różnic pomiędzy silnikami. Z uwagi na ograniczenia produkcyjne i pojemnościowe firma Briggs & Stratton może zastępować silniki tej serii silnikami o wyższej mocy znamionowej.

Gwarancja

Gwarancja na silnik Briggs & Stratton®

Obowiązuje od marca 2023 r.

Ograniczona gwarancja

Briggs & Stratton gwarantuje, że we wskazanym poniżej okresie gwarancji dokona nieodpłatnej naprawy lub wymiany dowolnej części obciążonej wadami materiałowymi, wadami wykonania lub obydwoma rodzajami wad na nową, odnowioną lub ponownie wyprodukowaną część, według wyłącznego uznania Briggs & Stratton. Koszty transportu produktów dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca. Gwarancja jest ważna przez okres podany poniżej i

podlega warunkom określonym poniżej. Aby skorzystać z obsługi gwarancyjnej, należy wyszukać najbliższy autoryzowany punkt serwisowy na mapie w wyszukiwarce dealerów dostępnej pod adresem BRIGGSandSTRATTON.COM. Nabywca musi zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego, a następnie udostępnić mu produkt do kontroli i sprawdzenia.

Nie udziela się innej wyraźnej gwarancji. Gwarancje domniemane, w tym między innymi gwarancja wartości handlowej lub przydatności do konkretnego celu są ważne przez jeden rok od daty zakupu lub przez okres, na jaki pozwala prawo. Wyłącza się odpowiedzialność z tytułu wszelkich innych gwarancji dorozumianych. Odpowiedzialność z tytułu szkód pośrednich lub następczych jest wykluczona w zakresie dopuszczalnym przez prawo. Niektóre stany lub kraje mogą nie zezwalać na ograniczenie okresu gwarancji domniemanej, a inne stany lub kraje nie zezwalają na wykluczenie lub ograniczenie odpowiedzialności z tytułu szkód pośrednich i następczych, w związku z czym powyższe ograniczenie oraz wykluczenie mogą nie dotyczyć niektórych użytkowników. Gwarancja ta zapewnia określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach.

| Standardowe warunki gwarancji^{1, 2} |
|--|
| Vanguard®; CXi Series |
| Zastosowanie konsumenckie – 36 miesięcy |
| Zastosowanie komercyjne – 36 miesięcy |
| XR Series |
| Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące |
| Zastosowanie komercyjne – 24 miesiące |
| Wszystkie inne silniki wyposażone w tuleje żeliwne Dura-Bore™ |
| Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące |
| Zastosowanie komercyjne – 12 miesięcy |
| Wszystkie inne silniki |
| Zastosowanie konsumenckie – 24 miesiące |
| Zastosowanie komercyjne – 3 miesiące |

¹ Są to nasze standardowe warunki gwarancji, jednak w niektórych przypadkach zakres gwarancji może być rozszerzony, co nie zostało określone w momencie publikacji. Lista aktualnych warunków gwarancji dla danego silnika znajduje się na stronie BRIGGSandSTRATTON.COM lub można ją uzyskać w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Briggs & Stratton.

² Gwarancja nie obowiązuje w przypadku silników stosowanych w sprzęcie używanym do pracy z większym obciążeniem zamiast przewidzianego, generatorów rezerwowych używanych dla celów komercyjnych, silników stosowanych w pojazdach użytkowych przekraczających 25 mil na godzinę, a także silników używanych w wysięgach lub na torach komercyjnych, lub wynajętych.

Okres ważności gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu przez pierwszego konsumenta detalicznego lub komercyjnego użytkownika końcowego i trwa przez okres podany w powyższej tabeli. „Zastosowanie konsumenckie” oznacza użytkowanie we własnym gospodarstwie domowym konsumenta. „Zastosowanie komercyjne” oznacza wszystkich innych użytkowników wykorzystujących urządzenie do celów komercyjnych, zarobkowych i podwywajmu. Jeżeli silnik był choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

Do uzyskania gwarancji na produkty marki Briggs & Stratton nie jest wymagana żadna rejestracja. Zachować dowód zakupu. Jeśli w momencie zgłoszenia żądania naprawy gwarancyjnej użytkownik nie przedstawi dowodu zakupu, okres obowiązywania gwarancji zostanie ustalony na podstawie daty wyprodukowania urządzenia.

Informacja o gwarancji

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i/lub produkcyjne silnika, natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu, w którym zamontowano silnik. Konserwacja okresowa, dostrajanie, regulacje lub normalne zużycie nie są objęte gwarancją. Podobnie, gwarancja nie ma zastosowania, gdy silnik został zmieniony lub zmodyfikowany bądź numer seryjny silnika jest nieczytelny lub został usunięty. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzenia silnika lub problemów jego z działaniem spowodowanych przez:

1. Użycie części, które nie Briggs & Stratton
2. Eksploatację silnika z olejem smarowym w niedostatecznej ilości, zanieczyszczonym lub niewłaściwego gatunku;
3. Użycie paliwa zanieczyszczonego lub przestarzałego, benzyny zawierającej więcej niż 10% etanolu lub użycie paliw alternatywnych, takich jak płynna ropa naftowa lub gaz ziemny w silnikach, które nie zostały oryginalnie zaprojektowane/ wyprodukowane przez firmę Briggs & Stratton do zasilania takimi paliwami;
4. Zanieczyszczenia, które przedostały się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji lub niewłaściwego ponownego montażu filtra powietrza;

5. Uderzenie obiektu przez nóż kosiarki obrotowej, luźny lub niewłaściwie zamontowany adapter noża, wirniki lub inne elementy sprzężone z wałem korbowym lub nadmierne napięcie pasa klinowego;
6. Współpracujące części lub zespoły, takie jak sprzęgła, przekładnie, elementy obsługi sprzętu itp. niebędące produktem firmy Briggs & Stratton;
7. Przegrzanie spowodowane przez ścinki trawy, brud i resztki lub gniazda gryzoni, które zatykają lub zapychają obszary żeberek chłodzących lub koła zamachowego lub przez pracę silnika bez dostatecznej wentylacji;
8. Nadmierne drgania spowodowane nadmierną prędkością, luźnymi mocowaniami silnika, luźnymi lub niewyważonymi nożami lub wirnikami, lub nieprawidłowym sprzęgnięciem komponentów wyposażenia z wałem korbowym;
9. Niewłaściwe użytkowanie, brak okresowej konserwacji, niewłaściwy transport, obsługę lub składowanie wyposażenia lub niewłaściwą instalację silnika.

Obsługę gwarancyjną zapewniają wyłącznie autoryzowane serwisy firmy Briggs & Stratton. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym znalezionym na mapie dostępnej w witrynie BRIGGSandSTRATTON.COM lub zadzwonić pod numer 1-800-444-7774 (w USA).

80114782 (wersja B)

Informații generale



Acest manual conține informații de siguranță cu privire la pericolele și riscurile asociate motorului, precum și la modul în care le puteți preveni. De asemenea, conține procedurile corecte de operare și întreținere ale acestui motor. Este important să citiți, să înțelegeți și să urmați aceste instrucțiuni. **Păstrați acest manual pentru a-l consulta ulterior.**

NOTĂ: Figurile și ilustrațiile din acest manual sunt doar în scop de informare și pot diferi de modelul dumneavoastră. Folosiți figurile care corespund configurației motorului dvs. Dacă este necesar, adresați-vă unui dealer autorizat de service.

Înregistrați data achiziției, modelul motorului, tipul și subtipul, precum și numărul de serie al motorului, la solicitarea de piese de schimb. Aceste numere se află pe motorul dvs. Consultați secțiunea **Caracteristici și comenzi**.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Data achiziției | |
| Modelul - Tipul - Subtipul motorului | |
| Număr de serie al motorului | |

Informații de contact biroul European

Pentru întrebări privind emisiile la nivel european, contactați Biroul nostru pentru Europa la adresa:

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

Uniunea Europeană (UE) Etapa V (5): Valorile emisiilor de dioxid de carbon (CO₂)

Introduceți CO₂ în fereastra de căutare de pe site-ul BriggsandStratton.com pentru a afla valorile emisiilor de dioxid de carbon ale motoarelor Briggs & Stratton cu certificat de omologare de tip UE.

Siguranța operatorului

Simbolul de alertă privind siguranța și cuvintele de atenționare



Simbolul de alertă privind siguranța identifică informațiile referitoare la pericole care pot provoca vătămări corporale. Împreună cu simbolul de alertă este folosit un cuvânt de atenționare (**PERICOL**, **AVERTISMENT**, sau **ATENȚIE**) care indică probabilitatea și gravitatea posibilelor vătămări. În plus, se folosește un simbol de pericol pentru a reprezenta tipul de pericol.

PERICOL indică un pericol care, dacă nu este evitat, **va** avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

AVERTISMENT indică un pericol care, dacă nu este evitat, **poate** avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

ATENȚIE indică un pericol care, dacă nu este evitat, **poate** solda cu vătămări corporale minore sau moderate.

NOTIFICARE indică informațiile considerate ca fiind importante, însă care nu au legătură cu un pericol.

Simboluri de pericol și explicația acestora

| | |
|---|---|
| Informații de siguranță despre pericolele care pot avea ca rezultat vătămări corporale. | Citiți și înțelegeți Manualul de utilizare înainte de a folosi sau servisa motorul. |
| Pericol de incendiu | Pericol de explozie |
| Pericol de șoc | Pericol de vapori toxici |
| Pericol de suprafață fierbinte | Pericol de recul |

| | |
|--|---|
| Pericol de amputare - piese în mișcare | Nivel combustibil - Maxim Nu alimentați în exces |
|--|---|

Mesaje privind siguranța



AVERTISMENT

Motoarele Briggs & Stratton® nu sunt proiectate și nu trebuie folosite pentru motorizarea: karturilor recreaționale, vehiculelor de teren (ATV-uri) pentru copii, recreaționale sau sportive; motocicletelor; vehiculelor pe pernă de aer; produselor aeronautice; sau vehiculelor folosite în competiții care nu sunt aprobate de Briggs & Stratton. Pentru informații despre produsele destinate competițiilor, consultați www.briggsracing.com. Pentru utilizarea cu ATV-uri utilitare și de tip side-by-side, contactați Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Utilizarea incorrectă a motoarelor poate avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

Informații privind reciclarea



Reciclați toate cutiile de carton, lăzile, uleiul folosit și bateriile în conformitate cu regulamentele aplicabile ale autorităților.

Caracteristici și comenzi

Comenzile motorului

Comparați literele mesajelor din Figurile 1, 2, 3 și 4 cu comenzile motorului din lista de mai jos:

- A. Numerele de identificare a motorului **Model - Tip - Cod**
- B. Bujie
- C. Filtru de aer ciclonic
- D. Rezervor de combustibil
- E. Jojă de ulei
- F. Bușon de umplere ulei
- G. Filtru de ulei
- H. Scurgere ulei
- I. Senzor de presiune a uleiului
- J. Apărătoare pentru degete
- K. Electromotor
- L. Solenoid demaror
- M. Regulator/Rectificator
- N. Carburator - Modele de carburator
- O. Capac de carburator - Modele de carburator
- P. Comandă șoc (dacă este prevăzută) - Modele de carburator
- Q. Aerisire/Tub de aerisire
- R. Pompă de combustibil - Modele EFI
- S. Filtrul de combustibil (dacă există)
- T. Senzor de oxigen - Modele EFI
- U. Eșapament (dacă este prevăzută)

Simbolurile comenzilor motorului și explicația acestora

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Turație motor - RAPID | Turație motor - LENT |
| Turație motor - STOP | PORNIT - OPRIT |
| Pornirea motorului Șoc ÎNCHIS | Pornirea motorului Șoc DESCHIS |



Bușon rezervor
Robinet de închidere a
combustibilului DESCHIS



Robinet de închidere a
combustibilului ÎNCHIS

Utilizare



AVERTISMENT

Combustibilii sunt inflamabili, iar vaporii lor sunt explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

Dacă simțiți miros de gaz

- Nu porniți motorul.
- Nu acționați comutatoare electrice.
- Nu folosiți telefonul în zona respectivă.
- Evacuați zona.
- Contactați pompierii.

Când utilizați echipamentul

- Nu înclinați motorul sau echipamentul la un unghi care determină vărsarea benzinei.

Dacă schimbați locul de amplasare a echipamentului

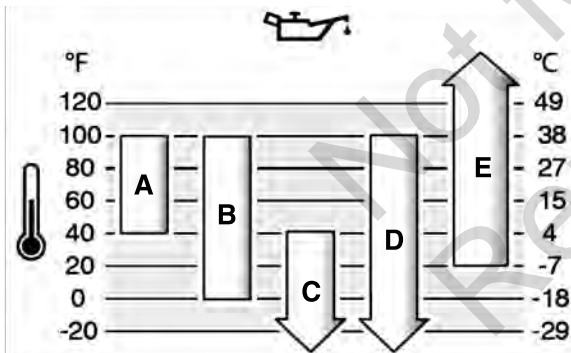
- Asigurați-vă că rezervorul de combustibil este GOL sau că robinetul de oprire a combustibilului este în poziția ÎNCHIS, dacă este instalat.

Recomandări referitoare la ulei

Capacitate ulei: Consultați secțiunea **Specificații**.

Pentru cea mai bună performanță vă recomandăm uleiurile certificate și garantate de la Briggs & Stratton®. Alte uleiuri de calitate superioară cu rol de curățare sunt permise dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau clase superioare. NU folosiți aditivi speciali.

Utilizați diagrama pentru a selecta cea mai bună viscozitate pentru prognoza intervalului de temperatură din exterior. Motoarele de la majoritatea echipamentelor electrice de exterior funcționează bine cu ulei sintetic 5W-30. Pentru echipamentele ce funcționează la temperaturi ridicate, uleiul sintetic Vanguard® 15W-50 oferă cea mai bună protecție.



| | |
|----------|---|
| A | SAE 30 - Sub 40°F (4°C), utilizarea SAE 30 va avea ca rezultat o pornire grea. |
| B | 10W-30 - Peste 80°F (27°C), utilizarea de 10W-30 poate cauza creșterea consumului de ulei. Verificați frecvent nivelul uleiului. |
| C | 5W-30 |
| D | Sintetic 5W-30 |
| E | Vanguard® Sintetic 15W-50 |

Verificarea nivelului de ulei din rezervorul exterior

NOTĂ: Înainte de a adăuga sau de a verifica uleiul, asigurați-vă că motorul este orizontal.

NOTIFICARE

Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Este posibil ca producătorii sau distribuitorii echipamentului să fi adăugat ulei la motor. Înainte să porniți motorul pentru prima dată, asigurați-vă că nivelul uleiului este corect. Adăugați ulei așa cum se specifică în instrucțiunile din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă defectarea motorului, care nu este acoperită de garanție.

1. Curățați zona orificiului de alimentare din partea superioară a rezervorului exterior.
2. Scoateți joja (A, Figura 5). Îndepărtați tot uleiul de pe joja cu o cârpă curată.
3. Instalați complet joja.

4. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de plin (B, Figura 5) de pe joja.
5. Dacă nivelul este scăzut, deschideți bușonul de umplere ulei (C, Figura 5). Adăugați lent ulei în rezervorul de ulei exterior (D). **NU** adăugați prea mult ulei.
6. Verificați din nou nivelul uleiului. Instalați complet joja (A, Figura 5).
7. Închideți bușonul de umplere ulei (C, Figura 5).

Sistem de protecție împotriva nivelului scăzut al uleiului (dacă există)

Unele motoare sunt echipate cu un senzor care indică nivelul scăzut al uleiului. Dacă nivelul uleiului este scăzut, senzorul va afișa o lumină de avertizare sau mesajul de oprire a motorului. Opriiți motorul și efectuați pașii următori înainte de a porni motorul.

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Verificați nivelul uleiului. Consultați secțiunea **Verificarea nivelului de ulei**.
- Dacă nivelul uleiului este scăzut, adăugați cantitatea de ulei corectă. Porniți motorul și asigurați-vă că lumina de avertizare (dacă există) nu se aprinde.
- Dacă nivelul uleiului este scăzut, nu porniți motorul. Luați legătura cu un dealer autorizat de service Briggs & Stratton pentru a remedia problema cu uleiul.

Recomandări referitoare la combustibil

Combustibilul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Benzină curată, proaspătă, fără plumb.
- Cifra octanică minim 87/87 AKI (91 RON). Utilizare la altitudini ridicate - consultați informațiile de mai jos.
- Este permisă benzină cu până la 10% etanol (gazohol).

NOTIFICARE

Nu utilizați tipuri neaprobate de benzină, cum ar fi E15 și E85. Nu amestecați ulei în benzină și nu modificați motorul pentru a funcționa cu combustibili alternativi. Folosirea combustibililor neapropați va avea ca rezultat deteriorarea componentelor motorului, în acest caz reparația nefiind acoperită de garanție.

Pentru protejarea sistemului de combustibil de formarea de gume și coroziune, amestecați un aditiv pentru combustibil fără alcool și un tratament pe bază de etanol în combustibil. Consultați secțiunea **Depozitarea**. Nu toți combustibilii sunt identici. Dacă apar probleme de pornire sau de performanță, schimbați furnizorii sau mărcile de combustibil. Acest motor este certificat să funcționeze cu benzină. Sistemul de control al emisiilor pentru motoarele cu carburator este EM (Modificări ale motorului). Sistemele de control al emisiilor pentru motoarele cu injecție electronică de combustibil sunt ECM (modul de control al motorului), MPI (injecție multiport de combustibil) și, dacă este prevăzută, un O2S (senzor de oxigen).

Altitudine ridicată

La altitudini de peste 5000 de picioare (1524 de metri), este permisă benzină cu cifra octanică 85/85 AKI (89 RON), ca o condiție minimă.

Pentru motoarele cu carburator, este necesară reglarea pentru altitudine ridicată pentru a menține performanța. Utilizarea fără această reglare va cauza o performanță mai slabă, creșterea consumului de combustibil și creșterea emisiilor. Contactați un dealer de service autorizat Briggs & Stratton pentru informații referitoare la reglarea pentru altitudine ridicată. Nu se recomandă utilizarea motorului la altitudini sub 2.500 de picioare (762 de metri) cu reglaje pentru altitudini mari.

În cazul motoarelor cu injecție electronică a combustibilului (EFI), nu este necesară reglarea pentru altitudine ridicată.

Adăugare carburant



AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

Când adăugați combustibil

- Opriiți motorul. Așteptați două (2) minute pentru a vă asigura că motorul este rece, înainte să demontați bușonul rezervorului de combustibil.
 - Umpleți rezervorul de combustibil afară sau într-o zonă bine ventilată.
 - Nu puneți prea mult combustibil în rezervor. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil.
 - Păstrați combustibilul la distanță față de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, surse de căldură și alte surse de aprindere.
 - Verificați frecvent conductele de combustibil, bușonul rezervorului de combustibil și racordurile pentru a vedea dacă nu prezintă fisuri sau scurgeri. Înlocuiți componentele deteriorate.
 - În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la uscarea acestuia înainte să porniți motorul.
1. Curățați zona bușonului rezervorului de combustibil de praf și reziduuri. Scoateți bușonul rezervorului de combustibil.

2. Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 6) cu combustibil. Deoarece combustibilul se dilată, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil (B).
3. Instalați bușonul rezervorului de combustibil.

Pornirea și oprirea motorului



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 provoca ruperea oaselor, fracturi, zgârieturi sau luxații.

- Pentru a evita reculul la pornirea motorului, trageți lent coarda până simțiți rezistență, și apoi trageți rapid.
- Înainte de a porni motorul, îndepărtați toate echipamentele externe/sarcinile motorului.
- Asigurați-vă că componentele echipamentului cuplate direct, cum ar fi, dar fără a se limita la acestea, lamele, paletele, roțile de transmisie, roțile de lanț sunt bine fixate.



AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

Atunci când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de combustibil și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate corect.
- Nu porniți motorul cu manivela atunci când bujia incandescentă este demontată.
- Când se înecă motorul, puneți șocul (dacă este prevăzut) în poziția DESCHIS sau FUNCȚIONARE. Mutați șocul în poziția RAPID (dacă este prevăzută) și folosiți manivela până la pornirea motorului.
- Dacă în zonă există scurgeri de gaz natural sau gaz LP, nu porniți motorul.
- Nu utilizați fluide de aprindere sub presiune deoarece vaporii sunt inflamabili.



AVERTISMENT

PERICOL DE GAZE OTRĂVITOARE. Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, un gaz otrăvitor care vă poate ucide în câteva minute. Chiar dacă nu simțiți miros de gaze de eșapament, este posibil să fiți expus la monoxid de carbon, care este periculos. Dacă aveți grețuri, vă simțiți amețit(ă) sau slăbit(ă) în timp ce utilizați acest produs, ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat cu monoxid de carbon.

- Monoxidul de carbon se poate acumula în spații locuite. Pentru a reduce pericolul de acumulare a monoxidului de carbon, folosiți acest produs NUMAI în aer liber, la distanță de ferestre, uși și orificii de ventilare.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau alarme de monoxid de carbon conectate la rețeaua electrică, dar au și baterii de rezervă, așa cum se specifică în instrucțiunile producătorului. Alarmerile de fum nu pot detecta monoxidul de carbon.
- NU folosiți acest produs în locuințe, garaje, pivnițe, spații înguste, șoproane sau alte spații închise, chiar dacă folosiți ventilatoare sau deschideți uși și ferestre pentru ventilare. După folosirea acestui produs, monoxidul de carbon se poate acumula rapid în aceste spații și poate rămâne acolo mai multe ore.
- Amplasați ÎNTOTDEAUNA acest produs pe direcția vântului și orientați toba de eșapament în sens opus față de spațiile locuite.

NOTIFICARE

Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Este posibil ca producătorii sau distribuitorii echipamentului să fi adăugat ulei la motor. Înainte să porniți motorul pentru prima dată, asigurați-vă că nivelul uleiului este corect. Adăugați ulei așa cum se specifică în instrucțiunile din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă defectarea motorului, care nu este acoperită de garanție.

Tipuri de sisteme de pornire

Înainte de a porni motorul, trebuie să cunoașteți tipul de sistem de pornire cu care este dotat acesta. Tipul motorului dvs. este unul dintre următoarele.

- **Sistem de injecție electronică de combustibil (EFI):** Sistemul nu este dotat cu șoc sau amorsare manuală.
- **Sistem cu șoc:** Acest tip de sistem are un șoc care se utilizează la temperaturi joase. Unele modele sunt prevăzute cu o comandă cu șoc, însă alte modele au o manetă combinată pentru șoc și accelerație. Nu este prevăzut cu buton de amorsare.

NOTĂ: Echipamentul dumneavoastră poate avea comenzi de la distanță. Consultați manualul echipamentului pentru instrucțiuni pentru amplasarea și utilizarea comenzilor de la distanță.

Sistem de injecție electronică de combustibil (EFI)

1. Verificați nivelul uleiului din motor. Consultați secțiunea **Verificarea nivelului uleiului**.
2. Asigurați-vă că comenzile de deplasare ale echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.
3. Deplasați robinetul de închidere a combustibilului (A, Figura 7), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 7), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
5. Apăsăți în poziția PORNIT comutatorul de oprire (D, Figura 7), dacă este prevăzut.
6. Rotiți comutatorul demarorului electric (E, Figura 7) în poziția PORNIT sau START.

NOTIFICARE Pentru a prelungi durata de funcționare a demarorului, utilizați cicluri scurte de pornire (maxim cinci secunde). Așteptați un minut între ciclurile de pornire.

Dacă motorul nu pornește după 3 sau 4 încercări, contactați dealerul local sau vizitați vanguardpower.com sau apelați 1-800-999-9333.

Sistemul cu șoc

1. Verificați nivelul uleiului din motor. Consultați secțiunea **Verificarea nivelului de ulei**.
2. Asigurați-vă că comenzile de deplasare ale echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.
3. Deplasați robinetul de închidere a combustibilului (A, Figura 8), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 8), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
5. Deplasați șocul (C, Figura 8) sau combinația șoc și accelerație (B, C) în poziția ÎNCHIS.

NOTĂ: Pentru a porni motorul când sistemul de alimentare cu combustibil este uscat, va fi necesară acționarea prelungită a demarorului cu șocul tras. Astfel, pompa de combustibil va avea timp să amorseze sistemul de alimentare cu combustibil.

6. Apăsăți în poziția PORNIT comutatorul de oprire (D, Figura 8), dacă este prevăzut.
7. Rotiți contactul cu cheie (E, Figura 8) în poziția PORNIT sau START.
8. Dacă motorul pornește însă se oprește imediat, deplasați șocul (C, Figura 8) în poziția DESCHIS pentru a porni motorul.

NOTIFICARE Pentru a prelungi durata de funcționare a demarorului, utilizați cicluri scurte de pornire (maxim cinci secunde). Așteptați un minut între ciclurile de pornire.

9. Pe măsură ce motorul se încălzește, mutați comanda șocului (C, Figura 8) în poziția DESCHIS.

Dacă motorul nu pornește după 3 sau 4 încercări, contactați dealerul local sau vizitați BRIGGSandSTRATTON.COM sau apelați 1-800-444-7774.

Oprirea motorului



AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

- Nu înecați carburatorul (dacă este prevăzut) pentru a opri motorul.

1. Apăsăți în poziția OPRIT comutatorul de oprire (D, Figura 9), dacă este instalat.
2. Cu maneta de accelerație în poziția LENT, rotiți contactul cu cheie (E, Figura 9) în poziția OPRIT.
3. Scoateți cheia și păstrați-o într-un loc sigur, unde nu este la îndemâna copiilor.
4. După oprirea motorului, deplasați robinetul de oprire a combustibilului (A, Figura 9), dacă există, în poziția ÎNCHIS.

Întreținere

Informații privind întreținerea



AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

În timpul întreținerii, dacă este necesară înclinarea unității, asigurați-vă că rezervorul de combustibil, dacă este montat pe motor, este gol, iar latura pe care se află bujia este orientată în sus. Dacă rezervorul de combustibil nu este gol, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie. Dacă motorul este înclinat în altă direcție, acesta nu va porni ușor din cauza contaminării cu ulei sau combustibilul filtrului de aer sau a bujiei.



AVERTISMENT

Scânteele accidentale de la motor pot provoca un șoc electric, incendiu sau explozie, ceea ce conduce la agățare, amputare traumatică sau leziuni grave.

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați toate firele bujiei și țineți-le la distanță de bujii.
- Deconectați cablul acumulatorului de la borna negativă a acestuia (numai la motoarele cu sistem de pornire electrică).
- Utilizați numai uneltele adecvate.

Când verificați scânteia:

- Utilizați un dispozitiv de testare aprobat pentru bujii incandescente.
- Nu verificați dacă există scânteele atunci când bujia este demontată.



AVERTISMENT

Toate componentele utilizate pentru asamblarea acestui motor trebuie să se afle în poziția inițială pentru o funcționare corectă. Se pot produce pagube sau vătămări, dacă utilizați piese incorecte sau dacă nu înlocuiți toate piesele din motor.

- Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele inițiale.
- Dacă este instalat, nu schimbați regulatorul cu arc, lanțurile cinematice sau alte componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.

NOTIFICARE

Pentru o funcționare corectă, toate componentele utilizate la fabricarea acestui motor trebuie să fie prezente.

Apelați la un dealer autorizat de service Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor motorului.

Întreținerea sistemului de control al emisiilor

Pentru întreținerea, înlocuirea sau repararea sistemelor și dispozitivelor de control al emisiilor, contactați o unitate sau persoană specializată în repararea motoarelor nerutiere. Totuși, lucrările de întreținere „gratuite” pentru controlul emisiilor trebuie efectuate de către un dealer autorizat de fabrică. Consultați declarațiile privind controlul emisiilor.

Programul de întreținere

| |
|---|
| La fiecare 8 ore sau zilnic |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verificați nivelul uleiului de motor. • Curățați zona din jurul comenzilor și tobei de eșapament. |
| La fiecare 100 de ore sau anual |
| <ul style="list-style-type: none"> • Montați bujiile la loc. • Curățați sau schimbați filtrul de aer ^{1 2}. • Schimbați prefiltrul (dacă există) ¹. • Întrețineți sistemul de evacuare. |
| La fiecare 250 de ore sau anual |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verificați jocul supapei. Reglați dacă este necesar. |
| La fiecare 400 de ore sau anual |
| <ul style="list-style-type: none"> • Înlocuiți filtrul de aer². • Înlocuiți filtrul de combustibil. • Servisați sistemul de răcire¹. |
| La fiecare 500 de ore |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schimbați uleiul de motor. • Înlocuiți filtrul de ulei. |
| La fiecare 600 de ore |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schimbați filtrul de siguranță, dacă există. |

¹ Curățați mai frecvent în condiții de praf sau când există multe particule în aer.

² La fiecare a treia schimbare a filtrului de aer, schimbați și filtrul de siguranță interior (dacă este prevăzut).

Sistem de injecție electronică de combustibil (EFI)

Sistemul EFI monitorizează temperatura și turația motorului, precum și tensiunea acumulatorului în timpul pornirii și încălzirii motorului. Sistemul nu este prevăzut cu reglaje. Dacă apar probleme la pornire sau la funcționare, luați legătura cu un Dealer autorizat de service Briggs & Stratton.

NOTIFICARE Asigurați-vă că parcurgeți etapele de mai jos, în caz contrar sistemul EFI se poate deteriora.

- NU porniți motorul în cazul în care cablurile acumulatorului sunt slăbite.
- Rotiți cheia în poziția OPRIT înainte de deconectarea, demontarea și/sau montarea acumulatorului.
- 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, deplasați comutatorul de pornire în poziția OPRIT și deconectați cablul negativ (-) de la acumulator.
- NU pulverizați apă direct pe modulul de control electronic.

Carburatorul și turația motorului

Nu efectuați ajustări la carburator, la clapetele reglatoare, la articulații sau la alte piese pentru a regla turația motorului. Dacă sunt necesare reglaje, apelați la un dealer autorizat de service Briggs & Stratton.

