BRIGGS&STRATTON

(en) *Operator's Manual*

(bg) *Инструкции за експлоатация*

(cs) *Návod k obsluze*

(et) *Kasutusjuhend*

(hr) *Priručnik za operatora*

(hu) *Kezelési útmutató*

(lt) *Naudojimo instrukcija*

(lv) *Operatora rokasgrāmata*

(pl) *Instrukcja obsługi*

(ro) *Manual de utilizare*

(ru) *Руководство по эксплуатации*

(sk) *Pokyny na obsluhu a údržbu*

(sl) *Priročnik za uporabo*

(tr) *Kullanma Kılavuz*

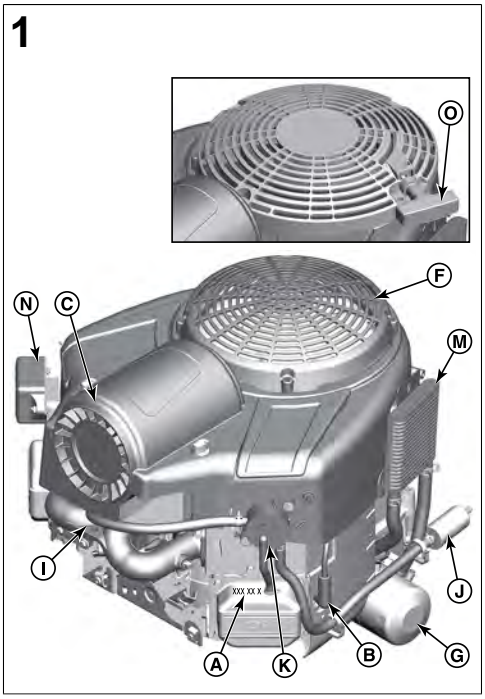
t for production

Models: 400000
440000
490000
with Cyclonic Air Filter

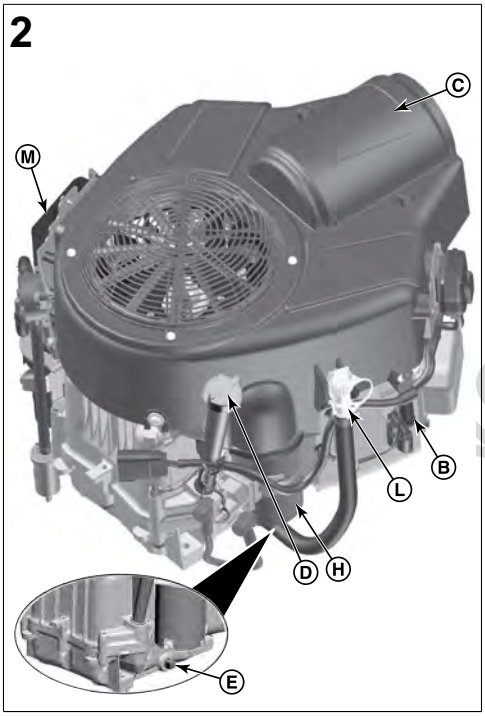
Copyright © Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

80092751
Revision: A

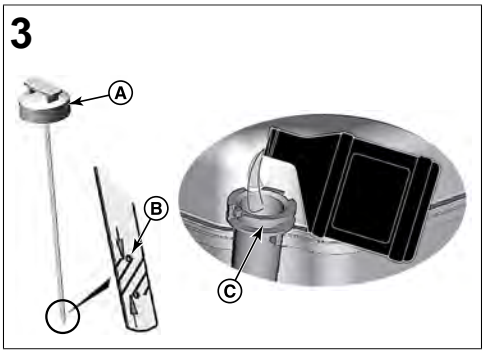
1



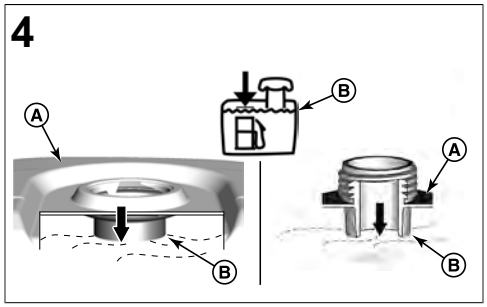
2



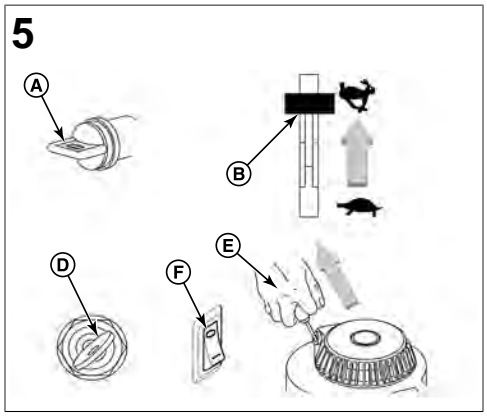
3



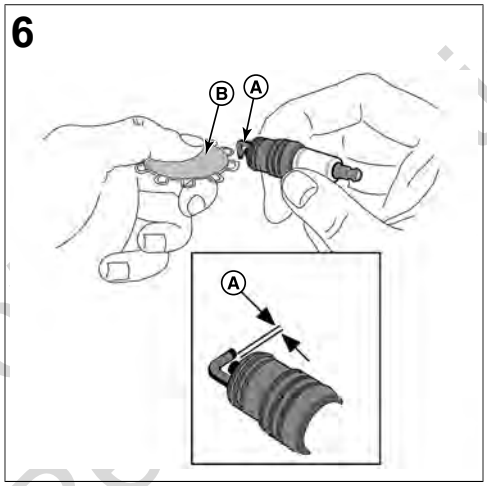
4



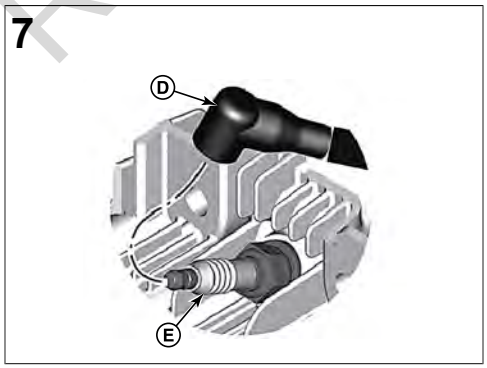
5



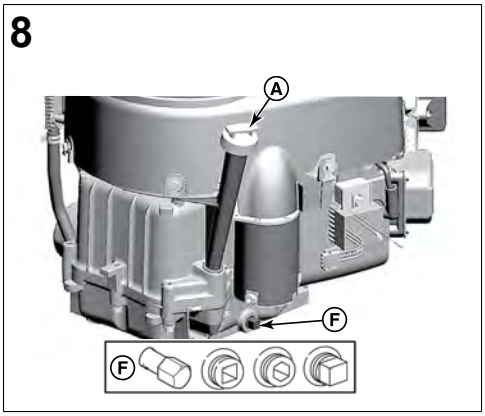
6



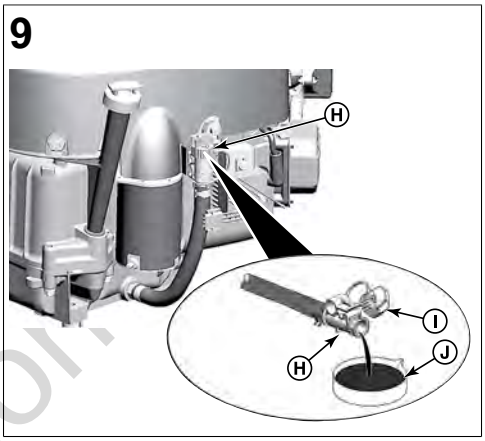
7



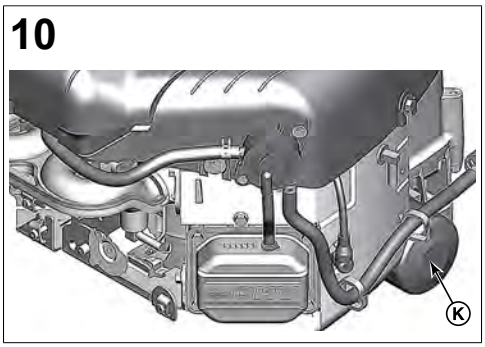
8



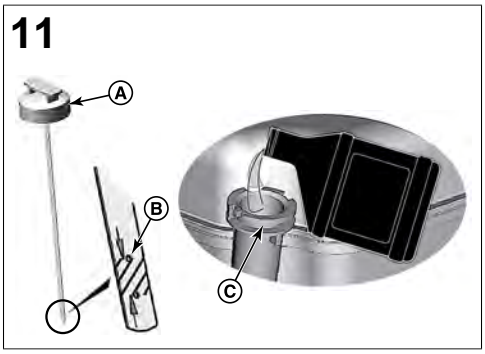
9



10

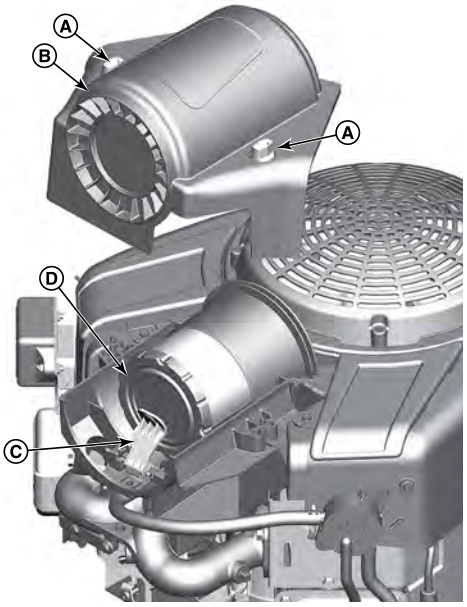


11

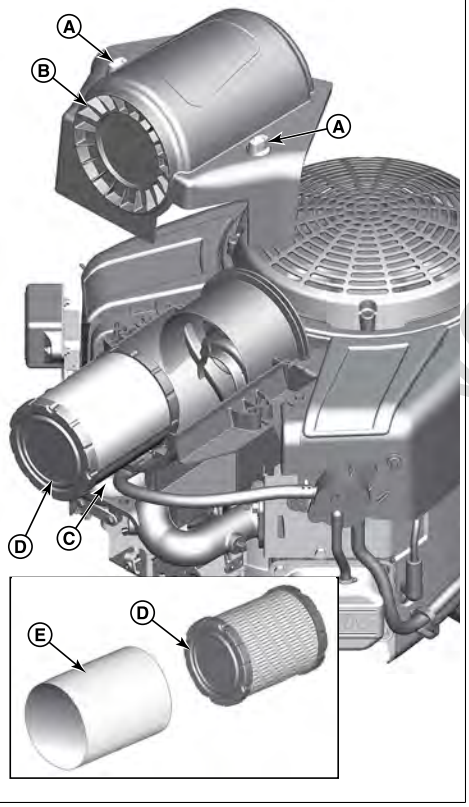


Revision

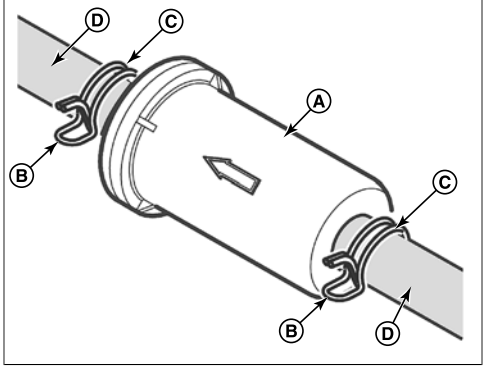
12



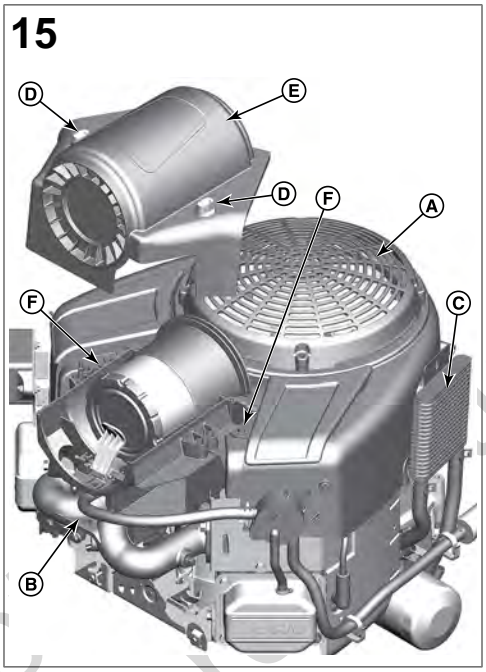
13



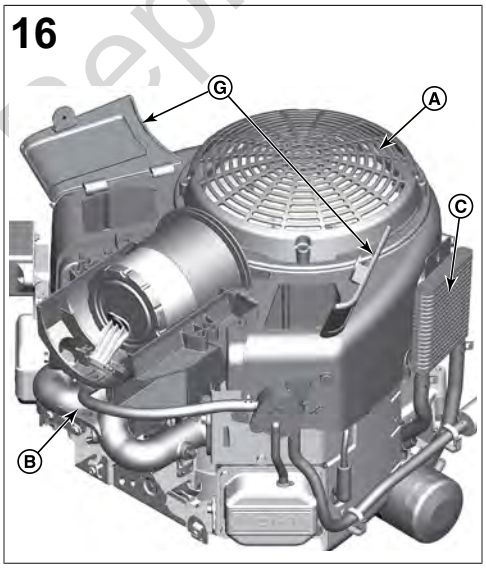
14



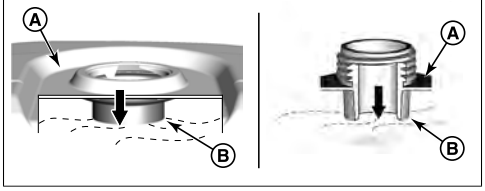
15



16



17



Replacement

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

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

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

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

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

European Office Contact Information

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

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

European Union (EU) Stage V (5): Carbon Dioxide (CO_2) Values

Carbon dioxide values of Briggs & Stratton® EU Type-Approval Certificate engines can be found by entering CO2 into the search window on BriggsandStratton.com.