NOTIFICARE

Producătorul echipamentului specifică turația maximă a motorului instalat pe echipament. Nu depășiți această turație. Dacă aveți dubii cu privire la turația maximă a echipamentului dvs. sau la turația reglată din fabrică, contactați un Dealer autorizat de service Briggs & Stratton pentru asistență. Pentru o funcționare sigură și corectă a echipamentului, turația motorului trebuie reglată numai de către un tehnician de service calificat.

Lucrările de întreținere ale bujiei

Verificați distanța disruptivă a bujiei (A, Figura 10) cu un calibru de sârmă (B). Dacă este necesar, reglați distanța disruptivă a bujiei. Montați și strângeți bujia la cuplul corect. Pentru specificații privind distanța disruptivă a bujiei și cuplul, consultați secțiunea **Specificații**.

Lucrările de service ale sistemului de evacuare



AVERTISMENT

În timpul funcționării, motorul și toba se încălzesc. Dacă atingeți un motor fierbinte, se pot produce arsuri termice.

Materialele inflamabile, precum frunzele, iarba, arbuștii se pot aprinde.

- Înainte să atingeți motorul sau toba, opriți motorul și așteptați două (2) minute. Asigurați-vă că motorul și toba pot fi atinse fără a fi în pericol.
- Îndepărtați reziduurile din tobă și din motor.

Conform California Public Resource Code, secțiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufișuri sau iarbă fără ca sistemul de evacuare să fie dotat cu un paravan de scântee, așa cum se definește în secțiunea 4442, aflat în bună stare de funcționare. Alte state sau jurisdicții federale ar putea avea o legislație similară; consultați Regulamentul Federal 36 CFR Partea 261.52. Contactați producătorul echipamentului original, comerciantul cu amănuntul sau dealerul pentru a obține un paravan de scântee proiectat pentru sistemul de evacuare montat pe acest motor.

Îndepărtați reziduurile din toba de eșapament și din zona cilindrului motorului. Verificați ca toba de eșapament să nu prezinte crăpături, coroziune sau alte probleme. Îndepărtați dispozitivul parascânteei, dacă este prevăzut, și verificați să nu fie deteriorat sau să prezinte blocaje de carbon. Dacă depistați probleme, montați piesele de schimb înainte de utilizarea echipamentului.



AVERTISMENT

Toate componentele utilizate pentru asamblarea acestui motor trebuie să se afle în poziția inițială pentru o funcționare corectă. Se pot produce pagube sau vătămări, dacă utilizați piese incorecte sau dacă nu înlocuiți toate piesele din motor.

- Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele inițiale.
- Dacă este instalat, nu schimbați regulatorul cu arc, lanțurile cinematice sau alte componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.

Schimbați uleiul de motor



AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

În timpul funcționării, motorul și toba se încălzesc. Dacă atingeți un motor fierbinte, se pot produce arsuri termice.

- Dacă scurgeți uleiul prin tubul superior de alimentare cu ulei, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. Dacă nu este gol, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.
- Înainte să atingeți motorul sau toba, opriți motorul și așteptați două (2) minute. Asigurați-vă că motorul și toba pot fi atinse fără a fi în pericol.

Uleiul uzat este un deșeu periculos și trebuie să fie eliminat în mod corect. Nu îl aruncați împreună cu deșeurile menajere. Interesați-vă la autoritățile locale, centrul de service sau la dealer care sunt posibilitățile de eliminare sau reciclare sigure.

Scurgerea uleiului (Scutul de ulei)

1. Deconectați fișa (fișele) bujiei (D, Figura 11). Mențineți fișa (fișele) (D) departe de bujii (E).
2. Scoateți vechiul furtun de scurgere a uleiului (H, Figura 12) din clema de pe laterală rezervorului de ulei exterior.
3. Rotiți și deschideți bușonul de scurgere a uleiului (H, Figura 12). Coborâți cu grijă furtunul de scurgere a uleiului (H) într-un recipient omologat (J).
4. Așteptați 2-3 minute. Instalați bușonul de scurgere a uleiului (I, Figura 12). Apoi atașați furtunul de scurgere a uleiului (H, Figura 12) cu clema de pe laterală rezervorului de ulei exterior.

Înlocuirea filtrului de ulei (Scutul de ulei)

Pentru intervalele de înlocuire, consultați **Programul de întreținere**.

1. Scurgeți uleiul din rezervorul de ulei exterior. Consultați secțiunea **Scurgerea uleiului (Scutul de ulei)**.
2. Deschideți bușonul de umplere cu ulei (I, Figura 13). Răsuciți și scoateți filtrul de ulei (J) și eliminați-l.
3. Instalați un nou filtru de ulei (J, Figura 13) și rotiți-l la un sfert de rotație.
4. Adăugați ulei. Consultați secțiunea **Adăugarea uleiului**.
5. Închideți bușonul de umplere ulei (I, Figura 13).

Adăugarea uleiului

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
 - Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de toate reziduurile.
 - Consultați secțiunea **Specificații** pentru detalii cu privire la capacitatea uleiului.
1. Scoateți joja (A, Figura 5). Îndepărtați uleiul de pe jojă cu o cârpă curată.
 2. Deschideți bușonul de umplere cu ulei (C, Figura 5).
 3. Adăugați lent ulei în orificiul de alimentare cu ulei (D, Figura 5).
 4. Montați joja (A, Figura 5).
 5. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de plin (B, Figura 5) de pe jojă.
 6. Montați joja (A, Figura 5).
 7. Închideți bușonul de umplere cu ulei (C, Figura 5).
 8. Conectați fișa (fișele) bujiei (bujilor) la bujie (bujii).

Lucrările de service ale filtrului de aer



AVERTISMENT

Combustibilii sunt inflamabili, iar vaporii lor sunt explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

- Nu porniți și nu utilizați motorul având demontat ansamblul filtrului de aer (dacă este prevăzut) sau filtrul de aer (dacă este prevăzut).

NOTIFICARE

Nu folosiți aer comprimat sau solvenți pentru a curăța filtrul. Aerul comprimat poate duce la deteriorarea filtrului, iar solvenții vor dizolva filtrul.

Pentru informații despre întreținere, consultați **Programul de întreținere**.

Diferitele modele sunt prevăzute cu filtru de burete sau de hârtie. Unele modele ar putea avea și un prefiltru opțional, care poate fi curățat și refolosit. Comparați ilustrațiile din acest manual cu tipul montat pe motorul dvs. și efectuați operațiunile de service după cum urmează.

Filtru de aer ciclonic cu filtru de siguranță

1. Desfaceți elementul(elementele) de fixare (A, Figura 14) și demontați capacul (B).
2. Demontați filtrul de aer (C, Figura 14).

3. Pentru a desprinde reziduurile, loviți ușor filtrul de aer de o suprafață dură. În cazul în care filtrul de aer este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu un filtru de aer nou.
4. Pentru a demonta filtrul de siguranță (D, Figura 14), dacă este instalat, extrageți-l cu grijă de pe carcasa filtrului de aer (E). Asigurați-vă că murdăria sau reziduurile nu pătrund în motor.
5. Montați noul filtru de siguranță (D, Figura 14) în carcasa filtrului de aer (E).
6. Montați filtrul de aer (C, Figura 14) deasupra filtrului de siguranță (D).
7. Montați capacul (B, Figura 14) și închideți elementul(elementele) de fixare (A).

Întreținerea sistemului de răcire



AVERTISMENT

În timpul funcționării, motorul și toba se încălzesc. Dacă atingeți un motor fierbinte, se pot produce arsuri termice.

Materialele inflamabile, precum frunzele, iarba, arbuștii etc. se pot aprinde.

- Înainte să atingeți motorul sau toba, opriți motorul și așteptați două (2) minute. Asigurați-vă că motorul și toba pot fi atinse fără a fi în pericol.
- Îndepărtați reziduurile din tobă și din motor.

NOTIFICARE

NU folosiți apa la curățarea pieselor motorului. Apa poate provoca contaminarea sistemului de alimentare cu combustibil. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru curățarea motorului.

Acest motor este răcit cu aer. Murdăria sau reziduurile pot împiedica fluxul de aer și provoca supraîncălzirea motorului, având ca rezultat performanța necorespunzătoare și reducerea duratei de funcționare a motorului.

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile de pe grilajul pentru admisia aerului (A).
2. Păstrați curate elementele de legătură, arcurile și comenzile.
3. Păstrați zona din jurul și din spatele eșapamentului, dacă este prevăzută, fără reziduuuri combustibile.
4. Asigurați-vă că paletele ventilatorului de răcire a uleiului sunt curate.

După un timp, în nervurile de răcire ale cilindrului se pot strânge reziduuri, care pot provoca supraîncălzirea motorului. Aceste materiale nedorite nu pot fi îndepărtate fără dezasamblarea parțială a motorului. Apelați la un Dealer autorizat de service Briggs & Stratton pentru inspecția și curățarea sistemului de răcire cu aer conform recomandărilor din **Programul de întreținere**.

Modele de carburator

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile din zona intrării pentru aer (A, Figura 15).
2. Desfaceți elementul de fixare (H, Figura 15) și pivotați filtrul de aer ciclonic (G), demontându-l de pe motor. Nu este nevoie să demontați furtunul flexibil al filtrului de aer (J).
3. Desfaceți elementul (elementele) de fixare (E, Figura 15) până când auziți un clic. Demontați panoul (F) și curățați zona de mizerie și reziduuri. Asigurați-vă că partea inferioară a panoului (F) este curată.
4. Curățați zona din jurul tijei, arcurilor și comenzilor (B, Figura 16) de murdărie și acumulări de reziduuri.
5. Nu permiteți acumularea de deșeuri inflamabile în zona din jurul și din spatele tobei de eșapament (C, Figura 16).
6. Asamblați panoul (F, Figura 15) și fixați-l cu elementul (elementele) de fixare (E). Strângeți elementul (elementele) de fixare până când auziți un clic.
7. Poziționați filtrul de aer ciclonic (G, Figura 15) și strângeți elementul de fixare (H).

Modele cu Injecție electronică de combustibil (EFI)

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile din zona intrării pentru aer (A, Figura 17).
2. Demontați elementul (elementele) de fixare (B, Figura 17).
3. Desfaceți clema (C, Figura 17).
4. Îndepărtați filtrul de aer ciclonic (D, Figura 17) și consola (E).
5. Demontați elementul (elementele) (F, Figura 18) și capacul (G). Curățați sub capac (G).
6. Demontați elementul (elementele) de fixare (H, Figura 19) și capacul (I). Curățați sub capac (I).
7. Slăbiți elementul (elementele) de fixare (J, Figura 17 19) și pivotați consola (K) înainte, pentru a curăța zona.
8. Îndepărtați iarba și reziduurile de pe tijă, arcuri și comenzi (L, Figura 20).
9. Nu permiteți acumularea de deșeuri inflamabile în zona din jurul și din spatele tobei de eșapament (C, Figura 20).
10. După ce toate zonele sunt curate, instalați consola (K, Figura 19) și capacul (I).

11. Montați capacul (G, Figura 18).
12. Instalați consola (E, Figura 17) și filtrul de aer ciclonic (D).
13. Strângeți toate elementele de fixare.

Depozitarea Sistemul de alimentare cu combustibil

Consultați Figura: 21.



AVERTISMENT
Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi. Incendiul sau explozia pot provoca arsuri sau decesul.

Depozitarea combustibilului

- Deoarece flăcările de veghe sau alte surse de aprindere pot provoca explozii, depozitați combustibilul sau echipamentul la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe.

Depozitați motorul în poziție orizontală, în poziția corectă de lucru. Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 21) cu combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, nu umpleți mai sus de gâtul rezervorului de combustibil (B).

Combustibilul își poate pierde valabilitatea atunci când este păstrat într-un recipient de depozitare mai mult de 30 de zile. Se recomandă folosirea unui aditiv pentru combustibil fără alcool și a unui tratament pe bază de etanol în recipientul de depozitare. Acesta menține combustibilul proaspăt și reduce problemele legate de combustibil sau contaminarea în sistemul de alimentare cu combustibil.

Atunci când umpleți recipientul cu combustibil, adăugați un aditiv pentru combustibil fără alcool, conform instrucțiunilor producătorului. Dacă benzina din motor nu a fost tratată cu aditiv pentru combustibil, ea trebuie scursă într-un recipient aprobat. Lăsați motorul să funcționeze până când rămâne fără combustibil.

NOTĂ: NU lăsați motorul cu injecție electronică de combustibil să rămână fără combustibil. Poate surveni deteriorarea pompei de combustibil. Asigurați-vă că adăugați cantitatea corectă de aditiv pentru combustibil în rezervorul de combustibil și lăsați motorul să funcționeze timp de 30 de minute.

Ulei de motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald. Consultați secțiunea **Schimbarea uleiului de motor**.

Remediarea defecțiunilor

Asistență

Pentru asistență, contactați dealerul local sau accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau apelați **1-800-444-7774** (în SUA).

Specificații

Specificații și piese de service

| Modele: 610000 | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Capacitate cilindrică | 60.60 ci (993 cc) |
| Alezaj | 3.366 țol (85,5 mm) |
| Cursă | 3.406 țol (86,5 mm) |
| Capacitate ulei | 5 qt (4,73 L) |
| Distanță electrozi bujie | .030 țol (.76 mm) |
| Cuplu bujie | 180 livră-țol (20 Nm) |
| Distanță electrozi rotor | .005 - .008 țol (.13 - .20 mm) |
| Joc supapă de admisie | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Joc supapă de evacuare | .007 - .009 țol (.18 - .23 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 satisfăcător la un unghi de până la 25°. Consultați manualul de utilizare al echipamentului pentru limitările de siguranță permise privind utilizarea în pantă.

| Componente service - Modele: 610000 | |
|-------------------------------------|-------------|
| Componentă service | Număr piesă |
| Filtru de aer ciclonic | 841497 |
| Filtru de siguranță ciclonic | 821136 |
| Ulei - SAE 30 | 100028 |
| Filtru de ulei | 595930 |
| Filtru de combustibil | 695666 |
| Bujie cu rezistor | 491055S |
| Bujie din platină cu viață lungă | 5066K |
| Cheie pentru bujii | 19576S |
| Tester de bujii | 4003278 |

Vă recomandăm să apelați la un dealer autorizat Briggs & Stratton pentru operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor motorului.

Capacitate nominală

Puterea nominală brută aferentă modelelor individuale de motoare pe benzină este etichetată în conformitate cu SAE (Societatea inginerilor auto), cod J1940, Procedura de evaluare a puterii și cuplului motoarelor mici, și este clasificată în conformitate cu SAE J1995. Valorile cuplului sunt stabilite la 2.600 RPM pentru motoarele cu turația indicată pe etichetă și la 3.060 RPM pentru toate celelalte; valorile exprimate în cai putere sunt stabilite la 3.600 RPM. Curbele de variație a puterii brute pot fi vizualizate la adresa www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Valorile puterii nete sunt determinate cu motorul având montate echipamentul și filtrul de aer, în timp ce valorile puterii brute sunt determinate fără aceste accesorii. Puterea brută efectivă a motorului va fi mai mare decât puterea netă a motorului și este afectată, printre altele, de condițiile de funcționare din mediul ambiant și de variabilitatea specifică motorului respectiv. Dat fiind faptul că motoarele sunt montate pe o varietate largă de produse, motorul pe benzină poate să nu dezvolte puterea brută nominală atunci când este utilizat pe un anumit echipament. Această diferență se datorează unei multitudini de factori incluzând, dar fără a se limita la, varietatea de componente ale motorului (filtru de aer, echipament, sarcină, răcire, carburator, pompă de combustibil etc.), limitele de aplicare, condițiile de funcționare din mediul ambiant (temperatură, umiditate, altitudine), precum și de variabilitatea specifică motorului respectiv. Datorită limitărilor de producție și de capacitate, este posibil ca Briggs & Stratton să înlocuiască acest motor cu unul de putere nominală mai mare.

Garanție

Garanția motorului Briggs & Stratton®

Valabilă din martie 2023

Garanție limitată

Briggs & Stratton garantează că, în perioada de garanție specificată mai jos, va repara sau va înlocui în mod gratuit, cu o piesă nouă, recondiționată sau refăcută, soluția aleasă revine în responsabilitatea exclusivă a Briggs & Stratton, orice componente cu defecte de material, de manipulare sau ambele. Cheltuielile de transport pentru produsele trimise pentru a fi reparate sau înlocuite conform cu această garanție trebuie suportate de către cumpărător. Această garanție este valabilă pentru perioadele de timp și în condițiile menționate mai jos. Pentru a beneficia de service în baza garanției, găsiți cel mai apropiat dealer autorizat de service utilizând lista de dealeri la BRIGGSandSTRATTON.COM. Cumpărătorul trebuie să contacteze dealerul autorizat pentru service și trebuie să îi pună acestuia la dispoziție produsul pentru inspecție și testare.

Nu există alte garanții explicite. Garanțiile implicite, inclusiv cele de vandabilitate și potrivire pentru un scop anume, se limitează la un an de la cumpărare sau la perioada permisă de lege. Toate celelalte garanții implicite sunt excluse.

Responsabilitatea pentru daunele accidentale sau rezultate pe cale de consecință este exclusă în măsura în care legea permite această excludere.

Unele state sau țări nu permit limitarea duratei de valabilitate a unei garanții implicite, iar unele state sau țări nu permit excluderea sau limitarea daunelor accidentale sau rezultate pe cale de consecință, astfel încât este posibil ca limitările și excluderile mai sus menționate să nu se aplice în cazul dumneavoastră. Această garanție vă conferă anumite drepturi legale iar în plus puteți beneficia și de alte drepturi, care diferă de la o țară la alta și de la un stat la altul.

| Termenii standard ai garanției ^{1, 2} |
|--|
| Vanguard®; Seria CXi |
| Uz personal - 36 de luni |
| Uz comercial - 36 de luni |
| Seria XR |
| Utilizare personală - 24 de luni |

| Termenii standard ai garanției^{1, 2} |
|---|
| Utilizare comercială - 24 de luni |
| Toate celelalte motoare cu cilindri din fontă Dura-Bore™ |
| Uz personal - 24 de luni |
| Uz comercial - 12 luni |
| Toate celelalte motoare |
| Uz personal - 24 de luni |
| Uz comercial - 3 luni |

¹ Aceștia sunt termenii noștri standard de garanție, însă este posibil să publicăm ocazional termeni de garanție suplimentari, care nu existau la data publicării. Pentru a obține termenii de garanție actualizați ai motorului dvs., accesați BRIGGSandSTRATTON.COM sau contactați un dealer autorizat de service Briggs & Stratton.

² Nu se acordă garanție pentru motoarele folosite ca sursă principală de alimentare în locul rețelelor de utilități; pentru generatoarele de rezervă folosite în scop comercial, pentru vehiculele utilitare cu o viteză de peste 25 de mile pe oră, sau pentru motoarele folosite în competiții sau pe utilaje comerciale ori de închiriat.

Perioada de garanție începe de la data achiziționării produsului de către primul consumator particular sau utilizator industrial final, și continuă pentru perioada de timp specificată mai sus. „Utilizare personală” înseamnă utilizare rezidențială de către un consumator privat. „Utilizare comercială” înseamnă toate celelalte utilizări, inclusiv utilizarea în scopuri comerciale, aducătoare de venituri sau chirie. În cadrul acestei polițe de garanție, un motor, odată ce a fost utilizat comercial este considerat ca fiind de uz comercial și pentru viitor.

Nu este necesară nici o înregistrare a garanției pentru a obține garanția pentru produsele Briggs & Stratton. Păstrați documentul care dovedește achiziția. Dacă nu prezentați dovada datei achiziției inițiale în momentul în care solicitați service în baza garanției, pentru a determina eligibilitatea la garanție va fi folosită data de fabricație a produsului.

Despre garanție

Această garanție acoperă exclusiv defectele de material și/sau de manoperă ale motorului și nu implică înlocuirea sau rambursarea costului echipamentului pe care a fost montat motorul. Întreținerea de rutină, reglajele, ajustările sau uzura normală nu sunt acoperite de această garanție. În mod similar, garanția nu este valabilă dacă motorul a fost modificat sau dacă numărul de serie al motorului a fost deteriorat sau îndepărtat. Această garanție nu acoperă deteriorările motorului sau problemele de performanță cauzate de:

1. folosirea altor piese decât Briggs & Stratton
2. funcționarea motorului cu ulei insuficient, contaminat sau cu caracteristici inadecvate;
3. Folosirea de combustibil contaminat sau vechi, benzină cu peste 10% etanol sau folosirea de combustibili alternativi precum gaz petrol lichefiat (GPL) sau gaz natural pe motoare care nu au fost proiectate/produse de Briggs & Stratton pentru a funcționa cu astfel de combustibili;
4. Murdăria intrată în motor din cauza întreținerii sau a reasamblării incorecte a filtrului de aer;
5. Iovirea unui obiect cu lama cuțitului unei mașini cu cuțite rotative de tuns gazonul, montarea incorectă sau fără strângere adecvată a adaptoarelor cuțitelor, rotoarelor sau altor dispozitive montate pe arborele cotit, sau strângerea excesivă a curelei trapezoidale;
6. Piese sau ansamble asociate care nu sunt furnizate de Briggs & Stratton, precum ambreiaje, transmisii, comenzi ale echipamentului;
7. supraîncălzirea din cauza ierbii tăiate, noroiului, reziduurilor sau cuiburilor de rozătoare care astupă sau înfundă lamelele de răcire sau zona volantei, sau folosirea motorului fără ventilare suficientă;
8. vibrarea excesivă din cauza supraturării, fixării incorecte a motorului, cuțitelor sau rotoarelor desfăcute sau dezechilibrate, sau cuplării incorecte a componentelor echipamentului pe arborele cotit;
9. folosirea greșită, lipsa întreținerii periodice, transport, manipulare sau depozitare, instalare incorectă a motorului.

Service-ul în baza garanției este disponibil doar prin intermediul dealerilor autorizați de service Briggs & Stratton. Localizați cel mai apropiat dealer autorizat de service pe harta noastră cu dealerii de pe BRIGGSandSTRATTON.COM sau apelând 1-800-444-7774 (în SUA).

80114782 (Revizia B)

Общая информация



Данное руководство содержит информацию по технике безопасности относительно опасностей и рисков, связанных с двигателем, и способов их предотвращения. В нем также содержатся сведения о правильной эксплуатации и техническом обслуживании данного двигателя. Важно, чтобы вы прочитали, поняли и соблюдали эти инструкции. **После прочтения данного руководства следует сохранить его, чтобы в дальнейшем пользоваться им как справочником.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Рисунки и иллюстрации в настоящем руководстве служат только для информации и могут отличаться от вида конкретной модели. Используйте рисунки, соответствующие конфигурации вашего двигателя. Если это необходимо, обращайтесь к официальному сервисному дилеру.

Запишите дату покупки, модель двигателя, его тип, данные на панели и серийный номер двигателя ожидая заказа частей на замену. Эти номера указаны на вашем двигателе. См. раздел **Конструктивные узлы и элементы управления**.

| | |
|------------------------------|--|
| Дата покупки | |
| Модель/тип/отладка двигателя | |
| Серийный номер двигателя | |

Контактная информация представительства в Европе

По вопросам, касающимся нормы выбросов в Европе, обращайтесь в наш европейский офис по адресу:

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

Экологический стандарт Stage V (5) Европейского союза (ЕС): Значения углекислого газа (CO₂)

Показатели содержания углекислого газа для двигателей Briggs & Stratton, сертифицированных для ЕС, можно найти на веб-сайте BriggsandStratton.com, введя CO₂ в окно поиска.

Безопасность эксплуатации Предупредительные знаки опасности и сигнальные слова



Символ предупреждения об опасности обозначает информацию об опасности получения травм. С этим предупредительным знаком используются слова (**ОПАСНО**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**), указывающие на вероятность и возможную степень серьезности травмы. Кроме того, для обозначения типа опасности может использоваться знак опасности.

Слово **«ОПАСНО»** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет** к смертельному исходу или получению серьезных травм.

Слово **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести** к смертельному исходу или получению серьезных травм.

ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести** к получению травмы малой или средней тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную, но не имеющую отношение к опасности информацию.

Обозначения опасности и пояснения к ним

| | |
|--|---|
| Информация об опасности получения травм. | Перед эксплуатацией и обслуживанием данного изделия внимательно прочтите руководство оператора. |
| Опасность пожара | Опасность взрыва |

| | |
|--|---|
| Опасность поражения электрическим током | Опасность ядовитого дыма |
| Опасность горячей поверхности | Опасность обратного хода |
| Опасность ампутации конечностей: движущиеся детали | Уровень топлива — Максимум Не допускайте переполнения |

Общие положения о безопасности



ОСТОРОЖНО

Двигатели Briggs & Stratton® не предназначены и не должны использоваться в качестве привода для развлекательных и спортивных картов, детских, развлекательных или спортивных вездеходных транспортных средств, мотоциклов, транспортных средств на воздушной подушке, летательных аппаратов или транспортных средств для соревнований без получения разрешения компании Briggs & Stratton. Для получения информации о продукции для спортивных состязаний посетите сайт www.briggsracing.com. Для получения информации об использовании мотовездеходов обратитесь в центр по применению силовых установок и двигателей Briggs & Stratton, 1-866-927-3349. Неправильное использование двигателя может привести к смертельному исходу или получению серьезных травм.

Информация об утилизации

| | | |
|--|--|--|
| | | Все упаковочные материалы, контейнеры, оработанное масло и аккумуляторные батареи необходимо утилизировать согласно нормативным требованиям. |
|--|--|--|









Конструктивные узлы и элементы управления

Органы управления двигателем

Сравните буквы из сносок на Рисунках 1, 2, 3 и 4 с органами управления двигателем в следующем списке:

- A. Идентификационное обозначение двигателя **Модель — Тип — Код**
- B. Свеча зажигания
- C. Воздушный фильтр, циклонный
- D. Бак масла
- E. Щуп уровня масла
- F. Крышка маслозаливной горловины
- G. Масляный фильтр
- H. Слив масла
- I. Датчик давления масла
- J. Защита для предохранения пальцев
- K. Электростартер
- L. Соленоид стартера
- M. Регулятор/выпрямитель
- N. Карбюратор — модели с карбюратором
- O. Крышка карбюратора — модели карбюратора
- P. Орган управления воздушной заслонкой (если установлен) — модели с карбюратором
- Q. Дыхательный клапан / дыхательная трубка
- R. Топливный насос — модели EFI
- S. Топливный фильтр (если установлен)
- T. Датчик кислорода — Модели EFI
- U. Глушитель (если установлен)

Знаки управления двигателем и пояснения к ним

| | |
|--|---|
|  Обороты двигателя — ВЫСОКИЕ |  Обороты двигателя — НИЗКИЕ |
|  Двигатель — ОСТАНОВ |  ВКЛ — ВЫКЛ |
|  Запуск двигателя Воздушная заслонка ЗАКРЫТА |  Запуск двигателя Воздушная заслонка ОТКРЫТА |
|  Крышка топливного бака Кран подачи топлива ОТКРЫТ |  Кран подачи топлива ЗАКРЫТ |

Эксплуатация



ОСТОРОЖНО
Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Если вы почувствовали запах газа

- Не запускайте двигатель.
- Не включайте электрические выключатели.
- Не пользуйтесь телефоном поблизости.
- удалите людей с территории.
- Свяжитесь с пожарной службой.

При эксплуатации оборудования

- Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может произойти разлив топлива.

При перемещении оборудования в другое место

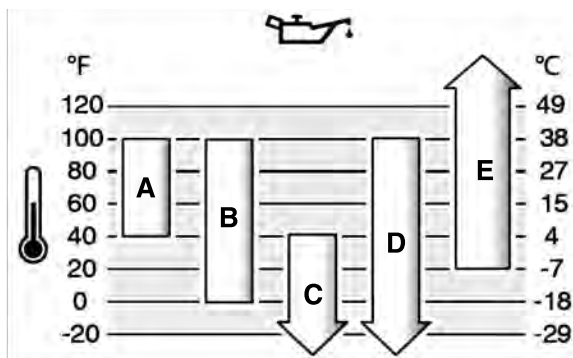
- Убедитесь, что топливный бак ПУСТ и кран подачи топлива, если он имеется, находится в положении ЗАКРЫТ.

Рекомендации по использованию масла

Емкость масляной системы: См. раздел *Технические характеристики*.

Мы рекомендуем использовать сертифицированные масла компании Briggs & Stratton® для наилучшей работы двигателя. Могут использоваться другие высококачественные детергентные масла, если они имеют категорию SF, SG, SH, SJ или выше. Не используйте специальные присадки.

Вспользуйтесь таблицей для выбора лучшей вязкости для предполагаемого диапазона температур окружающей среды. Для большинства двигателей силового оборудования, используемого на открытом воздухе, хорошо подходит синтетическое масло 5W-30. Наиболее эффективную защиту оборудования, эксплуатируемого при высоких температурах, обеспечивает синтетическое масло Vanguard® 15W-50.



| | |
|----------|--|
| A | SAE 30 - использование масла SAE 30 при температуре ниже 40 °F (4 °C) приведет к затрудненному запуску двигателя. |
| B | 10W-30 - использование масла 10W-30 при температуре выше 80 °F (27 °C) может привести к повышенному расходу масла. Выполняйте регулярную проверку уровня масла. |

| | |
|----------|---|
| C | 5W-30 |
| D | Синтетическое 5W-30 |
| E | Синтетическое масло Vanguard® 15W-50 |

Проверка уровня масла в удаленном баке

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед доливкой или проверкой уровня масла убедитесь, что двигатель находится в горизонтальном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Изготовители оборудования или дилеры могут залить масло в двигатель. Перед первым запуском двигателя убедитесь, что уровень масла находится на надлежащей отметке. Долейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Гарантия не покрывает повреждения двигателя, вызванные его запуском без масла.

1. Очистите область заливки масла сверху удаленного бака.
2. Извлеките масляный щуп (A, рисунок 5). При помощи чистой ткани удалите масло с масляного щупа.
3. Вставьте масляный щуп до упора.
4. Извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора (B, рисунок 5) масляного щупа.
5. Если уровень масла низкий, откройте крышку маслосазливной горловины (C, Рисунок 5). Медленно долейте масло в удаленный масляный бак (D). **НЕ СЛЕДУЕТ** добавлять чрезмерное количество масла.
6. Проверьте уровень масла снова. Полностью вставьте масляный щуп (A, Рисунок 5).
7. Закройте крышку маслосазливной горловины (C, Рисунок 5).