Recycling Information

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

Operator Safety

Safety Alert Symbol and Signal Words

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

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

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

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

NOTICE indicates information considered important but not hazard-related.

Hazard Symbols and Meanings

	Safety information about hazards that can result in personal injury.		Read and understand the Operator's Manual before operating or servicing the unit.
	Fire hazard		Explosion hazard
	Shock hazard		Toxic fume hazard
	Hot surface hazard		Noise hazard - Ear protection recommended for extended use.
	Thrown object hazard - Wear eye protection.		Explosion hazard
	Frostbite hazard		Kickback hazard
	Amputation hazard - moving parts		Chemical hazard
	Thermal heat hazard		Corrosive

Safety Messages

WARNING

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

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel

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

When Starting Engine

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

When Operating Equipment

- Do not tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.

Not for Reproduction

- Do not choke the carburetor to stop engine.
- Never start or run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

When Changing Oil

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

When Tipping Unit for Maintenance

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

When Transporting Equipment

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

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

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

WARNING

Starting engine creates sparking.

Sparking can ignite nearby flammable gases.

Explosion and fire could result.

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

WARNING

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

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

WARNING

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

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

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

WARNING

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

Traumatic amputation or severe laceration can result.

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

WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

Fire hazard

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

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

Features and Controls

Engine Controls

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

A. Engine Identification Numbers **Model - Type - Code**
B. Spark Plug
C. Air Cleaner
D. Dipstick
E. Oil Drain Plug
F. Air Intake Grille
G. Oil Filter
H. Electric Starter
I. Carburetor
J. Fuel Filter (if equipped)
K. Fuel Pump (if equipped)
L. Quick Oil Drain (if equipped)
M. Oil Cooler (if equipped)
N. Electric Control Unit (if equipped)
O. Recoil Start (if equipped)

Not for Reproduction

Engine Control Symbols and Meanings

	Engine speed - FAST		Engine speed - SLOW
	Engine speed - STOP		ON - OFF
	Engine start - Choke CLOSED		Engine start - Choke OPEN
	Fuel Cap Fuel Shut-off - OPEN		Fuel Shut-off - CLOSED
	Fuel level - Maximum Do not overfill		

Operation

Oil Recommendations

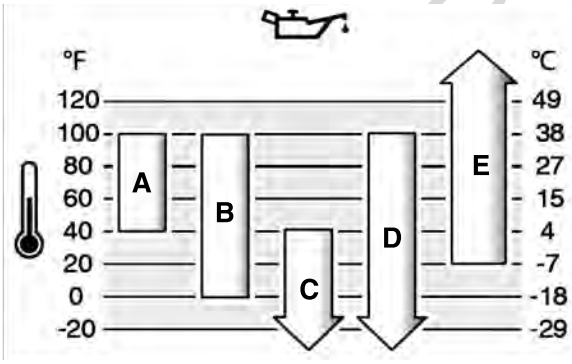
Oil Capacity: See the ***Specifications*** section.

NOTICE

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

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

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



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

See Figure: 3

Before adding or checking the oil

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

1. Remove the dipstick (A, Figure 3) and wipe with a clean cloth.
2. Install and tighten the dipstick (A, Figure 3).
3. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 3) on the dipstick.
4. If oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 3). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.

Note: Do not add oil at the quick oil drain , if equipped. For location, see ***Features and Controls.***

5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 3).

Low Oil Protection System (if equipped)

Some engines are equipped with a low oil sensor. If the oil is low, the sensor will either activate a warning light or stop the engine. Stop the engine and follow these steps before restarting the engine.

- Make sure the engine is level.
- Check the oil level. See the ***Check Oil Level*** section.
- If the oil level is low, add the proper amount of oil. Start the engine and make sure the warning light (if equipped) is not activated.
- If the oil level is not low, do not start the engine. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer to have the oil problem corrected.

Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

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

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

To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See ***Storage.*** All fuel is not the same. If start or performance problems occur, change fuel providers or brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for carbureted engines is EM (Engine Modifications). The emissions control systems for engines with electronic fuel injection are ECM (Engine Control Module), MPI (Multi Port Injection), and if equipped an O2S (Oxygen Sensor).

High Altitude

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

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

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

Add Fuel

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When adding fuel

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

Not for Reproduction

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

1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap.
2. Fill the fuel tank (**A**, Figure 4) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (**B**).
3. Install the fuel cap.

Start and Stop Engine

See Figure: 5

Start Engine

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Starting Engine

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

WARNING

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

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

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

Determine The Starting System

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

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

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

Note: Equipment may have remote controls. See 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 equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Move the fuel shut-off (A, Figure 5), if equipped, to the OPEN position.
4. Move the throttle control (B, Figure 5), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.

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

5. Turn the electric start switch (D, Figure 5) to the ON or START position.

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

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

Electronic Fuel Management System

1. Check the engine oil. See the ***Check Oil Level*** section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Move the fuel shut-off (A, Figure 5), if equipped, to the OPEN position.
4. Move the throttle control (B, Figure 5), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
5. **Rewind Start, if equipped with key switch:** Turn the key switch (D, Figure 5) to the ON position.
6. **Rewind Start, if equipped:** Firmly hold the starter cord handle (E, Figure 5). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

WARNING

Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.

7. **Electric Start, if equipped:** Turn the electric start switch (D, Figure 5) to the ON or START position.

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

Note: If the engine does not start after repeated attempts, contact your local dealer or go to **URL** or call **Phone** (in USA).

Choke System

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

Note: Choke is usually unnecessary when restarting a warm engine.

6. **Rewind Start, if equipped with key switch:** Turn the key switch (D, Figure 5) to the ON position.
7. **Rewind Start, if equipped:** Firmly hold the starter cord handle (E, Figure 5). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

WARNING

Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.

8. **Electric Start, if equipped:** Turn the electric start switch (D, Figure 5) to the ON or START position.

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

9. As the engine warms up, move the choke control (C, Figure 5) to the OPEN position.

Note: If the engine does not start after repeated attempts, contact you local dealer or go to **URL** or call **Phone** (in USA).

Stop Engine

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

Not for Reproduction

- Do not choke the carburetor to stop the engine.

1. Disengage equipment controls. See the equipment manual for location and operation of remote controls.
2. Move the throttle control (B, Figure 5), if equipped, to the SLOW position.
3. Turn the key switch (D, Figure 5) to the OFF or STOP position. Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.
4. After the engine stops, move the fuel shut-off (A, Figure 5), if equipped, to the CLOSED position.

Maintenance

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

WARNING

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

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

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

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

Fire hazard

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start).
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

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

Emissions Control Service

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

Maintenance Schedule

First 5 Hours
• Change oil [2]
Every 8 Hours or Daily
• Check engine oil level • Clean area around muffler and controls
Every 25 Hours or Annually
• Clean air filter [1]
Every 50 Hours or Annually
• Change engine oil [3] • Replace oil filter (if equipped) [3] • Service exhaust system
Every 100 Hours or Annually
• Change engine oil [4] • Replace oil filter (if equipped) [4]
Every 250 Hours
• Change air filter
Annually
• Replace spark plugs • Replace air filter • Replace pre-cleaner • Replace fuel filter • Service cooling system [1] • Check valve clearance [5]

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

[2] Only engines without oil filter.

[3] Engine without oil filter or with standard black oil filter (see ***Specifications*** page for part number).

[4] Engines with high-efficiency yellow or orange oil filter (see ***Specifications*** page for part number).

[5] Not required unless engine performance problems are noted.

Electronic Fuel Injection (EFI) System

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

NOTICE Make sure to follow the steps below or the EFI System could be damaged.

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

Electronic Fuel Management System

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

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

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

Carburetor and Engine Speed

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

Not for Reproduction

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

Service Spark Plug

See Figure: 6

Check the gap (A, Figure 6) with a wire gauge (B). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the ***Specifications*** section.

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

Service Exhaust System

WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

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

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

WARNING

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

Change Engine Oil

See Figure: 7, 8, 9, 10, 11

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

Remove Oil

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire(s) (D, Figure 7) and keep it away from the spark plug(s) (E).
2. Remove the dipstick (A, Figure 8).

Oil Drain Plug, if equipped

1. Remove the oil drain plug (F, Figure 8). Drain the oil into an approved container.

Note: Any of the oil drain plugs (F, Figure 8) may be installed in the engine.

2. After the oil has drained, install and tighten the oil drain plug (F, Figure 8).

Quick Oil Drain, if equipped

1. Disconnect the quick oil drain hose (H, Figure 9) from the side of the engine.
2. Turn and remove the oil drain cap (I, Figure 9). Carefully lower the quick oil drain (H) into an approved container (J).
3. After the oil has drained, install the quick oil drain cap (I, Figure 9). Attach the quick oil drain hose (H) to the side of the engine.

Change Oil Filter, if equipped

Some models are equipped with an oil filter. For replacement intervals, see the ***Maintenance Schedule.***

1. Drain the oil from the engine. See ***Remove Oil*** section.
2. Remove the oil filter (K, Figure 10) and dispose of properly.
3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.
5. Add oil. See ***Add Oil*** section.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 11) on the dipstick.

Add Oil

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

1. Remove the dipstick (A, Figure 11) and wipe with a clean cloth.
2. Slowly pour oil into the engine oil fill (C, Figure 11). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.

Note: Do not add oil at the quick oil drain (H, Figure 9), if equipped.

3. Install and tighten the dipstick (A, Figure 11).
4. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 11) on the dipstick.
5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 11).
6. Connect the spark plug wire(s) (D, Figure 7) to the spark plug(s) (E).

Service Air Filter

See Figure: 12, 13

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

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

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

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

1. Loosen the fastener(s) (A, Figure 12) and remove the cover (B).
2. Open the latch (C, Figure 13) and remove the filter (D).
3. Remove the pre-cleaner (E, Figure 13), if equipped, from the filter (D).
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
6. Assemble the dry pre-cleaner (E, Figure 13) to the filter (D).
7. Install the filter (D, Figure 12) and close the latch (C).
8. Install the cover (B, Figure 12) and secure with the fastener(s) (A).

Service Fuel System

See Figure: 14

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.

Not for Reproduction

- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Before cleaning or replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

Fuel Filter, if equipped

1. Before replacing the fuel filter (A, Figure 14), if equipped, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve. Otherwise, fuel can leak out and cause a fire or explosion.
2. Use pliers to squeeze tabs (B, Figure 14) on the clamps (C), then slide the clamps away from the fuel filter (A). Twist and pull the fuel lines (D) off of the fuel filter.
3. Check the fuel lines (D, Figure 14) for cracks or leaks. Replace if necessary.
4. Replace the fuel filter (A, Figure 14) with an original equipment replacement filter.
5. Secure the fuel lines (D, Figure 14) with clamps (C) as shown.

Service Cooling System

See Figure: 15, 16

WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

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

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

1. Use a brush or dry cloth to remove debris from the air intake area (A, Figure 15).
2. Keep linkage, springs and controls (B, Figure 15) clean.
3. Keep the area around and behind the muffler free of any combustible debris.
4. Make sure the oil cooler fins (C, Figure 15) are free of dirt and debris.
5. Loosen the fastener(s) (D, Figure 15) and remove the air filter cover (E).
6. Loosen the fastener(s) (F, Figure 15) and open the debris access panels (G, Figure 16). Remove any grass and debris that has accumulated on the cylinders.
7. Close the debris access panels (G, Figure 16) and secure with the fastener(s) (F, Figure 15).
8. Install the cover (E, Figure 15) and secure with the fastener(s) (D).

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

Storage

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

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

Fuel System

See Figure: 17

Store the engine level (normal operating position). Fill fuel tank (A, Figure 17) with fuel. To allow for expansion of fuel, do not overfill above the fuel tank neck (B).

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

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

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

Engine Oil

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

Troubleshooting

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

Specifications

Model: 400000	
Displacement	40.03 ci (656 cc)
Bore	2.970 in (75,43 mm)
Stroke	2.890 in (73,41 mm)
Oil Capacity	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Spark Plug Gap	.030 in (,76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap - EFI Models	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Armature Air Gap - Carburetor Models	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Displacement	44.18 ci (724 cc)
Bore	3.120 in (79,24 mm)
Stroke	2.890 in (73,41 mm)
Oil Capacity	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Spark Plug Gap	.030 in (,76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap - EFI Models	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Armature Air Gap - Carburetor Models	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Displacement	49.42 ci (810 cc)
Bore	3.300 in (83,81 mm)
Stroke	2.890 in (73,41 mm)
Oil Capacity	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)
Spark Plug Gap	.030 in (,76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap - EFI Models	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Armature Air Gap - Carburetor Models	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

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

Service Parts - Model: 400000, 440000, 490000	
Service Part	**Part Number**
Cyclonic Air Filter	798897

Not for Reproduction

Service Parts - Model: 400000, 440000, 490000	
Air Filter Pre-cleaner	593217
Oil - SAE 30	100028
Oil Filter, Standard - Black	492932
Oil Filter, High Efficiency - Yellow	795890
Oil Filter, High Efficiency - Orange	798576
Fuel Filter	691035
Fuel Filter - EFI	845125
Resistor Spark Plug	491055
Long Life Platinum Spark Plug	5066
Spark Plug Wrench	19374
Spark Tester	19368

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

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

Warranty

Briggs & Stratton Engine Warranty

Effective January 2019

Limited Warranty

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

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

Standard Warranty Terms [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial Series [3]
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

Standard Warranty Terms [1, 2, 3]

Commercial Use - 3 months

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

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

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

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

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

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

About Your Warranty

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

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

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

80004537 (Rev. F)

Briggs & Stratton Emissions Warranty

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty - Your Warranty Rights and Obligations
For Briggs & Stratton Engine Models with "F" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Fx)

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the exhaust and evaporative emissions (“emissions”) control system

Not for Reproduction

warranty on your 2019-2021 engine/equipment. In California, new equipment that use small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

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

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

The exhaust and evaporative emissions control system on your engine/equipment is warranted for two years. If any emissions-related part on your engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

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

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

1. Warranted Emissions Parts
   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine and/or B&S supplied fuel system.