Система защиты от низкого уровня масла (если установлена)

Некоторые двигатели оснащены датчиком низкого уровня масла. В случае низкого уровня масла загорается лампа предупреждения или происходит остановка двигателя. Остановите двигатель и выполните следующие действия перед его повторным запуском.

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Проверьте уровень масла. См. раздел *Проверка уровня масла*.
- В случае низкого уровня долейте соответствующее количество масла. Запустите двигатель и убедитесь, что лампа предупреждения (при наличии) не загорается.
- В случае нормального уровня масла не запускайте двигатель. Обратитесь к официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton для устранения проблемы с маслом.

Рекомендации по топливу

Топливо должно отвечать следующим требованиям:

- Чистый, свежий, неэтилированный бензин.
- Октановое число не менее 87 ОЧ/87 (91 ОЧИ). См. информацию ниже касательно использования на большой высоте над уровнем моря.
- Разрешается использовать бензин с содержанием этилового спирта до 10 % (бензоспирт).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте неразрешенные марки бензина, например E15 и E85. Не добавляйте масло в бензин и не переводите двигатель на альтернативные виды топлива. Использование топлива неразрешенных марок может вызвать повреждения компонентов двигателя, на которые не будут распространяться гарантийные обязательства.

Чтобы избежать образования смолистых отложений в топливной системе и коррозии, добавляйте в топливо не содержащий спирта стабилизатор топлива и этанол. См. раздел *Хранение*. Не все виды топлива одинаковы. Если вы испытываете проблемы при запуске или работе двигателя, попробуйте использовать топливо от другого поставщика или другой марки. Этот двигатель сертифицирован для работы на бензине. Система контроля выхлопа отработанных газов для карбюраторных двигателей — EM (модификации двигателя). Системы контроля выбросов для двигателей с электронным впрыском топлива — ECM (модуль управления двигателем), MFI (многооточечный впрыск топлива), TBI (впрыск топлива в корпусе дроссельных заслонок) и O2S (датчик кислорода) (если установлен).

Большая высота над уровнем моря

При работе на высоте более 5000 футов (1524 метров) над уровнем моря допускается использование бензина с октановым числом не менее 85 ОЧ/85 (89 ОЧИ).

Карбюраторные двигатели необходимо регулировать в случае эксплуатации на большой высоте. Эксплуатация без такой регулировки приведет к ухудшению работы, повышенному потреблению топлива и повышению токсичности выхлопа. За информацией о регулировке двигателя для работы на большой высоте над

уровнем моря обратитесь к официальному сервисному дилеру Briggs & Stratton. Не рекомендуется эксплуатация двигателя, отрегулированного для большой высоты, на высоте ниже 2 500 футов (762 метров).

Для двигателей с впрыском топлива с электронным управлением (ЭВТ) высотная регулировка не требуется.

Заправка топливом



ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При доливе топлива

- Выключите двигатель. Перед снятием крышки топливозаправочной горловины, дайте двигателю остыть в течение, по меньшей мере, 2 (двух) минут.
 - Заполняйте топливный бак на открытом воздухе или в хорошо вентилируемой зоне.
 - Не заливайте в бак избыточное количество топлива. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины.
 - Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
 - Регулярно и часто проверяйте топливopроводы, топливный бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протечек. Заменяйте поврежденные детали.
 - Если топливо пролилось, дождитесь пока оно испарится, прежде чем заводить двигатель.
- Очистите область вокруг крышки топливного бака от грязи и мусора. Снимите крышку топливного бака.
 - Залейте топливо в топливный бак (А, Рисунок 6). Учитывая тепловое расширение топлива, не заполняйте бак выше уровня нижней части горловины (В).
 - Установите крышку топливного бака.

Запуск и останов двигателя



ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание пускового троса (обратный ход) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем вы успеете отпустить трос. Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям.

- При запуске двигателя медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем быстро дерните, чтобы избежать обратного хода троса.
- Перед запуском двигателя отключите или снимите все внешнее оборудование и нагрузки на двигатель.
- Убедитесь, что элементы оборудования, которые непосредственно подсоединены к двигателю, например, среди прочего, ножи, крыльчатка, шкивы, звездочки и т. д. надежно прикреплены.



ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При запуске двигателя

- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (при наличии) установлены правильно.
- Не заводите двигатель рукоятку при отключенном проводе свечи зажигания.
- Если карбюратор двигателя был переобогащен топливной смесью, то установите рычаг управления воздушной заслонкой (если имеется) в положение ОТКРЫТ или РАБОТА. Установите рычаг управления дросселем (при наличии) в положение БЫСТРО и проворачивайте двигатель до тех пор, пока он не запустится.
- Если в зоне работ есть утечка природного или сжиженного углеводородного газа, не запускайте двигатель.
- Не используйте находящиеся под давлением пусковые жидкости, поскольку их пары легко воспламеняются.



ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ. Выхлопные газы содержат окись углерода — ядовитый газ, который может убить за считанные минуты. Даже если запах выхлопных газов не чувствуется, опасность вдыхания угарного газа существует. Если во время эксплуатации данного изделия вы почувствовали тошноту или начали испытывать головокружение или слабость, выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Угарный газ может накапливаться в закрытых пространствах. В целях сокращения риска накопления угарного газа, эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить датчики оксида углерода (угарного газа), работающие от батарей или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не определяют наличие угарного газа.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать данное изделие в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других закрытых пространствах, даже при использовании вентиляторов или при открытых окнах и дверях для вентиляции. После начала эксплуатации данного изделия угарный газ может быстро накапливаться в таких пространствах и оставаться в них часами.
- ВСЕГДА размещайте данный продукт по ветру, чтобы выхлопные газы двигателя уносились в сторону от зон пребывания людей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Изготовители оборудования или дилеры могут залить масло в двигатель. Перед первым запуском двигателя убедитесь, что уровень масла находится на надлежащей отметке. Долейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Гарантия не покрывает повреждения двигателя, вызванные его запуском без масла.

Типы систем запуска

Перед запуском двигателя необходимо выяснить тип системы запуска, используемой с вашим двигателем. На вашем двигателе установлена система одного из этих типов.

- Система впрыска топлива с электронным управлением (Система EFI)**
Эта система не оснащена воздушной заслонкой или праймером.
- Система с воздушной заслонкой.** В этом типе системы установлена воздушная заслонка, предназначенная для использования при низких температурах. Некоторые модели оснащены отдельным рычагом управления воздушной заслонкой, в то время как другие имеют комбинированный рычаг управления воздушной заслонкой и дросселем. В таких системах отсутствует праймер (устройство подкачки топлива).

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваше оборудование может быть оснащено органами дистанционного управления. Сведения о расположении и работе органов дистанционного управления представлены в руководстве по эксплуатации оборудования.

Система электронного впрыска топлива (ЭВТ)

- Проверьте моторное масло. См. раздел *Проверка уровня масла*.
- Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
- Поверните кран подачи топлива (А, Рисунок 7), если он установлен, в положение ОТКРЫТ.
- Переместите рычаг дроссельного регулирования (В, рисунок 7), при наличии, в положение БЫСТРО. Управляйте двигателем в положении БЫСТРО.
- Передвиньте выключатель останова (D, Рисунок 7), если он установлен, в положение ВКЛ.
- Поверните ключ выключателя электростарта (Е, Рисунок 7) в положение ВКЛ или ПУСК.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

Если двигатель не запускается после 3-4 попыток, обратитесь к местному дилеру, перейдите по ссылке vanguardpower.com или позвоните по номеру 1-800-999-9333.

Система с воздушной заслонкой

- Проверьте моторное масло. См. раздел *Проверка уровня масла*.
- Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
- Поверните кран подачи топлива (А, Рисунок 8), если он установлен, в положение ОТКРЫТ.

4. Переместите рычаг дроссельного регулирования (В, рисунок 8), при наличии, в положение БЫСТРО. Управляйте двигателем в положении БЫСТРО.
5. Переместите рычаг управления воздушной заслонкой (С, рисунок 8), или комбинацию рычагов управления дроссельной/воздушной заслонками (В, С), в положение ЗАКРЫТО.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска двигателя с опорожненной топливной системой потребуется дополнительное время для проворачивания коленчатого вала двигателя в положении СНОКЕ (ДРОССЕЛИРОВАНИЕ). Это даст время топливному насосу для заправки топливной системы.

6. Передвиньте выключатель останова (D, Рисунок 8), если он установлен, в положение ВКЛ.
7. Поверните ключ выключателя (Е, Рисунок 8) в положение ВКЛ или ПУСК.
8. Если двигатель запускается, но не продолжает работать, переместите рычаг управления воздушной заслонкой (С, рисунок 8) в положение ОТКРЫТ для запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

9. Когда двигатель разогреется, переместите рычаг управления воздушной заслонкой (С, рисунок 8) в положение ОТКРЫТО.

Если двигатель не запускается после 3-4 попыток, обратитесь к местному дилеру, перейдите по ссылке BRIGGSandSTRATTON.COM или позвоните по номеру 1-800-444-7774.

Остановка двигателя

ОСТОРОЖНО



Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Не перекрывайте заслонку карбюратора (при наличии), чтобы остановить двигатель.
1. Переместите выключатель останова (D, Рисунок 9), если он установлен, в положение ВЫКЛ.
 2. При нахождении рычага дросселя в положении МЕДЛЕННО, поверните ключ выключателя (Е, Рисунок 9), если он установлен, в положение ВЫКЛ.
 3. Извлеките ключ и храните его в безопасном, не доступном для детей месте.
 4. После остановки двигателя поверните кран подачи топлива (А, Рисунок 9), если он установлен, в положение ЗАКРЫТ.

Техническое обслуживание

Информация по техническому обслуживанию

ОСТОРОЖНО



Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Если при выполнении техобслуживания двигатель нужно наклонить, убедитесь, что топливный бак, если он установлен на двигателе, опорожнен, а сторона двигателя со свечей зажигания обращена вверх. Если топливный бак не опорожнен, топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв. В случае наклона двигателя в другом направлении, в дальнейшем могут возникнуть проблемы с его запуском из-за загрязнения воздушного фильтра и/или свечи зажигания маслом или топливом.

ОСТОРОЖНО



Случайная искра в двигателе может привести к удару электрическим током, возгоранию или взрыву, а также к случайному запуску двигателя, что может стать причиной затягивания конечностей, травматической ампутации или рваной раны.

Перед проведением регулировки или ремонта:

- Отсоедините все провода свечей зажигания и удалите их от свечей.
- Отключите провод аккумуляторной батареи на отрицательной клемме (только на двигателях с электрическим запуском).
- Используйте только подходящие инструменты.

При проверке наличия искры:

- Используйте утвержденный прибор для тестирования свечи зажигания.
- Не проверяйте наличие искры с вынудной свечой зажигания.



ОСТОРОЖНО

Для правильной работы все компоненты, используемые для сборки этого двигателя, должны оставаться в исходном положении. При использовании неправильных деталей или замене не всех деталей двигателя могут возникнуть повреждения или травмы.

- Запасные части должны иметь такую же конструкцию и устанавливаться в том же положении, что и первоначальные детали.
- Не изменяйте настройку пружины регулятора, тяг и иных установленных деталей, чтобы увеличить скорость работы двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для надлежащей работы данного двигателя все компоненты, используемые в его конструкции, должны оставаться на своих местах.

Обращайтесь к официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

Обслуживание элементов контроля выбросов

По вопросам технического обслуживания, замены или ремонта устройств или систем для снижения токсичности выхлопа обратитесь в сертифицированную мастерскую по ремонту внедорожных двигателей или к профессиональному специалисту по обслуживанию. Однако для получения «бесплатного» обслуживания систем контроля выхлопа такие работы должны проводиться в сервисном центре официального дилера. См. «Заявления по контролю выхлопа».

График технического обслуживания

| |
|---|
| Интервалы составляют 8 часов или ежедневно |
| <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте уровень масла в двигателе. • Очистка зоны вокруг глушителя и ручек управления. |
| Интервалы составляют 100 часов или раз в год |
| <ul style="list-style-type: none"> • Снова установите свечи на место. • Выполните очистку или замену воздушного фильтра^{1 2}. • Замените фильтр предварительной очистки (если установлен)¹. • Обслуживание выхлопной системы. |
| Интервалы составляют 250 часов или раз в год |
| <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте зазор предохранительного клапана. Отрегулируйте его при необходимости. |
| Интервалы составляют 400 часов или раз в год |
| <ul style="list-style-type: none"> • Замените воздушный фильтр². • Замените топливный фильтр. • Проведите обслуживание системы охлаждения¹. |
| Каждые 500 часов |
| <ul style="list-style-type: none"> • Замена моторного масла. • Замените масляный фильтр. |
| Интервалы составляют 600 часов |
| <ul style="list-style-type: none"> • Замените предохранительный фильтр (если установлен). |

¹ Проводите более частую очистку в условиях повышенной запыленности или при наличии большого количества частиц в воздухе.

² При каждой третьей замене воздушного фильтра заменяйте внутренний предохранительный фильтр (если установлен).

Система электронного впрыска топлива (ЭВТ)

Система ЭВТ контролирует температуру двигателя, частоту вращения двигателя и напряжение аккумуляторной батареи для запуска и прогрева двигателя. В этой системе отсутствуют какие-либо регулировки. При возникновении проблем при запуске и работе двигателя, обращайтесь к уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton.

ПРИМЕЧАНИЕ Убедитесь в выполнении нижеуказанных действий, в противном случае может повредиться система ЭВТ.

- Никогда НЕ запускайте двигатель, если клеммы проводов аккумулятора не затянуты.
- Поверните ключ в положение в положение ВЫКЛ. перед отсоединением, снятием и/или установкой аккумулятора.

- Никогда НЕ используйте зарядное устройство аккумуляторов для запуска двигателя.
- НЕ отсоединяйте кабели аккумулятора во время работы двигателя.
- При подсоединении проводов к аккумулятору первым подсоединяйте положительный (+), а затем отрицательный (-) провод.
- Во время зарядки аккумулятора поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ. и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумулятора.
- НЕ допускайте попадания воды непосредственно на модуль электронного управления.

Карбюратор и число оборотов двигателя

Не изменяйте настройки карбюратора, пружины регулятора, тяг и иных деталей, чтобы изменить число оборотов двигателя. В случае необходимости какой-либо регулировки обратитесь к официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton.

ПРИМЕЧАНИЕ

Производитель оборудования устанавливает максимальное число оборотов двигателя, который установлен на оборудовании. Запрещается превышать эту скорость. Если вы не знаете, каково максимальное число оборотов для данного оборудования или какое число оборотов двигателя было установлено на заводе-изготовителе, обратитесь за поддержкой к официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton. Для безопасной и надлежащей работы данного оборудования регулировка числа оборотов двигателя должна выполняться только квалифицированным техником по обслуживанию.

Обслуживание свечи зажигания

Проверьте зазор свечи зажигания (А, рисунок 10) с помощью проволочного калибра (В). При необходимости, отрегулируйте зазор свечи зажигания. Установите и затяните свечу зажигания до правильного момента затяжки. Значения зазора и момента затяжки указаны в разделе **Технические характеристики**.

Обслуживание выхлопной системы



ОСТОРОЖНО
Двигатель и глушитель становятся очень горячими во время эксплуатации. Не прикасайтесь к горячему двигателю во избежание получения ожогов.

Воспламеняемый мусор, например, листья, трава, сухая поросль и т. д. могут служить источником пожара.

- Прежде чем прикасаться к двигателю или глушителю, заглушите двигатель и подождите 2 (две) минуты. Убедитесь, что к двигателю и глушителю можно безопасно прикасаться.
- Удалите мусор с глушителя и двигателя.

Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является нарушением раздела 4442 кодекса Public Resource Code штата Калифорния. Другие штаты или федеральные юрисдикции могут иметь аналогичные законы, см. Федеральный регламент 36 CFR Часть 261.52. Для приобретения искрогасителя, рассчитанного на выхлопную систему, которая установлена на двигателе, обратитесь к производителю оригинального оборудования, розничному продавцу или дилеру.

Удалите мусор, скапливающийся в зоне глушителя и цилиндра. Осмотрите глушитель на предмет трещин, коррозии или других повреждений. Снимите дефлектор искроуловителя, если он установлен, и осмотрите на наличие повреждений или скопившегося нагара. В случае обнаружения повреждений, установите запасные детали, прежде чем продолжить эксплуатацию.



ОСТОРОЖНО
Для правильной работы все компоненты, используемые для сборки этого двигателя, должны оставаться в исходном положении. При использовании неправильных деталей или замене не всех деталей двигателя могут возникнуть повреждения или травмы.

- Запасные части должны иметь такую же конструкцию и устанавливаться в том же положении, что и первоначальные детали.
- Не изменяйте настройку пружины регулятора, тяг и иных установленных деталей, чтобы увеличить скорость работы двигателя.

Замените моторное масло



ОСТОРОЖНО
Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Двигатель и глушитель становятся очень горячими во время эксплуатации. Не прикасайтесь к горячему двигателю во избежание получения ожогов.

- Если вы сливаете масло через верхний маслосливной патрубок, топливный бак должен быть пустым. Если топливный бак не опорожнен, топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв.
- Прежде чем прикасаться к двигателю или глушителю, заглушите двигатель и подождите 2 (две) минуты. Убедитесь, что к двигателю и глушителю можно безопасно прикасаться.

Использованное масло относится к опасным видам отходов и должно быть утилизировано должным образом. Его не следует утилизировать как обычные бытовые отходы. По вопросам безопасной утилизации и повторной переработки обращайтесь в местные органы, сервисный центр или к дилеру.

Слейте масло (Oil Guard)

1. Отсоедините провод(а) свечи(-ей) зажигания (D, Рисунок 11). Отведите провод(а) (D) от свечей зажигания (E).
2. Снимите шланг для слива масла (H, Рисунок 12) с зажима сбоку удаленного масляного бака.
3. Поверните и снимите крышку маслоспускного отверстия (I, Рисунок 12). Осторожно опустите шланг для слива масла (H) в одобренный контейнер (J).
4. Подождите 2–3 минуты. Установите крышку маслоспускного отверстия (I, Рисунок 12). Затем наденьте шланг для слива масла (H, Рисунок 12) на зажим сбоку удаленного масляного бака.

Замените масляный фильтр (Oil Guard)

Касательно интервалов обслуживания см. **График технического обслуживания**.

1. Слейте масло из удаленного масляного бака. См. раздел **Слив масла (Oil Guard)**.
2. Откройте крышку маслосливной горловины (I, Рисунок 13). Поверните и снимите масляный фильтр (J) и утилизируйте его.
3. Установите новый масляный фильтр (J, Рисунок 13) и поверните его на четверть оборота.
4. Добавьте масло. См. раздел **Долив масла**.
5. Закройте крышку маслосливной горловины (I, Рисунок 13).

Долив масла

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Информацию о емкости масляной системы см. в разделе **Технические характеристики**.

1. Извлеките масляный шуп (А, рисунок 5). При помощи чистой ткани удалите масло с масляного щупа.
2. Откройте крышку маслосливной горловины (С, Рисунок 5).
3. Медленно залейте масло в маслосливное отверстие двигателя (D, Рисунок 5).
4. Вставьте масляный шуп (А, Рисунок 5).
5. Извлеките масляный шуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора (В, рисунок 5) масляного щупа.
6. Вновь вставьте масляный шуп (А, Рисунок 5).
7. Закройте крышку для маслосливной горловины (С, Рисунок 5).
8. Подсоедините провод(а) свечи(-ей) зажигания к свеч(-ам) зажигания.

Техническое обслуживание воздушного фильтра



ОСТОРОЖНО
Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель со снятой системой очистки воздуха или воздушным фильтром (при их наличии).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители — привести к его разложению.

Требования к обслуживанию представлены в разделе **График технического обслуживания**.

В различных моделях используется либо поролоновый, либо бумажный фильтр. Некоторые модели также оборудованы фильтром предварительной очистки,

который можно использовать повторно после очистки. Сравните иллюстрации в настоящем руководстве со своим двигателем и выполните обслуживание как изложено ниже.

Циклонный воздушный фильтр с предохранительным фильтром

1. Откройте крепежный элемент(-ы) (А, рисунок 14) и снимите крышку (В).
2. Извлеките воздушный фильтр (С, рисунок 14).
3. Чтобы разрыхлить мусор, слегка постучите воздушным фильтром по твердой поверхности. Если воздушный фильтр чрезмерно загрязнен, замените его новым воздушным фильтром.
4. Для извлечения предохранительного фильтра (D, Рисунок 14), если он установлен, осторожно извлеките его из корпуса воздушного фильтра (Е). Убедитесь в том, что грязь или мусор не попали в двигатель.
5. Установите новый предохранительный фильтр (D, рисунок 14) в корпус воздушного фильтра (Е).
6. Установите воздушный фильтр (С, рисунок 14) поверх предохранительного фильтра (D).
7. Установите крышку (В, рисунок 14) и закройте крепление(-я) (А).

Обслуживание системы охлаждения



ОСТОРОЖНО
Двигатель и глушитель становятся очень горячими во время эксплуатации. Не прикасайтесь к горячему двигателю во избежание получения ожогов.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, сухая поросль и т. д. могут загореться.

- Прежде чем прикасаться к двигателю или глушителю, заглушите двигатель и подождите 2 (две) минуты. Убедитесь, что к двигателю и глушителю можно безопасно прикасаться.
- Удалите мусор с глушителя и двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускается использование воды для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему и вызвать ее загрязнение. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Охлаждение данного двигателя осуществляется воздухом. Грязь или сор могут препятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

1. При помощи щетки или сухой тряпки удаляйте мусор из зоны решетки воздухозаборного отверстия.
2. Поддерживайте все тяги, пружины и органы управления в чистоте.
3. Очищайте зону вокруг глушителя (если установлен) от воспламеняемого мусора.
4. Убедитесь, что ребра масляного радиатора поддерживаются в чистоте.

Спустя некоторое время мусор может скопиться в ребрах радиатора охлаждения цилиндра и стать причиной перегрева двигателя. Его нельзя удалить без частичной разборки двигателя. Поручите официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton выполнить осмотр и очистку системы воздушного охлаждения, как рекомендовано в разделе *График технического обслуживания*.

Модели карбюратора

1. Используйте щетку или сухую тряпку для удаления мусора из зоны воздухозаборного отверстия (А, рисунок 15).
2. Ослабьте фиксатор (Н, Рисунок 15) и поверните циклонный воздушный фильтр (G) в сторону от двигателя. Нет необходимости или целесообразности для снятия гибкого шланга воздушного фильтра (J).
3. Ослабляйте фиксатор(ы) (Е, Рисунок 15) до тех пор, пока не услышите щелчок. Снимите панель (F) и очистите участок от грязи и мусора. Убедитесь в том, что нижняя сторона панели (F) чистая.
4. Очистите зону вокруг тяг, пружин и органов управления (В, Рисунок 16) от грязи и мусора.
5. Очищайте от любого воспламеняемого сора пространство вокруг глушителя и за ним (С, Рисунок 16).
6. Установите панель (F, Рисунок 15) и зафиксируйте фиксатором(-ами) (Е). Затяните фиксатор(ы), пока не услышите щелчок.
7. Установите циклонный воздушный фильтр (G, Рисунок 15) и затяните фиксатор (Н).

Модели с системой электронного впрыска топлива (ЭВТ)

1. Используйте щетку или сухую тряпку для удаления мусора из зоны воздухозаборного отверстия (А, рисунок 17).

2. Снимите фиксатор(ы) (В, Рисунок 17).
3. Ослабьте зажим (С, Рисунок 17).
4. Снимите циклонный воздушный фильтр (D, Рисунок 17) и кронштейн (Е).
5. Снимите фиксатор(ы) (F, Рисунок 18) и крышку (G). Выполните чистку под крышкой (G).
6. Снимите фиксатор(ы) (H, Рисунок 19) и крышку (I). Выполните чистку под крышкой (I).
7. Ослабьте фиксатор(ы) (J, Рисунок 17 19) и поверните кронштейн (K) вперед для очистки этого участка.
8. Удалите траву и мусор с тяг, пружин и органов управления (L, Рисунок 20).
9. Очищайте от любого воспламеняемого сора пространство вокруг глушителя и за ним (С, Рисунок 20).
10. Очистив все участки, установите кронштейн (K, Рисунок 19) и крышку (I).
11. Установите крышку (G, Рисунок 18).
12. Установите кронштейн (Е, Рисунок 17) и циклонный воздушный фильтр (D).
13. Затяните все фиксаторы.

Хранение

Топливная система

См. рисунок: 21.



ОСТОРОЖНО
Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв может привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Хранение топлива

- Храните топливо и оборудование вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки, запальники или иные источники воспламенения, поскольку это может привести к воспламенению паров топлива.

Двигатель должен находиться в ровном горизонтальном положении (в нормальном рабочем положении). Залейте топливо в топливный бак (А, Рисунок 21). С учетом теплового расширения топлива не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины (В).

Топливо может утратить свежесть при нахождении в контейнере для хранения более 30 дней. Рекомендуется добавление в контейнер не содержащего спирт стабилизатора топлива и этанола. Благодаря этому топливо сохранится свежим, будет снижена вероятность возникновения проблем, связанных с застоем топлива или загрязнением топливной системы.

При заливке топлива в контейнер добавляйте не содержащий спирт стабилизатор топлива согласно инструкциям изготовителя. Если в топливо в двигателе не добавлялся стабилизатор топлива, его необходимо слить в одобренный контейнер. Дайте двигателю поработать пока не закончится топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАПРЕЩЕНО делать это в случае с двигателем с электронным впрыском топлива. Может возникнуть повреждение топливного насоса. Добавьте необходимое количество стабилизатора топлива в топливный бак и дайте двигателю поработать в течение 30 минут.

Моторное масло

Смените моторное масло, пока двигатель еще теплый. См. раздел *Проверка уровня и долие масла*.

Устранение неисправностей

Поддержка

Для получения технической поддержки обратитесь к местному дилеру, перейдя по ссылке: BRIGGSandSTRATTON.COM или позвонив по номеру: 1-800-444-7774 (в США).

Технические характеристики

Технические характеристики и запасные части

Модели: 610000

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Рабочий объем двигателя | 60.60 куб. дюйм (993 куб. см) |
| Гильза цилиндра | 3.366 дюйм. (85,5 мм) |
| Ход поршня | 3.406 дюйм. (86,5 мм) |
| Количество масла | 5 кварт (4,73 л) |
| Зазор свечи зажигания | .030 дюйм. (.76 мм) |
| Момент затяжки свечей зажигания | 180 фунт-дюйм (20 Нм) |
| Воздушный зазор катушки | .005 - .008 дюйм. (.13 - .20 мм) |
| Зазор впускного клапана | .004 - .006 дюйм. (.10 - .15 мм) |
| Зазор выпускного клапана | .007 - .009 дюйм. (.18 - .23 мм) |

Мощность двигателя будет снижаться на 3,5% на каждые 1000 футов (300 метров) выше уровня моря и на 1% на каждые 10°F (5,6°C) выше 77°F (25°C). Двигатель будет работать удовлетворительно под углом до 25°. Смотрите безопасные допуски для работы на склонах в руководстве оператора оборудования.

Запасные части — Модели: 610000

| Запасная часть | Номер детали |
|---|--------------|
| Воздушный фильтр, циклонный | 841497 |
| Предохранительный фильтр, циклонный | 821136 |
| Масло — SAE 30 | 100028 |
| Масляный фильтр | 595930 |
| Топливный фильтр | 695666 |
| Резисторная свеча зажигания | 491055S |
| Долговечная свеча зажигания с платиновым центральным электродом | 5066K |
| Ключ для свечи зажигания | 19576S |
| Индикатор работы свечи | 40033278 |

Мы рекомендуем обращаться к официальному дилеру компании Briggs & Stratton для выполнения работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов

Номинальная мощность

Полная мощность отдельных моделей бензиновых двигателей указывается согласно стандарту SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) и оценивается в соответствии со стандартом SAE J1995. Для двигателей с указанными на них оборотами указано значение крутящего момента при 2600 об/мин, для всех остальных двигателей – при 3060 об/мин; значение мощности в лошадиных силах измерялось при 3600 об/мин. Графики полной мощности можно посмотреть на веб-сайте www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Значения мощности нетто указаны при установленных глушителе и воздушном фильтре, в то время как значения максимальной мощности указаны без этих принадлежностей. Фактическая валовая мощность двигателя будет ниже; она зависит, помимо прочего, от условий эксплуатации и конкретного экземпляра двигателя. Учитывая широкий диапазон продукции, которая оснащается двигателями, бензиновый двигатель может не развивать полную мощность по стандарту при эксплуатации на отдельном силовом оборудовании. Эта разница вызвана множеством факторов, включая, среди прочего, используемые принадлежности (очиститель воздуха, выхлопная система, зарядка, охлаждение, карбюратор, топливный насос и т. д.), ограничения в применении, условия эксплуатации (температура, влажность, высота) и разницу между отдельными экземплярами двигателей. В связи с производственными и техническими ограничениями Компания Briggs & Stratton может заменять данный двигатель двигателем с более высокой номинальной мощностью.

Гарантия

Гарантия на двигатель компании Briggs & Stratton®

Вступает в силу с марта 2023 года

Ограничение объема гарантийных обязательств

Компания Briggs & Stratton обязуется в течение гарантийного периода, определенного ниже, по своему усмотрению производить бесплатный ремонт или замену любых деталей, имеющих дефекты материала и/или производственные дефекты, новыми, восстановленными или отремонтированными деталями.

Транспортные расходы, связанные с доставкой изделий, отправляемых для ремонта или замены по настоящей гарантии, должен нести покупатель. Гарантия действительна для сроков и условий, указанных ниже. Для гарантийного обслуживания найдите ближайшего официального сервисного дилера с помощью дилер-локатора на BRIGGSandSTRATTON.COM. Покупателю необходимо связаться с уполномоченным сервисным дилером компании Briggs & Stratton и предоставить оборудование для осмотра и проверки.