   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system (soft choke)
      - Carburetor or fuel injection system
      - Oxygen sensor
      - Electronic control unit
      - Fuel pump module
      - Fuel line (for liquid fuel and fuel vapors), fuel line fittings, clamps
      - Fuel tank, cap and tether
      - Carbon canister and mounting bracket
      - Pressure relief valves
      - Liquid/Vapor separator

   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold
      - Purge and vent line

   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system

   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system or pulse value

   e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies
      - Electronic controls

2. Length of Coverage
   Coverage is for a period of two years from the date of delivery to an ultimate purchaser, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

   The warranty on emissions-related parts is as follows:

   - Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
   - Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
   - Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
   - Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

3. Consequential Coverage
   Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions
   Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

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

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

Moderate:

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

Intermediate:

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

Extended:

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

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

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

For engines at or less than 80 cc displacement:

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

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

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

Not for Reproduction

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80084158_A

Briggs & Stratton Emissions Warranty

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty - Your Warranty Rights and Obligations
For Briggs & Stratton Engine Models with "B" or "G" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Bx or xxxxxx xxxx Gx)

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the exhaust emissions ("emissions") control system warranty on your 2019-2021 engine. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

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

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

The exhaust emissions control system on your engine is warranted for two years. If any emissions-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

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

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

1. Warranted Emissions Parts
   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine.

   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system (soft choke)
      - Carburetor or fuel injection system
      - Oxygen sensor
      - Electronic control unit
      - Fuel pump module

   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold

   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system

   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system or pulse value

   e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies
      - Electronic controls

2. Length of Coverage
   Coverage is for a period of two years from the date of delivery to an ultimate purchaser, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

   The warranty on emissions-related parts is as follows:

   - Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
   - Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
   - Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operators's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
   - Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

3. Consequential Coverage
   Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions
   Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

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

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

Moderate:

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

Intermediate:

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

Extended:

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

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

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 or Phase 3 emissions standards. The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the

Not for Reproduction

number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

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

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

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

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80084161_A

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Всички права запазени.

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

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

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

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

Информация за контакт на Европейската служба

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

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

Стандарт Euro ниво V (5) на ЕС: стойности на въглероден диоксид (CO_2)

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

Информация за рециклиране

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

Безопасност на оператора

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН СИМВОЛ ЗА ОПАСНОСТ И СИГНАЛНИ ДУМИ

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

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

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

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

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

Символи за опасности и техните значения

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

Съобщения за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

Когато доливате гориво

- Изключете двигателя и го оставете да изстине за поне 3 минути, преди да свалите капачката на горивото.

Not for Reproduction

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

При стартиране на двигателя

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

При работещо оборудване

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

Когато сменяте маслото

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

При наклоняване на устройството за техническо обслужване

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

При транспортиране на оборудването

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

Когато съхранявате гориво или оборудване с гориво в резервоара

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стартирането на двигателя създава искрене.

Искрането може да възпламени близките запалими газове.

Биха могли да възникнат експлозия и пожар.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Това може да причини счупване на кости, фрактури, контузии и навяхвания.

- При стартиране на двигателя, издърпайте бавно пусковото въже докато усетите съпротивление, а след това дръпнете рязко, за да избегнете обратния удар.
- Изключете всички външни товари на оборудването/двигателя преди да го стартирате.
- Директно прикачените към двигателя елементи като, но не само, ножове, перки, лебедки, зъбни колела и други, трябва да бъдат сигурно прикрепени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Може да се достигне до травматична ампутация или сериозно нараняване.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При контакт може да се получат сериозни топлинни изгаряния.

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

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и охлаждащите пластини да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отпадъци от зоните на шумозаглушителя и цилиндъра.
- Според Правилника на Калифорния за обществените ресурси, Раздел 4442, използването или работата с двигателя по залесени с гори, храсти или с 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. Възможно е други щатски или федерални законодателства да имат подобни закони. Свържете се с производителя, търговеца или продавача на оригинално оборудване, за да получите искроуловител, проектиран за системата за отработени газове на този двигател.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Случайно искрене може да доведе до пожар или електрически удар.

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

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки или поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далеч от нея.
- Откачете отрицателната клема на акумулатора (само при двигатели с електрически стартер).

Not for Reproduction

- Използвайте само правилните инструменти.
- Не застопорявайте с регулираща пружина, връзки или други части, за да повишавате оборотите на двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират в същото положение, както оригиналните части. Части от друг производител може да не работят добре, може да повредят устройството или да доведат до нараняване.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се счупи по време на работа.

Когато тествате за искра:

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

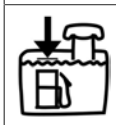
Елементи и управления

Управления на двигателя

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

A. Идентификационни номера на двигателя **Модел - Тип - Код**
B. Запалителна свещ
C. Въздушен филтър
D. Нивопоказател
E. Пробка за източване на маслото
F. Решетка на отвора за въздух
G. Маслен филтър
H. Електрически стартер
I. Карбуратор
J. Филтър за гориво (ако има такъв)
K. Горивоподаваща помпа (ако има такава)
L. Пробка за бързо източване на маслото (ако има такава)
M. Охладител на маслото (ако има такъв)
N. Електрически блок за управление (ако има такъв)
O. Откат при старт (ако има такъв)

Символи за управление на двигателя и техните значения

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

Работа

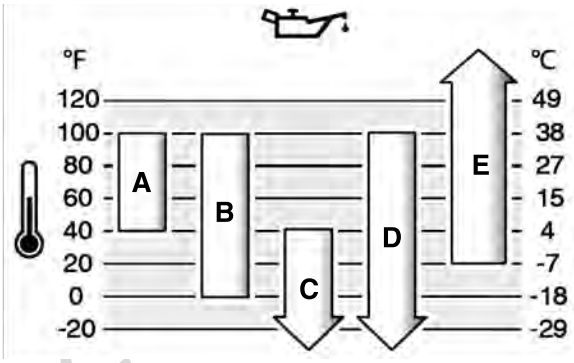
Препоръки за маслото

Вместимост за маслото: Вижте раздел ***Технически данни***.

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

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

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



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

Раздел Проверка на нивото на маслото

Вижте Фигура: 3

Преди доливане или проверка на маслото

- Уверете се, че двигателят е разположен хоризонтално.
- Почистете мястото около отвора за наливане на масло от отпадъци.

1. Извадете пръчката за измерване на нивото (A, Фигура 3) и я избършете с чиста кърпа.
2. Поставете и затегнете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 3
3. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коригирайте нивото на маслото до горната граница на индикатора (B, фигура 3) върху нивопоказателя.
4. Ако нивото на маслото е ниско, внимателно долейте през отвора за наливане на масло (C, Фигура 3). **Не препълвайте.** След наливане на маслото изчакайте една минута и след това отново проверете нивото му.

Забележка: Не добавяйте масло в пробката за бързо източване, ако има такава. Относно местоположенията, вижте ***Елементи и прибори за управление.***

5. Поставете и затегнете отново щеката на нивопоказателя (A, Фигура 3).

Not for Reproduc

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

Някои двигатели са оборудване с датчик за ниско ниво на маслото. Ако нивото на маслото е ниско, датчикът или ще включи сигнален индикатор или ще спре двигателя. Спрете двигателя и следвайте тези етапи, преди да го пуснете отново.

- Уверете се, че двигателят е хоризонтално разположен.
- Проверете нивото на маслото Направете справка в раздела ***Проверка на нивото на маслото*** .
- Ако нивото на маслото е ниско, долейте съответното количество масло. Пуснете двигателя и се уверете, че предупредителният индикатор (ако има такъв) не е задействан.
- Ако нивото на маслото е ниско, не пускайте двигателя. Свържете се с Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за отстраняване на 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.
- Бензин, с не повече от 10% съдържание на етанол (бензоспирт), е допустим.

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

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

Голяма надморска височина

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

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

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

Наливане на гориво

Вижте Фигура: 4

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

При доливане на гориво

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

1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и наслоявания Свалете капачката за горивото.
2. Напълнете резервоара за гориво (A, Фигура 4) с гориво. За да позволите разширение на горивото, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (B).
3. Поставете обратно капачката.

Стартиране и спиране на двигателя

Вижте фигура: 5

Стартиране на двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

При стартиране на двигателя

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Определяне на системата за стартиране

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

- **Система за електронно впръскване на горивото (EFI):** Тази функция предлага електронно впръскване на горивото. Тя няма ръчен смукач или подкачваща помпа.
- **Система за електронно управление на горивото (EFM):** Тя включва електронен блок за управление (ECU), който управлява двигателя и температурните условия. Тя няма ръчен смукач или подкачваща помпа.
- **Система със смукач:** Това означава да се използва смукач за стартиране при ниски температури. Някои модели притежават отделен лост за смукача, докато други имат комбинация смукач/ръчна газ. Този вид няма подкачваща помпа.

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

Забележка: Съоръжението може да има устройства за дистанционно управление. Вижте Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата с устройствата за дистанционно управление.

Not for Reproduction

Система за електронно впръскване на горивото (EFI)

1. Проверете моторното масло. Направете справка в раздела ***Проверка на нивото на маслото***.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Преместете кранчето за подаване на горивото (A, Фигура 5), ако има такова, на позиция ОТВ.
4. Преместете ръчната газ (B, Фигура 5), ако има такава, на позиция БЪРЗО . Включете двигателя на положение за БЪРЗИ обороти.

Забележка: При модели с електронно управление на ръчната газ, то може да бъде във всяка позиция, когато стартирате двигателя.

5. Завъртете контактния ключ (D, Фигура 5) на позиция ВКЛ. или ПУСК.

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

Забележка: Ако двигателят не стартира след няколко опити, свържете се с местния дилър или отидете на **BRIGGSandSTRATTON.com** , или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

Система за електронно управление на горивото

1. Проверете маслото в двигателя Направете справка в раздела ***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 (A, фигура 5), ако има такова, до OPEN (Отворена) позиция.
4. Преместете ръчната газ (B, Фигура 5), ако има такава, на позиция FAST (бързи обороти). Работете с двигателя с ръчна газа на позиция FAST.
5. **Ръчно стартиране, ако е снабдено с контактен ключ:** Завъртете контактния ключ (D, фигура 5) на позиция ON (Вкл.).
6. **Ръчно стартиране, ако има такова:** Хванете здраво ръкохватката на въжето за стартера (E, Фигура 5). Изтеглете бавно ръкохватката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще притегли цялата ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я оттеглите. Това може да причини счупени кости, фрактури, контузии и навяхвания. При стартиране на двигателя изтеглете бавно пусковото въже, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко, за да избегнете обратния удар.

7. **Електрически стартер, ако има такъв** Завъртете контактния ключ (D, Фигура 5) на позиция ON (Вкл.) или START (Пуск).

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

Забележка: Ако двигателят не стартира след няколкократни опити, посетете **URL** или се обадете **Phone** (в САЩ).

Система със смукач

1. Проверете маслото в двигателя Направете справка в раздела ***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 (A, фигура 5), ако има такова, до позиция OPEN (Отворена).
4. Преместете ръчната газ (B, фигура 5), ако има такава, на позиция FAST (Бързи обороти). Работете с двигателя с ръчна газа на позиция FAST.
5. Преместете регулатора на смукача (C, фигура 5) или комбинацията смукач/ ръчна газ до позиция CLOSED (Затворена).

Забележка: Обикновено използването на смукач не е необходимо при повторно стартиране на топъл двигател.

6. **Ръчно стартиране, ако е снабдено с контактен ключ:** Завъртете контактния ключ (D, фигура 5) на позиция ON (Вкл.).
7. **Ръчно стартиране, ако има такова:** Хванете здраво ръкохватката на въжето за стартера (E, Фигура 5). Изтеглете бавно ръкохватката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще притегли цялата ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я оттеглите. Това може да причини счупени кости, фрактури, контузии и навяхвания. При стартиране на двигателя изтеглете бавно пусковото въже, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко, за да избегнете обратния удар.

8. **Електрически стартер, ако има такъв** Завъртете контактния ключ (D, фигура 5) на позиция ON (Вкл.) или START (Пуск).

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

9. Щом двигателят загрее, поставете лоста на смукача (C, фигура 5) на позиция OPEN (Отворена).

Забележка: Ако двигателят не стартира след няколкократни опити, посетете местния дилър или отидете на **URL** , или се обадете на **Phone** (в САЩ).

Спиране на двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

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

1. Демонтирайте управлението на оборудването. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата с устройствата за дистанционно управление.
2. Преместете ръчната газ (B, фигура 5), ако има такава, на позиция SLOW (Бавни обороти).
3. Завъртете контактния ключ (D, фигура 5) на позиция OFF (Изкл.) или STOP (Стоп). Свалете ключа и го дръжте на безопасно място, далеч от обсега на деца.
4. След спиране на двигателя, завъртете кранчето за подаване на горивото (A, фигура 5), ако има такова, до CLOSED (Затворена) позиция.

Техническо обслужване

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки и поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далеч от нея.

Not for Reproduction

- Откачете минус-клемата на акумулатора (само при двигатели с електрически стартер).
- Използвайте само подходящи инструменти.
- Не застопорявайте с регулираща пружина, лостчета или други части, за да повишавате оборотите на двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат със същата конструкция и да се монтират в същото положение, както оригиналните части. Части от друг производител може да не работят добре, може да повредят агрегата или да доведат до нараняване.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се строши по време на работа.

При изпробване за искра:

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

Сервизно обслужване по контрола на вредните емисии

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

График за техническото обслужване

След първите 5 часа
• Смяна на маслото [2]
На всеки 8 часа или ежедневно
• Проверка на нивото на маслото в двигателя • Почистване на повърхностите около шумозаглушителя и управленията.
На всеки 25 часа или ежегодно
• Почистване на въздушния филтър [1]
На всеки 50 часа или ежегодно
• Смяна на маслото на двигателя [3] • Смяна на масления филтър (ако има такъв) [3] • Обслужване на изпускателната система
На всеки 100 часа или ежегодно
• Смяна на маслото на двигателя [4] • Смяна на масления филтър (ако има такъв) [4]
На всеки 250 часа
• Смяна на въздушния филтър
Ежегодно
• Да се сменят запалителните свещи • Смяна на въздушния филтър • Да се сменя предфилтъра • Да се сменя филтъра за горивото • Обслужване на охладителната система [1] • Проверка на междината на клапаните [5]

[1] При наличие на запрашеност или носещи се в околното пространство отломки, да се почиства по-често.

[2] Само за двигатели без маслен филтър.

[3] Двигател без маслен филтър или със стандартен черен маслен филтър (вижте в страницата ***Технически данни*** номера на част).

[4] Двигател с жълт или оранжев маслен филтър с висока ефективност (вижте в страницата ***Технически данни*** номера на част.

[5] Не се налага, освен ако не бъдат забелязани проблеми с техническите показатели на двигателя.

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. Не са необходими корекции по системата. Ако възникнат проблеми при стартирането или работата, свържете се с оторизиран дилър на сервизно обслужване на Briggs & Stratton.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Непременно следвайте стъпките по-долу; в противен случай системата EFI може да се повреди.

- Никога не стартирайте двигателя, ако кабелите на акумулатора са твърде хлабави.
- Завъртете ключа до изключено положение, преди да разединете, свалите или поставите акумулатора.
- Никога не използвайте зарядно устройство за акумулатори, за да стартирате двигателя.
- Никога не разединявайте кабелите на акумулатора, докато двигателят работи.
- При свързване на кабелите на акумулатора първо свържете положителния (+) кабел, а след това отрицателния (-) към акумулатора.
- когато зареждате акумулатора, завъртете ключа на запалването до изключено положение и разединете отрицателния (-) кабел от акумулатора.
- Не пръскайте вода директно върху електронния модул за контрол.

Система за електронно управление на горивото

Системата за електронно управление на горивото наблюдава температурата и скоростта на двигателя, както и напрежението на акумулатора, за да регулира смукача при стартиране и загряване на двигателя. Не са необходими корекции по системата. Ако възникнат проблеми при стартирането или работата, свържете се с оторизиран дилър на Briggs & Stratton.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Непременно следвайте стъпките по-долу; в противен случай системата за електронно управление на горивото може да се повреди.

- Никога не стартирайте двигателя, ако кабелите на акумулатора са твърде хлабави.
- Завъртете ключа до изключено положение, преди да разединете, свалите или поставите акумулатора.
- Никога не използвайте зарядно устройство за акумулатори, за да стартирате двигателя.
- Никога не разединявайте кабелите на акумулатора, докато двигателят работи.
- При свързване на кабелите на акумулатора първо свържете положителния (+) кабел, а след това отрицателния (-) към акумулатора.
- когато зареждате акумулатора, завъртете ключа на запалването до изключено положение и разединете отрицателния (-) кабел от акумулатора.
- Не пръскайте вода директно върху електронното управляващо устройство.

Карбуратор и обороти на двигателя

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

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

Обслужване на запалителната свещ

Вижте Фигура: 6

Проверявайте междината (A, Фигура 6) с помощта на калибър за тел (B). Ако е необходимо, регулирайте междината. Монтирайте и затегнете свещта с препоръчвания въртящ момент. За регулиране на междината или относно въртящия момент за затягане, направете справка в раздел ***Технически данни*** .

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

Not for Reproduction

Обслужване на изпускателната система

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При допир може да получите сериозно изгаряне.

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

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

Частите на изпускателната система са монтирани от производителя на оборудването. За конкретна информация относно поддръжката и резервните части се свържете с производителя на оборудването.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Смяна на маслото на двигателя

Вижте фигура: 7, 8, 9, 10, 11

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

Източване на маслото

1. При изключен, но все още топъл двигател, откачете кабела за свещта(свещите) (D, фигура 7) и го дръжте далече от запалителната(ите) свещ(и) (E).
2. Свалете нивопоказателя (A, фигура 8).

Пробка за източване на маслото, ако има такава

1. Свалете пробката от отвора за източване на маслото (F, фигура 8). Източете маслото в един подходящ контейнер.

Забележка: Която и да е от пробките за източване на маслото (F, Фигура 8) може да бъде монтирана на двигателя.

2. След като маслото е източено, поставете и затегнете пробката за маслото (F, фигура 8).

Отвор за бързо източване на маслото, ако има такъв.

1. Разединете маркуча за бързо източване на маслото (H, фигура 9) от страната на двигателя.
2. Завъртете и свалете капачката за източване на маслото (I, фигура 9). Внимателно спуснете наведете отвора за бързо източване на маслото (H) в одобрен контейнер (J).
3. След като маслото е източено, поставете капачката на отвора за бързо източване на маслото (I, фигура 9). Поставете маркуча за бързо източване на маслото (H) от страната на на двигателя.

Сменете масления филтър, ако има такъв.

Някои модели имат маслен филтър Относно интервалите за смяната му направете справка в ***Графика за техническо обслужване.***

1. Източване на маслото от двигателя Направете справка в раздел ***Източване на маслото*** .
2. Свалете масления филтър (K, фигура 10) и го депонирайте по подходящия начин.
3. Преди да монтирате новия маслен филтър, леко смажете филтърната гарнитура с ново, чисто масло.
4. Монтирайте масления филтър на ръка, докато гарнитурата опре във филтърния адаптер, след което го затегнете с още 1/2 до 3/4 оборота.
5. Наливане на масло Направете справка в раздел ***Наливане на масло*** .
6. Стартирайте и оставете двигателя да работи Щом загрее, проверете го за течове на масло.
7. Спрете двигателя и проверете нивото на маслото Коригирайте нивото на маслото до горната граница на индикатора (B, фигура 11) върху нивопоказателя.

Наливане на масло

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

1. Свалете нивопоказателя за маслото (A, фигура 11) и го избършете с чиста кърпа.
2. Бавно налейте масло през отвора за наливане на масло в двигателя (C, фигура 11). **Не препълвайте.** След наливането на маслото, изчакайте една минута и после отново проверете нивото му.

Забележка: Не добавяйте масло през отвора за бързо източване (H, фигура 9), ако има такъв.

3. Поставете и затегнете нивопоказателя (A, фигура 11).
4. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото Коригирайте нивото на маслото до горния белег за напълване (B, фигура 11) върху нивопоказателя.
5. Поставете и затегнете отново нивопоказателя (A, фигура 11).
6. Свържете кабела за запалителната(ите) свещ(и) (D, фигура 7) със запалителната(ите) свещ(и) (E).

Обслужване на въздушния филтър

Вижте Фигура: 12, 13

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

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

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

Погледнете ***График за техническото обслужване*** за изискванията на сервиза.

1. Разхлабете фиксатора(ите) (A, Фигура 12) и отстранете капака (Б).
2. Отворете ключалката (B, Фигура 13) и свалете филтъра (Г).
3. Отстранете предфилтъра (Д, Фигура 13), ако има такъв, от филтър (Г).
4. За да изпаднат остатъците, леко потупайте филтъра върху твърда повърхност. Ако филтърът е прекомерно замърсен, заменете го с нов.
5. Измийте предфилтъра с течен почистващ препарат и вода. И го оставете да изсъхне на въздух. **Не** смазвайте предфилтъра.
6. Монтирайте сухия предфилтър (Д, Фигура 13) към филтъра (Г)
7. Монтирайте филтъра (Г, Фигура, 12) и затворете ключалката (B).
8. Поставете капака (Б, Фигура 12) и обезопасете с фиксатора(те) (A).

Обслужване на горивната система

Вижте Фигура: 14

Not for Reproduction

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

- Дръжте горивото далече от искри, открити пламъци, насочващи светлини, топлина и други източници на запалване.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини или течове. Сменете ги, ако е необходимо.
- Преди почистване или смяна на филтъра за гориво, източете резервоара за гориво или затворете клапана за подаване на горивото.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато се изпари преди да стартирате двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат от същия вид и да се монтират в същото положение като оригиналните части.

Филтър за гориво, ако има такъв

1. Преди смяна на филтъра за гориво (A, Фигура 14), ако има такъв, източете резервоара за гориво или затворете клапана за спиране на гориво. В противен случай, горивото може да протече навън и да причини пожар или експлозия.
2. Използвайте клещи, за да стиснете пластините (B, Фигура 14) на скобите (C), след това плъзнете скобите настрани от филтъра за гориво (A). Усучете и изтеглете горивопроводите (D) от филтъра за горивото.
3. Проверете горивопроводите (D, Фигура 14) за напуквания или течове. Сменете ги, ако е необходимо.
4. Сменете филтъра за гориво (A, Фигура 14) с оригинален резервен филтър.
5. Затегнете горивопроводите (D, Фигура 14) със скоби (C), както е показано.

Обслужване на охладителната система

Вижте Фигура: 15, 16

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При контакт може да се получат сериозни топлинни изгаряния.

Запалими остатъци като листа, трева, четка и др., може да се запалят.

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

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

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

1. Използвайте четка или суха кърпа, за да отстраните остатъците от решетката на отвора за въздуха (A, Фигура 15).
2. Пазете лостовата система, пружините и управленията (Б, Фигура 15) чисти.
3. Пазете пространството около и зад шумозаглушителя без всякакви горими остатъци.
4. Уверете се, че по охладителните пластини за маслото (B, Фигура 15) няма прах и остатъци.
5. Разхлабете фиксатора(ите) (Г, Фигура 15) и премахнете капака на въздушния филтър (Д).
6. Разхлабете фиксатора(ите) (E, Фигура 15) и отворете панела за достъп до остатъците (Ж, Фигура 16). Отстранете тревите и остатъците, които са се натрупали върху цилиндрите.
7. Затворете панела за достъп остатъците (Ж, Фигура 16) и обезопасете с фиксатора(те) (E, Фигура 15).
8. Монтирайте капака (Г, Фигура 15) и обезопасете с фиксатора(те) (Г).

След известно време остатъците могат да се натрупат по охладителните пластини на цилиндъра и да доведат до прегряване на двигателя. Тези остатъци не могат да се отстранят без частично разглобяване на двигателя. Потърсете Упълномощен дистрибутор на Briggs & Stratton за проверка и почистване на въздушната охладителна система, както се препоръчва в **График за техническо обслужване.**

Складиране

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

Когато складирате гориво или оборудване с гориво в резервоара

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

Горивна система

Вижте Фигура: 17

Съхранявайте двигателя в хоризонтално положение (нормално работно положение). Пълен резервоар за гориво (A, фигура 17) с гориво. За да се даде възможност за топлинно разширение на горивото, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара (B).

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

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

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

Масло на двигателя

Докато двигателят е все още топъл, сменете маслото. Вижте раздела ***Смяна на маслото на двигателя*** .

Откриване и отстраняване на неизправности

Ако двигателят не стартира след няколкократни опити, посетете **BRIGGSandSTRATTON.com** или се обадете **1-800-233-3723** (в САЩ).

Технически данни

Модел: 400000	
Работен обем	40.03 кубични инча (656 кубични сантиметра)
Отвор	2.970 инча (75,43 мм)
Работен ход на буталото	2.890 инча (73,41 мм)
Вместимост за масло	62 - 64 унции (1,8 - 1,9 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.030 инча (,76 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушен отвор на арматурата - модели EFI	.028 - .052 инча (,07 - 1,32 мм)
Арматурна въздушна междина - Модели карбуратори	.008 - .012 инча (,20 - ,30 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)

Модел: 440000	
Работен обем	44.18 кубични инча (724 кубични сантиметра)
Отвор	3.120 инча (79,24 мм)
Работен ход на буталото	2.890 инча (73,41 мм)

Not for Reproduction

Модел: 440000	
Вместимост за масло	62 - 64 унции (1,8 - 1,9 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.030 инча (,76 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушен отвор на арматурата - модели EFI	.028 - .052 инча (,07 - 1,32 мм)
Арматурна въздушна междина - Модели карбуратори	.008 - .012 инча (,20 - ,30 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)

Модел: 490000	
Работен обем	49.42 кубични инча (810 кубични сантиметра)
Отвор	3.300 инча (83,81 мм)
Работен ход на буталото	2.890 инча (73,41 мм)
Вместимост за масло	66 - 68 унции (1,9 - 2,0 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.030 инча (,76 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушен отвор на арматурата - модели EFI	.028 - .052 инча (,07 - 1,32 мм)
Арматурна въздушна междина - Модели карбуратори	.008 - .012 инча (,20 - ,30 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .006 инча (,10 - ,15 мм)

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

Сервизни части – Модели: 400000, 440000, 490000	
Резервна част	**Номер на частта**
Циклонен въздушен филтър	798897
Предфилтър за въздушен филтър	593217
Масло – SAE 30	100028
Маслен филтър, Стандартен - Черен	492932
Маслен филтър, Високо ефективен - Жълт	795890
Маслен филтър, Високо ефективен - Оранжев	798576
Филтър за гориво	691035
Резисторна запалителна свещ	491055
Дълготрайна запалителна свещ с платинена сърцевина	5066
Ключ за запалителната свещ	19374
Искров тестер	19368

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

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

Гаранция

Гаранция за двигателите Briggs & Stratton

В сила от януари 2019 г.

Ограничена гаранция

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

Няма друга изрична гаранция. Подразбиращите се гаранции, включително тези за годност за продажба и за определено предназначение, са ограничени до посочения по-долу гаранционен срок или до степента, разрешена от закона. Отговорност за случайни или последващи щети са изключени до степента на изключение, разрешена от закона. Някои щати или държави не допускат ограничения за срока на валидност на 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 специфични законови права, а вие можете да имате и други такива, които са различни в отделните щати и в отделните държави [4].

Стандартни гаранционни условия [1, 2, 3]

Vanguard®; Търговска серия [3]
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 публикуването на този документ. За списък на текущите гаранционни условия за Вашия двигател посетете BRIGGSandSTRATTON.com или се обърнете към Вашия оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton.

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

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

[4] За Австралия - Нашите стоки се доставят с гаранции, които не могат да се изключват по силата на австралийското законодателство за потребителите. При сериозен дефект имате право на замяна или възстановяване на сумата, както и на компенсация за всяка друга нормално предвидима загуба или

Not for Reproduction

повреда. Също така имате право на ремонт или замяна на стоката, в случай че тя не е с приемливо качество и повредата не може да се квалифицира като сериозен дефект. За гаранционното обслужване намерете най-близкия упълномощен сервизен представител в нашата указателна карта на BRIGGSandSTRATTON.COM или се обадете на 1300 274 447, изпратете имейл или пишете на salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW , Australia, 2170.