Прочих прямых гарантий не существует. Подразумеваемые гарантии, включая гарантии товарного качества и соответствия назначению, ограничены сроком в один год со дня покупки, или в той степени, в которой это разрешено законом. Все прочие подразумеваемые гарантии исключаются. Ответственность за случайный или косвенный ущерб исключается в той степени, в которой это предусмотрено законодательством. В некоторых штатах или странах запрещено ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а в некоторых штатах или странах запрещено исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на вас. Настоящая гарантия предоставляет вам определенные юридические права, также у вас могут быть другие права, которые могут отличаться в различных штатах и странах.

Стандартные гарантийные условия ^{1, 2}

Vanguard®; Cxi Series

Личное использование - 36 месяцев

Коммерческое использование - 36 месяцев

XR Series

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 24 месяца

Все двигатели, оснащенные чугунной гильзой Dura-Bore™

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 12 месяцев

Все другие двигатели

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 3 месяца

¹ Это наши стандартные условия гарантии, однако иногда может быть доступно дополнительное гарантийное покрытие, которое не было определено на момент публикации. Для получения информации по текущим условиям гарантии для вашего двигателя посетите веб-сайт BRIGGSandSTRATTON.com или обратитесь к своему официальному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton.

² Гарантия не распространяется на двигатели на оборудовании, используемом в качестве первичного источника энергии в месте эксплуатации; резервные генераторы, используемые для коммерческих целей, для технологического транспорта, передвижающегося со скоростью более 40 км/ч; двигатели, которые используются в соревновательных целях или на коммерческих или арендуемых треках.

Гарантийный период начинается с даты покупки оборудования первым розничным покупателем или коммерческим пользователем и заканчивается по истечении периода времени, указанного в приведенной выше таблице. «Личное использование» означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным потребителем. «Коммерческое использование» означает все иные варианты использования, включая использование в коммерческих целях, для получения дохода или сдачи в аренду. Если двигатель находился в коммерческом использовании, после этого в рамках настоящих гарантийных условий он считается двигателем «коммерческого использования».

Для обеспечения гарантийного обслуживания изделий от Briggs & Stratton нет необходимости в гарантийном талоне. Сохраните свою квитанцию, подтверждающую покупку. Если при обращении за гарантийным обслуживанием не будет предоставлен документ, подтверждающий дату первой покупки, для определения гарантийного периода будет использована дата изготовления продукта.

Информация о вашей гарантии

Настоящая ограниченная гарантия покрывает только связанные с двигателями дефекты материала и/или производства, но не замену или возмещение стоимости оборудования, на котором двигатель может быть установлен. Профилактическое техническое обслуживание, настройка, регулировка или нормальный износ не покрываются настоящей гарантией. Аналогично, гарантия теряет свое действие, если двигатель был изменен или модифицирован, или если серийный номер двигателя был искажен или удален. Настоящая гарантия не покрывает повреждение двигателя или ухудшение рабочих параметров, которые были вызваны следующим:

1. Использование деталей, которые не Briggs & Stratton
2. Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством смазочного масла, с загрязненным смазочным маслом, а также в случае использования масла несоответствующей марки;

3. Использование загрязненного или несвежего топлива, бензина, содержащего более 10% этанола, или альтернативных видов топлива, например, сжиженного или природного газа, в двигателях, которые не были изначально предназначены/изготовлены компанией Briggs & Stratton для работы на таких видах топлива;
4. Грязь, попавшая в двигатель вследствие ненадлежащего технического обслуживания воздушного фильтра или его неправильного повторного монтажа;
5. Столкновение лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, ослабленные или установленные ненадлежащим образом адаптеры ножей, крыльчатки или другие соединенные с коленчатым валом устройства, а также чрезмерное натяжение клиновидного ремня;
6. Связанные детали или узлы, например, муфты сцепления, трансмиссии, органы управления оборудованием и т. п., которые не поставляются компанией Briggs & Stratton;
7. Перегрев, вызванный обрезками травы, грязью, мусором или гнездами грызунов, которые блокируют или засоряют ребра охлаждения или зону маховика, или работой двигателя без достаточной вентиляции;
8. Чрезмерная вибрация, вызванная превышением скорости работы, ослабленным креплением двигателя, ослабленным креплением или неправильной балансировкой лезвий или крыльчаток или ненадлежащим присоединением компонентов оборудования к коленчатому валу;
9. Неправильное использование, отсутствие планового технического обслуживания, ненадлежащая транспортировка или хранение оборудования на складе или неправильная установка двигателя.

Гарантийное обслуживание осуществляется только официальными сервисными дилерами компании Briggs & Stratton. Найдите ближайшего официального сервисного дилера в дилер-локаторе на BRIGGSandSTRATTON.COM или по телефону: 1-800-444-7774 (в США).

80114782 (Версия В)

Not for
Reproduction

Všeobecné informácie



Tento návod obsahuje bezpečnostné informácie o nebezpečenstvách a rizikách súvisiacich s motorom a návodom na to, ako im zabrániť. Obsahuje tiež informácie o správnej prevádzke a údržbe tohto stroja. Je dôležité, aby ste si prečítali, pochopili a dodržiavali tieto pokyny. **Tento návod si uschovajte pre budúcu potrebu.**

POZNÁMKA: Obrázky a ilustrácie uvedené v tomto návode slúžia iba ako informácie a môžu sa od vášho modelu líšiť. Použite obrázky, ktoré zodpovedajú vašej konfigurácii motora. Ak je to potrebné, kontaktujte autorizovaného servisného zástupcu.

Pri náhradných dieloch si zaznamenajte dátum zakúpenia, model, typ, výkon a sériové číslo motora. Tieto čísla sa nachádzajú na vašom motore. Pozrite si časť **Dôležité diely a ovládacie prvky**.

| | |
|-----------------------------|--|
| Dátum zakúpenia | |
| Model – typ – štítok motora | |
| Výrobné číslo motora | |

Kontaktné údaje európskej pobočky

S otázkami týkajúcimi sa európskych emisií sa obráťte na našu európsku pobočku na adrese:

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

Fáza V (5) podľa Európskej únie (EÚ): Hodnoty oxidu uhličitého (CO₂)

Ak chcete nájsť hodnoty oxidu uhličitého v motoroch Briggs & Stratton s certifikátom EÚ o typovom schválení, zadajte výraz „CO₂“ do vyhľadávacieho okna na adrese BriggsandStratton.com.

Bezpečnosť obsluhy

Bezpečnostné varovné značky a signálne slová

Bezpečnostný varovný symbol  upozorňuje na bezpečnostné riziká, ktoré môžu vyústiť do úrazu. Signálne slová (**NEBEZPEČENSTVO**, **VAROVANIE** alebo **POZOR**) sa používajú na označenie pravdepodobnosti a možnej závažnosti poranenia. Okrem toho sa môže symbol nebezpečenstva používať na vyjadrenie typu nebezpečenstva.









NEBEZPEČENSTVO označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak **bude** jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.



VAROVANIE označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak **by** mohla byť jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.

POZOR označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak **by** mohlo dôjsť k malému alebo stredne vážnemu úrazu.

UPOZORNENIE Označuje informácie považované za dôležité, ktoré sa však netýkajú nebezpečenstva.

Symbyly označujúce riziká a ich významy

| | | | |
|--|--|---|---|
|  | Bezpečnostné informácie týkajúce sa rizík, ktoré môžu spôsobiť poranenie osôb. |  | Pred prevádzkovaním jednotky alebo vykonávaním servisu na jednotke si prečítajte a pochopte návod na obsluhu. |
|  | Nebezpečenstvo požiaru |  | Nebezpečenstvo výbuchu |
|  | Riziko zásahu elektrickým prúdom |  | Nebezpečenstvo toxických výparov |
|  | Riziko horúceho povrchu |  | Riziko spätného nárazu |



| | | | |
|--|--|--|--|
|  | Riziko amputácie – pohybujúce sa diely |  | Hladina paliva – Maximálna Nepreplňujte |
|--|--|--|--|

Bezpečnostné informácie



VAROVANIE Motory Briggs & Stratton® nie sú skonštruované a nesmú sa používať na pohon motokár, detských vozidiel, rekreačných alebo športových terénnych vozidiel, motocyklov, vznášadiel, lietadiel ani súťažných vozidiel bez súhlasu spoločnosti Briggs & Stratton. Informácie o pretekárskych produktoch si pozrite na stránke www.briggsracing.com. O využití v úžitkových a terénnych vozidlách so sedadlami vedľa seba sa informujte v stredisku spoločnosti Briggs & Stratton pre pohonné aplikácie, 1-866-927-3349. Nesprávne použitie motora môže viesť k smrti alebo závažnému poraneniu.

Informácie o recyklácii

| | | |
|---|--|--|
|  |  | Všetky kartónové obaly, škatule, použitý olej a batérie nechajte zrecyklovať v zmysle zákonných predpisov. |
|---|--|--|







Dôležité časti a ovládacie prvky

Ovládacie prvky motora

Porovnajte popisné písmená na obrázkoch 1, 2, 3 a 4 s ovládacími prvkami motora v nasledujúcom zozname:

- A. Identifikačné čísla motora **Model – Typ – Kód**
- B. Zapaľovacia sviečka
- C. Vzduchový filter, cyklónový
- D. Olejová nádrž
- E. Olejová mierka
- F. Uzáver pre plnenie oleja
- G. Olejový filter
- H. Výpusť oleja
- I. Snímač tlaku oleja
- J. Chránič prstov
- K. Elektrický štartér
- L. Elektromagnetický spínač štartéra
- M. Regulátor / Usmerňovač
- N. Karburátor – modely s karburátorom
- O. Kryt karburátora – modely s karburátorom
- P. Ovládanie sýtiča (ak je nainštalované) – modely s karburátorom
- Q. Odvzdušňovač/odvzdušňovacia rúrka
- R. Palivové čerpadlo – modely so systémom EFI
- S. Palivový filter (ak je nainštalovaný)
- T. Kyslíkový senzor – modely so systémom EFI
- U. Tlmič výfuku (ak je nainštalovaný)

Symbyly ovládačov motora a ich významy

| | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | Otáčky motora – VYSOKÉ |  | Otáčky motora – NÍZKE |
|  | Otáčky motora – ZASTAVENÝ |  | ZAP./VYP. |
|  | Štartovanie motora ZATVORENÝ sýtič |  | Štartovanie motora OTVORENÝ sýtič |



Veko palivovej nádrže
Uzatvárací ventil paliva
OTVORENÝ



Uzatvárací ventil paliva
ZATVORENÝ

Prevádzka

VAROVANIE



Výpary z paliva sú horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Ak cítite plyn

- Neštartujte motor.
- Nezapínajte vypínače elektrických zariadení.
- Nepoužívajte v blízkosti telefón.
- Vyprázdňte priestor.
- Kontaktujte hasičský zbor.

Počas používania zariadenia

- Nenakláňajte motor ani zariadenie pod uhlom, pri ktorom môže dôjsť k rozliatiu paliva.

Keď zariadenie premiestňujete na iné miesto

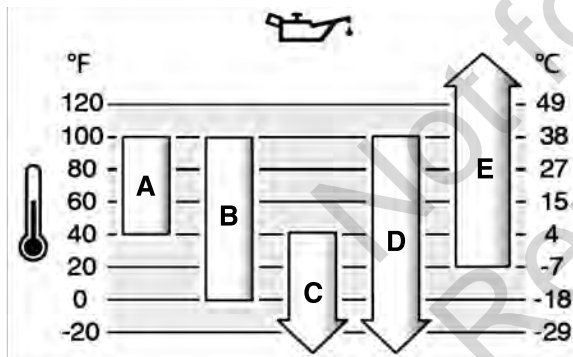
- Uistite sa, že je palivová nádrž PRÁZDNA alebo že je uzatvárací ventil (ak je nainštalovaný) v polohe ZATVORENÝ.

Odporúčenia týkajúce sa oleja

Objem oleja: Pozrite si časť **Technické parametre**.

Odporúčame používať oleje spoločnosti Briggs & Stratton® s certifikovanou zárukou, pre najlepší výkon. Prípustné sú aj iné vysoko kvalitné detergentné oleje, ak majú prevádzkovú klasifikáciu SF, SG, SH, SJ, alebo vyššiu. Nepoužívajte špeciálne prísady.

Pri výbere najlepšej viskozity pre očakávaný rozsah vonkajšej teploty používajte tabuľku. Motory väčšiny zariadení s motorovým pohonom pracujú vonku dobre so syntetickým olejom 5W-30. V prípade zariadení prevádzkovaných pri vysokých teplotách ponúka najlepšiu ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50.



| | |
|---|--|
| A | SAE 30 – pri použití oleja SAE 30 pri teplote pod 40 °F (4 °C) bude štartovanie ťažké. |
| B | 10W-30 – používanie oleja 10W-30 pri teplote nad 80 °F (27 °C) môže mať za následok zvýšenú spotrebu oleja. Hladinu oleja kontrolujte často. |
| C | 5W-30 |
| D | Syntetický olej 5W-30 |
| E | Syntetický olej Vanguard® 15W-50 |

Skontrolujte hladinu oleja v prídavnej olejovej nádrži

POZNÁMKA: Predtým, než začnete pridávať alebo kontrolovať olej, uistite sa, že je motor vo vodorovnej polohe.

UPOZORNENIE

Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Olej mohli pridať do motora výrobca zariadenia alebo predajca. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte, či je hladina oleja v správnej výške. Podľa potreby doplňte olej podľa pokynov v tejto príručke. Pokiaľ naštartujete motor bez oleja, dôjde k jeho neopraviteľnému poškodeniu. Na takéto poškodenie sa záruka nevzťahuje.

1. Očistite otvor na plnenie oleja v hornej časti prídavnej nádrže.
2. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 5). Pomocou čistej handričky odstráňte všetok olej z mieryk oleja.

3. Zasuňte olejovú mierku nadoraz.
4. Vyberte mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu ukazovateľa výšky hladiny (B, Obrázok 5) na mierke oleja.
5. Ak je hladina oleja nízka, otvorte uzáver olejovej nádrže (C, obrázok 5). Pomaly pridajte olej do prídavnej olejovej nádrže (D). **NEPRIDÁVAJTE** príliš veľa oleja.
6. Znova skontrolujte hladinu oleja. Zasuňte olejovú mierku na doraz (A, obrázok 5).
7. Zatvorte uzáver olejovej nádrže (C, obrázok 5).

Systém ochrany pred nízkou hladinou oleja (ak je nainštalovaný)

Niektoré motory sú vybavené senzorom nízkej hladiny oleja. Ak je hladina oleja nízka, snímač rozsvieti výstražnú kontrolku alebo zastaví motor. Zastavte motor a pred jeho opätovným naštartovaním postupujte podľa nasledujúcich krokov.

- Uistite sa, že je motor vo vodorovnej polohe.
- Skontrolujte olej. Pozrite si časť **Kontrola hladiny oleja**.
- Ak je hladina oleja nízka, doplňte správne množstvo oleja. Naštartujte motor a skontrolujte, či sa nerozsvietila varovná kontrolka (ak je nainštalovaná).
- Ak nie je hladina oleja nízka, motor neštartujte. Na odstránenie problému s olejom sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

Odporúčania týkajúce sa paliva

Palivo musí vyhovovať týmto požiadavkám:

- Čistý, nový, bezolovnatý benzín.
- Minimálne 87-oktánový/87 AKI (91 RON). Informácie o používaní vo vysokej nadmorskej výške sa uvádzajú nižšie.
- Použiť možno benzín s obsahom etanolu do 10 % (gasohol).

UPOZORNENIE

Nepoužívajte neschválený benzín, ako napr. E15 alebo E85. Nepridávajte olej do benzínu, neupravujte motor na použitie alternatívnych palív. Používanie neschválených palív spôsobí poškodenie častí motora, na ktoré sa nevzťahuje záruka.

Na ochranu palivového systému pred usadzovaním živých usadenín a koróziou primiešavajte do paliva bezalkoholový stabilizátor paliva a etanolový prostriedok na ošetrovanie paliva. Pozrite si časť **Skladovanie**. Všetky palivá nie sú rovnaké. Pri problémoch so štartovaním alebo výkonom zmeňte dodávateľa alebo značku paliva. Tento motor je certifikovaný na používanie benzínu. Systém regulácie emisií pre motory s karburátorom je EM (modifikácie motora). Systémy regulácie emisií pre motory s elektronickým vstrekovaním paliva sú ECM (radiaci modul motora), MPI (viacportové vstrekovanie paliva), TBI (vstrekovanie paliva telesa plynu) a ak je vo výbave O2S (snímač kyslíka).

Vysoká nadmorská výška

V nadmorských výškach nad 5 000 stôp (1 524 metrov) je dovolené používať minimálne 85-oktánový benzín/85 AKI (89 RON).

V prípade používania motorov s karburátorom sa požaduje úprava na používanie vo vysokých nadmorských výškach. Bez tejto úpravy dôjde počas prevádzky k zníženiu výkonu, zvýšeniu spotreby paliva a zvýšeniu množstva emisií. Pre získanie informácií o úprave na používanie vo vysokých nadmorských výškach kontaktujte autorizovaného predajcu značky Briggs & Stratton. Používanie motora s úpravou pre vysoké nadmorské výšky v nadmorských výškach do 2 500 stôp (762 metrov) sa neodporúča.

Pri motoroch s elektronickým vstrekovaním paliva (EFI), nie je potrebné robiť žiadne nastavenie podľa nadmorskej výšky.

Dopĺňanie paliva



VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Pri dopĺňaní paliva

- Zastavte motor. Pred odmontovaním viečka palivovej nádrže počkajte najmenej dve (2) minúty, kým motor vychladne.
- Palivovú nádrž doplňajte vonku alebo na dobre vetraných miestach.
- Do nádrže nenalievajte príliš veľa paliva. Kvôli expanzii paliva nepĺňte palivovú nádrž nad spodnú časť hrdla nádrže.
- Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapalovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.
- Pravidelne kontrolujte palivové potrubie, palivovú nádrž, viečko palivovej nádrže a spojky, či nie sú prasknuté alebo netesné. Poškodené časti vymeňte.
- Ak došlo k rozliatiu paliva, pred štartovaním motora počkajte, kým sa palivo neodparí.

1. Okolie uzáveru palivovej nádrže očistite od špiny a zvyškov. Vyskrutkujte uzáver palivovej nádrže.
2. Naplňte palivovú nádrž (A, obrázok 6) palivom. Kvôli expanzii paliva nenapĺňajte palivovú nádrž nad spodnú časť hrdla nádrže (B).

- Nainštalujte uzáver palivovej nádrže.

Štartovanie a zastavenie motora

VAROVANIE



Spätne navinutie šnúry štartéra (spätný náraz) potiahne vašu ruku späť k motoru rýchlejšie, než dokážete pustiť jeho rukoväť, čo môže spôsobiť zlomeniny, pomliaždeniny, vyvrtnutia alebo iné poranenia.

- Pri štartovaní motora pomaly ťahajte štartovaciu šnúru, kým neucítite odpor, a potom prudko trhnite, aby ste prekonalí spätý náraz.
- Pred štartovaním motora odpojte všetky externé zariadenia alebo záťaže motora.
- Priamo pripojené diely zariadení, ako napríklad najmä čepele, obežné kolesá, kladky, ozubené hnacie kolesá atď. musia byť bezpečne pripojené.

VAROVANIE



Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Pri štartovaní motora

- Skontrolujte správnosť osadenia zapalovacej sviečky, tlmíča výfuku, uzáveru palivovej nádrže a čističa vzduchu (ak je vo výbave).
- Motor nenatáčajte, ak je vybratá zapalovacia sviečka.
- Ak je motor preplnený, nastavte sýtič (ak je vo výbave) do polohy OTVORENÝ alebo ŠTARTOVANIE. Ovládanie plynu (ak je vo výbave) nastavte do polohy RÝCHLY a motor natáčajte, pokým nenašartuje.
- Ak v priestore dochádza k úniku zemného alebo skvapalneného plynu, motor nešartujte.
- Nepoužívajte stlačené štartovacie tekutiny, pretože výpary sú horľavé.

VAROVANIE



RIZIKO VÝSKYTU JEDOVATÉHO PLYNU. Spaliny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, jedovatý plyn, ktorý dokáže spôsobiť smrť v priebehu niekoľkých minút. Aj keď necítite výfukové spaliny, stále môžete byť vystavení nebezpečným účinkom oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohto výrobku začnete mať pocity nevoľnosti, závratu alebo slabosti, OKAMŽITE vyjdite na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Hrozí otrava oxidom uhoľnatým.

- Oxid uhoľnatý sa môže akumulovať v obytných priestoroch. Aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého, zariadenie používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov.
- Podľa pokynov výrobcu nainštalujte signalizačné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý na batérie alebo napájané zo zásuvky a zálohované batériou. Dymové signalizačné zariadenia nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- Tento výrobok NEPOUŽÍVAJTE vnútri domov, garáží, pivníc, priestorov pod domom, kólni alebo iných potenciálne uzavretých priestorov, a to aj ak na vetranie používate ventilátory či otvorené okná alebo dvere. Po použití tohto produktu sa môže oxid uhoľnatý rýchlo nahromadiť v týchto priestoroch a zostať tam niekoľko hodín.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.

UPOZORNENIE

Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Olej mohli pridať do motora výrobca zariadenia alebo predajca. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte, či je hladina oleja v správnej výške. Podľa potreby doplňte olej podľa pokynov v tejto príručke. Pokiaľ naštartujete motor bez oleja, dôjde k jeho neopraviteľnému poškodeniu. Na takéto poškodenie sa záruka nevzťahuje.

Typy systémov štartovania

Pred naštartovaním motora musíte určiť typ systému štartovania motora. Váš motor má jeden z týchto typov.

- Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI):** Tento systém nemá sýtič ani vstrekovač paliva.
- Systém sýtiča:** Tento typ systému má sýtič na použitie pri nízkych teplotách. Niektoré modely majú ovládanie sýtiča, no iné modely majú spoločné ovládanie sýtiča a plynu. Nie je vybavený nastrekovacou pumpou.

POZNÁMKA: Vaše zariadenie môže byť vybavené diaľkovým ovládaním. Pozrite si návod k zariadeniu, v ktorom je uvedená poloha a obsluha diaľkového ovládania.

Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI)

- Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť **Kontrola hladiny oleja**.
- Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, ak je vo výbave, sú vypnuté.
- Uzatvárací ventil paliva (A, Obrázok 7), ak je vo výbave, presuňte do polohy OTVORENÝ.
- Posuňte páku ovládania plynu (B, Obrázok 7), ak je vo výbave, do polohy RÝCHLO (vysoké otáčky). Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY.

- Stlačte vypínač chodu (D, obrázok 7), ak je vo výbave, do polohy ZAP.
- Otočte spínač elektrického štartovania (E, obrázok 7) do polohy ZAP. alebo ŠTART.

UPOZORNENIE Používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd), aby ste dosiahli dlhšiu životnosť štartéra. Medzi jednotlivými štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

Ak motor nenašartuje ani po 3 alebo 4 pokusoch, obráťte sa na miestneho predajcu, alebo navštívte stránku vanguardpower.com alebo zavolajte na tel.č. 1-800-999-9333.

Systém sýtiča

- Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť **Kontrola hladiny oleja**.
- Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, ak je vo výbave, sú vypnuté.
- Uzatvárací ventil paliva (A, Obrázok 8), ak je vo výbave, presuňte do polohy OTVORENÝ.
- Posuňte páku ovládania plynu (B, Obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy RÝCHLO (vysoké otáčky). Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY.
- Posuňte páku ovládania sýtiča (C, Obrázok 8), alebo spoločnú páku sýtiča a plynu (B, C) do polohy ZATVORENÝ.

POZNÁMKA: Na naštartovanie motora, ktorý nemá v prírodnom palivovom systéme palivo, bude potrebné použiť sýtič a motor bude potrebné pretáčať štartérom dlhší čas. Týmto bude mať palivové čerpadlo dostatok času na načerpanie paliva z palivovej nádrže do palivového systému.

- Stlačte vypínač chodu (D, obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy ZAP.
- Otočte spínací kľúč (E, obrázok 8) do polohy ZAP. alebo ŠTART.
- Ak motor našartuje, ale ihneď zhasne, tak posuňte páčku sýtiča (C, Obrázok 8) do polohy OTVORENÝ a znova naštartujte motor.

UPOZORNENIE Používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd), aby ste dosiahli dlhšiu životnosť štartéra. Medzi jednotlivými štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

- Počas ohrievania motora posúvajte páčku ovládania sýtiča (C, Obrázok 8) do polohy OTVORENÝ.

Ak motor nenašartuje ani po 3 alebo 4 pokusoch, obráťte sa na miestneho predajcu, alebo navštívte stránku BRIGGSandSTRATTON.COM alebo zavolajte na tel.č. 1-800-444-7774.

Zastavenie motora

VAROVANIE



Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

- Nezastavujte motor priškrkovaním sýtiča karburátora, ak je vo výbave.

- Stlačte vypínač chodu (D, obrázok 9), ak je nainštalovaný, do polohy ZAP.
- S pákou ovládania plynu v polohe POMALY otočte spínací kľúč (E, obrázok 9) do polohy VYP.
- Vytiahnite kľúč a uložte ho na bezpečné miesto mimo dosahu detí.
- Po zastavení motora otočte uzatvárací ventil paliva (A, obrázok 9), ak je nainštalovaný, do polohy ZATVORENÝ.

Údržba

Informácie týkajúce sa údržby

VAROVANIE



Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Počas údržby je potrebné zariadenie nakloniť. Uistite sa, že palivová nádrž, ak je namontovaná na motore, je prázdna a strana so zapalovacou sviečkou je hore. Ak nádrž nie je prázdna, môže dôjsť k rozliatiu paliva, čo môže mať za následok požiar alebo výbuch. Ak je motor naklonený iným smerom, nebude sa dať ľahko naštartovať z dôvodu kontaminácie filtra vzduchu alebo zapalovacej sviečky olejom alebo palivom.



VAROVANIE

Náhodná iskra z motora môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar alebo výbuch, čo môže mať za následok zachytenie do stroja, traumatickú amputáciu alebo tržné rany.

Pred vykonávaním nastavení a opráv:

- Odpojte všetky drôty zapalovacej sviečky a uchovávajte ich ďaleko od zapalovacích sviečok.
- Odpojte kábel od záporného pólu batérie (iba pri motoroch s elektrickým štartovaním).
- Používajte iba správne náradie.

Počas kontroly iskier:

- Používajte schválený skúšač zapalovacích sviečok.
- Neskúšajte iskrú pri odstránenej zapalovacej sviečke.



VAROVANIE

Všetky komponenty použité na montáž tohto motora musia zostať vo východiskovej polohe, aby správne fungovali. Ak použijete nesprávne diely alebo nevymeníte všetky diely na motore, môže dôjsť k poškodeniu alebo zraneniu.

- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na to isté miesto ako pôvodné diely.
- Nezasahujte do pružiny regulátora (ak je namontovaná), prepojení ani do iných dielov s cieľom zvýšiť otáčky motora.

UPOZORNENIE

Aby motor správne fungoval, všetky časti použité v konštrukcii tohto motora musia zostať na mieste.

Pri každej údržbe a servise motora a dielov motora navštívte autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

Servis systému kontroly emisií

Údržbu, výmenu alebo opravu zariadení a systémov na kontrolu emisií vo výfukových plynoch zverte kvalifikovanému servisnému stredisku alebo pracovníkovi. „Bezplatná“ kontrola emisií vo výfukových plynoch môže byť vykonaná iba u servisného zástupcu autorizovaného výrobným závodom. Pozrite si vyhlásenia o kontrole emisií škodlivín.

Plán údržby

| |
|---|
| 8-hodinové intervaly alebo denne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte hladinu motorového oleja. • Očistite priestor okolo tlmíča výfuku a ovládacích prvkov. |
| 100-hodinové intervaly alebo ročne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte zapalovacie sviečky. • Vyčistite alebo vymeňte vzduchový filter^{1,2}. • Vymeňte predfilter (ak je nainštalovaný)¹. • Vykonajte servisnú údržbu výfukového systému. |
| 250-hodinové intervaly alebo ročne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte vôľu ventilov. Ak je to potrebné, zmeňte nastavenie. |
| 400-hodinové intervaly alebo ročne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte vzduchový filter². • Vymeňte palivový filter. • Vykonajte servisnú údržbu chladiaceho systému¹. |
| 500-hodinové intervaly |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte motorový olej. • Vymeňte olejový filter. |
| 600-hodinové intervaly |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte bezpečnostný filter, ak je nainštalovaný. |

¹ Čistite častejšie v prachových podmienkach, alebo ak je v ovzduší veľké množstvo častíc.

² Pri každej tretej výmene vzduchového filtra vymeňte vnútorný bezpečnostný filter (ak je nainštalovaný).

Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI)

Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI) sleduje počas štartovania a zohrievania motora teplotu a otáčky motora a napätie batérie. Tento systém nie je potrebné nastavovať. S problémami so štartovaním alebo prevádzkovaním motora sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE Uistite sa, že dodržiavate nižšie uvedené kroky, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu systému elektronického vstrekovania paliva (EFI).

- Motor NEŠTARTUJTE, ak sú káble od batérie uvoľnené.
- Pred odpájaním, vyberaním a/alebo vkladáním a pripájaním batérie otočte kľúč zapalovania do polohy VYP.
- Na štartovanie motora NEPOUŽÍVAJTE nabíjačku batérie.
- Káble od batérie NEODPÁJAJTE počas chodu motora.
- Pri pripájaní káblov k batérii najprv pripojte kábel na kladný (+) pól batérie a potom na záporný (-) pól batérie.
- Pri nabíjaní batérie otočte kľúč zapalovania do polohy VYP. a odpojte kábel od záporného (-) pólu batérie.
- NESTRIEKAJTE vodu priamo na elektronický riadiaci modul.