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

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

Относно Вашата гаранция

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

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

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

80004537 (Ред. F)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA Všechna práva vyhrazena.

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

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

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

Datum zakoupení	
Model motoru – typ – označení	
Sériové číslo motoru	

Kontaktní údaje evropské kanceláře

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

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

Emisní norma V (5) evropské unie (EU): Hodnoty oxidu uhličitého (CO_2)

Hodnoty oxidu uhličitého pro motory Briggs & Stratton se schváleným certifikátem EU lze najít zadáním CO2 do okna hledání na webu BriggsandStratton.com.

Informace o recyklaci

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

Bezpečnost obsluhy

Bezpečností varovné značky a signální slova

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

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

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

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

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

Varovné značky a jejich význam

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

Bezpečnostní upozornění

VAROVÁNÍ

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

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Při tankování

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

Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven), a zda jsou dobře zajištěny.
- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘÍT/JET a ovladač akcelerátoru (je-li jím motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

Not for Reproduction

Při obsluze zařízení

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

Při výměně oleje

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

Překlopení zařízení za účelem údržby

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

Při přepravě zařízení

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

Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži

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

VAROVÁNÍ

Startování motoru je doprovázené jiskřením.

Jiskření může zažehnout přítomné hořlavé plyny.

Může dojít k explozi nebo požáru.

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

VAROVÁNÍ

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

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

VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení startovacího lanka (zpětné „kopnutí“) přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.

To může vést k zlomeninám, pohmožděninám či odřeninám.

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

VAROVÁNÍ

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

Může dojít k těžkým tržným ranám až amputacím končetin.

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

VAROVÁNÍ

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

Při dotyku může dojít k vážným popáleninám.

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

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

VAROVÁNÍ

Neplánované jiskření může vést k požáru nebo k elektrickému šoku.

Neplánované spuštění může vést k zamotání, amputacím či poraněním.

Riziko požáru

Před prováděním úprav či oprav:

- Odpojte drát svíček a uložte ho odděleně od svíček.
- Odpojte baterii z negativního pólu (pouze motory s elektrickým startérem).
- Vždy používejte správné nástroje.
- Pro účely zvýšení rychlosti neměňte pružiny, spojení či jiné části.
- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy jako původní část. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při testování zapalovacích svíček:

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

Funkce a ovládací prvky

Ovládací prvky motoru

Srovnejte svůj motor s ilustrací (obrázek: 1, 2) , abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků.

A. Identifikační čísla motoru **Model – Typ – Kód**
B. Zapalovací svíčka
C. Vzduchový filtr
D. Ponorná měrka oleje
E. Vypouštěcí zátka oleje
F. Mřížka sání vzduchu
G. Olejový filtr
H. Elektrický spouštěč
I. Karburátor
J. Palivový filtr (je-li jím motor vybaven)
K. Palivové čerpadlo (je-li jím motor vybaven)
L. Rychlé vypouštění oleje (je-li jím motor vybaven)
M. Chladič oleje (je-li jím motor vybaven)
N. Elektrická řídicí jednotka (je-li jí motor vybaven)
O. Lankový spouštěč (je-li jím motor vybaven)

Not for Reproduction

Symboly ovládání motoru a jejich význam

	Rychlost motoru – RYCHLE		Rychlost motoru – POMALU
	Rychlost motoru – STOP		ZAPNUTO – VYPNUTO
	Spuštění motoru – sytič ZAVŘEN		Spuštění motoru – sytič OTEVŘEN
	Zátka nádrže Palivový uzavírací ventil – OTEVŘEN		Palivový uzavírací ventil – ZAVŘEN
	Hladina paliva – maximum Nepřeplňujte.		

Provoz

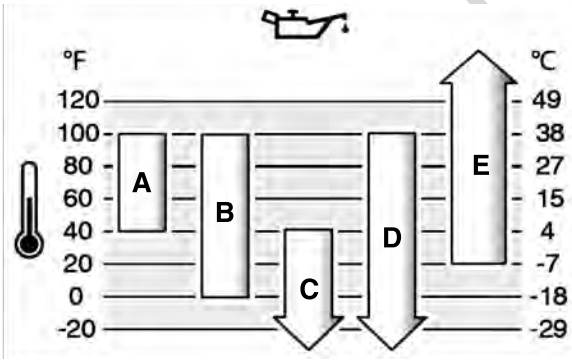
Doporučení k oleji

Objem oleje: viz část ***Specifikace***.

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

Pro nejlepší výkon doporučujeme použití olejů schválených pro použití s výrobky Briggs & Stratton®. Přijatelné jsou i jiné kvalitní čisticí oleje za předpokladu, že jsou označené pro servis SF, SG, SH, SJ či vyšší. Nepoužívejte speciální přídavky.

Správná viskozita oleje pro motor závisí na venkovní teplotě. K výběru nejlepší viskozity pro očekávanou venkovní teplotu použijte tabulku. Motory ve většině venkovních motorových strojů správně fungují se syntetickým olejem 5W-30. Pro vybavení provozovaná při vysokých teplotách poskytuje nejlepší ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50 Synthetic.



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 ke zvýšené spotřebě oleje. Pravidelně kontrolujte množství oleje.
C	**5W-30**
D	**Syntetický 5W-30**
E	**Syntetický Vanguard® Synthetic 15W-50**

Kontrola množství oleje

Viz obrázek: 3

Před doplněním nebo kontrolou oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Plochu pro plnění oleje vyčistěte.

1. Vyndejte měrku (A, Obrázek 3) a očistěte čistým hadrem.
2. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, Obrázek 3).
3. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, Obrázek 3) na měrce.
4. Pokud je hladina oleje nízká, pomalu doplňte motorový olej do plnicího otvoru (C, Obrázek 3). **Nepřeplňujte.** Po doplnění oleje počkejte jednu minutu a pak stav oleje znovu zkontrolujte.

Poznámka: Nepřidávejte olej hadicí pro rychlé vypouštění oleje, je-li jí motor vybaven. Umístění viz ***Funkce a ovládací prvky.***

5. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, Obrázek 3).

Systém ochrany před nízkou hladinou oleje (je-li jím zařízení vybaveno)

Některé motory jsou vybaveny senzorem nízké hladiny oleje. Pokud je hladina oleje nízká, senzor buď aktivuje výstražné světlo nebo zastaví motor. Zastavte motor a před jeho opětovným spuštěním postupujte podle těchto kroků.

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Zkontrolujte množství oleje. Viz část ***Kontrola množství oleje*** .
- Pokud je hladina oleje nízká, dolijte potřebné množství oleje. Spusťte motor a zkontrolujte, zda není aktivní výstražné světlo (pokud je jím motor vybaven).
- Pokud hladina oleje není nízká, nespouštějte motor. Kontaktujte autorizovaný servis Briggs & Stratton a požádejte je o pomoc s problémem týkajícím se hladiny oleje.

Doporučení k palivu

Palivo musí splňovat následující požadavky:

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

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

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

Vysoké nadmořské výšky

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

U motorů vybavených karburátorem je nastavení pro vysoké nadmořské výšky nezbytné, aby se zachoval výkon motoru. Provoz bez této úpravy může snížit výkonnost, zvýšit spotřebu paliva a zvýšit vylučování emisí. Informace o seřízení pro vyšší nadmořské výšky získáte u autorizovaného prodejce značky Briggs & Stratton. Motor se seřízením pro vysoké nadmořské výšky se nedoporučuje používat při nadmořské výšce pod 762 metrů (2 500 stop).

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

Přidávání paliva

Viz obrázek: 4

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Not for Reproduction

Při přidávání paliva

- Vypněte motor a před odstraněním víčka ho nechte vychladnout alespoň po dobu 2 minut.
- Tankujte venku nebo v dobře ventilovaném prostoru.
- Nádrž nepřeplňujte. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže.
- Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, věčný plamínek, tepelné nebo jiné zápalné zdroje.
- Palivové trubičky, nádrž a víčko často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození. Jestliže je to nutné, nahraďte je novými.
- Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte, než znovu vyschne.

1. Plochu kolem palivového víčka očistěte od nečistot. Odstraňte víčko palivové nádrže.
2. Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 4) palivem. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B).
3. Nasaďte víčko palivové nádrže.

Spuštění a zastavení motoru

Viz obrázek: 5

Spuštění motoru

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li jím motor vybaven), a zda jsou dobře zajištěny.
- Nestartujte motor, je-li zapalovací svíčka vyšroubována.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OTEVŘÍT/JET a ovladač akcelerátoru (je-li jím motor vybaven) do polohy RYCHLE a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

VAROVÁNÍ

RIZIKO VZNIKU JEDOVATÝCH PLYNŮ. Výfukové plyny z motoru obsahují oxid uhelnatý, jedovatý plyn, který vás může během několika minut zabít. NEMŮŽETE jej vidět ani cítit, je bez chuti. I když výfukové plyny necítíte, můžete být vystaveni působení oxidu uhelnatého. Pokud vám začne být během používání tohoto produktu špatně, začne se vám točit hlava nebo pocítíte slabost, vypněte jej a OKAMŽITĚ jděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékaře. Možná se jedná o otravu oxidem uhelnatým.

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

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

Určete typ spouštěcího systému

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

- **Systém elektronického vstřikování paliva (EFI):** Tento systém využívá elektronického vstřikování paliva. Nepoužívá se u něj sytič ani tlačítko pro nastřikování systému.
- **Elektronický systém řízení paliva:** Zahrnuje elektronickou řídicí jednotku, která monitoruje stav motoru a teplotní podmínky. Nepoužívá se u něj manuální ovládání sytiče ani tlačítko pro nastřikování systému.
- **Systém se sytičem:** Tento systém disponuje sytičem, který se používá ke startování motoru v chladném období Některé modely mají samostatné ovládání sytiče a jiné mají kombinaci ovládání sytiče / škrticí klapky Tento typ neobsahuje nastřikovač.

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

Poznámka: Některá zařízení jsou vybavena dálkovým ovládáním. 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. Je-li motor vybaven palivovým uzavíracím ventilem (A, obrázek 5), posuňte jej do polohy OTEVŘENO.
4. Je-li motor vybaven ovladačem plynu (B, obrázek 5), posuňte jej do polohy RYCHLE. Motor používejte v polohy RYCHLE.

Poznámka: U modelů s elektronickým ovládáním plynu může při startování být ovladač plynu motoru v libovolné poloze.

5. Otočte spínač elektrického spouštění (D, obrázek 5) do polohy ZAPNUTO nebo START.

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

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

Elektronicky řízený palivový systém

1. Překontrolujte motorový olej. Viz část ***Kontrola množství oleje*** .
2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
3. Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 5), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
4. Posuňte ovladač akcelerátoru (B, obrázek 5), je-li jím motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor používejte v rychlé poloze.
5. **Je-li motor vybaven klíčovým spínačem:** Otočte klíčový spínač (D, obrázek , 5) do polohy ZAPNUTO.
6. **Je-li motor vybaven navíjecím startérem:** Pevně uchopte držadlo startovacího lanka (E, obrázek 5). Pomalu zatáhněte za startovací lanko, až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.

VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení startovacího lanka (zpětné „kopnutí“) přitáhne vaši ruku a paži směrem k motoru rychleji, než je stačíte pustit. To může vést k zlomeninám, pohmožděninám či odřeninám. Při startování motoru táhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

7. **Je-li motor vybaven elektrickým spínačem:** Otočte spínač elektrického spouštění (D, obrázek 5) do polohy ZAP nebo START.

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

Poznámka: Pokud motor ani po opakovaných pokusech nenastartuje, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **URL** nebo zavolejte na telefonní číslo **Phone** (v USA).

Systém se sytičem

1. Překontrolujte motorový olej. Viz část ***Kontrola množství oleje*** .
2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
3. Přepněte palivový uzavírací ventil (A, obrázek 5), je-li jím zařízení vybaveno, do polohy OTEVŘENO.
4. Posuňte páčku akcelerátoru (B, obrázek 5), je-li jí motor vybaven, do polohy RYCHLE. Motor používejte v rychlé poloze.
5. Přesuňte ovladač sytiče (C, obrázek 5) nebo kombonovanou páku sytiče a akcelerátoru do polohy ZAVŘENO.

Poznámka: Při startování teplého motoru není normálně sytič potřeba.

6. **Je-li motor vybaven klíčovým spínačem:** Otočte klíčový spínač (D, obrázek , 5) do polohy ZAPNUTO.

Not for Reproduction

7. **Je-li motor vybaven navíjecím startérem:** Pevně uchopte držadlo startovacího lanka (E, obrázek 5). Pomalu zatáhněte za startovací lanko, až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.

VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení startovacího lanka (zpětné „kopnutí“) přitáhne vaši ruku a paži směrem k motoru rychleji, než je stačíte pustit. To může vést k zlomeninám, pohmožděninám či odřeninám. Při startování motoru táhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

8. **Je-li motor vybaven elektrickým spínačem:** Otočte spínač elektrického spouštění (D, obrázek 5) do polohy ZAPNUTO nebo START.

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

9. Když se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (C, obrázek 5) do polohy OTEVŘENO.

Poznámka: Pokud motor ani po opakovaných pokusech nenastartuje, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **URL** nebo zavolejte na telefonní číslo **Phone** (v USA).

Zastavení motoru

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.

1. Vypněte ovládání zařízení. Popis umístění a funkce tohoto dálkového ovládání najdete v příručce k zařízení.
2. Posuňte páčku akcelerátoru (B, obrázek 5), je-li jí motor vybaven, do polohy POMALU.
3. Přepněte klíčový spínač (D, obrázek , 5) do polohy VYPNUTO nebo STOP. Vyjměte klíček a uložte ho na bezpečném místě mimo dosah dětí.
4. Po zastavení motoru přepněte uzavírací palivový ventil (A, obrázek 5), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAVŘENO.

Údržba

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

VAROVÁNÍ

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

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

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

VAROVÁNÍ

Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neplánované spuštění může vést k zamotání, amputacím či poraněním.

Riziko požáru

Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte drát svíček a uložte ho pryč od svíček.
- Odpojte kabel od záporné svorky akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Vždy používejte správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly musí být stejné a namontované do stejné polohy, jako původní část. Jiné součástky nemusí stejně dobře fungovat, mohou poškodit jednotku či vést k poranění.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při zkoušení svíčky:

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

Servis řízení emisí

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

Plán údržby

Prvních 5 hodin
• Vyměňte olej [2]
Každých 8 hodin či denně
• Zkontrolujte množství oleje • Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků
Každých 25 hodin nebo jednou za rok
• Vyčistěte vzduchový filtr [1]
Každých 50 hodin nebo jednou za rok
• Vyměňte motorový olej [3] • Vyměňte olejový filtr (pokud je jím motor vybaven) [3] • Proveďte servis výfukové soustavy
Každých 100 hodin nebo jednou za rok
• Vyměňte motorový olej [4] • Vyměňte olejový filtr (pokud je jím motor vybaven) [4]
Každých 250 hodin
• Vyměňte vzduchový filtr
Jednou ročně
• Vyměňte zapalovací svíčky • Vyměňte vzduchový filtr • Vyměňte předfiltr • Vyměňte palivový filtr • Proveďte servis chladicího systému [1] • Zkontrolujte vůli ventilu [5]

[1] V prašném prostředí nebo v prostředí, kde se nečistoty roznáší vzduchem, čistěte častěji.

[2] Pouze motory bez olejového filtru.

[3] Motor bez olejového filtru nebo se standardním černým olejovým filtrem (čísla dílů naleznete ve ***Specifikaci*** **strana**).

[4] Motor se žlutým nebo oranžovým vysoce účinným olejovým filtrem (čísla dílů naleznete ve ***Specifikaci*****, strana**).

[5] Není nutné, pokud se nevyskytnou problémy s výkonem motoru.

Elektronicky řízený vstřikovací (EFI) systém

Systém EFI monitoruje teplotu motoru, otáčky motoru a napětí akumulátoru kvůli startování a zahřívání motoru. Systém se neseřizuje. 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.

- Nikdy nestartujte motor, pokud jsou kabely akumulátoru uvolněné.
- Otočte klíč do polohy VYPNUTO, než odpojovat, vyjímat nebo instalovat akumulátor.
- Motor nikdy nestartujte pomocí nabíječky akumulátoru.

Not for Reproduction

- Nikdy neodpojujte kabely akumulátoru, pokud je motor v chodu.
- Když zapojujete kabely akumulátoru, nejprve připojte kabel k pozitivní (+) svorce a pak připojte kabel k negativní (-) svorce akumulátoru.
- Při nabíjení akumulátoru otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a odpojte kabel od negativní (-) svorky akumulátoru.
- Nestříkejte vodu přímo na elektronický ovládací modul.

Systém elektronicky řízeného palivového systému

Systém elektronicky řízeného palivového systému monitoruje teplotu motoru, otáčky motoru a napětí akumulátoru, aby správně nastavoval sytič během startování a zahřívání motoru. Systém se neseřizuje. Pokud se objeví problémy se startováním nebo chodem motoru spojte se s autorizovaným prodejcem společnosti Briggs & Stratton.

UPOZORNĚNÍ Vždy dodržujte níže uvedený postup, jinak by mohlo dojít k poškození systému elektronicky řízeného palivového systému

- Nikdy nestartujte motor, pokud jsou kabely akumulátoru uvolněné.
- Otočte klíč do polohy VYPNUTO, než budete odpojovat, vyjímat anebo instalovat akumulátor.
- Motor nikdy nestartujte pomocí nabíječky akumulátoru.
- Nikdy neodpojujte kabely akumulátoru, pokud je motor v chodu.
- Když zapojujete kabely akumulátoru, nejprve připojte kabel k pozitivní (+) svorce a pak připojte kabel k negativní (-) svorce akumulátoru.
- Při nabíjení akumulátoru otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a odpojte kabel od negativní (-) svorky akumulátoru.
- Nestříkejte vodu přímo na elektronický ovládací jednotku.

Karburátor a rychlost motoru

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

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

Proveďte servis zapalovací svíčky

Viz obrázek 6

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (A, obrázek 6) pomocí drátové měrky (B). Je-li to nutné, mezeru znovu nastavte. Nainstalujte zapalovací svíčku a dotáhněte ji na doporučený krouticí moment. Postup nastavení mezery nebo krouticí moment najdete v části ***Specifikace*** .

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

Servis výfukové soustavy

VAROVÁNÍ

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

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

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

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

Díly výfukového systému instaluje výrobce zařízení. Specifické informace o údržbě a výměně dílů vám poskytne výrobce zařízení.

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

VAROVÁNÍ

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

Výměna motorového oleje

Viz obrázek: 7, 8, 9, 10, 11

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

Odstranění oleje

1. Dokud je motor po vypnutí ještě teplý, odpojte kabel od zapalovací svíčky (D, obrázek 7) a uložte jej dále od zapalovací svíčky (E).
2. Vyjměte měrku (A, obrázek 8).

Zátka na vypouštění oleje (je-li jí motor vybaven)

1. Odstraňte zátku pro vypouštění oleje (F, obrázek 8). Olej vyprázdněte do schválené nádoby.

Poznámka: Na motoru mohou být nainstalovány kterékoli z následujících vyobrazených vypouštěcích zátek (F, obrázek 8).

2. Po vypuštění oleje nasaďte a utáhněte vypouštěcí zátku (F, obrázek 8).

Rychlé vypouštění oleje, je-li jím motor vybaven

1. Odpojte hadici rychlého vypouštění oleje (H, obrázek 9) od motoru.
2. Otočte uzávěrem vypouštění oleje a sejměte ho (I, obrázek 9). Opatrně spusťte výtok rychlého vypouštění oleje (H) do schválené nádoby (J).
3. Po vypuštění oleje nasaďte vypouštěcí zátku (I, obrázek 9). Připojte hadici rychlého vypouštění oleje (H) k motoru.

Výměna olejového filtru, je-li jím motor vybaven

Některé modely mají olejový filtr. Vhodnou dobu mezi výměnami naleznete ***v Plánu údržby.***

1. Z motoru odstraňte olej. Viz část ***Odstranění oleje*** .
2. Vyjměte olejový filtr (K, obrázek 10) a předepsaným způsobem jej zlikvidujte.
3. Před instalací nového olejového filtru lehce namažte těsnění olejového filtru čerstvým a čistým olejem.
4. Ručně namontujte olejový filtr tak, aby se ploché těsnění dotýkalo adaptéru olejového filtru, pak ho utáhněte o 1/2 až 3/4 otočení.
5. Přidejte olej. Viz část ***Doplnění oleje*** .
6. Nastartujte motor a nechte ho běžet. Po zahřátí motoru hledejte stopy úniku oleje.
7. Zastavte motor a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 11) na měrce.

Doplnění oleje

- Zkontrolujte, zda je motor vyvážen a zda stojí rovně.
- Plochu pro plnění oleje vyčistěte.
- Objem oleje naleznete v části ***Specifikace*** .

1. Vyjměte měrku (A, obrázek 11) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Pomalu nalévejte olej do plnicího otvoru (C, obrázek 11). **Nepřeplňujte.** Po přidání oleje vyčkejte jednu minutu a pak zkontrolujte množství oleje.

Poznámka: Nedoplňujte olej pomocí rychlého vypouštění oleje (H, obrázek 9), pokud je jím motor vybaven.

3. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 11).
4. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 11) na měrce.
5. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 11).
6. Připojte kabel(y) zapalovací svíčky (D, obrázek 7) k zapalovací svíčce/svíčkám (E).

Not for Reproduction

Servis vzduchového filtru

Viz obrázek: 12, 13

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

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

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

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

1. Otevřete západku (západky) (A, obrázek 12) a demontujte kryt (B).
2. Otevřete západku (C, obrázek 13) a vyjměte filtr (D).
3. Demontujte předřazený čistič (E, obrázek 13), je-li ve výbavě, z filtru (D).
4. K uvolnění nečistot filtrem opatrně poklepejte na tvrdém povrchu. Jestliže je filtr nadměrně špinavý, vyměňte ho za nový filtr.
5. Předfiltr čistěte v čisticí látce s vodou. Pak jej nechte vyschnout důkladně na vzduchu. **Nemažte** předfiltr olejem.
6. Namontujte předfiltr (E, obrázek 13) na filtr (D).
7. Nainstalujte filtr (D, obrázek 12) a zavřete západku (C).
8. Namontujte kryt (B, obrázek 12) a zajistěte jej spojovacími součástmi (A).

Proveďte servis palivové soustavy

Viz obrázek: 14

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

- Palivo udržujte mimo otevřený oheň, jiskry, pilotní světla, teplo nebo jiné zdroje vzplanutí.
- Palivové trubičky, nádrž a uzávěr často kontrolujte pro známky poškození. Jestliže je to nutné, nahraďte je novými.
- Před čištěním nebo výměnou palivového filtru vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete palivový ventil.
- Jestliže dojde k rozlití paliva, před dalším startováním vyčkejte , než znovu vyschne.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejné jako originály a namontované na původních místech.

Palivový filtr, je-li jím motor vybaven

1. Před výměnou palivového filtru (A, obrázek 14), je-li jím zařízení vybaveno, vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete palivový ventil. Jinak by mohlo dojít k úniku paliva s následnému nebezpečí požáru či výbuchu.
2. Ke stisknutí úchytek (B, obrázek 14) na svěrkách (C) použijte kleště, potom odsuňte svěrky stranou od palivového filtru (A). Odšroubujte a vytáhněte palivové potrubí (D) z palivového filtru.
3. Zkontrolujte, zda palivové potrubí (D, obrázek 14) není popraskané a zda správně těsní. Jestliže je to nutné, nahraďte je novými.
4. Nahraďte palivový filtr (A, obrázek 14) originálním náhradním filtrem.
5. Zabezpečte palivové potrubí (D, obrázek 14) svěrkami (C) tak, jak je uvedeno na obrázku.

Servis chladicího systému

Viz obrázek: 15, 16

VAROVÁNÍ

Provoz motoru vede ke vzniku tepla. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně horké.

Při dotyku může dojít k vážným popáleninám.

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

- Před dotykem vyčkejte, až tlumič, válec motoru a žebra motoru vychladnou.
- Odstraňte nahromaděný materiál z tlumiče a oblasti válce.

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 povede ke špatnému výkonu a sníží životnost motoru.

1. Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z oblasti přívodu vzduchu (A, obrázek 15).
2. Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky (B, obrázek 15) čisté.
3. Odstraňujte hořlavé nečistoty z okolí tlumiče výfuku .
4. Zkontrolujte, zda jsou žebra chladiče (C, obrázek 15) čistá.
5. Povolte spojovací součásti (D, obrázek 15) a demontujte kryt vzduchového filtru (E).
6. Povolte spojovací součásti (F, obrázek 15) a otevřete přístupové panely čištění (G, obrázek 16 Odstraňte veškerou trávu a nečistoty, které se nahromadily na válcích.
7. Zavřete přístupové panely čištění (G, obrázek 16) a zajistěte spojovacími součástmi (F, obrázek 15).
8. Namontujte kryt (E, obrázek 15) a zajistěte spojovacími součástmi (D).

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 autorizovaného prodejce Briggs & Stratton, jak doporučujeme v **plánu údržby.**

Skladování

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Při skladování paliva nebo zařízení s palivem v nádrži

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

Palivový systém

Viz obrázek: 17

Motor ukládejte rovně (normální provozní poloha). Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 17) palivem. Nádrž nepřeplňujte nad hrdlo, aby se palivo mohlo rozpínat (B).

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

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

Jestliže nebyl do paliva v motoru přidán stabilizátor, palivo je nutno vypustit do schválené nádoby. Nechte motor běžet venku a počkejte, až dojde palivo. Pro udržování paliva v čerstvém stavu doporučujeme přidat do skladovací nádoby stabilizátor paliva.

Motorový olej

Olej vyměňujte, dokud je motor ještě teplý. Viz část ***Výměna motorového oleje*** .

Řešení problémů

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

Specifikace

Model: 400000	
Zdvihový objem	40.03 ci (656 cc)
Vrtání	2.970 palců (75,43 mm)
Zdvih	2.890 palců (73,41 mm)
Objem oleje	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 palců (,76 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)

Not for Reproduction

Model: 400000	
Vzduchová mezera zapalovací cívky - modely s EFI	.028 - .052 palců (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová mezera kotvy – modely s karburátorem	.008 - .012 palců (,20 - ,30 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Zdvihový objem	44.18 ci (724 cc)
Vrtání	3.120 palců (79,24 mm)
Zdvih	2.890 palců (73,41 mm)
Objem oleje	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 palců (,76 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky - modely s EFI	.028 - .052 palců (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová mezera kotvy – modely s karburátorem	.008 - .012 palců (,20 - ,30 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Zdvihový objem	49.42 ci (810 cc)
Vrtání	3.300 palců (83,81 mm)
Zdvih	2.890 palců (73,41 mm)
Objem oleje	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 palců (,76 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-palců (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky - modely s EFI	.028 - .052 palců (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová mezera kotvy – modely s karburátorem	.008 - .012 palců (,20 - ,30 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .006 palců (,10 - ,15 mm)

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

Servisní díly - model: 400000, 440000, 490000	
Servisní díl	**Číslo dílu**
Vzduchový filtr, cyklonový	798897
Předfiltr vzduchového filtru	593217
Olej – SAE 30	100028
Olejový filtr, standard – černý	492932
Olejový filtr, s vysokou účinností – žlutý	795890
Olejový filtr, s vysokou účinností – oranžový	798576
Palivový filtr	691035
Zapalovací svíčka s odrušením	491055
Platinová zapalovací svíčka s dlouhou životností	5066
Klíč na zapalovací svíčku	19374
Zkoušečka zapalování	19368

Veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů doporučujeme svěřit některému z autorizovaných prodejců značky Briggs & Stratton.

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

Záruka

Záruka na motor Briggs & Stratton

Platí od ledna 2019

Omezená záruka

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

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

Standardní záruční podmínky [1, 2, 3]

Vanguard®; Série pro komerční použití [3]
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.