Karburátor a otáčky motora

Nerobte úpravy v karburátore, pružine regulátora, prepojeniach ani iných dieloch s cieľom zmeniť otáčky motora. Ak sú potrebné úpravy, požiadajte o servis autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE

Výrobca zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, stanovuje maximálne povolené otáčky tohto motora. Neprekračujte tieto otáčky. Ak si nie ste istí hodnotou maximálnych povolených otáčok zariadenia, na ktorom je motor, alebo na aké otáčky bol nastavený motor vo výrobnom závode, požiadajte o pomoc autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton. Aby zariadenie pracovalo bezpečne a správne, otáčky motora musia byť nastavené iba kvalifikovaným servisným technikom.

Údržba zapalovacej sviečky

Skontrolujte vzdialenosť elektród zapalovacej sviečky (A, Obrázok 10) pomocou mierky (B). Ak je to potrebné, upravte vzdialenosť elektród zapalovacej sviečky. Zapalovaciu sviečku zaskrutkujte a utiahnite správnym krútiacim momentom. Informácie o vzdialenosti elektród a krútiacich momentoch nájdete v časti **Technické parametre**.

Servisná údržba výfukového systému



VAROVANIE

Počas prevádzky sa motor a tlmíč výfuku zahrejú na vysokú teplotu. Ak sa dotknete horúceho motora, môže dôjsť k popáleninám.

Môže dôjsť k zapáleniu horľavých nečistôt, ako sú listy, tráva, chrastie atď.

- Skôr, ako sa dotknete motora alebo tlmíča výfuku, zastavte motor a počkajte dve (2) minúty. Uistite sa, že sa motora a tlmíča výfuku môžete bezpečne dotknúť.
- Odstráňte nečistoty z tlmíča výfuku a motora.

Používanie motora na akejkolvek zalesnenej, zatravnenej ploche alebo na ploche pokrytej kríkmi bez lapača iskier na výfukovom systéme udržiavaného vo funkčnom stave je v zmysle § 4442 porušením Zákonníka verejných zdrojov štátu Kalifornia. Ostatné štáty alebo federálne jurisdikcie môžu mať podobné zákony, pozrite si federálnu reguláciu 36 CFR časť 261.52. Keď chcete získať zachytávač iskier, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcom originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom.

Z priestoru tlmíča výfuku a valca odstráňte nečistoty. Skontrolujte, či nie je tlmíč výfuku prasknutý, skorodovaný, alebo inak poškodený. Odmontujte kryt alebo lapač iskier, ak je vo výbave, a skontrolujte, či nie je poškodený alebo zanesený olejovými usadeninami. Ak zistíte poškodenie, pred používaním zariadenia namontujte náhradné diely.



VAROVANIE

Všetky komponenty použité na montáž tohto motora musia zostať vo východiskovej polohe, aby správne fungovali. Ak použijete nesprávne diely alebo nevymeníte všetky diely na motore, môže dôjsť k poškodeniu alebo zraneniu.

- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na to isté miesto ako pôvodné diely.
- Nezasahujte do pružiny regulátora (ak je namontovaná), prepojení ani do iných dielov s cieľom zvýšiť otáčky motora.

Výmena motorového oleja



VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Počas prevádzky sa motor a tlmíč výfuku zahrejú na vysokú teplotu. Ak sa dotknete horúceho motora, môže dôjsť k popáleninám.

- Pokiaľ vypúšťate olej z hornej plniacej rúrky oleja, palivová nádrž musí byť prázdna. V prípade, že nádrž nie je prázdna, môže dôjsť k úniku paliva, čo môže mať za následok požiar alebo výbuch.
- Skôr, ako sa dotknete motora alebo tlmíča výfuku, zastavte motor a počkajte dve (2) minúty. Uistite sa, že sa motora a tlmíča výfuku môžete bezpečne dotknúť.

Použitý olej je nebezpečný odpad a musí sa správne zlikvidovať. Nevyhadzujte ho s domovým odpadom. Informácie o bezpečnej likvidácii a miestach recyklácie získate na miestnom úrade, v servisnom stredisku alebo u predajcu.

Vypustenie oleja (typ Oil Guard)

1. Odpojte kábel (káble) zapalovacej sviečky (D, obrázok 11). Kábel (káble) (D) nepribližujte k zapalovacím sviečkam (E).
2. Odstráňte hadičku na vypúšťanie oleja (H, obrázok 12) zo spony na boku prídavnej olejovej nádrže.
3. Otočte a vyberte uzáver vypúšťacieho otvoru oleja (I, obrázok 12). Opatrne spustite hadičku na vypúšťanie oleja (H) do vhodnej nádoby (J).
4. Počkajte 2 – 3 minúty. Nasadte uzáver vypúšťacieho otvoru oleja (I, obrázok 12). Následne pripojte hadičku na vypúšťanie oleja (H, obrázok 12) k spony na boku prídavnej olejovej nádrže.

Vymeňte olejový filter (typ Oil Guard)

Intervaly výmeny nájdete v časti **Rozvrh údržby**.

1. Z prídavnej olejovej nádrže vypustíte olej. Pozrite si časť **Vypustenie oleja (Oil Guard)**.
2. Vyberte uzáver olejovej nádrže (I, obrázok 13). Odočte a vyberte olejový filter (J) a zlikvidujte ho.
3. Nasadte nový olejový filter (J, obrázok 13) a otočte ho o štvrtinu otáčky.
4. Doplňte olej. Pozrite si časť **Doliatie oleja**.
5. Zatvorte uzáver olejovej nádrže (I, obrázok 13).

Pridať olej

- Uistite sa, že je motor vo vodorovnej polohe.
 - Priestor na plnenie oleja očistite od nečistôt.
 - Pozrite si časť **Technické špecifikácie**, kde je uvedené množstvo oleja.
1. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 5). Pomocou čistej handričky odstráňte olej z mierky oleja.
 2. Otvorte kryt olejovej nádrže (C, obrázok 5).
 3. Pomaly nalievajte olej do otvoru olejovej nádrže motora (D, obrázok 5).
 4. Zasuňte olejovú mierku (A, obrázok 5).
 5. Vyberte mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu ukazovateľa výšky hladiny (B, Obrázok 5) na mierke oleja.
 6. Znova zasuňte olejovú mierku (A, obrázok 5).
 7. Zatvorte kryt otvoru olejovej nádrže (C, obrázok 5).
 8. Kábel (káble) zapalovacej sviečky pripojte k zapalovacej sviečke (sviečkam).

Servis vzduchového filtra



VAROVANIE

Výpary z paliva sú horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

- Motor nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, keď sú zostava čističa vzduchu (ak je vo výbave) alebo filter vzduchu (ak je vo výbave) demontované.

UPOZORNENIE

Na čistenie vzduchového filtra nepoužívajte stlačený vzduch ani rozpúšťadlá. Stlačený vzduch môže filter poškodiť a rozpúšťadlá zas rozpustiť.

Pozrite si **Plán údržby**, kde nájdete požiadavky na vykonanie servisu.

Niektoré modely používajú penový filter a niektoré papierový. Niektoré modely môžu byť tiež vybavené voliteľným predfilterom, ktorý je možné vyčistiť a znovu použiť. Porovnajte zobrazenia v tomto návode s typom použitým na vašom motore a podľa toho vykonajte servis.

Cyklónový vzduchový filter s bezpečnostným filtrom

1. Otvorte príchytку (príchytky) (A, Obrázok 14) a zložte kryt (B).

2. Vyberte vložku vzduchového filtra (C, Obrázok 14).
3. Na uvoľnenie nečistôt jemne poklepte vložku vzduchového filtra o tvrdý povrch. Ak je vzduchový filter veľmi znečistený, nahraďte ho novým vzduchovým filtrom.
4. Bezpečnostný filter (D, obrázok 14), ak je nainštalovaný, vyberte tak, že ho opatrne vytiahnite z telesa vzduchového filtra (E). Uistite sa, že do motora sa nedostávajú nečistoty ani odpad.
5. Do telesa vzduchového filtra (E) vložte novú bezpečnostnú vložku filtra (D, Obrázok 14).
6. Nad bezpečnostnú vložku filtra (D) nasadte vložku filtra (C, Obrázok 14).
7. Nasadte kryt (B, Obrázok 14) a zaistite ho príchytkou (príchytkami) (A).

Vykonajte servisnú údržbu chladiaceho systému



VAROVANIE

Počas prevádzky sa motor a tlmíč výfuku zahrejú na vysokú teplotu. Ak sa dotknete horúceho motora, môže dôjsť k popáleninám.

Môže dôjsť k zapáleniu horľavých nečistôt, ako sú listy, tráva, chrastie atď.

- Skôr, ako sa dotknete motora alebo tlmíča výfuku, zastavte motor a počkajte dve (2) minúty. Uistite sa, že sa motora a tlmíča výfuku môžete bezpečne dotknúť.
- Odstráňte nečistoty z tlmíča výfuku a motora.

UPOZORNENIE

Motor nečistite vodou. Voda sa môže dostať do palivového systému. Na čistenie motora používajte kefu alebo suchú handru.

Tento motor je chladený vzduchom. Špina a nečistoty môžu zabrániť prietoku vzduchu a spôsobiť prehriatie motora, čo má za následok zníženie výkonu a skrátenie životnosti motora.

1. Z mriežky nasávania vzduchu odstráňte nečistoty kefou alebo suchou handrou.
2. Tiahla, pružiny a ovládacie prvky udržiavajte čisté.
3. Priestor okolo tlmíča výfuku a za ním (ak je ním zariadenie vybavené) udrzte čistý a bez horľavého odpadu.
4. Dbajte na to, aby boli rebrá chladiča oleja (ak je ním zariadenie vybavené) čisté.

Časom sa v chladiacich rebrách valca môžu nahromadiť nečistoty a spôsobiť prehriatie motora. Tento nežiadany materiál nie je možné odstrániť bez čiastočného rozobratia motora. Systém vzduchového chladenia motora nechajte skontrolovať a vyčistiť u autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton tak, ako je to odporúčené v **Tabuľke údržby**.

Modely s karburátorom

1. Nečistoty z mriežky pre nasávanie vzduchu (A, Obrázok 15) odstráňte kefou alebo suchou handrou.
2. Uvoľnite príchytку (H, obrázok 15) a pootočte cyklónový vzduchový filter (G) smerom od motora. Nie je nutné odstraňovať flexibilnú hadicu vzduchového filtra (J).
3. Uvoľňujte príchytку (príchytky) (E, obrázok 15), kým nezačujete kliknutie. Vyberte panel (F) a odstráňte z oblasti nečistoty a odpad. Uistite sa, že je čistá aj dolná strana panelu (F).
4. Odstráňte z oblasti okolo vedenia, pružín a ovládacích prvkov (B, obrázok 16) špinu a nečistoty.
5. Priestor okolo a za tlmíčom výfuku (C, obrázok 16) udrzte bez horľavých úlomkov.
6. Nasadte panel (F, obrázok 15) a zaistite ho príchytkou (príchytkami) (E). Príchytку (príchytky) utiahnite, kým nezačujete kliknutie.
7. Nasadte cyklónový vzduchový filter (G, obrázok 15) a utiahnite príchytку (H).

Modely so systémom elektronického vstrekovania paliva (EFI)

1. Nečistoty z mriežky pre nasávanie vzduchu (A, Obrázok 17) odstráňte kefou alebo suchou handrou.
2. Odstráňte príchytку (príchytky) (B, obrázok 17).
3. Uvoľnite svorku (C, obrázok 17).
4. Vyberte cyklónový vzduchový filter (D, obrázok 17) a držiak (E).
5. Odstráňte príchytку (príchytky) (F, obrázok 18) a kryt (G). Vyčistite plochu pod krytom (G).
6. Odstráňte príchytку (príchytky) (H, obrázok 19) a kryt (I). Vyčistite plochu pod krytom (I).
7. Uvoľnite príchytку (príchytky) (J, obrázok 17 19) a pootočte držiak (K) smerom k čistej ploche.
8. Z vedenia, pružín a ovládacích plôch odstráňte trávu a nečistoty (L, obrázok 20).
9. Priestor okolo a za tlmíčom výfuku (C, obrázok 20) udrzte bez horľavých úlomkov.
10. Po vyčistení všetkých plôch nasadte držiak (K, obrázok 19) a kryt (I).
11. Nasadte kryt (G, obrázok 18).
12. Nasadte držiak (E, obrázok 17) a cyklónový vzduchový filter (D).

13. Utiahnite všetky príchytky.

Skladovanie Palivový systém

Pozrite si obrázok: 21.

VAROVANIE



Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné. Oheň alebo výbuch môžu spôsobiť vážne popáleniny alebo smrť.

Skladovanie paliva

- Neskladujte zariadenie v blízkosti kotlov, pecí, ohrievačov vody ani iných spotrebičov, ktoré majú pilotný plameň alebo iné zápalné zdroje, pretože sa môžu vznietiť palivové výpary.

Motor uchovávajte vodorovne v správnej prevádzkovej polohe. Naplňte palivovú nádrž (A, obrázok 21) palivom. Palivovú nádrž nenapĺňajte nad hrdlo a ponechajte priestor na rozpínanie paliva (B).

Keď je palivo uskladňované v skladovacej nádobe viac ako 30 dní, môže sa zvetrať. Do skladovacej nádoby s palivom sa odporúča pridať bezalkoholový stabilizátor paliva a etanolový prostriedok na ošetrovanie paliva. Vďaka tomu zostane palivo čerstvé a znížia sa problémy s palivom alebo znečistenie palivového systému.

Keď naplníte skladovaciu nádobu palivom, pridajte bezalkoholový stabilizátor paliva podľa pokynov uvedených výrobcom. Ak benzín v motore nebol ošetrený stabilizátorom paliva, musí sa vypustiť do schválenej nádoby. Naštartujte a nechajte motor bežať, až kým sa nespotrebuje všetko palivo.

POZNÁMKA: Motor s elektronickým vstrekaním paliva NENECHAJTE bežať až do spotreby všetkého paliva. Môže to spôsobiť poškodenie palivového čerpadla. Uistite sa, že ste do palivovej nádrže pridali správne množstvo stabilizátora paliva a nechajte motor bežať 30 minút.

Motorový olej

Motorový olej vymeňte kým je motor ešte teplý. Pozrite si časť **Výmena motorového oleja**.

Riešenie problémov

Asistencia

Ak potrebujete pomoc, obráťte sa na svojho miestneho zástupcu alebo navštívte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM**, alebo zavolajte na tel. č. **1-800-444-7774** (v USA).

Technické parametre

Technické parametre a náhradné diely

| Modely: 610000 | |
|--|--|
| Zdvihový objem | 60.60 kubický palec (993 cm ³) |
| Priemer valca | 3.366 palec (85,5 mm) |
| Zdvih | 3.406 palec (86,5 mm) |
| Objem oleja | 5 qt (4,73 l) |
| Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky | .030 palec (.76 mm) |
| Uťahovací moment zapaľovacej sviečky | 180 lb-palec (20 Nm) |
| Vzduchová medzera armatúry | .005 - .008 palec (.13 - .20 mm) |
| Vôľa nasávacieho ventilu | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Vôľa výfukového ventilu | .007 - .009 palec (.18 - .23 mm) |

Výkon motora sa zníži o 3,5 % na každých 1 000 stôp (300 metrov) nadmorskej výšky a o 1 % na každých 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 °C). Motor bude spoľahlivo pracovať pri sklone do 25°. Pozrite si návod na obsluhu zariadenia, kde sú uvedené bezpečné povolené prevádzkové limity na svahoch.

Servisné diely – modely: 540000 , 610000

| Servisný diel | Číslo dielu |
|---|-------------|
| Cyklónový vzduchový filter | 841497 |
| Cyklónový bezpečnostný filter | 821136 |
| Olej – SAE 30 | 100028 |
| Olejový filter | 595930 |
| Palivový filter | 695666 |
| Zapaľovacia sviečka s odporom | 491055S |
| Platinová zapaľovacia sviečka s dlhou životnosťou | 5066K |
| Kľúč pre zapaľovaciu sviečku | 19576S |
| Skúšačka iskry | 40033278 |

Odporúčame, aby ste v prípade údržby a servisu motora a dielov motora navštívili autorizovaného zástupcu Briggs & Stratton.

Výkonové parametre

Celkový výkon jednotlivých benzínových motorov je označovaný v súlade s normou SAE (Spoločnosť automobilových inžinierov) J1940 Postup stanovovania výkonu a krútiaceho momentu malých motorov a určovaný v súlade s normou SAE J1995. Hodnoty krútiacich momentov sú získané pri 2 600 ot./min pre tie motory, ktoré majú na štítiku uvedené „rpm“ a 3 060 ot./min pre všetky ostatné; hodnoty konštruktívnych síl sú získané pri 3 600 ot./min. Celkové výkonnostné krivky si môžete pozrieť na stránke www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Hodnoty skutočného výkonu sú vypočítané s nainštalovaným filtrom vzduchu a filtrom výfukových spĺdin a hodnoty nominálneho výkonu boli stanovené bez týchto prípojných jednotiek. Hodnota nominálneho výkonu motora bude vyššia ako hodnota skutočného výkonu motora a okrem iného je ovplyvnená okolitými prevádzkovými podmienkami a variabilitou jednotlivých motorov. Vzhľadom na veľký počet výrobkov, v ktorých môže byť motor nainštalovaný, benzínový motor nemusí dosahovať svoj celkový nominálny výkon pri použití určitého motorového zariadenia. Tento rozdiel je zapríčinený rôznymi faktormi vrátane (okrem iného) prvkov motora (vzduchový čistič, výfuk, nabíjanie, chladenie, karburátor, palivové čerpadlo atď.), obmedzení použitia, okolitých prevádzkových podmienok (teplota, vlhkosť, nadmorská výška) a variability jednotlivých motorov. Z dôvodu výrobných a kapacitných obmedzení môže spoločnosť Briggs & Stratton nahradiť motory tejto série motormi s vyšším menovitým výkonom.

Záruka

Záruka na motory Briggs & Stratton®

Platná od marca 2023

Obmedzená záruka

Spoločnosť Briggs & Stratton garantuje, že podľa svojho vlastného uváženia počas záručnej lehoty uvedenej dole zdarma opraví alebo vymení každý chybný diel, ak ide o materiálovú alebo výrobnú chybu či kombináciu oboch, za nový, opravený alebo repasovaný diel. Prepravné náklady výrobku predloženého na opravu alebo výmenu podľa tejto záruky musí niesť kupujúci. Táto záruka platí na obdobie a za podmienok stanovených ďalej. Pri potrebe záručného servisu môžete vyhľadať najbližšieho autorizovaného servisného zástupcu na našej mape na vyhľadávanie zástupcov na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupujúci sa musí obrátiť na autorizovaného servisného predajcu a poskytnúť mu výrobok na kontrolu a testovanie.

Neexistuje žiadna iná výslovná záruka. Predpokladané záruky vrátane záruk predajnosti a vhodnosti pre konkrétny účel, sú obmedzené na jeden rok od kúpy, alebo v rozsahu povolenom zákonom. Všetky ostatné predpokladané záruky sú vylúčené. Zodpovednosť za náhodné alebo následné škody je vylúčená v rozsahu vylúčenia dovoleného legislatívne. Niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú obmedzenia alebo to, ako má dlho implikovaná záruka platiť, pričom niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú vylúčenie alebo obmedzenie náhodných alebo následných škôd, a tak sa uvedené obmedzenie nemusí na vás vzťahovať. Táto záruka vám dáva konkrétne zákonné práva a môžete mať aj ďalšie práva, ktoré sú rôzne v rôznych štátoch a krajinách.

Štandardné záručné podmienky^{1, 2}

Vanguard®; Rad CXi

Spotrebiteľské použitie – 36 mesiacov

Komerčné použitie – 36 mesiacov

Rad XR

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Komerčné použitie – 24 mesiacov

Všetky ostatné motory s liatinovou vložkou valca Dura-Bore™

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Štandardné záručné podmienky^{1, 2}

Komerčné použitie – 12 mesiacov

Všetky ďalšie motory

Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov

Komerčné použitie – 3 mesiace

¹ Toto sú naše štandardné záručné podmienky, niekedy môže však existovať doplnkové záručné krytie, ktoré nebolo stanovené v čase publikácie. Zoznam aktuálnych záručných podmienok pre svoj motor nájdete na stránke BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo sa obráťte na svojho autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

² Záruka neplatí pre motory nainštalované na zariadeniach používaných ako základné zdroje elektrického prúdu namiesto elektrárenskej distribučnej spoločnosti, na záložných generátoroch používaných na komerčné účely, úžitkových vozidlách nad 25 MPH alebo motory používané pri športových pretekoch alebo na komerčných alebo nájomných pretekárskych tratiach.

Záručná lehota sa začína dňom zakúpenia prvým maloobchodným spotrebiteľom alebo komerčným koncovým užívateľom a trvá čas uvedený v tabuľke vyššie. „Spotrebiteľské použitie“ znamená používanie maloobchodným spotrebiteľom v rámci osobného, domáceho použitia. „Komerčné použitie“ znamená všetky ostatné použitia, vrátane používania na komerčné účely, zárobkovú činnosť alebo na účely prenajímania. Keď už bol raz motor použitý na komerčné účely, tak pre účely tejto záruky bude považovaný za komerčne používaný motor.

Na získanie záruky na výrobky značky Briggs & Stratton nie je potrebná žiadna registrácia záruky. Uschovajte si doklad o nákupe. Ak počas vykonávania záručného servisu neposkytnete doklad o prvotnom nákupe s uvedeným dátumom, na účel stanovenia záruky sa použije dátum výroby výrobku.

O vašej záruke

Táto záruka platí iba na chybný materiál alebo nesprávne spracovanie materiálu motora a nie na výmenu alebo preplatenie zariadenia, na ktorom môže byť motor namontovaný. Táto záruka sa nevzťahuje na bežnú údržbu, nastavovanie alebo normálne opotrebenie a poškodenie. Podobne záruka neplatí, ak bol motor pozmenený alebo upravený, alebo ak bolo poškodené alebo odstránené výrobné číslo motora. Táto záruka neplatí na poškodenie motora alebo problémy s výkonom spôsobené:

1. Použitím dielov, ktoré nie Briggs & Stratton
2. Prevádzkovaním motora, v ktorom je nevhodný, znečistený olej, alebo olej nesprávnej triedy;
3. Používaním znečisteného alebo zvetraného paliva, benzínu s viac než 10 % primiešaného etanolu alebo používaním alternatívnych palív, ako napríklad skvapalneného plynu alebo zemného plynu, v motoroch, ktoré neboli pôvodne navrhnuté/vyrobené spoločnosťou Briggs & Stratton na používanie týchto alternatívnych palív;
4. Špinou, ktorá vnikla do motora z dôvodu nesprávnej údržby alebo nesprávneho zmontovania vzduchového filtra;
5. Nárazom rotačného noža kosačky na trávu do pevného predmetu, uvoľneným alebo nesprávne namontovaným adaptérom noža, uvoľneným ozubeným kolesom, alebo inými dielmi mechanicky spojenými s klukovým hriadeľom, alebo príliš silno napnutým klinovým remeňom;
6. Mechanicky pripojenými dielmi alebo zostavami, ako sú spojky, prevodovky, ovládacie prvky zariadenia, na ktorom je namontovaný motor atď., ktoré nie sú dodané spoločnosťou Briggs & Stratton;
7. Prehriatím spôsobeným pokosenou trávou, špinou alebo hniezdami hľadavcov, ktoré upchajú alebo zanesú chladiace rebrá, alebo priestor zotrvačníka, alebo nedostatočným vzduchovým chladením pracujúceho motora;
8. Nadmernými vibráciami spôsobenými príliš vysokými otáčkami, uvoľneným uchytením motora, uvoľnenými alebo nevyváženými nožmi alebo ozubenými kolesami, alebo nesprávnym pripojením dielov zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, ku klukovému hriadeľu;
9. Nesprávnym používaním, nedostatočnou bežnou údržbou, nesprávnou prepravou, manipuláciou alebo skladovaním zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, alebo nesprávnou montážou motora do zariadenia.

Záručný servis je k dispozícii len prostredníctvom autorizovaných servisných zástupcov spoločnosti Briggs & Stratton. Vyhľadajte svojho najbližšieho autorizovaného servisného zástupcu prostredníctvom našej mapy na vyhľadávanie zástupcov na stránke spoločnosti BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo zavolajte na tel. č. 1-800-444-7774 (v USA).

80114782 (Revízia B)

Splošne informacije



Ta priročnik vsebuje varnostne informacije o tveganjih in nevarnostih, povezanih z motorjem, ter načinih za njihovo preprečevanje. Vsebuje tudi navodila o pravilni uporabi in vzdrževanju motorja. Pomembno je, da jih preberete, razumete in upoštevate. **Ta priročnik obdržite za nadaljnjo referenco.**

OPOMBA: Slike in ilustracije v tem priročniku so le informativne in se lahko razlikujejo od vašega modela. Upoštevajte slike, ki ustrezajo konfiguraciji vašega motorja. Po potrebi se posvetujte s pooblaščenim servisierjem.

Za nadomestne dele si zabeležite datum nakupa, model, tip in opremo motorja ter njegovo serijsko številko. Te številke do na motorju. Glejte poglavje **Deli in upravljalni elementi**.

| | |
|------------------------------|--|
| Datum nakupa | |
| Model, tip in oprema motorja | |
| Serijska številka motorja | |

Podatki za stik z evropsko pisarno

Za vprašanja v zvezi z evropskimi emisijami stopite v stik z našo evropsko pisarno:

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

Stopnja V (5) Evropske unije (EU): Vrednosti ogljikovega dioksida (CO2)

Vnesite CO2 v iskalno okence na BriggsandStratton.com, da najdete vrednosti ogljikovega dioksida motorjev Briggs & Stratton s certifikati EU za odobritev tipa.

Varnost upravljavca

Varnostni opozorilni simboli in opozorilne besede



Varnostni opozorilni simbol označuje varnostne informacije o nevarnostih, ki bi lahko povzročile telesne poškodbe. Signalna beseda (**NEVARNOST**, **OPOZORILO** ali **POZOR**) se uporablja za opozarjanje na verjetnost in potencialno resnost telesne poškodbe. Poleg tega se za označevanje vrste tveganja uporablja tudi simbol za tveganje.

NEVARNOST opozarja na nevarnost, **ki bo**, če se ji ne izognemo, povzročila smrt ali težko poškodbo.

OPOZORILO opozarja na nevarnost, **ki bi lahko**, če se ji ne izognemo, povzročila smrt ali težke poškodbe.

POZOR nakazuje tveganje, **ki lahko** v primeru, če se mu ne izognemo, povzroči manjšo ali srednje resno poškodbo.

OPOMBA označuje informacije, ki veljajo za pomembne, vendar niso povezane z nevarnostjo.

Simboli za nevarnost in njihov pomen

| | |
|--|---|
| Varnostni podatki o nevarnostih, ki lahko povzročijo telesne poškodbe. | Pred uporabo ali servisiranjem naprave preberite priročnik za uporabnika in se seznanite s celotno vsebino. |
| Nevarnost požara | Tveganje eksplozije |
| Nevarnost električnega udara | Tveganje izpusta strupenih plinov |
| Tveganje zaradi vroče površine | Nevarnost povratnega sunka |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Nevarnost amputacije – gibljivi deli | Raven goriva – največja Ne dolijte prevelike količine |
|--------------------------------------|--|

Varnostna sporočila



OPOZORILO

Motorji podjetja Briggs & Stratton® niso zasnovani in namenjeni za pogon: kartov za prosti čas; gokartov; otroških, rekreativnih ali športnih terenskih vozil (ATV); motornih koles; vozil na zračno blazino; zrakoplovnih izdelkov; ali vozil, uporabljenih na tekmovanjih, ki jih ni odobrilo podjetje Briggs & Stratton. Za informacije o izdelkih za tekmovalno dirkanje si oglejte www.briggsracing.com. Za uporabo večnamenskih vozil in štirikolesnikov s sopotnikovim sedežem vzporedno z voznikovim (side-by-side) se obrnite na center podjetja Briggs & Stratton za svetovanje glede uporabe moči (1-866-927-3349). Nepravilna uporaba motorja lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Informacije o recikliranju



Reciklirajte vse zaboje, škatle, izrabljeno olje in akumulatore, kot določajo državni predpisi.

Deli in upravljalni elementi Upravljalni elementi motorja

Primerjajte oblačke na slikah 1, 2, 3 in 4 na upravljalnih elementih motorja na spodnjem seznamu:

- Identifikacijske številke motorja **Model – Tip – Koda**
- Vžigalna svečka
- Zračni filter, ciklonski
- Rezervoar za olje
- Merilna palica
- Pokrovček za nalivanje olja
- Oljni filter
- Odprtina za izpust olja
- Tipalo tlaka olja
- Ščitnik za prste
- Električni zaganjalnik
- Elektromagnet zaganjalnika
- Regulator/usmernik
- Uplinjač - Modeli z uplinjačem
- Uplinjač - Modeli z uplinjačem
- Regulator dušilne lopute (če je nameščen) – modeli z uplinjačem
- Zračnik/cev zračnika
- Črpalka za gorivo - Modeli EFI
- Filter goriva (če je nameščen)
- Senzor kisika - Modeli EFI
- Dušilnik zvoka (če je nameščen)

Simboli za upravljanje motorja in njihovi pomeni

| | |
|---|---|
| Vrtljaji motorja – VISOKI | Vrtljaji motorja – NIZKI |
| Vrtljaji motorja – ZAUSTAVITEV | VKLOP – IZKLOP |
| Zagon motorja Loputa za hladen zagon ZAPRTA | Zagon motorja Loputa za hladen zagon ODPRTA |



Pokrovček za gorivo
Zaporni ventil za gorivo
ODPRT



Zaporni ventil za gorivo
ZAPRT

Delovanje



OPOZORILO
Hlapi goriva so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Če vohate plin

- Ne zaganjajte motorja.
- Ne vkaplajte električnih stikal.
- V bližini ne uporabljajte telefona.
- Zapustite območje.
- Pokličite gasilce.

Ko uporabljate stroj

- Motorja ali stroja ne nagibajte pod kotom, ki bi povzročil razlivanje goriva.