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

[4] V Austrálii – Naše zboží je dodáváno se zárukami, které nelze vyloučit podle australských zákonů pro styk se zákazníky. Máte nárok na výměnu či vrácení peněz za větší selhání a kompenzaci za jakékoli jiné přiměřené předvídatelné ztráty či škody. Máte také nárok na opravy či výměnu zboží, jestliže nedosahuje přijatelné kvality a selhání nepředstavuje rozhodující selhání. Potřebujete-li záruční servis, vyhledejte naše nejbližší autorizované servisní středisko, které zjistíte na mapě na webové stránce BRIGGSandSTRATTON.COM nebo telefonicky na čísle 1300 274 447, případně zasláním e-mailu na adresu

Not for Reproduction

salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrálie, 2170.

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

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

O vaší záruce

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

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

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

80004537 (rev. F)

Not for Reproduction

© Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, Ameerika Ühendriigid. Kõik õigused reserveeritud.

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

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

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

Ostukuupäev	
Mootori mudel - tüüp - varustusklass	
Mootori seerianumber	

Euroopa kontori kontaktteave

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

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

Euroopa Liidu (EL) V (5.) etapp: Süsinikdioksiidi (CO_2) väärtused

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

Ringlussevõtmise teave

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

Kasutaja turvalisus

Hoiatusmärk ja märgusõnad

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

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

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

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

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

Ohu sümbolid ja tähendused

⚠	Ohutusteave olukordade kohta, mis võivad tekitada kehavigastusi.	📖	Lugege kasutusjuhend enne masina käsitsemist või hooldamist tähelepanelikult läbi ja tehke see endale selgeks.

	Tuleoht		Plahvatusoht
	Elektrilöögi oht		Mürgise suitsu oht
	Kuuma pinna oht		Mürakahjustuse oht – pikemaajalisel kasutamisel on soovitatav kanda kuulmekaitseid.
	Lendupaiskuvate objektide oht – kandke kaitseprille.		Plahvatusoht
	Külmakahjustuse oht		Tagasilöögi oht
	Jäsemekaotuse oht – liikuvad osad		Keemiline oht
	Soojusenergia oht		Söövitav

Ohutusteated

⚠ **HOIATUS**

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

⚠ **HOIATUS**

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergestisüttivad ja plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.

Kütuse lisamisel

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

Mootori käivitamisel

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

Seadme kasutamisel

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

Õli vahetamisel

Not for Reproduction

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

Seadme hooldusotstarbel kallutamisel

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

Seadme transportimisel

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

Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoiustamisel

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

HOIATUS

Mootori käivitamisel tekib säde.

Säde võib süüdata lähedalolevaid kergestisüttivaid gaase.

See võib põhjustada plahvatuse ja tulekahju.

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

HOIATUS

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

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

HOIATUS

Starteritrossi järsk tagasitõmbumine (tagasilöök) tõmbab teie kätt mootori poole kiiremini, kui te starteritrossist lahti suudate lasta.

See võib põhjustada luumurde, verevalumeid ja nikastusi.

- Mootorit käivitades tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust; seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.
- Enne mootori käivitamist eemaldage selle kõrval või peal olevad esemed.
- Seadme külge kinnituvad osad, sealhulgas terad, tiivikud, rihmarattad, ketirattad jms, peavad olema kindlalt kinnitatud.

HOIATUS

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

See võib põhjustada kehaosade traumaatilist amputatsiooni või raskeid rebimishaavu.

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

HOIATUS

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

Kokkupuute tagajärjel võivad tekkida rasked põletused.

Lehed, rohi, hagu jms praht võivad kergesti süttida.

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

HOIATUS

Tahtmatu sädelus võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi.

Tahtmatu käivitumine võib põhjustada takerdumise, traumaatilise amputatsiooni või rebimishaavu.

Tuleoht

Enne reguleerimise või parandustööde teostamist tehke järgmist.

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

Sädeme kontrollimisel tehke järgmist.

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

Funktsioonid ja juhtseadised

Mootori juhtseadised

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

A. Mootori identimisnumbrid **Mudel - Tüüp - Kood**
B. Süüteküünal
C. Õhupuhasti
D. Mõõtevarras
E. Õli tühjenduskork
F. Õhuvõtuvõre
G. Õlifilter
H. Elektristarter
I. Karburaator
J. Kütusefilter (kui on olemas)
K. Kütusepump (kui on olemas)
L. Õli väljalasketoru (kui olemas)
M. Õlijahuti (kui on olemas)
N. Elektriline juhtplokk (kui on olemas)
O. Starteriga käivitus (kui on olemas)

Not for Reproduction

Mootori juhtseadiste sümbolid ja nende tähendused

	Mootori kiirus – KIIRE		Mootori kiirus – AEGLANE
	Mootori kiirus – SEISKAMINE		SEES – VÄLJAS
	Mootori käivitamine – õhuklapp asendis SULETUD		Mootori käivitamine – õhuklapp asendis AVATUD
	Kütusepaagi kork Kütusekraan – AVATUD		Kütusekraan – SULETUD
	Kütusetase – maksimaalne Ärge täitke üle.		

Kasutamine

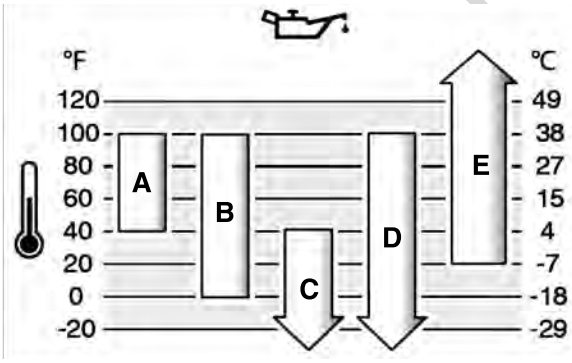
Õlisoovitused

Õlimaht: vt ptk ***Spetsifikatsioonid***.

MÄRKUS
Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehasest ilma õlita. On võimalik, et seadme tootjad või edasimüüjad on mootori õliga täitnud. Enne mootori esmakordset käivitamist kontrollige kasutusjuhendis toodud juhiste järgi kindlasti õlitaset ja vajadusel lisage õli. Kui käivitate mootori ilma õlita, saab see püsivaid kahjustusi, mida ei saa remontimisega kõrvaldada ning millele garantii ei laiene.

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

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



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

Õlitaseme kontrollimine

Vt joonist 3

Enne õli lisamist või kontrollimist

- Veenduge, et mootor on rõhtasendis.
- Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.

1. Eemaldage õlivarras 3) ja pühkige see puhta lapiga puhtaks.
2. Paigaldage õlivarras ja keerake kinni (A, joonis 3).
3. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitaseme korral ulatub see mõõtevarda täistaseme tähiseni (B, joonis 3).
4. Kui õlitase on madal, lisage aeglaselt õli mootoriõli täiteavasse (C, joonis 3). **Ärge täitke üle.** Pärast õli lisamist oodake üks minut ja kontrollige õlitaset uuesti.

Märkus. Õli ei tohi lisada õli kiirväljalaskevooliku kaudu (kui see on olemas). Asukohta vt ***Funktsioonid ja juhtseadised.***

5. Paigaldage õlivarras uuesti ja keerake kinni (A, joonis 3).

Madala õlitaseme kaitsesüsteem (sõltuvalt varustusest)

Mõnel mootoril on madala õlitaseme andur. Kui õlitase on madal, siis aktiveerib andur hoiatustule või seiskab mootori. Seisake mootor ja tehke enne selle uut käivitamist allnimetatud toimingud.

- Veenduge, et mootor on tasakaalus.
- Kontrollige õlitaset. Vt teemat ***Õlitaseme kontrollimine*** .
- Kui õlitase on madal, siis lisage vajalik kogus õli. Käivitage mootor ja veenduge, et hoiatustuli (kui olemas) ei sütti.
- Kui õlitase ei ole madal, siis ärge mootorit käivitage. Võtke ühendust Briggs & Strattoni volitatud esindusega ja laske õlisüsteemi rike korda teha.

Kütusesoovitused

Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:

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

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

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

Suured kõrgused

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

Karburaatoriga mootor tuleb töövõime säilitamiseks suure kõrguse jaoks reguleerida. Reguleerimata kasutus põhjustab madalamat jõudlust, suuremat kütusekulu ja lubatust rohkem heitmeid. Mootori seadistamiseks suurtel kõrgustel töötamiseks võtke ühendust Briggs & Strattoni volitatud edasimüüjaga. Mootori kasutamine kõrgustel alla 762 meetri (2500 jalga) suure kõrguse jaoks mõeldud varustusega ei ole soovitatav.

Elektroonilise sissepritsega mootorit ei ole vaja suure kõrguse jaoks reguleerida.

Kütuse lisamine

Vt joonist 4

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ning laske sellel jahtuda vähemalt 2 minutit enne kütusekorgi eemaldamist.

Not for Reproduction

- Lisage kütust õues või hästi ventileeritud alas.
- Ärge kütusepaaki üle täitke. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela alumise osani.
- Hoidke kütus eemal sädemetest, lahtisest leegist, süüteleegist, kuumusest ning teistest süüteallikatest.
- Kütusetorusid, paaki, korki ning toruliitmikke kontrollige sageli pragude ja lekete suhtes. Vajaduse korral asendage need.
- Kütuse väljaloksumise korral oodake, kuni see on aurustunud, enne kui käivitate mootori.

1. Puhastage kütusekorgi ala mustusest ja prügist. Eemaldage kütusepaagi kork.
2. Täitke kütusepaak (A, joonis 4) kütusega. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela (B) alumise osani.
3. Asetage kütusepaagi kork tagasi.

Mootori käivitamine ja seiskamine

Vt joonist 5

Käivitage mootor

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Mootori käivitamisel

- veenduge, et süüteküünal, summuti, kütusepaagi kork ning õhupuhasti (kui on olemas) on paigas ja kinnitatud;
- ärge käitage mootorit, kui süüteküünal on eemaldatud;
- kui mootor on üle ujutatud, siis seadke õhuklapp (kui on olemas) asendisse OPEN/RUN, viige seguklapp asendisse FAST ning käitage, kuni mootor käivitub.

HOIATUS

OHTLIKULT MÜRGINE GAAS. Mootori heitgaasid sisaldavad süsinikmonooksiidi e vingugaasi, mis on mürgine ja võib tappa mõne minuti jooksul. Te EI näe seda, ei tunne selle lõhna ega maitset. Isegi kui te ei tunne heitgaaside lõhna, ei pruugi te olla kaitstud vingugaasi eest. Kui tunnete selle toote kasutamisel iiveldust, peapööritust või nõrkust, lülitage see välja ja minge KOHE värske õhu kätte. Pöörduge arsti poole. Võimalik, et teil on vingugaasimürgitus.

- Kasutage seda toodet AINULT õues, kaugel akendest, ustest ja ventilatsiooniavadest, et vältida vingugaasi kogunemise ohtu ja selle võimalikku kandumist kasutuses olevate ruumide suunas.
- Paigaldage akutoitel töötavad vingugaasiandurid või juhtmega vingugaasiandurid koos varutoite akuga kooskõlas tootja juhistega. Suitsuandurid ei suuda tuvastada vingugaasi.
- ÄRGE käitage seda toodet majades, garaažides, keldrites, madalates käikudes, kuurides või teistes osaliselt suletud ruumides isegi siis, kui kasutate ventilaatoreid või avate uksed ja aknad õhutamiseks. Vingugaas võib koguneda kiiresti nendesse ruumidesse ja püsida seal mitmeid tunde isegi pärast masina väljalülitamist.
- Paigutage see toode ALATI allatuult ja suunake mootori heitgaasid eemale aladest, kus viibivad inimesed.

MÄRKUS Mootor tarnitakse Briggs & Strattoni tehasest ilma õlita. Enne mootori käivitamist tuleb lisada õli vastavalt kasutusjuhendis olevatele juhistele. Mootori käivitamine ilma õlita põhjustab sellele pöördumatuid kahjustusi, mida garantii ei kata.

Käivitussüsteemi tuvastamine

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

- **Elektrooniline sissepritsesüsteem (EFI):** see on varustatud elektroonilise sissepritsega. Süsteemis ei ole manuaalset õhuklappi ega täiturit.
- **Elektrooniline kütusekontrolli süsteem (EFM):** see sisaldab elektroonilist juhtseadist (ECU), mis kontrollib mootorit ja temperatuuri. Süsteemis ei ole manuaalset õhuklappi ega täiturit.
- **Õhuklapi süsteem:** süsteemis on õhuklapp jahedal temperatuuril käivitamiseks. Mõnel mudelil on eraldi õhuklapi juhtseadis ja mõnel õhuklapi/seguklapi juhtseadis Sellisel mudelil eelpump puudub.

Mootori käivitamiseks järgige vastava käivitussüsteemi juhiseid.

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

Elektrooniline sissepritsesüsteem (EFI)

1. Kontrollige mootoriõli. Vt jaotist ***Õlitaseme kontrollimine***.
2. Veenduge, et juhtimisseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Keerake kütusekraan (A, joonis 5), kui see on olemas, asendisse AVATUD.
4. Kui seadmel on olemas seguklapi hoob (B, joonis 5), viige see asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.

Märkus. Elektroonilise seguklapiga mudelitel võib seguklapi jätta mootori käivitamisel suvalisse asendisse.

5. Keerake elektrikäivituse lüliti (D, joonis 5) asendisse SEES või KÄIVITUS.

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

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

Elektrooniline kütusehaldus-süsteem

1. Kontrollige mootoriõli. Vt teemat ***Õlitaseme kontrollimine*** .
2. Kandke hoolt, et juhtseadised (kui need on olemas) oleksid välja lülitatud.
3. Seadke kütuse sulgekraan (A, joonis 5), kui see on olemas, asendisse AVATUD.
4. Viige seguklapi hoob (B, joonis 5), kui see on olemas, asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
5. **Käsistarter, kui sellel on süütevõti** Keerake süütevõti (D, joonis 5,) asendisse SEES.
6. **Käsistarter, kui see on varustuses.** Haarake kindlalt käiviti trossi käepidemest (E, joonis 5). Tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti.