Ko prestavljate stroj

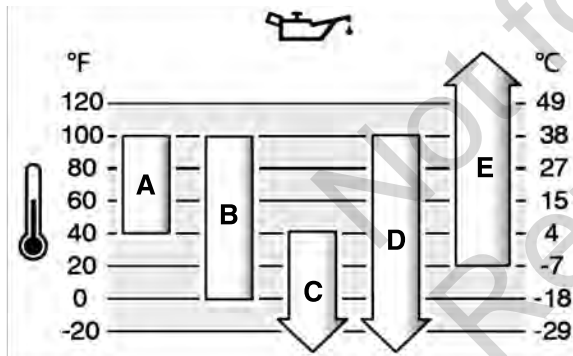
- Prepričajte se, da je rezervoar za gorivo PRAZEN oziroma da je zaporni ventil za gorivo, če je nameščen, v ZAPRTEM položaju.

Priporočila za olje

Količina olja: Glejte poglavje *Specifikacije*.

Za najboljšo učinkovitost priporočamo uporabo garancijsko potrjenih olj podjetja Briggs & Stratton®. Druga visokokakovostna detergentna olja so dovoljena, če so razvrščena kot olja razredov SF, SG, SH, SJ ali višje. Ne uporabljajte posebnih dodatkov.

S pomočjo diagrama izberite najboljšo viskoznost za pričakovan temperaturni razpon na prostem. Motorji, ki so nameščeni v večini zunanjih strojev, dobro delujejo s sintetičnim oljem 5W-30. Strojem, ki delujejo pri visokih temperaturah, najboljšo zaščito zagotavlja sintetično olje Vanguard® 15W-50.



| | |
|---|---|
| A | SAE 30 – Pri temperaturah pod 40 °F (4 °C) bo uporaba olja SAE 30 povzročila težji zagon. |
| B | 10W-30 – Nad 80 °F (27 °C) lahko uporaba olja 10W-30 povzroči povečano porabo olja. Raven olja preverjajte pogosto. |
| C | 5W-30 |
| D | Sintetično olje 5W-30 |
| E | Sintetično olje Vanguard® 15W-50 |

Preverite raven olja v daljinskem rezervoarju

OPOMBA: Preden dodate ali preverite olja, se prepričajte, da je motor v vodoravnem položaju.

OPOMBA

Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Proizvajalci ali prodajalci opreme so morda v motor dolili olje. Pred prvim zagonom motorja se prepričajte, da je olje na ustrezni ravni. Dolijte olje, kot je navedeno v navodilih v tem priročniku. Če zažene motor brez olja, se ta poškoduje in ga ni mogoče popraviti v okviru garancije.

1. Očistite območje odprtine za dolivanje olja na vrhu daljinskega rezervoarja.
2. Izvlecite merilno palico (A, slika 5). S čisto krpo odstranite olje s celotne merilne palice.
3. Povsem vstavite merilno palico.

4. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B, slika 5) na merilni palici.
5. V primeru nizke ravni olja odprite pokrovček odprtine za dolivanje olja (C, slika 5). Počasi dolivajte olje v daljinski rezervoar za olje (D). **NE** dolijte preveč olja.
6. Ponovno preverite raven olja. Vstavite merilno palico (A, slika 5).
7. Zaprite pokrovček na odprtini za dolivanje olja (C, slika 5)

Sistem za nadzor prenizke ravni olja (če je nameščen)

Na nekaterih motorjih je nameščeno tipalo za nizko raven olja. Če je raven olja nizka, tipalo prikaže opozorilno lučko ali ustavi motor. Ustavite motor in izvedite korake, preden zaženete motor.

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Preverite olje. Glejte poglavje *Preverjanje ravni olja*.
- Če je raven olja nizka, dodajte ustrezno količino olja. Zaženite motor in se prepričajte, da se opozorilna lučka (če je nameščena) ne prižge.
- Če opozorilna lučka sveti in raven olja ni nizka, ne zaženite motorja. Za odpravo težave z oljem se obrnite na pooblaščenega serviserja podjetja Briggs & Stratton.

Priporočila glede goriva

Gorivo mora izpolnjevati te zahteve:

- Čist, svež neosvinčen bencin.
- Uporabljajte najmanj 87-oktanski bencin (87 AKI (91 RON)). Navodila za uporabo na visoki nadmorski višini si ogledajte spodaj.
- Dovoljen je bencin z največ 10 % etanola (gazohola).

OPOMBA

Ne uporabljajte neodobrenih vrst bencina, kot sta na primer E15 in E85. Ne mešajte olja v bencin oziroma ne predelajte motorja tako, da bi deloval z drugimi gorivi. Uporaba neodobrenih goriv lahko povzroči poškodbe delov motorja, kar ni mogoče popraviti v okviru garancije.

Za zaščito sistema za gorivo pred smolnatimi usedlinami in korozijo gorivu primešajte stabilizator goriva brez vsebnosti alkohola in etanolno raztopino. Glejte poglavje *Shranjevanje*. Niso vsa goriva enaka. Če pri zaganjanju ali delovanju pride do težav, zamenjajte dobavitelja oziroma znamko goriva. Motor je certificiran za delovanje z bencinom. Sistem za nadzor emisij za karburirane motorje je EM (Spremembe motorja). Sistemi za nadzor emisij z elektronskim vbrizgavanjem goriva so ECM (nadzorni modul motorja), MFI (vbrizgavanje skozi več odprtin), TBI (vbrizgavanje skozi ohišje dušilne lopute) in če je vgrajen, O2S (Senzor kisika).

Visoka nadmorska višina

Na nadmorski višini nad 1524 metrov (5000 čevljev) je dovoljen najmanj 85-oktanski/85 AKI (89 RON) bencin.

Pri motorjih z uplinjačem je treba izvesti prilagoditev za visoke nadmorske višine, da bi ohranili ustrezno učinkovitost delovanja. Delovanje brez teh nastavitvev povzroči zmanjšanje učinkovitosti, povečano porabo goriva in povečane emisije. Za informacije o prilagoditvi za visoke nadmorske višine se obrnite na pooblaščenega prodajalca Briggs & Stratton. Motorja s prilagoditvijo za visoko nadmorsko višino ni priporočljivo uporabljati pri nadmorski višini pod 2500 čevljev (762 metrov).

Pri motorjih z elektronskim vbrizgavanjem goriva (EFI) predelava za uporabo na visoki nadmorski višini ni potrebna.

Dolivanje goriva



OPOZORILO
Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Ko dolivate gorivo

- Ustavite motor. Preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo, počakajte vsaj dve (2) minuti, da se prepričate, da je motor hladen.
- Rezervoar za gorivo polnite na prostem ali v prostoru, ki ima dober pretok zraka.
- Ne dolijte veliko goriva v rezervoar za gorivo. Zaradi širjenja goriva napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo.
- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, toplote in drugih vnetljivih virov.
- Pogosto pregledujte, ali so vodi za gorivo, rezervoar za gorivo, pokrovček rezervoarja za gorivo in povezave razpokane oziroma ali puščajo. Poškodovane dele zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da se posuši, preden zaženete motor.

1. Očistite umazanijo in smeti na površini okoli pokrova rezervoarja. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
2. Rezervoar za gorivo (A, slika 6) napolnite z gorivom. Napolnite ga le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo (B), ker se gorivo širi.

3. Namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

Zagon in zaustavitev motorja



OPOZORILO

Hiter povratni vlek zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite ročko. Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha.

- Da preprečite povratni sunek pri zagonu motorja, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro.
- Pred zagonom motorja odklopite ali odstranite vso zunanjo opremo in bremena motorja.
- Prepričajte se, da so neposredno priključeni sestavni deli stroja, kot so na primer rezila, rotorji, jermenice, verižniki itd., dobro pritrjeni.



OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Ko zaženete stroj

- Prepričajte se, da so vžigalna svečka, dušilnik zvoka, pokrovček rezervoarja za gorivo in čistilnik zraka (če je vključen) ustrezno nameščeni.
- Motorja ne poskušajte vžigati, ko je vžigalna svečka odstranjena.
- Če je motor zalit, nastavite loputo za hladni zagon (če je nameščen) v položaj ODPRTO ali ZAŽENI. Dušilno loputo (če je nameščena) prestavite v položaj HITRO in motor pogonajte, dokler se ne zažene.
- Če v okolici pušča zemeljski ali utekočinjeni naftni plin, motorja ne zaganjajte.
- Ker so hlapi vnetljivi, ne uporabljajte zagonskih tekočin pod tlakom.



OPOZORILO

NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV. Izpuh motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki vas lahko ubije v nekaj minutah. Čeprav ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni nevarnemu ogljikovemu monoksidu. Če vam je med uporabo tega izdelka slabo oziroma začutite omotico ali slabotnost, pojdite TAKOJ na svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč. Morda ste se zastrupili z ogljikovim monoksidom.

- Ogljikov monoksid se lahko nakopiči v zaprtih prostorih. Da zmanjšate nevarnost kopičenja ogljikovega monoksida, ta izdelek uporabljajte LE zunaj in daleč stran od oken, vrat ali prezračevalnih odprtin.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali alarme ogljikovega monoksida za vtičnico z baterijo v rezervi, kot je določeno v navodilih proizvajalca. Dimni alarmi ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte doma, v garažah, kletih, kletih z nizkim stropom, utah ali drugih zaprtih prostorih, četudi jih prezračujete z ventilatorji ali z odpiranjem oken in vrat. Po uporabi tega izdelka se lahko ogljikov monoksid hitro nakopiči v teh prostorih ter ostane tam še več ur.
- Ta izdelek VEDNO postavite tako, da bo veter pihal stran od njega, izpuh motorja pa naj bo obrnjen stran od mest, kjer se nahajajo ljudje.

OPOMBA

Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Proizvajalci ali prodajalci opreme so morda v motor dolili olje. Pred prvim zagonom motorja se prepričajte, da je olje na ustreznih ravni. Dolijte olje, kot je navedeno v navodilih v tem priročniku. Če zažene motor brez olja, se ta poškoduje in ga ni mogoče popraviti v okviru garancije.

Tipi zagonskih sistemov

Preden zaženete motor, morate poznati tip zagonskega sistema na vašem motorju. Vaš motor ima enega od teh vrst sistemov.

- **Elektronsko vbrzganje goriva (EFI):** Ta sistem nima dušilne lopute ali črpalke za hladni zagon.
- **Sistem dušilne lopute:** Ta sistem pri nizkih temperaturah uporablja dušilno loputo. Nekateri modeli imajo ročico za dušilno loputo, drugi modeli pa imajo drugi kombinirano ročico za dušilno loputo in reguliranje plina. Nima črpalke za hladni zagon.

OPOMBA: Vaš stroj ima lahko elemente za daljinsko upravljanje. Za mesto in delovanje elementov za daljinsko upravljanje glejte priročnik stroja.

Elektronsko vbrzganje goriva (EFI)

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje **Preverjanje ravni olja**.
2. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
3. Zaporni ventil za gorivo (A, slika 7), če obstaja, obrnite v položaj ODPRTO.
4. Regulator plina (B, slika 7), če obstaja, premaknite v položaj za HITRO delovanje. Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO za hitro delovanje.
5. Stikalo za zaustavitev (D, slika 7), če obstaja, premaknite v položaj za VKLOP.
6. Stikalo za električni zagon (E, slika 7) obrnite v položaj za VKLOP ali ZAGON.

OPOMBA Če želite podaljšati življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaganjajte v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med zagonskimi cikli počakajte eno minuto.

Če se motor po 3 ali 4 poskusih zagona ne zažene, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem, obiščite vanguardpower.com ali pokličite 1-800-999-9333.

Sistem dušilne lopute

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje **Preverjanje ravni olja**.
2. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
3. Zaporni ventil za gorivo (A, slika 8), če obstaja, obrnite v položaj ODPRTO.
4. Regulator plina (B, slika 8), če obstaja, premaknite v položaj za HITRO delovanje. Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO za hitro delovanje.
5. Regulator dušilne lopute (C, slika 8) ali kombinirano ročico za dušilno loputo in reguliranje plina (B, C) premaknite v ZAPRTI položaj.

OPOMBA: Za zagon motorja ob suhem sistemu za gorivo bo potrebno dodatno zaganjanje ob dušilni loputi v položaju CHOKE. Tako bo imela črpalka za gorivo dovolj časa za napolnitev sistema za gorivo.

6. Stikalo za zaustavitev (D, slika 8), če obstaja, premaknite v položaj za VKLOP.
7. Stikalo na ključ (E, slika 8) obrnite v položaj za VKLOP ali ZAGON.
8. Če se motor zažene, a se nato zaustavi, za zagon motorja regulator dušilne lopute (C, slika 8) premaknite v ODPRT položaj.

OPOMBA Če želite podaljšati življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaganjajte v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med zagonskimi cikli počakajte eno minuto.

9. Ko se motor ogreje, obrnite ročico za hladen vžig (C, slika 8) v ODPRT položaj.

Če se motor po 3 ali 4 poskusih zagona ne zažene, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem, obiščite BRIGGSandSTRATTON.COM ali pokličite 1-800-444-7774.

Zaustavite motor

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

- Za zaustavitev motorja ne dušite uplinjača (če obstaja).

1. Stikalo za zaustavitev (D, slika 9), če je nameščeno, premaknite v položaj za IZKLOP.
2. Ko je regulator plina v položaju za POČASNO delovanje, obrnite stikalo na ključ (E, slika 9) v položaj za IZKLOP.
3. Odstranite ključ in ga hranite na varnem mestu zunaj dosega otrok.
4. Po zaustavitvi motorja obrnite zaporni ventil za gorivo (A, slika 9), če je nameščen, v položaj ZAPRTO.

Vzdrževanje

Informacije o vzdrževanju

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Če je treba med vzdrževanjem nagniti enoto, se prepričajte, da je rezervoar za gorivo, če je nameščen na motor, prazen in da je stran z vžigalno svečko zgoraj. Če rezervoar za gorivo ni prazen, lahko pride do iztekanja, kar lahko povzroči požar ali eksplozijo. Če je motor nagnjen v drugo smer, se zaradi onesnaženja zračnega filtra ali vžigalne svečke z oljem ali gorivom ne bo zlahka zagnal.



OPOZORILO

Nenamerno iskenje lahko povzroči električni udar, požar ali eksplozijo in lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali raztrganje.

Pred izvedbo nastavitve ali popravil:

- Odklopite vse kable vžigalnih svečk in jih hranite stran od vžigalnih svečk.
- Kabel akumulatorja odklopite z negativnega priključka akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le ustrezno orodje.

Ko preverjate iskenje:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Iskenja ne preverjajte, kadar so vžigalne svečke odstranjene.



OPOZORILO

Za pravilno delovanje morajo biti vse komponente motorja v začetnem položaju. Uporaba neustreznih delov ali nepopolna menjava delov motorja lahko povzroči materialno škodo ali telesne poškodbe.

- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot prvotni deli.
- Vrtljajev motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, veznih členov ali drugih delov.

OPOMBA

Za pravilno delovanje tega izdelka morajo biti vsi njegovi sestavni deli pravilno nameščeni.

Za vzdrževanje in servisiranje motorja in njegovih delov se obrnite na pooblaščenega serviserja družbe Briggs & Stratton.

Pregled nadzora emisij

Za vzdrževanje, zamenjavo ali popravilo naprav in sistemov za nadzor emisij se obrnite na kvalificiran servis za popravilo terenskih motorjev oziroma na usposobljenega serviserja. Za »brezplačno« servisiranje naprave za nadzor emisij mora delo opraviti tovarniško pooblaščen prodajalec. Glejte izjave o nadzoru emisij.

Razpored vzdrževanja

| |
|--|
| Interval 8 ur ali enkrat dnevno |
| <ul style="list-style-type: none"> • Preverite raven motornega olja. • Očistite območje okrog dušilca zvoka in upravljalnih elementov. |
| Interval 100 ur ali enkrat letno |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamenjajte vžigalne svečke. • Očistite ali zamenjajte zračni filter^{1,2}. • Zamenjajte predfilter (če je nameščen)¹. • Servisirajte izpušni sistem. |
| Interval 250 ur ali enkrat letno |
| <ul style="list-style-type: none"> • Preverite razmik ventila. Po potrebi ga prilagodite. |
| Interval 400 ur ali enkrat letno |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamenjajte zračni filter². • Zamenjajte filter za gorivo. • Servisirajte sistem za zračno hlajenje¹. |
| Interval 500 ur |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zamenjajte motorno olje. • Zamenjajte oljni filter. |
| Interval 600 ur |
| <ul style="list-style-type: none"> • Menjajte zaščitni filter, če je nameščen. |

¹ V prašnih razmerah ali kadar je v zraku veliko delcev čistite pogosteje.

² Ob vsaki tretji menjavi zračnega filtra zamenjajte notranji zaščitni filter (če je nameščen).

Elektronsko vbrizgavanje goriva (EFI)

Sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva (EFI) nadzoruje temperaturo motorja, vrtljaje motorja in napetost akumulatorja za zagon in ogrevanje motorja. Sistem nima možnosti

prilaganja. Če pride do težav pri zagonu ali delovanju, se obrnite na pooblaščen servisni center Briggs & Stratton.

OPOMBA Upoštevati morate korake v nadaljevanju, sicer se lahko sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva poškoduje.

- Nikoli NE zaganjajte motorja, če so kabli akumulatorja slabo pritrjeni.
- Pred odklopom, odstranitvijo in/ali namestitvijo akumulatorja obrnite ključ v položaj za IZKLOP.
- Za zagon motorja NE uporabljajte polnilnika akumulatorja.
- Med delovanjem motorja NE odklapljajte kablov akumulatorja.
- Pri odklapanju 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.
- Elektronskega krmilnega modula NE pršite z vodo.

Uplinjač in vrtljaji motorja

Vrtljajev motorja ne nastavlajte z uplinjačem, spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov. Če so potrebne kakršnekoli nastavitve, se za servisno pomoč obrnite na pooblaščenega serviserja podjetja Briggs & Stratton.

OPOMBA

Proizvajalec opreme določi najvišje število vrtljajev motorja, nameščenega na stroj. Ne prekoračite tega števila vrtljajev. Če niste prepričani, kakšna je najvišja hitrost stroja oziroma na kakšne vrtljaje je motor tovarniško nastavljen za delovanje, se za pomoč obrnite na pooblaščenega serviserja podjetja Briggs & Stratton. Za varno in pravilno delovanje stroja mora vrtljaje motorja nastaviti le usposobljen serviser.

Servisiranje vžigalnih svečk

Preverite razmik (A, slika 10) z merilnim lističem (B). Po potrebi nastavite razmik med elektrodama vžigalne svečke. Vžigalno svečko namestite in privijte s priporočenim navorom. Za razmik ali navor glejte poglavje **Specifikacije**.

Servisiranje izpušnega sistema



OPOZORILO

Med delovanjem se motor in dušilnik zvoka zelo segrejeta. Če se dotaknete vročega motorja, lahko pride do opeklin.

Gorljivi materiali, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Preden se dotaknete motorja ali dušilnika zvoka, ustavite motor in počakajte dve (2) minuti. Prepričajte se, da se je varno dotakniti motorja in dušilnika zvoka.
- Odstranite smeti iz dušilnika zvoka in motorja.

Po Oddelku 4442 kalifornijskega Zakona o javnih virih (Public Resource Code) je motorne naprave prepovedano uporabljati na vseh gozdnih, grmičastih in travnatih površinah, če nameščeni izpušni sistem ni opremljen z lovilec isker, ki je določen v oddelku 4442, in ustrezno vzdrževan v dobrem delovnem stanju. Druge države ali zvezne oblasti imajo lahko podobne zakone. Glejte zvezni predpis 36 CFR, oddelek 261.52. Obrnite se na proizvajalca, prodajalca ali trgovca originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker, zasnovan za izpušni sistem, ki je nameščen na tem motorju.

Z območja dušilnika zvoka in valja očistite smeti. Preglejte in se prepričajte, da na dušilcu ni razpok, korozije ali drugih poškodb. Odstranite deflektor ali lovilec isker, če obstaja, in preglejte in se prepričajte, da ni poškodb ali nakopičenosti ogljika. Če odkrijete poškodbe, pred začetkom uporabe stroja namestite nadomestne dele.



OPOZORILO

Za pravilno delovanje morajo biti vse komponente motorja v začetnem položaju. Uporaba neustreznih delov ali nepopolna menjava delov motorja lahko povzroči materialno škodo ali telesne poškodbe.

- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot prvotni deli.
- Vrtljajev motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, veznih členov ali drugih delov.

Menjava motornega olja



OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Med delovanjem se motor in dušilnik zvoka zelo segrejeta. Če se dotaknete vročega motorja, lahko pride do opeklin.

- Če olje praznite skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen. Če ni prazen, lahko pride do iztekanja goriva, kar lahko povzroči požar ali eksplozijo.
- Preden se dotaknete motorja ali dušilnika zvoka, ustavite motor in počakajte dve (2) minuti. Prepričajte se, da se je varno dotakniti motorja in dušilnika zvoka.

Uporabljeno olje je nevaren odpadni izdelek in ga je treba zavreči na pravilen način. Ne odstranjujte ga skupaj z gospodinjstvi odpadki. Za varno odstranjevanje ali recikliranje se obrnite na lokalne organe, servisni center ali prodajalca.

Odstranjanje olja (Oil Guard)

1. Priključite kabel/-le vžigalne svečke (D, slika 11). Kabel(le) (D) ne približujte vžigalnim svečkam (E).
2. Cev za izpust olja (H, slika 12) snemite s spojke na bočni strani daljinskega rezervoarja za olje.
3. Obrnite in odprite pokrovček za izpust olja (I, slika 12). Cev za izpust olja (I) previdno spustite v odobreno posodo (J).
4. Počakajte 2 do 3 minuti. Namestite pokrovček za izpust olja (I, slika 12). Nato namestite cev za izpust olja (H, slika 12) na spojko na bočni strani daljinskega rezervoarja za olje.

Zamenjava oljnega filtra (Oil Guard)

Za intervale za zamenjavo glejte **Razpored vzdrževanja**.

1. Izpustite olje iz daljinskega rezervoarja za olje. Glejte poglavje **Odstranjevanje olja (Oil Guard)**.
2. Odprite pokrovček odprtine za dolivanje olja (I, slika 13). Obrnite in odstranite oljni filter (J) ter ga zavrzite.
3. Namestite novi oljni filter (J, slika 13) in ga obrnite za četrtno obrata.
4. Dolijte olje. Glejte poglavje **Dolivanje olja**.
5. Zaprite pokrovček odprtine za dolivanje olja (I, slika 13).

Dolivanje olja

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Očistite umazanijo na površini okoli odprtine za dolivanje olja.
- Za količino olja si oglejte poglavje **Specifikacije**.

1. Izvlecite merilno palico (A, slika 5). S čisto krpo odstranite olje z merilne palice.
2. Odprite pokrov odprtine za dolivanje olja (C, slika 5).
3. Počasi nalijte strojno olje v odprtino za dolivanje olja (D, slika 5).
4. Vstavite merilno palico (A, slika 5).
5. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B, slika 5) na merilni palici.
6. Vstavite merilno palico (A, slika 5).
7. Zaprite pokrov odprtine za dolivanje olja (C, slika 5).
8. Priključite kabel(ble) vžigalne svečke na vžigalno(e) svečk(e).

Servisiranje zračnega filtra



OPOZORILO

Hlapi goriva so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne uporabljajte, kadar je sklop čistilnika zraka (če obstaja) ali zračni filter (če obstaja) odstranjen.

OPOMBA

Za čiščenje filtra ne uporabljajte zraka pod tlakom ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Servisne zahteve si oglejte v poglavju **Razpored vzdrževanja**.

Različni modeli uporabljajo penasti ali papirnati filter. Nekateri modeli imajo lahko tudi izbirni predfilter, ki ga je mogoče očistiti in ponovno uporabiti. Primerjajte ilustracije v tem priložniku z vrsto, nameščeno na vaš motor, in servisirajte po napotkih.

Ciklonski zračni filter z zračnim filtrom

1. Odvijte spojni(a) vijak(a) (A, slika 14) in odstranite pokrov (B).
2. Odstranite zračni filter (C, slika 14).
3. Smeti razrahljajte tako, da z zračnim filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je zračni filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
4. Če želite odstraniti zaščitni filter (D, slika 14), če obstaja, ga previdno izvlecite iz ohišja zračnega filtra (E). Poskrbite, da umazanija ali delci ne pridejo v motor.
5. V ohišje zračnega filtra (E) namestite nov zaščitni filter (D, slika 14).
6. Namestite zračni filter (C, slika 14) preko zaščitnega filtra (D).
7. Namestite pokrov (B, slika 14) in ga pritrdite s spojnim(a) elementom(a) (A).

Servisiranje hladilnega sistema



OPOZORILO

Med delovanjem se motor in dušilnik zvoka zelo segrejeta. Če se dotaknete vročega motorja, lahko pride do opeklin.

Gorljivi odpadki, kot so listje, trava in dračje, se lahko vnamejo.

- Preden se dotaknete motorja ali dušilnika zvoka, ustavite motor in počakajte dve (2) minuti. Prepričajte se, da se je varno dotakniti motorja in dušilnika zvoka.
- Odstranite smeti iz dušilnika zvoka in motorja.

OPOMBA

Ne čistite motorja z vodo. Voda lahko onesnaži sistem za gorivo. Za čiščenje motorja uporabite ščetko ali suho krpo.

Ta motor ima zračno hlajenje. Umazanija ali odpadni delci lahko preprečijo pretok zraka in povzročijo pregrevanje motorja, posledica česar je nezadovoljivo delovanje in skrajšana življenjska doba motorja.

1. S ščetko ali suho krpo odstranite delce z mrežice na dovodu zraka.
2. Nadzorni in krmilni elementi, vzmeti in vezni elementi naj bodo čisti.
3. Na območju okrog dušilnika zvoka in za njim (če je nameščen) naj ne bo vnetljivih odpadnih delcev.
4. Poskrbite, da so rebra hladilnika olja (če so nameščena) čista.

Sčasoma se lahko na hladilnih rebrih valja nabere umazanija in povzroči prekomerno segrevanje motorja. Tega neželenega materiala ni mogoče odstraniti, ne da bi delno razstavili motorja. Sistem za zračno hlajenje naj pregleda in očisti pooblaščen servisier podjetja Briggs & Stratton, kot je priporočeno v **Razporedu vzdrževanja**.

Modeli z uplinjačem

1. S ščetko ali suho krpo odstranite umazanijo z območja dovoda zraka (A, slika 15).
2. Odvijte spojni vijak (H, slika 15) in z vrtenjem ločite ciklonski zračni filter (G) motorja. Ni treba odstranjevati gibljivih cevi zračnega filtra (J).
3. Odvijajte spojna vijaka (E, slika 15), dokler ne zaslišite klika. Odstranite ploščo (F) ter očistite nečistoče in delce z območja. Prepričajte se, da je čisto tudi dno plošče (F).
4. Z območja okoli regulatorja, vzmeti in upravljalnih elementov (B, slika 16) očistite nečistoče in delce.
5. Na območju okrog izpuha in za njim (C, slika 16) naj ne bo vnetljivih odpadkov.
6. Namestite ploščo (F, slika 15) in jo pritrdite s spojnima vijakoma (E). Privijajte, dokler ne zaslišite klika.
7. Nastavite ciklonski zračni filter (G, slika 15) in privijte spojni vijak (H).

Modeli z elektronskim vbrizgavanjem goriva (EFI)

1. S ščetko ali suho krpo odstranite umazanijo z območja dovoda zraka (A, slika 17).
2. Odstranite spojni(a) vijak(a) (B, slika 17).
3. Zrahljajte spojko (C, slika 17).
4. Odstranite ciklonski zračni filter (D, slika 17) in nosilec (E).
5. Odstranite spojni(a) vijak(a) (F, slika 18) in pokrov (G). Počistite območje po pokrovom (G).
6. Odstranite spojni(a) vijak(a) (H, slika 19) in pokrov (I). Počistite območje po pokrovom (I).
7. Zrahljajte spojni(a) vijak(a) (J, slika 17 19) in zavrtite nosilec (K) naprej, da očistite območje.
8. Odstranite travo in nečistoče z območja regulatorja, vzmeti in upravljalnih elementov (L, slika 20).
9. Na območju okrog izpuha in za njim (C, slika 20) naj ne bo vnetljivih odpadkov.
10. Ko očistite vsa območja, namestite nosilec (K, slika 19) in pokrov (I).
11. Namestite pokrov (G, slika 18).
12. Namestite nosilec (E, slika 17) in ciklonski zračni filter (D).
13. Pričvrstite vse spojne elemente.

Shranjevanje Sistem za gorivo

Glejte sliko: 21.



OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so vnetljivi in eksplozivni. Ogenj ali eksplozija lahko povzročita opekline ali smrt.

Hramba goriva

- Ker lahko kontrolne lučke ali drugi viri vžiga povzročijo eksplozije, shranjujte gorivo stran od peči, štedilnikov, grelnikov za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolne lučke.

Motor naj bo v vodoravni legi za delovanje. Rezervoar za gorivo (A, slika 21) napolnite z gorivom. Zaradi širjenja goriva ne napolnite čez rob vratu rezervoarja za gorivo (B).

Gorivo se lahko postara, kadar se hrani v posodi za shranjevanje več kot 30 dni. Priporoča se uporaba stabilizatorja goriva brez vsebnosti alkohola in etanolno raztopino v posodi za shranjevanje goriva. To ohranja gorivo sveže in zmanjšuje težave, povezane z gorivom, oziroma onesnaženje v sistemu goriva.

Vsaki ko napolnite posodo z gorivom, vanj dodajte stabilizator goriva brez vsebnosti alkohola skladno z navodili proizvajalca. Če bencinu v motorju ni bil dodan stabilizator za gorivo, ga morate izpustiti v odobreno posodo. Pustite motor teči, dokler mu ne zmanjka goriva.

OPOMBA: Pazite, da motorju z elektronskim vbrizgom goriva NE zmanjka goriva, saj lahko to privede do poškodb črpalke za gorivo. Pazite, da dodate ustrezno količino stabilizatorja goriva v rezervoar za gorivo in pustite motor delovati 30 minut.

Motorno olje

Ko je motor še tople, zamenjajte motorno olje. Glejte poglavje **Preverjanje in dolivanje motornega olja**.

Odpravljanje težav

Pomoč

Za pomoč se obrnite na trgovca ali obiščite **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-444-7774** (v ZDA).

Specifikacije

Specifikacije in nadomestni deli

| Modeli: 610000 | |
|--|--|
| Gibna prostornina | 60.60 kubični palci (993 cm ³) |
| Vrtina valja | 3.366 palec (85,5 mm) |
| Hod bata | 3.406 palec (86,5 mm) |
| Prostornina posode za olje | 5 kol. (4,73 l) |
| Razmik med elektrodama vžigalne svečke | .030 palec (.76 mm) |
| Zatezni moment za vžigalno svečko | 180 funt-palci (20 Nm) |
| Zračna reža ohišja | .005 - .008 palec (.13 - .20 mm) |
| Hod sesalnega ventila | .004 - .006 in (.10 - .15 mm) |
| Hod izpušnega ventila | .007 - .009 palec (.18 - .23 mm) |

Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 1000 čevljev (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 do 25°. Za varne dovoljene meje delovnega območja na nagibih si oglejte priročnik za uporabo stroja.

Nadomestni deli – modeli: 540000 , 610000

| Nadomestni del | Številka dela |
|---|---------------|
| Zračni filter, ciklonski | 841497 |
| Varnostni filter, ciklonski | 821136 |
| Olje – SAE 30 | 100028 |
| Oljni filter | 595930 |
| Filter za gorivo | 695666 |
| Uporovna vžigalna svečka | 491055S |
| Platinasta vžigalna svečka z dolgo življenjsko dobo | 5066K |
| Ključ za vžigalno svečko | 19576S |
| Naprava za preizkušanje iskre | 40033278 |

Priporočamo, da se za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov obrnete na pooblaščenega prodajalca podjetja Briggs & Stratton.

Nazivna moč

Nazivna vrednost bruto moči motorja posameznih modelov bencinskih motorjev je označena v skladu s standardom SAE (Zveza inženirjev v avtomobilski industriji) J1940 Postopek določanja nazivnega navora in moči majhnih motorjev, njena nazivna vrednost pa je določena skladno s SAE J1995. Vrednosti navora se računajo pri 2600 vrt./min za motorje z oznako »rpm«; za vse ostale motorje se vrednosti računajo pri 3060 vrt./min. Vrednosti konjskih moči se računajo pri 3600 vrt./min. Krivulje bruto moči si lahko ogledate na www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Vrednosti neto moči so izmerjene z nameščenim izpušnim sistemom in sistemom čiščenja zraka, medtem ko so vrednosti bruto moči pridobljene brez teh priključkov. Dejanska bruto moč motorja bo višja od neto moči motorja in je med drugim odvisna od dejanskih delovnih razmer okolja in razlik med posameznimi motorji. Glede na široko ponudbo izdelkov, v katere so ti motorji nameščeni, bencinski motor morda ne bo dosegal ocenjene skupne moči, če se uporablja v določenem delu opreme. Razlika je posledica vrste vplivov, ki med drugim vključujejo različne sestavne dele motorja (zračni filter, izpuh, polnjenje, hlajenje, uplinjač, črpalke za gorivo itd.), omejitve uporabe, delovne razmere okolja (temperatura, vlaga, nadmorska višina) in razlike med posameznimi motorji. Zaradi omejitev v proizvodnji in zmogljivosti lahko podjetje Briggs & Stratton motor te serije zamenja z motorjem z višjo nazivno močjo.

Garancija

Garancija za motorje Briggs & Stratton®

V veljavi od marca 2023

Omejena garancija

Podjetje Briggs & Stratton jamči, da bo v spodaj navedenem garancijskem obdobju brez dodatnih stroškov po lastni presoji popravilo ali z novim oziroma obnovljenim delom zamenjalo kateri koli del, na katerem se je pojavila okvara zaradi materiala ali izdelave ali obojega. Stroške prevoza izdelka, ki je poslan v popravilo ali v zamenjavo pod to garancijo, mora nositi kupec. Ta garancija velja za obdobja in skladno s pogoji, kot je navedeno spodaj. Za servis v okviru garancije poiščite najbližjega pooblaščenega serviserja na zemljevidu našega orodja za iskanje prodajalcev na BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupec mora stopiti v stik s pooblaščenim servisnim centrom in temu centru izdelek posredovati v pregled in testiranje.

Dругih izrecnih garancij ni. Nakazane garancije, vključno z garancijami tržnosti in primernosti 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 v obsegu, ki ga dopušča zakon. Nekatere države ne dopuščajo omejitve trajanja nakazane garancije, nekatere pa ne dopuščajo izključevanja ali omejitve naključne ali posledične škode, tako da zgoraj navedena omejitve in izključitev morda za vas ne velja. Ta garancija vam zagotavlja določene zakonske pravice, lahko pa imate še druge pravice, ki se razlikujejo od države do države.

Standardni garancijski pogoji^{1, 2}

Vanguard®, Serija CXi

Potrošniška uporaba – 36 mesecev

Komercialna uporaba – 36 mesecev

Serija XR

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Komercialna uporaba – 24 mesecev

Vsi drugi motorji z litoželezno pušo Dura-Bore™

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Komercialna uporaba – 12 mesecev

Vsi drugi motorji

Potrošniška uporaba – 24 mesecev

Standardni garancijski pogoji ^{1, 2}

Komercialna uporaba – 3 mesece

¹ To so naši standardni garancijski pogoji, a občasno je lahko priloženo dodatno garancijsko kritje, ki ni bilo določeno v času objave. Za seznam trenutnih garancijskih pogojev za vaš motor pojdite na BRIGGSandSTRATTON.COM ali pa se obrnite na pooblaščen servisni center Briggs & Stratton.

² Garancija se ne daje za motorje na opremi, ki je priključena na generatorje primarne moči, namesto na napajanje iz električnega omrežja, pomožne generatorje (pomožne vire energije), ki se uporabljajo v komercialne namene, večnamenska vozila, katerih hitrost presega 25 mph, ali motorje, uporabljene na tekmovalnih dirkah oz. na komercialnih ali najetih stezah.

Garancijsko obdobje prične teči ob datumu nakupa prvega maloprodajnega potrošnika ali gospodarskega končnega uporabnika in traja v časovnem obdobju, navedenem v tabeli zgoraj. »Potrošniška uporaba« pomeni osebno domačo rabo maloprodajnega potrošnika. »Komercialna uporaba« pomeni vsakršno drugačno uporabo, vključno z uporabo v komercialne, pridobitne ali posojilne namene. Če je motor enkrat uporabljen v komercialne namene, po tej garanciji spada v kategorijo motorjev za komercialno uporabo.

Za uveljavljanje garancije za izdelke znamke Briggs & Stratton registracija garancije ni potrebna. Shranite račun kot dokazilo o nakupu. Če v primeru, da potrebujete garancijsko storitev, ne predložite dokazila o datumu prvotnega nakupa, se bo za določanje garancijske dobe uporabil datum proizvodnje izdelka.

O vaši garanciji

Ta omejena garancija krije samo napake v materialu in/ali okvare zaradi izdelave na motorju, ne pa zamenjave ali povračila za opremo, na katero je motor lahko nameščen. Rednega vzdrževanja, finih nastavitvev, prilagoditev ali običajne obrabe ta garancija ne krije. Garancija ne velja tudi v primeru, če je bil motor predelan oziroma spremenjen ali če je bila serijska številka motorja uničena ali odstranjena. Ta garancija ne krije poškodb motorja ali težav pri delovanju, ki jih povzročijo/-jo:

1. uporaba delov, ki niso Briggs & Stratton
2. delovanje motorja z nezadostno količino mazivnega olja ali z oljem, ki je onesnaženo oziroma ima neustrezno viskoznost;
3. Uporaba onesnaženega ali starega goriva, bencina z več kot 10 odstotki etanola ali alternativnih goriv, kot sta petrolej ali zemeljski plin, v motorjih, ki jih podjetje Briggs & Stratton prvotno ni zasnovalo/izdelalo za delovanje s tovrstnimi gorivi;
4. Umazanija, ki je prišla v motor zaradi napačnega vzdrževanja zračnega filtra ali ponovnega sestavljanja;
5. udarec ob predmet z rezilom rotacijske vrtnice, zrahljani ali nepravilno nameščeni adapterji rezila, rotorji ali druge povezane naprave gredi bloka motorja ali čezmerno napet klinasti jermen;
6. Uporaba delov ali sklopov, kot so sklopke, menjalniki, upravljalni vzvodi itd., ki jih ne dobavlja podjetje Briggs & Stratton;
7. pregrevanje zaradi trave, umazanije in ostankov ali gnezd glodavcev, ki zamašijo hladilna rebra ali predel vztrajnika, ali zaradi delovanja motorja pri neustreznem prezračevanju;
8. čezmerni tresljaji zaradi prevelike hitrosti, razrahljane pritrditve motorja, razrahljanih ali neuravnoveženih rezil ali rotorjev ali neprimerne spajanja komponent opreme na gred bloka motorja;
9. napačna uporaba, pomanjkljivo redno vzdrževanje, neustrezen transport, ravnanje z motorjem, skladiščenje opreme ali neustrezna montaža motorja.

Garancijski servis je na voljo le pri pooblaščenih servisnih centrih podjetja Briggs & Stratton. Poiščite najbližji pooblaščen servisni center na zemljevidu našega orodja za iskanje prodajalcev na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1-800-444-7774 (v ZDA).

80114782 (Revizija B)

Genel Bilgiler



Bu el kitabı motorların yaratabileceği riskler ve tehlikeler ile bu tehlikelerden kaçınmak için yapmanız gerekenler hakkında sizi bilinçlendirmek amacıyla güvenlik bilgileri içermektedir. El kitabı aynı zamanda motorun doğru kullanımı ve motor bakımı hakkında bilgi de içermektedir. Bu talimatları okumanız, anlamanız ve uygulamanız önemlidir. **Bu el kitabını gelecekte de kullanmak üzere saklayın.**

NOT: Bu kullanım kılavuzundaki şekiller ve resimler yalnızca bilgi için verilmiştir ve sizin modelinizden farklı olabilir. Motorunuzun konfigürasyonuna uygun olan eden şekilleri uygulayın. Gerekliyse bir yetkili servis bayisi ile iletişime geçin.

Yedek parçalar için; satın alma tarihi, motor modeli, tip, trim ve motor seri numarasını kaydedin. Bu numaralar motorunuzun üzerinde yer almaktadır. **Özellikler ve Kumandalar** kısmına bakın.

| | |
|------------------------------|--|
| Satın Alma Tarihi | |
| Motor Modeli - Tipi - Ayarı: | |
| Motor Seri Numarası | |

Avrupa Ofisi İletişim Bilgileri

Avrupa emisyonları ile ilgili sorular için Avrupa ofisimiz ile şu adresten iletişime geçin:


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

Avrupa Birliği (AB) Kademe V (5): Karbon Dioksit (CO2) Değerleri

Briggs & Stratton AB Tip Onayı Sertifikalı motorların karbon dioksit değerlerini bulmak için BriggsandStratton.com adresindeki arama penceresine CO2 ögesini girin.

Operatör Güvenliği

Güvenlik İkaz Sembolü ve İşaret Sözcükleri

Güvenlik uyarı sembolü  kişisel yaralanmaya yol açabilecek tehlikeler hakkındaki güvenlik bilgilerini belirtir. Yaralanmanın olasılığını ve olası ciddiyetini göstermek için bir işaret sözcüğü (**TEHLİKE**, **UYARI** veya **DİKKAT**) kullanılmıştır. Ek olarak, tehlikenin tipini temsil etmek için bir tehlike sembolü kullanılmıştır.

TEHLİKE eğer önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmayla **sonuçlanacak** tehlikeyi gösterir.

UYARI eğer önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmayla **sonuçlanabilecek** tehlikeyi gösterir.

DİKKAT eğer önlenmezse, hafif veya orta derecede yaralanmayla **sonuçlanabilecek** tehlikeyi gösterir.

DİKKAT Önemli olduğu kabul edilen ama tehlike ile ilgili olmayan bilgileri belirtir.

Tehlike Sembolleri ve Anlamları

| | |
|--|--|
|  Kişisel yaralanmaya neden olabilecek tehlikelere ilişkin güvenlik bilgileri. |  Üniteyi çalıştırmadan veya bakım yapmadan önce Kullanım Kılavuzu'nu okuyun ve uyun. |
|  Yangın Tehlikesi |  Patlama Tehlikesi |
|  Elektrik Çarpması Tehlikesi |  Zehirli Duman Tehlikesi |
|  Sıcak Yüzey Tehlikesi |  Geri Tepme Tehlikesi |
|  Uzuv Kesilme Tehlikesi - Hareketli Parçalar |  Yakıt Seviyesi - Maksimum Aşırı Doldurmayı |



Güvenlik Mesajları



UYARI

Briggs & Stratton® Motorları fun-kart, go-kart gibi araçları; çocuklar için eğlence veya spor amaçlı arazi araçları (ATV'ler); motosikletler; hava yastıklı tekneler; hava taşıtı ürünleri veya Briggs & Stratton tarafından onaylanmamış yarışma etkinliklerinde kullanılan araçları çalıştırmak için tasarlanmamıştır ve bunlarda kullanılmamalıdır. Yarışma amaçlı ürünlerle ilgili bilgi için www.briggsracing.com internet sitemize bakınız. Ticari araçlar ve çok koltuklu arazi araçları için lütfen Briggs & Stratton Güç Uygulama Merkezine başvurun: 1-866-927-3349. Motorun yanlış kullanılması ağır yaralanma veya ölüm ile sonuçlanabilir.

Gerİ Dönüşürme Bilgileri

| | | |
|---|--|--|
|  |  | Tüm kartonları, kutuları, kullanılmış yağı ve aküleri devlet yönetmelikleri tarafından belirtilen şekilde geri dönüştürün. |
|---|--|--|









Özellikler ve Kumandalar

Motor Kontrol Sistemleri

Şekil 1, 2, 3 ve 4 dahilindeki işaret harflerini aşağıdaki listede bulunan motor kontrolleri ile karşılaştırın:

- A. Motor Künye Numaraları **Model - Tipi - Kodu**
- B. Buji
- C. Hava Temizleyicisi, Siklonik
- D. Yağ Tankı
- E. Gösterge Çubuğu
- F. Yağ Doldurma Kapağı
- G. Yağ Filtresi
- H. Yağ Boşaltma Deliği
- I. Yağ Basınç Sensörü
- J. Parmak Korumucu
- K. Elektrikli Başlatıcı
- L. Marş Solenoidi
- M. Regülatör/Redresör
- N. Karbüratör - Karbüratör Modelleri
- O. Karbüratör Kapağı - Karbüratör Modelleri
- P. Elektriksel Kontrol Ünitesi (eğer varsa) - Karbüratör Modelleri
- Q. Havalandırma / Havalandırma Borusu
- R. Yakıt Pompası - EFI Modelleri
- S. Yakıt Filtresi (eğer varsa)
- T. Oksijen Sensörü - EFI Modelleri
- U. Susturucu (eğer varsa)

Motor Kontrol Sembolleri ve Anlamları

| | |
|---|---|
|  Motor Hızı - HIZLI |  Motor Hızı - YAVAŞ |
|  Motor Hızı - DURDUR |  AÇIK - KAPALI |
|  Motoru Çalıştırma Jikle KAPALI |  Motoru Çalıştırma Jikle AÇIK |
|  Yakıt Kapağı Yakıt Kapatma AÇIK |  Yakıt Kapatma KAPALI |

Çalıştırma



UYARI Yakıt buharları yanıcıdır ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Gaz kokusu aldığınız zaman

- Motoru çalıştırmayın.
- Elektrik düğmelerini açmayın.
- Yakında telefon kullanmayın.
- Bölgeyi tahliye edin.
- İtfaiyeyi arayın.

Donanımı kullanırken

- Motoru veya donanımı yakıtın dökülmesine neden olacak bir açığa eğmeyin.

Donanımın yerini değiştirirken

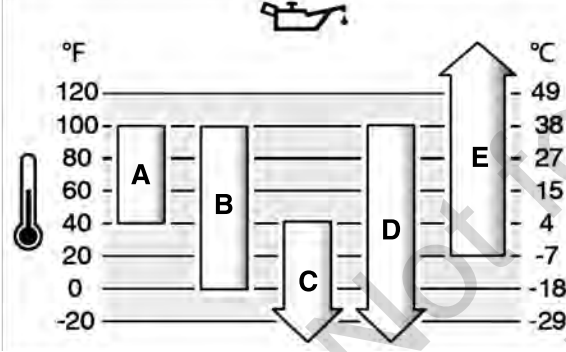
- Yakıt deposunun BOŞ olmasına veya varsa yakıt kapatma vanasının KAPALI durumda olmasına dikkat edin.

Yağ Tavsiyeleri

Yağ Kapasitesi: *Teknik Özellikler* bölümüne bakın.

En iyi performans için Briggs & Stratton® Garanti Onaylı yağlar kullanmanızı tavsiye ederiz. SF, SG, SH, SJ veya üzeri servis sınıflandırmasına sahip diğer yüksek kaliteli temizleyici yağlara da izin verilmektedir. Özel katkı maddeleri kullanmayın.

Beklenen dış sıcaklık aralığına en uygun viskoziteyi seçmek için çizelgeyi kullanın. Dış mekan motorlu ekipmanlarının çoğunluğundaki motorlar 5W-30 Sentetik yağ ile gayet iyi çalışır. Yüksek sıcaklıklarda çalıştırılan ekipman için, Vanguard® 15W-50 Sentetik yağ en iyi korumayı sağlar.



| | |
|---|--|
| A | SAE 30 - 40°F (4°C) sıcaklığın altında SAE 30 kullanılırsa zor çalışacaktır. |
| B | 10W-30 - 80°F (27°C) sıcaklığın üzerinde 10W-30 kullanılması normalden fazla yağ tüketilmesine neden olabilir. Yağ seviyesini sıklıkla kontrol edin. |
| C | 5W-30 |
| D | Sentetik 5W-30 |
| E | Vanguard™ Sentetik 15W-50 |

Uzak Yağ Tankında Yağ Seviyesinin Kontrolü

NOT: Yağı ekleme veya kontrol etmeden önce, motorun yatay olduğundan emin olun.

DİKKAT

Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Ekipman üreticileri veya bayiler motora yağ eklemiş olabilir. Motoru ilk kez çalıştırmadan önce yağın doğru seviyede olduğunu kontrol edin. Bu kılavuzdaki talimatlar tarafından belirtilen şekilde yağ ekleyin. Motoru yağsız olarak başlatmanız halinde zarar görür ve motor garanti kapsamında tamir edilmez.

1. Uzak tankın üzerindeki yağ dolum alanını temizleyin.
2. Yağ çubuğunu çıkarın (A, Şekil 5). Yağ çubuğundaki yağın tamamını temiz bir bezle temizleyin.
3. Yağ çubuğunu tam olarak takın.
4. Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin üzeridir (B, Şekil 5).
5. Yağ seviyesi düşükse, yağ dolum kapağını (C, Şekil 5) açın. Uzak yağ tankına (D) yavaşça yağ ekleyin. Çok fazla yağ **EKLEMİYİN**.
6. Yağ seviyesini tekrar kontrol edin. Yağ çubuğunu (A, Şekil 5) tam olarak takın.
7. Yağ dolum kapağını (C, Şekil 5) kapatın.

Düşük Yağ Koruma Sistemi (varsa)

Bazı motorlara düşük yağ seviyesi sensörü takılmıştır. Yağ seviyesi düşükse, sensör bir uyarı ışığı gösterir veya motoru durdurur. Motoru durdurun ve motoru çalıştırmadan önce aşağıdaki adımları izleyin.

- Motorun yatay olduğundan emin olun.
- Yağı kontrol edin. **Yağ Seviyesinin Kontrolü** bölümüne bakın.
- Yağ seviyesi düşük ise doğru miktarda yağ ekleyin. Motoru çalıştırın ve uyarı ışığının (eğer varsa) yanmadığını kontrol edin.
- Yağ seviyesi düşük değil ise motoru çalıştırmayın. Yağ sorununun düzeltilmesi için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisi ile görüşün.

Yakıt Tavsiyeleri

Yakıt aşağıdaki koşullara uygun olmalıdır:

- Temiz, yeni, kurşunsuz benzin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Yüksek irtifada kullanım, aşağıya bakın.
- %10'a kadar etanol içeren benzine (gazohol) izin vardır.

DİKKAT

E15 ve E85 gibi onaylanmamış benzin kullanmayın. Benzine yağ karıştırmayın veya motoru farklı yakıtlar ile çalışacak şekilde modifiye etmeyin. Onaylanmamış yakıtlar kullanmak motor bileşenlerine zarar verebilir ve bu hasarlar garanti kapsamında tamir edilmez.

Yakıt sistemini çapak ve korozyon oluşumundan korumak için, yakıtta alkolü yakıt stabilizatörü ve işlenmiş etanol karıştırın. **Saklama** bölümüne bakın. Bütün yakıtlar aynı değildir. Çalıştırma veya performans sorunları yaşanırsa, yakıt tedarikçilerini veya markaları değiştirin. Bu motor benzinle çalışmak üzere sertifikalandırılmıştır. Karbüratörlü motorların emisyon kontrol sistemi EM (Motor Modifikasyonları)'dır. Elektronik yakıt enjeksiyonlu motorların emisyon kontrol sistemleri ECM (Motor Kontrol Modülü), MPI (Çok Portlu Enjeksiyon), TBI (Gaz Kumandası Gövdesi Yakıt Enjeksiyonu) ve eğer teçhiz edilmişse O2S (Oksijen Sensörü)'dür.

Yüksek Rakım

5.000 fit (1524 metre) üzerindeki rakımlarda minimum 85 oktan/85 AKI (89 RON) benzine izin vardır.

Karbüratörlü motorlarda performansı korumak için yüksek rakım ayarı gereklidir. Bu ayar yapılmadan çalıştırılması performansının düşmesine, yakıt tüketiminin artmasına ve emisyonların artmasına neden olur. Yüksek irtifa ayarı bilgileri için Yetkili bir Briggs & Stratton Servis Bayisine başvurun. 2500 fit (762 metre) altındaki rakımlarda motorun yüksek rakım ayarı ile kullanılması tavsiye edilmez.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonlu (EFI) motorlar için yüksek rakım ayarlamasına gerek yoktur.

Yakıt Ekleyin



UYARI Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Yakıt eklerken

- Motoru durdurun. Yakıt kapağını çıkarmadan önce motorun soğuk olmasını sağlamak için en az iki (2) dakika bekleyin.
- Yakıt deposunu dış mekanda veya iyi hava akışı bulunan bir yerde doldurun.
- Depoya çok fazla yakıt koymayın. Yakıtın genleşmesi için yakıt deposu boynunun alt kısmının üstüne kadar doldurmayın.
- Yakıtı kıvılcımlardan, açık alevlerden, pilot ateşlerden, ısıdan ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt hatlarında, yakıt deposunda, yakıt kapağında ve bağlantılarda sık şekilde çatlak veya sızıntı incelemesi yapın. Hasarlı parçaları değiştirin.
- Yakıt döküldüğü takdirde motoru çalıştırmadan önce kurummasını bekleyin.

1. Yakıt kapağı çevresindeki kiri ve çöpü temizleyin. Yakıt doldurma kapağını çıkarın.
2. Yakıt deposuna (A, Şekil 6) yakıt doldurun. Yakıt genleşeceği için yakıt deposu boynunun (B) alt kısmının üzerine kadar doldurmayın.
3. Yağ doldurma kapağını tekrar takın.

Motoru Çalıştırma ve Durdurma

UYARI



Marş ipinin hızla geri gitmesi (geri tepme) elinizi ve kolunuzu bırakamayacağınız kadar hızlı şekilde motora doğru çeker. Kemik kırılmalarına, çatlaklara, morarmalara veya burkulmalara neden olabilir.

- Motoru çalıştırırken geri tepmeyi önlemek için, direnç hissedilinceye kadar marş ipini yavaş çekin ve sonra hızla çekin.
- Motoru çalıştırmadan önce harici tüm ekipmanı ve motor yüklerini ayırın veya kaldırın.
- Bir kısıtlama olmaksızın bıçaklar, pervaneler, makaralar ve zincir dişlileri gibi doğrudan bağlanan ekipman bileşenlerinin sağlam şekilde takılmış olmasına dikkat edin.

UYARI



Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Motoru çalıştırdığınız zaman

- Bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (donatılmış ise) doğru şekilde takılmış olmasına dikkat edin.
- Buji çıkarılmışken motoru çalıştırmayın.
- Motorun boğulması halinde jikle (donatılmış ise) AÇIK veya ÇALIŞTIR durumuna getirin. Gaz kelebeğini (donatılmış ise) HIZLI konumuna getirin ve motor çalışmaya kadar marş basın.
- Çevrede doğalgaz veya LP sızıntısı olması halinde motoru çalıştırmayın.
- Buharları yanıcı olduğundan basınçlı marş sıvıları kullanmayın.

UYARI



ZEHİRLİ GAZ TEHLİKESİ. Motor egzozusuzi dakikalar içerisinde öldürebilecek zehirli bir gaz olan karbonmonoksit içerir. Egzoz gazlarının kokusunu almanız bile tehlikeli karbonmonoksit gazına maruz kalabilirsiniz. Bu ürünü kullanırken rahatsızlık, baş dönmesi veya halsizlik hissetmeniz durumunda HEMEN temiz havaya çıkın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi yaşıyor olabilirsiniz.

- Kullanılan mekanlarda karbon monoksit gazı toplanabilir. Karbonmonoksit gazı riskini azaltmak için bu ürünü YALNIZCA dış mekanda ve pencerelerden, kapılardan ve hava deliklerinden uzakta çalıştırın.
- Üretici talimatlarına uygun şekilde pil ile çalışan karbonmonoksit alarmları kurun veya pil destekli karbon monoksit alarmları takın. Duman alarmları, karbonmonoksit gazını algılayamaz.
- Fan kullansanız ve havalandırma için kapıları ve pencereleri açsanız bile bu ürünü evlerde, garajlarda, bodrumlarda, döşeme altı boşluklarda, gölgeliklerde veya başka kapalı yerlerde ÇALIŞTIRMAYIN. Bu ürünü çalıştırdıktan sonra bu yerlerde hızla karbonmonoksit toplanabilir ve saatlerce kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar altı yönde yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa yönlendirin.

DİKKAT

Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Ekipman üreticileri veya bayiler motora yağ eklemesi olabilir. Motoru ilk kez çalıştırmadan önce yağın doğru seviyede olduğunu kontrol edin. Bu kılavuzdaki talimatlar tarafından belirtilen şekilde yağ ekleyin. Motoru yağsız olarak başlatmanız halinde zarar görür ve motor garanti kapsamında tamir edilmez.

Başlatma Sistemi Tipleri

Motoru çalıştırmadan önce, motorunuzdaki başlatma sistemi tipini bilmeniz gerekir. Motorunuz şu tiplerden birisine sahiptir.

- **Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Sistemi:** Bu sistemde jikle ya da primer bulunmamaktadır.
- **Jikle Sistemi:** Bu tip sistemde, soğuk havalarda kullanılmak üzere bir jikle bulunur. Bazı modellerde ayrı bir jikle kumandası varken, bazılarında jikle ve gaz jikle kombinasyonu vardır. Bunda bir primer yoktur.

NOT: Donanımınızda uzaktan kumandalar bulunabilir. Uzaktan kumandaların yeri ve kullanımı hakkında bilgi için cihaz kılavuzuna bakın.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. **Motor Yağı Seviyesi Kontrolü** bölümüne bakınız.
2. Varsa, ekipman tahrik sistemi kumandasının devre dışı olduğundan emin olun.
3. Donatılmış ise, yakıt kapatmayı (A, Şekil 7) AÇIK durumuna getirin.
4. Eğer varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 7), HIZLI konumuna getirin. Motoru HIZLI konumda çalıştırın.
5. Durdurma anahtarına (eğer varsa) (D, Şekil 7) basarak ON (Açık) konumuna getirin.
6. Elektrikli başlatma butonunu (E, Şekil 7) ON (Açık) veya START (Başlat) konumuna getirin.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak için, kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Başlatma döngüleri arasında bir dakika bekleyin.

3 veya 4 kez denemeden sonra motor çalışmazsa, bölge satıcınız ile iletişime geçin veya vanguardpower.com web sitesine gidin ya da 1-800-999-9333 numarasını arayın.

Jikle Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. **Yağ Seviyesinin Kontrolü** bölümüne bakın.
2. Varsa, ekipman tahrik sistemi kumandasının devre dışı olduğundan emin olun.
3. Donatılmış ise, yakıt kapatmayı (A, Şekil 8) AÇIK durumuna getirin.
4. Eğer varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 8), HIZLI konumuna getirin. Motoru HIZLI konumda çalıştırın.
5. Jikle kumandasını (C, Şekil 8) veya jikle ve gaz grubunu (B, C) KAPALI konumuna getirin.

NOT: Motoru kuru bir yakıt sistemiyle çalıştırmak için, jikle konumunda ilave marş süresi gerekecektir. Bu süre yakıt pompasının yakıt devresine besleme sağlaması içindir.

6. Durdurma anahtarına (eğer varsa) (D, Şekil 8) basarak ON (Açık) konumuna getirin.
7. Anahtarı (E, Şekil 8) ON (Açık) veya START (Başlat) konumuna getirin.
8. Motor başlatılıyor ancak çalışmaya devam etmiyorsa, jikle kumandasını (C, Şekil 8) AÇIK konumuna getirerek motoru çalıştırın.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak için, kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Başlatma döngüleri arasında bir dakika bekleyin.

9. Motor ısınırken, jikle kumandasını (C, Şekil 8) AÇIK konuma getirin.

3 veya 4 kez denemeden sonra motor çalışmazsa, bölge satıcınız ile iletişime geçin veya BRIGGSandSTRATTON.COM web sitesine gidin ya da 1-800-444-7774 numarasını arayın.

Motoru Durdurun

UYARI



Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

- Motoru durdurmak için karbüratörü (donatılmış ise) boğmayın.

1. Kontak anahtarını (eğer varsa) (D, Şekil 9) OFF (Kapalı) konumuna getirin.
2. Gaz kumandası SLOW (Yavaş) konumundayken, kontak anahtarını (eğer varsa) (E, Şekil 9) OFF (Kapalı) konumuna getirin.
3. Anahtarı çıkarın ve çocukların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklayın.
4. Motor durduktan sonra, yakıt kapatmayı (eğer varsa) (A, Şekil 9) CLOSED (Kapalı) konumuna getirin.

Bakım

Bakım Bilgileri

UYARI



Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Bakım sırasında üniteyi eğmek gerektiği takdirde, yakıt deposu motorun üzerine monte edilmiş ise onun boş olmasına ve buji tarafının yukarıda kalmasına dikkat edin. Yakıt deposunun boş olmaması halinde sızıntı olabilir ve bir yangına veya patlamaya yol açabilir. Motor başka bir yöne eğildiği takdirde hava filtresinin veya bujinin yağ veya yakıt ile kirlenmesi yüzünden kolayca çalışmaya başlamayacaktır.

UYARI



Kazara motor kıvılcımı elektrik çarpmasına, yangına veya patlamaya yol açabilir ve takılmaya, travmatik uzuv kesilmesine veya yaralanmaya neden olabilir.

Ayar veya tamir yapmadan önce:

- Tüm buji kablolarını çıkarın ve bujilerden uzakta tutun.
- Akü kablosunu negatif akü terminalinden ayırın (yalnız elektrikli başlatma bulunan motorlar.)
- Yalnızca doğru aletleri kullanın.

Kıvılcım kontrolü yaparken:

- Onaylanmış bir buji test cihazı kullanın.
- Buji çıkarılmış halde kıvılcım kontrolü yapmayın.



UYARI

Doğru çalışması için, bu motor monte edilirken kullanılan tüm bileşenler, başlangıç pozisyonlarında kalmalıdır. Hatalı parçalar kullanmanız veya motordaki tüm parçaları değiştirmeniz durumunda hasar veya yaralanma meydana gelebilir.

- Yedek parçalar, orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir.
- Kuruluyorsa; motor hızını arttırmak için regülatör yayını, bağlantıları veya başka parçaları değiştirmeyin.

DİKKAT

Doğru çalışma için, bu motorun yapılmasında kullanılan tüm bileşenler yerlerinde olmalıdır.

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için bir Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisine başvurun.

Emisyonlar Kontrol Servisi

Emisyon kontrol cihazlarının ve sistemlerinin bakımı, değiştirilmesi veya tamiri için ehliyetli bir yol dışı motor tamir kuruluşu veya servis teknisyeni ile görüşün.

Ancak, "ücretsiz" emisyon kontrol hizmeti için bu işin fabricanin yetkili bir bayisi tarafından yapılmalıdır. Emisyon Kontrol Beyanına bakın.

Bakım Planı

| 8 Saatlik veya Günlük Aralıklarla |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Motor yağ seviyesini kontrol edin.• Egzoz ve kumanda çevresindeki alanı temizleyin |
| 100 Saatlik veya Yıllık Aralıklarla |
| <ul style="list-style-type: none">• Bujileri değiştirin.• Hava filtresini temizleyin veya değiştirin ^{1 2}.• Ön temizleyiciyi (eğer varsa) değiştirin ¹.• Egzoz sistemine bakım uygulayın. |
| 250 Saatlik veya Yıllık Aralıklarla |
| <ul style="list-style-type: none">• Valf açıklığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin. |
| 400 Saatlik veya Yıllık Aralıklarla |
| <ul style="list-style-type: none">• Hava filtresini değiştirin ².• Yakıt filtresini değiştirin.• Hava soğutma sistemine bakım uygulayın ¹. |
| 500 Saatlik Aralıklarla |
| <ul style="list-style-type: none">• Motor yağını değiştirin.• Yağ filtresini değiştirin. |
| 600 Saatlik Aralıklarla |
| <ul style="list-style-type: none">• Güvenlik filtresini (eğer varsa) değiştirin. |

¹ Tozlu koşullarda veya havada çok sayıda partikül olduğu zaman daha sık temizleyin.

² Her üçüncü hava filtresi değişiminde, iç güvenlik filtresini (eğer varsa) değiştirin.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Sistemi

EFI Sistemi motorun çalıştırılması ve ısıtılması için motor sıcaklığını, motor devrini ve akü voltajını takip eder. Sistem herhangi bir ayar gerektirmemektedir. Çalıştırma veya kullanım esnasında sorunlarla karşılaşılması halinde Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisine başvurun.

DİKKAT Aşağıdaki adımlara uyduğunuzdan emin olun, aksi takdirde EFI sistemi hasar görebilir.

- Akü kabloları gevşekken motoru ÇALIŞTIRMAYIN.
- Akü bağlantılarını ayırmadan, aküyü sökmeden ve/veya takmadan önce anahtar KAPALI konumuna getirin.
- Motoru çalıştırmak için akü şarj cihazı KULLANMAYIN.
- Motorun çalışması esnasında akü kablolarını ÇIKARMAYIN.
- Akü kablolarını çıkardığınız zaman, ilk olarak pozitif (+) kabloyu ve sonrasında negatif (-) kabloyu aküye bağlayın.
- Aküyü şarj ettiğiniz zaman, kontak anahtarını KAPALI konuma getirin ve akünün negatif (-) kablolarını aküden ayırın.

- Elektronik Kontrol Modülü üzerine doğrudan su PÜSKÜRTMEYİN.

Karbüratör ve Motor Hızı

Motor hızını ayarlamak için karbüratör, guvernör yayı, bağlantıları veya başka parçalarda ayarlamalar yapmayın. Herhangi bir ayar gerektiği zaman, servis için bir Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisi ile görüşün.

DİKKAT

Ekipmana takılmış motor için en yüksek hızı ekipmanın üreticisi belirler. Bu hızı geçmeyin. Ekipman için en yüksek hızdan emin olmadığınız veya fabrikada hızın ne şekilde ayarlandığını bilmediğiniz zaman yardım için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisi ile görüşün. Ekipmanın güvenli ve doğru çalışması için motor hızının yalnızca ehliyetli bir servis teknisyeni tarafından ayarlanması gerekir.

Bujinin Bakımı

Bir tel mastarı (B) kullanarak buji aralığını (A, Şekil 10) kontrol edin. Gerekli ise buji aralığını ayarlayın. Bujiyi monte edin ve doğru torka sıkın. Aralık veya tork teknik özellikleri için, **Teknik Özellikler** bölümüne bakın.

Egzoz Sisteminin Bakımı



UYARI

Çalışma sırasında motor ve susturucu ısınır. Sıcak bir motora dokunmanız halinde ısı yanıklar meydana gelebilir.

Yaprak, çimen ve çalı gibi yanıcı maddeler alev alabilir.

- Motora veya susturucuya dokunmadan önce motoru dururun ve iki (2) dakika bekleyin. Motorun ve susturucunun dokunmak için güvenli olmasına dikkat edin.
- Susturucudan ve motordan çöpleri temizleyin.

Egzoz sistemi etkili şekilde çalışır durumda tutulmak üzere bölüm 4442'de tanımlanan şekilde bir kıvılcım durdurucu ile donatılmış olmadığı sürece, motorun orman kaplı, çalılık kaplı veya ot kaplı alanlarda kullanılması Kaliforniya Eyaleti Public Resource Code Bölüm 4442'nin ihlal edilmesine neden olur. Diğer eyaletlerde veya federal yetki bölgelerinde benzer yasalar bulunabilir; Federal Yönetmelik 36 CFR Bölüm 261.52'ye bakın. Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.

Susturucu ve silindir bölgesinden çöpü temizleyin. Susturucuda çatlak, korozyon veya diğer hasarların olup olmadığını kontrol edin. Eğer varsa deflektörü veya kıvılcım tutucuyu sökün ve hasar veya karbon tıkanması olup olmadığını kontrol edin. Hasar bulunması halinde donanımı çalıştırmadan önce yedek parçaları monte edin.



UYARI

Doğru çalışması için, bu motor monte edilirken kullanılan tüm bileşenler, başlangıç pozisyonlarında kalmalıdır. Hatalı parçalar kullanmanız veya motordaki tüm parçaları değiştirmeniz durumunda hasar veya yaralanma meydana gelebilir.

- Yedek parçalar, orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir.
- Kuruluyorsa; motor hızını arttırmak için regülatör yayını, bağlantıları veya başka parçaları değiştirmeyin.

Motor Yağının Değiştirilmesi



UYARI

Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Çalışma sırasında motor ve susturucu ısınır. Sıcak bir motora dokunmanız halinde ısı yanıklar meydana gelebilir.

- Yağı üst yağ doldurma borusundan boşaltmanız halinde yakıt deposu boş olmalıdır. Boş olmaması halinde yakıt sızabilir ve yangına veya patlamaya yol açabilir.
- Motora veya susturucuya dokunmadan önce motoru dururun ve iki (2) dakika bekleyin. Motorun ve susturucunun dokunmak için güvenli olmasına dikkat edin.

Kullanılmış yağ tehlikeli bir atık maddedir ve doğru şekilde atılmalıdır. Evsel atığınızla birlikte çöpe atmayın. Güvenli şekilde atmak veya geri dönüştürme tesisleri için yerel makamlarınıza, servis merkezine veya bayiye başvurun.

Yağın Boşaltılması (Oil Guard)

1. Buji kablosunu (kablolarını) (D, Şekil 11) çıkarın. Kabloyu (kabloları) (D) bujilerden (E) uzakta tutun.
2. Uzak yağ tankı tarafındaki pimden yağ boşaltma hortumunu (H, Şekil 12) çıkarın.
3. Yağ boşaltma kapağını (I, Şekil 12) çevirin ve açın. Yağ boşaltma hortumunu (H) bu işlem için onaylanmış bir kaba doğru (J) dikkatle indirin.

- 2-3 dakika bekleyin. Yağ boşaltma kapağını (I, Şekil 12) takın. Ardından yağ boşaltma hortumunu (H, Şekil 12) uzak yağ tankı tarafındaki pime takın.

Yağ Filtresini Değiştirin (Oil Guard)

Değişim aralıkları için, **Bakım Planına** bakın.

- Uzak yağ tankından yağı boşaltın. **Yağın Boşaltılması (Oil Guard)** bölümüne bakın.
- Yağ dolm kapağını açın (I, Şekil 13). Yağ filtresini (J) çevirip çıkarın ve bertaraf edin.
- Yeni bir yağ filtresi (J, Şekil 13) takın ve çeyrek tur döndürün.
- Yağ ekleyin. **Yağ Ekleme** bölümüne bakın.
- Yağ dolm kapağını kapatın (I, Şekil 13).

Yağ Ekleme

- Motorun yatay olduğundan emin olun.
 - Yağ doldurma alanından kirleri temizleyin.
 - Yağ kapasitesi için **Teknik Özellikler** bölümüne bakın.
- Yağ çubuğunu çıkarın (A, Şekil 5). Yağ çubuğundaki yağı temiz bir bezle temizleyin.
 - Yağ dolm kapağını (C, Şekil 5) açın.
 - Motor yağ doldurma ağzından yavaşça yağ ekleyin (D, Şekil 5).
 - Yağ çubuğunu (A, Şekil 5) takın.
 - Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin üzeridir (B, Şekil 5).
 - Yağ çubuğunu (A, Şekil 5) tekrar takın.
 - Yağ dolm kapağını (C, Şekil 5) kapatın.
 - Buji kablosunu (kablolarını) bujiye (bujilere) bağlayın.

Hava Filtresinin Bakımı



UYARI Yakıt buharları yanıcıdır ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

- Hava temizleyici tertibatı (donatılmış ise) veya hava filtresi (donatılmış ise) sökülmiş olarak motoru başlatmayın ve çalıştırmayın.

DİKKAT

Filtreyi temizlemek için basınçlı hava veya çözücü kullanmayın. Basınçlı hava filtrede zarara yol açabilir ve çözücüler filtreyi eritir.

Servis şartları için **Bakım Programına** bakın.

Farklı modeller köpük veya kağıt filtre kullanır. Bazı modellerde yıkanabilen ve tekrar kullanılabilen isteğe bağlı bir ön temizleyici bulunmaktadır. Bu kılavuzdaki resimleri sizin motorunuzdaki tipte karşılaştırın ve ona göre bakımını yapın.

Güvenlik Filtreli Siklonik Hava Filtresi

- Bağlantı elemanlarını (A, Şekil 14) açın ve kapağı (B) çıkartın.
- Hava filtresini çıkarın (C, Şekil 14).
- Kiri gevşetmek için, hava filtresini sert bir yüzeye hafifçe vurun. Hava filtresi kirli ise, bunu yeni bir hava filtresi ile değiştirin.
- Güvenlik filtresini (eğer varsa) (D, Şekil 14) çıkarmak için, bunu hava filtresi gövdesinden (E) özenli bir şekilde dışarı çekin. Kir veya artığın motora girmediğinden emin olun.
- Yeni güvenlik filtresini (D, Şekil 14) hava filtresi gövdesine (E) takın.
- Hava filtresini (C, Şekil 14) güvenlik filtresinin (D) üzerine takın.
- Kapağı (B, Şekil 14) takın ve bağlantı eleman(larını) (A) kapatın.

Soğutma Sisteminin Bakımı



UYARI Çalışma sırasında motor ve susturucu ısınır. Sıcak bir motora dokunmanız halinde ısı yanıklar meydana gelebilir.

Yaprak, çimen ve çalı gibi yanıcı çöp alev alabilir.

- Motoru veya susturucuya dokunmadan önce motoru dururun ve iki (2) dakika bekleyin. Motorun ve susturucunun dokunmak için güvenli olmasına dikkat edin.
- Susturucudan ve motordan çöpleri temizleyin.

DİKKAT

Motoru temizlemek için su kullanmayın. Su, yakıt sisteminde kirlenmeye yol açabilir. Motoru temizlemek için fırça ya da kuru kumaş kullanın.

Bu, hava soğutmalı bir motordur. Kir veya birikintiler hava akışını engelleyebilir ve motorun aşırı ısınmasına neden olabilir. Bu istenmeyen materyal, motor kısmı olarak sökülmeden giderilemez. Hava soğutma sistemini Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisine **Bakım Programında** tavsiye edilen şekilde inceletin ve temizletin.

- Fırça veya kuru bez kullanarak hava giriş izgarasındaki çöpü temizleyin.
- Bağlantıları, yayları ve kumandaları temiz tutun.
- Donatılmış ise, susturucunun çevresinde ve arka tarafında yanıcı çöpler bulunmamasını sağlayın.
- Donatılmış ise, yağ soğutucu kanatçıklarının temiz olmasına dikkat edin.

Belirli bir süreden sonra silindir soğutma kanallarında birikinti oluşabilir ve bu da motorun aşırı ısınmasına neden olabilir. Bu istenmeyen materyal, motor kısmı olarak sökülmeden giderilemez. Hava soğutma sistemini Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisine **Bakım Programında** tavsiye edilen şekilde inceletin ve temizletin.

Karbüratör Modelleri

- Hava giriş alanındaki (A, Şekil 15) kalıntıları temizlemek için fırça veya kuru bez kullanın.
- Bağlantı elemanını (H, Şekil 15) gevşetin ve siklonik hava filtresini motordan döndürerek uzaklaştırın. Esnek hava temizleyici hortumunu (J) çıkarmak gerekmez.
- Bağlantı eleman(lar)ını (E, Şekil 15) klik sesi duyana dek gevşetin. Paneli (F) çıkarın ve kir ve kalıntıları alandan temizleyin. Panelin (F) altının temiz olduğundan emin olun.
- Bağlantı, yaylar ve kontrollerin etrafındaki alandan (B, Şekil 16) kir ve kalıntıları temizleyin.
- Susturucunun etrafındaki ve arkasındaki (C, Şekil 16) alanı yanıcı kalıntılardan temizleyin.
- Paneli (F, Şekil 15) takın ve bağlantı eleman(lar)ıyla (E) sıkın. Bağlantı eleman(lar)ını bir klik sesi duyana kadar sıkıştırın.
- Siklonik hava filtresini (G, Figure)15 ayalayın ve bağlantı elemanını (H) sıkıştırın.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Modelleri

- Hava giriş alanındaki (A, Şekil 17) kalıntıları temizlemek için fırça veya kuru bez kullanın.
- Bağlantı eleman(lar)ını (B, Şekil 17) çıkarın.
- Kelepçeyi (C, Şekil 17) gevşetin.
- Siklonik hava filtresini (D, Şekil 17) ve braketini çıkarın.
- Bağlantı eleman(lar)ını (F, Şekil 18) ve kapağı (G) çıkarın. Kapağın (G) altını temizleyin.
- Bağlantı eleman(lar)ını (H, Şekil 19) ve kapağı (I) çıkarın. Kapağın (I) altını temizleyin.
- Bağlantı eleman(lar)ını (J, Şekil 17 19) gevşetin ve alanı temizlemek üzere braket (K) ileri döndürün.
- Bağlantı, yaylar ve kontrol alanlarından çimen ve kalıntıları temizleyin (L, Şekil 20).
- Susturucunun etrafındaki ve arkasındaki (C, Şekil 20) alanı yanıcı kalıntılardan temizleyin.
- Tüm alanları temizledikten sonra, braket (K, Şekil 19) ve kapağı (I) takın.
- Kapağı (G, Şekil 18) takın.
- Braket (D) ve siklonik hava filtresini (E, Şekil 17) takın.
- Tüm mandalları sıkıştırın.

Saklama

Yakıt Sistemi

Bkz. Şekil: 21.



UYARI Yakıt ve buharları yanıcı ve patlayıcıdır. Yangın veya patlama yanıklara veya ölüme yol açabilir.

Yakıt Depolama

- Pilot ışıklar veya başka ateşleme kaynakları patlamalara yol açabileceği için yakıtı veya donanımı fırınların, ocakların, su ısıtıcılarının veya pilot ışığı olan başka cihazların uzağında tutun.

Motor seviyesini düzgün çalışma konumunda tutun. Yakıt deposuna (A, Şekil 21) yakıt doldurun. Yakıtın genişmesi için yakıt deposu boynundan (B) yukarıya doldurmayın.

Yakıt, 30 günden fazla bir kaptan saklanması halinde bayatlayabilir. Yakıt depolama kabına alkol içermeyen bir yakıt stabilizatörü ve etanol uygulanması tavsiye edilir. Bu, yakıtı temiz tutar ve yakıtla ilgili sorunları veya yakıt sisteminde kirlenmeyi azaltır.

Kabı yakıtla doldurduğunuzda, üreticinin talimatlarında belirtildiği şekilde alkol içermeyen bir yakıt stabilizatörü ekleyin. Motordaki benzine bir yakıt dengeleyicisi ilave edilmezse,

benzin boşaltma işlemine onaylı bir kaba boşaltılmalıdır. Motoru yakıt tükenene kadar çalıştırın.

NOT: Yakıtı bitmiş Elektronik Yakıt Enjeksiyonlu motoru ÇALIŞTIRMAYIN. Yakıt pompasında hasar oluşabilir. Yakıt deposuna doğru miktarda yakıt stabilizatörü eklediğinizden emin olun ve motoru 30 dakika çalıştırın.

Motor Yağı

Motor hala sıcakken, motor yağını değiştirin. **Motor Yağının Değiştirilmesi** bölümüne bakın.

Sorun Giderme

Yardım

Yardım için yerel bayiniz ile görüşün veya **BRIGGSandSTRATTON.COM** adresine gidin veya **1-800-444-7774** telefon numarasını arayın (ABD'de).

Teknik Özellikler

Teknik Özellikler ve Servis Parçaları

| Modeller: 610000 | |
|----------------------|--------------------------------|
| Silindir hacmi | 60.60 ci (993 cc) |
| Çap | 3.366 inç (85,5 mm) |
| Strok | 3.406 inç (86,5 mm) |
| Yağ Kapasitesi | 5 mkt (4,73 L) |
| Buji Tırnak Aralığı | .030 inç (.76 mm) |
| Buji Tırnak Torku | 180 lb-inç (20 Nm) |
| Armatür Hava Aralığı | .005 - .008 inç (.13 - .20 mm) |
| Emme Valfi Boşluğu | .004 - .006 inç (.10 - .15 mm) |
| Egzoz Valfi Boşluğu | .007 - .009 inç (.18 - .23 mm) |

Motor gücü, deniz seviyesinin üzerinde her 1000 fitte (300 metre) %3,5 oranında ve 77°F (25°C) üzerinde her 10°F (5,6°C) derecede %1 oranında düşecektir. 25°F'e kadar açıda motor tatmin edici bir şekilde çalışacaktır. Yokuşlarda izin verilen güvenli kullanım sınırları için cihazın Kullanma Kılavuzuna bakın.

| Servis Parçaları - Modeller: 610000 | |
|-------------------------------------|----------------|
| Servis Parçası | Parça Numarası |
| Siklonik Hava Filtresi | 841497 |
| Siklonik Güvenlik Filtresi | 821136 |
| Yağ - SAE 30 | 100028 |
| Yağ Filtresi | 595930 |
| Yakıt Filtresi | 695666 |
| Rezistör Bujisi | 491055S |
| Uzun Ömürlü Platin Buji | 5066K |
| Buji Anahtarı | 19576S |
| Buji Test Aygıtı | 40033278 |

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için bir Briggs & Stratton Yetkili Bayisine başvurmanızı tavsiye ediyoruz.

Güç Değerleri

Münferit benzin motoru modelleri için brüt güç sınıflandırması SAE (Otomotiv Mühendisleri Birliği) kod J1940 Küçük Motor Güç ve Tork Sınıflandırma Prosedürüne göre etiketlenmiştir ve SAE J1995'e göre sınıflandırılmıştır. Tork değerleri, etiketinde "dev/dak" yazan motorlar için 2600 dev/dak üzerinden, tüm diğerleri için 3060 Dev/Dak üzerinden hesaplanmıştır; beygir gücü değerleri 3600 Dev/Dak üzerinden hesaplanmıştır. Brüt güç eğrileri www.BRIGGSandSTRATTON.COM adresinde

görülebilir. Net güç değerleri egzoz ve hava temizleyici takılarak, brüt güç değerleri ise bu atışmanlar olmadan alınmıştır. Fiili brüt motor gücü net motor gücünden yüksek olacaktır ve başka şeylerin yanında ortam çalışma koşullarına ve motordan motora olan farklılığa bağlı olacaktır. Motorların takıldığı geniş ürün çeşitliliğine bakıldığında, benzin motoru belirli bir donanımda kullanıldığı zaman nominal brüt gücü veremeyebilir. Bu fark, bir sınırlandırma olmaksızın, motor parçalarının çeşitliliği (hava temizleyici, egzoz, şarj etme, soğutma, karbüratör, yakıt pompası vb.), uygulamaya sınırlamaları, ortam çalışma koşulları (sıcaklık, nem, rakım) ve motordan motora değişkenlik dâhil olmak üzere çeşitli etkenlere bağlıdır. Üretim ve kapasite sınırlamalarından dolayı Briggs & Stratton bir motorun yerine daha yüksek bir güç sınıfından bir motor koyabilir.

Garanti

Briggs & Stratton® Motor Garantisi

Yürürlük Tarihi: Mart 2023

Sınırlı Garanti

Briggs & Stratton aşağıda belirtilen garanti süresi boyunca malzemeden veya işçilikten ya da her ikisinden kaynaklanan bir kusuru olan herhangi bir parçayı ücretsiz tamir etmeyi veya yeni, yenilenmiş veya yeniden üretilmiş bir parçayla değiştirmeyi garanti etmektedir. Bu garanti uyarınca tamir veya değiştirme için gönderilen ürünlerin nakliye giderleri müşteriye aittir. Bu garanti aşağıda belirtilen süreler ve koşullar için geçerlidir ve onlara tabidir. Garanti hizmeti için, size en yakın Yetkili Servis Bayisini BRIGGSandSTRATTON.COM dahilindeki bayi arama haritasında bulabilirsiniz. Müşteri Yetkili Servis Sağlayıcı ile irtibata geçmeli ve ürünün Yetkili Servis Sağlayıcı tarafından incelenip test edilmesi için uygun şartları sağlamalıdır.

Başka bir açık garanti yoktur. Satılabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk dahil olmak üzere zımni garantiler, satın alma tarihinden itibaren bir yıl için ya da yasalar tarafından izin verilen süre ile sınırlıdır. Tüm diğer zımni garantiler kapsam dışıdır. Arızı veya sonuç şeklindeki hasarların sorumluluğu yasalardan istisnaya izin verdiği ölçüde kapsam dışında tutulacaktır. Bazı devletler veya ülkeler dolaylı bir garantinin ne kadar sürdüğüne bir sınırlama getirilmesine izin vermemektedir ve bazı devletler veya ülkeler arızı veya sonuç şeklindeki hasarların dışarıda tutulmasına veya sınırlanmasına izin vermemektedir ve bu nedenle yukarıdaki sınırlama ve istisna sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size belirli yasal haklar ve devletten devlete ve ülkeden ülkeye değişen bazı diğer haklar verir .

| Standart Garanti Koşulları ^{1, 2} |
|--|
| Vanguard®; CXi Serisi |
| Tüketici Kullanımı - 36 ay |
| Ticari Kullanım - 36 ay |
| XR Serisi |
| Tüketici Kullanımı - 24 ay |
| Ticari Kullanım - 24 ay |
| Dura-Bore™ Dökme Demir Kovanlı Diğer Tüm Motorlar |
| Tüketici Kullanımı - 24 ay |
| Ticari Kullanım - 12 ay |
| Tüm Diğer Motorlar |
| Tüketici Kullanımı - 24 ay |
| Ticari Kullanım - 3 ay |

¹ Bunlar bizim standart garanti koşullarımızdır, ama nadiren kitapçığın basım tarihinde henüz belirlenmemiş ilave garanti kapsamı olabilir. Motorunuzun güncel garanti koşulları için BRIGGSandSTRATTON.COM web sitesine gidin veya Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayinize başvurun.

² Ana güç kaynağı olarak şebeke elektriği yerine jeneratör kullanan cihazların motorları, ticari amaçlı kullanılan yedek güç jeneratörleri, 25 MPH'yi aşan ticari araçlar veya yarış pistinde ya da ticari veya kiralık pistlerde kullanılan motorlar için garanti geçerli değildir.

Garanti süresi ilk bireysel tüketici veya ticari son kullanıcının ürünü satın alma tarihinde başlar ve yukarıdaki tabloda belirtilen süre boyunca devam eder. "Tüketici kullanımı", bir perakende tüketicisi tarafından mesken amaçlı kişisel kullanım anlamına gelir. "Ticari kullanım", ticari, gelir elde etme veya kiralama amaçları da dahil olmak üzere diğer tüm kullanımlar anlamına gelir. Bir motor bir defalık ticari kullanımın ardından, ticari kullanım motoru olarak kabul edilecektir ve bu garanti kapsamında ticari motor şartlarına tabi olacaktır.

Briggs & Stratton ürünleri ile ilgili garanti almak için, garanti kaydı yapılması gerekmez. Satın alma makbuzunuzu saklayın. Garanti servisi talep edildiği zaman, ilk satın alma tarihinin kanıtını sağlayamamanız halinde, garanti süresini belirlemek için ürünün üretim tarihi kullanılacaktır.

Garanti Kapsamı Hakkında Bilgi

Bu garanti sadece motorla ilgili arızalı malzeme ve/veya işçiliği kapsar, motorun monte edildiği cihazların değiştirilmesini veya iadesini kapsamaz. Rutin bakım, ayarlamalar, düzeltmeler, veya normal aşınma/yıpranmalar bu garanti kapsamına girmez. Benzer olarak, motorda değişiklik veya modifikasyon yapılmışsa, ya da motor seri numarası

silinmiş veya sökülmüşse garanti geçerli değildir. Bu garanti aşağıdakilerin neden olduğu motor hasarını veya performans sorunlarını kapsamamaktadır:

1. Orijinal Briggs & Stratton parçalarıBriggs & Stratton
2. Motorun yetersiz, kirli veya hatalı nitelikteki yağla çalıştırılması;
3. Kirli veya eski yakıt, %10'dan yüksek etanolle formüle edilmiş benzin veya sıvı petrol ya da doğal gaz gibi alternatif yakıtların, orijinalde Briggs & Stratton tarafından bu yakıtlarla kullanıma göre tasarlanmamış/üretilmemiş motorlarda kullanımı;
4. Hava temizleyiciye iyi bakım yapılmaması veya yerine düzgün monte edilmemesi nedeniyle motora giren kirler;
5. Döner çim biçme makinesi bıçağına sert bir cismin çarpması, gevşek veya hatalı takılmış bıçak adaptörleri, çark veya diğer krank miline bağlı aksamlar, ya da aşırı gergin v kayışı;
6. Debriyajlar, transmisyonlar, ekipman kumandaları, vs. gibi Briggs & Stratton tarafından tedarik edilmeyen ilgili parça veya donanımlar;
7. Soğutma kanallarını ya da volan bölgesini kapayan veya tıkayan çim kırıntıları, kir ve artıklar, veya kemirgen yuvaları;
8. Aşırı hız, gevşek motor montajı veya dengesiz bıçak veya çarklar, ya da ekipman parçalarının krank miline yanlış bağlanmasından kaynaklanan aşırı titreşim;
9. Hatalı kullanım, rutin bakım, nakliye, taşıma veya depolama eksiklikleri veya hatalı motor montajı.

Garanti servisi yalnız Yetkili Briggs & Stratton Servis Bayileri aracılığı ile verilmektedir. Size en yakın Yetkili Servis Merkezini BRIGGSandSTRATTON.COM'daki yetkili servis arama haritasında veya 1-800-444-7774 numaralı (ABD'de) telefonu arayarak bulabilirsiniz.

80114782 (Revizyon B)

Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

WANGUARD®

Not for
Reproduction