HOIATUS

Starteritrossi järsk tagasitõmme (tagasilöök) tõmbab teie kätt mootori poole kiiremini, kui te starteritrossist lahti suudate lasta. See võib põhjustada luumurde, muljumishaavu ja nikastusi. Mootorit käivitades tõmmake aeglaselt starteri trossi, kuni tunnete vastupanu, seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.

7. **Elektrikäivitus, kui see on olemas.** Keerake elektrikäivituse lüliti (D, joonis 5) asendisse SEES või KÄIVITUS.

MÄRKUS Kasutage starteri eluea pikendamiseks lühikesi käivitustsükleid (kõige enam viis sekundit). Oodake enne uut käivitamist minut aega.

Märkus. Kui mootor pärast korduvaid katseid ei käivitu, võtke ühendust oma edasimüüjaga või minge **URL** või helistage **telefon** (USAs).

Õhuklapi süsteem

1. Kontrollige mootoriõli. Vt teemat ***Õlitaseme kontrollimine*** .
2. Kandke hoolt, et juhtseadised (kui need on olemas) oleksid välja lülitatud.
3. Seadke kütuse sulgekraan (A, joonis 5), kui see on olemas, asendisse AVATUD.
4. Viige seguklapi hoob (B, joonis 5), kui see on olemas, asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
5. Lükake õhuklapi hoob (C, joonis 5) või õhuklapi/seguklapi kombinatsiooni hoob (B, C) SULETUD asendisse.

Märkus. Õhuklapi kasutamine ei ole tavaliselt vajalik, kui käivitatakse sooja mootorit.

6. **Käsistarter, kui sellel on süütevõti** Keerake süütevõti (D, joonis 5,) asendisse SEES.
7. **Käsistarter, kui see on varustuses.** Haarake kindlalt käiviti trossi käepidemest (E, joonis 5). Tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti.

HOIATUS

Starteritrossi järsk tagasitõmme (tagasilöök) tõmbab teie kätt mootori poole kiiremini, kui te starteritrossist lahti suudate lasta. See võib põhjustada luumurde, muljumishaavu ja nikastusi. Mootorit käivitades tõmmake aeglaselt starteri trossi, kuni tunnete vastupanu, seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.

8. **Elektrikäivitus, kui see on olemas.** Keerake elektrikäivituse lüliti (D, joonis 5) asendisse SEES või KÄIVITUS.

MÄRKUS Kasutage starteri eluea pikendamiseks lühikesi käivitustsükleid (kõige enam viis sekundit). Oodake enne uut käivitamist minut aega.

Not for Reproduction

9. Kuni mootor soojeneb, lükake õhuklapi hoob (C, joonis 5) asendisse AVATUD.

Märkus. Kui mootor pärast korduvaid katseid ei käivitu, võtke ühendust oma edasimüüjaga, vaadake **veebilehte** või helistage **numbrile** (USAs).

Seisake mootor

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Ärge sulgege ahendusklappi, et mootorit peatada.

1. Lülitage välja seadme juhikud. Kaugjuhtimispuldi asukohta ja kasutamist vt seadme kasutusjuhendist.
2. Kui seadmel on olemas seguklapi hoob (B, joonis 5), siis viige see asendisse AEGLANE.
3. Keerake süütevõti (D, joonis 5) asendisse VÄLJAS või SEISKAMINE. Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises, lastele kättesaamatus kohas.
4. Kui mootor on seiskunud, keerake kütusekraan (A, joonis 5), kui see on varustuses, asendisse SULETUD.

Hooldamine

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

HOIATUS

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

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

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

HOIATUS

Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrilöögi.

Tahtmatu käivitus võib põhjustada takerdumise, traumaatilise amputatsiooni või rebendeid.

Tuleoht

Enne seadistamist või parandamist:

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

Sädeme kontrollimisel:

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

Heitgaasikoguste kontrollsüsteemi hooldus

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

Hooldusgraafik

Pärast esimest 5 tundi
• Vahetage õli [2]
Iga 8 tunni järel või iga päev
• Kontrollige mootoriõli taset • Puhastage summuti ja juhtseadiste ümbrus
Iga 25 töötunni järel või kord aastas
• Puhastage õhufilter [1]
Iga 50 töötunni järel või kord aastas
• Vahetage mootoriõli [3] • Vahetage õlifilter (kui see on olemas) [3] • Hooldage heitgaasisüsteemi
Iga 100 töötunni järel või kord aastas
• Vahetage mootoriõli [4] • Vahetage õlifilter (kui see on olemas) [4]
Iga 250 tunni järel
• Vahetage õhufilter
Kord aastas
• Vahetage välja süüteküünlad • Vahetage õhufilter • Vahetage eelpuhasti • Vahetage kütusefilter • Hooldage jahutussüsteemi [1] • Kontrollige klapivahesid [5]

[1] Tolmustes tingimustes või kergesti lenduva prügi korral puhastage sagedamini.

[2] Ainult ilma õlifiltrita mootoritel.

[3] Ilma õlifiltrita või standardse musta õlifiltriga mootor (varuosa koodi leiate ***tehniliste andmete*** leheküljelt).

[4] Suure tõhususega kollase või oranži õlifiltriga mootorid (varuosa koodi leiate ***tehniliste andmete*** leheküljelt).

[5] Ei ole nõutav, kui mootor töötab tõrgeteta.

Elektroonilise sissepritse (EFI) süsteem

Elektroonilise sissepritse süsteem jälgib mootori temperatuuri, mootori pöörlemissagedust ja aku pinget mootori käivitamiseks ning soojendamiseks. Süsteem pole reguleeritav. Kui mootori käivitamisel või töötamisel esineb probleeme, pöörduge Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

MÄRKUS Elektroonilise sissepritse süsteemi kahjustuste vältimiseks tuleb kinni pidada järgmistest nõuetest.

- Kui aku kaablid on lahti, ei tohi mootorit mingil juhul käivitada.
- Enne aku lahutamist, eemaldamist või paigaldamist tuleb süütevõti keerata seiskamise asendisse.
- Mootorit ei tohi mingil juhul käivitada akulaadija abil.
- Mootori töötamise ajal ei tohi aku kaableid lahutada.
- Aku kaablite ühendamisel tuleb akuga esimesena ühendada plusskaabel (+) ja seejärel miinuskaabel (-).
- Aku laadimise ajaks keerake süütelüliti seiskamise asendisse ja lahutage aku küljest miinuskaabel (-).
- Ärge pihustage vett otse elektroonilisele juhtmoodulile.

Kütuse elektrooniline juhtsüsteem

Kütuse elektrooniline juhtsüsteem jälgib mootori temperatuuri, mootori pöörlemissagedust ja aku pinget ning seab enne mootori käivitamist ja soojendamist vastavalt sellele õhuklapi asendit. Süsteemi ei saa reguleerida. Kui mootori käivitamisel või töötamisel tekib probleeme, pöörduge Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

MÄRKUS Et vältida kütuse elektroonilise juhtsüsteemi kahjustusi, tuleb kinni pidada järgmistest nõuetest.

- Kui aku kaablid on lahti, ei tohi mootorit mingil juhul käivitada.
- Enne aku lahutamist, eemaldamist või paigaldamist tuleb keerata süütevõti seiskamisasendisse.
- Mootorit ei tohi mingil juhul käivitada akulaadijaga.
- Mootori töötamise ajal ei tohi aku kaableid lahutada.

Not for Reproduction

- Aku kaablite ühendamisel tuleb akuga esimesena ühendada plusskaabel (+), seejärel miinuskaabel (-).
- Keerake süütelüliti aku laadimise ajaks seiskamisasendisse ja lahutage aku küljest miinuskaabel (-).
- Ärge pihustage vett otse elektroonilisele juhtplokile.

Karburaator ja mootori pöörded

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

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

Süüteküünla hooldus

Vt joonist 6

Kontrollige sädevahemikku (A, joonis 6) vastava mõõdikuga (B). Vajadusel reguleerige vahemikku Paigaldage süüteküünal ja pingutage nõutud jõumomendini Sädevahemiku ja jõumomendi kohta saate teavet peatükist ***Tehnilised andmed*** .

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

Heitgaasisüsteemi hooldamine

HOIATUS

Mootori töötamine tekitab kuumust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad väga kuumaks.

Neid puudutades võib saada raskeid põletushaavu.

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

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

Väljaheite süsteemi osad paigaldab seadme tootja. Võtke ühendust seadme tootjaga, et hoolduste ja varuosade kohta täpset teavet saada.

Eemaldage summuti ja mootorisilindri piirkonnast sinna kogunenud prügi. Kontrollige summutit pragude, rooste või muude kahjustuste suhtes. Eemaldage sädemepüüdur (kui see on varustuses) ja veenduge, et ei esine kahjustusi ega tahmasadestist. Kahjustuste avastamisel paigaldage enne kasutuselevõttu varuosad.

HOIATUS

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

Vahetage mootoriõli

Vt joonist 7, 8, 9, 10, 11

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

Õlist tühjendamine

1. Kui mootor on välja lülitatud, ent ikka veel soe, lahutage süüteküünla juhe (juhtmed) (D, joonis 7) ja hoidke seda süüteküünlast (süüteküünaldest) (E) eemal.
2. Eemaldage mõõtevarras (A, joonis 8).

Õli väljalaskekork (kui see on olemas)

1. Eemaldage õli väljalaskekork (F, joonis 8). Laske õli sobivasse mahutisse.

Märkus. Mootorile võib paigaldada ükskõik millise joonisel näidatud korkidest (F, joonis 8).

2. Kui õli on välja voolanud, pange väljalaskekork (F, joonis 8) tagasi ja keerake kinni.

Õli kiire väljalaskmise ava (kui see on olemas)

1. Eemaldage õli kiire väljalaskmise voolik (H, joonis 9) mootori küljelt.
2. Keerake õli tühjenduskork lahti ja eemaldage (I, joonis 9). Langetage õli kiire väljalaskmise voolik (H) ettevaatlikult sobivasse mahutisse (J).
3. Kui õli on välja voolanud, keerake õli kiire väljalaskmise kork (I, joonis 9) peale. Kinnitage õli kiire väljalaskmise voolik (H) mootori küljele.

Vahetage õlifilter, kui see on olemas

Mõned mudelid on varustatud õlifiltriga. Vahetusintervallide kohta vt ***hoolduskava.***

1. Laske õli mootorist välja. Vt lõiku ***Õli väljalaskmine*** .
2. Eemaldage õlifilter (K, joonis 10) ja kõrvaldage see nõuetekohaselt.
3. Niisutage enne uue õlifiltri paigaldamist õlifiltri tihendit kergelt uue puhta õliga.
4. Paigaldage õlifilter käsitsi, kuni tihend puudutab õlifiltri adapterit, seejärel pingutage õlifiltrit veel 1/2 kuni 3/4 pöörde võrra.
5. Õli lisamine. Vt jaotist ***Õli lisamine*** .
6. Käivitage mootor ja laske sel töötada. Mootori soojenedes kontrollige seda õlilekete suhtes.
7. Peatage mootor ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarda täistaseme tähise ülaservas (B, joonis 11).

Lisage õli

- Kandke hoolt, et mootor oleks rõhtasendis.
- Puhastage õli täiteava ümbrus prahist.
- Vt õlikoguse määramiseks jaotist ***Tehnilised andmed*** .

1. Eemaldage mõõtevarras (A, joonis 11) ja pühkige puhta lapiga üle.
2. Valage aeglaselt õli mootoriõli täiteavasse (C, joonis 11). **Ärge üle täitke.** Oodake pärast õli lisamist üks minut ja kontrollige siis õlitaset.

Märkus. Ärge lisage õli kiirtühjendusava kaudu (H, joonis 9, kui see on olemas).

3. Paigaldage mõõtevarras ja keerake kinni (A, joonis 11).
4. Eemaldage mõõtevarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarda täistaseme tähise ülaservas (B, joonis 11).
5. Pange mõõtevarras tagasi ja keerake kinni (A, joonis 11).
6. Ühendage süüteküünla juhe (juhtmed) (D, joonis 7) süüteküünlaga (süüteküünaldega) (E).

Hooldage õhufiltrit

Vt joonist: 12, 13

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

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

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

Vt jaotisest ***Hooldusgraafik*** hooldusnõuete teavet.

1. Vabastage sulgur(id) (A, joonis 12) ja eemaldage kate (B).
2. Avage riiv (C, joonis 13) ja eemaldage filter (D).
3. Eemaldage eelpuhasti (E, joonis 13), kui on olemas, filtrilt (D).
4. Mustuse eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, asendage see uuega.
5. Peske eelpuhastit puhastusvedeliku ja veega. Seejärel laske sel õhu käes täiesti ära kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
6. Paigaldage kuiv eelpuhasti (E, joonis 13), filtrile (D).
7. Paigaldage filter (D, joonis 12) ja sulgege riiv (C).

Not for Reproduction

8. Paigaldage kate (B, joonis 12) ja kinnitage sulguri(te)ga (A).

Kütusesüsteemi hooldus

Vt joonist 14

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.

- Hoidke kütus eemal sädemetest, lahtisest leegist, pilootleekidest, kuumusest ning teistest süüteallikatest.
- Veenduge sageli, et kütusetorudes, paagis, korgi ning toruliitmike juures ei ole pragusid ega lekkeid. Vajaduse korral asendage.
- Enne kütusefiltri puhastamist või vahetamist laske kütusepaak tühjaks või sulgege kütusekraan.
- Kütuse väljaloksumisel oodake selle aurustumist, enne kui mootori käivitate.
- Varuosad peavad olema samasugused ja paigaldatud samas asendis kui originaalosad.

Kütusefilter (kui on olemas)

1. Enne kütusefiltri (A, joonis 14; kui on olemas) vahetamist tühjendage kütusepaak kütusest või sulgege kütusekraan. Vastasel juhul võib kütus lekkida ja põhjustada tulekahju või plahvatuse.
2. Kasutage näpitsaid, et klambrite (C) sakid (B, joonis 14) kokku suruda, seejärel nihutage klambrid kütusefiltrilt (A) eemale. Keerake ja tõmmake kütusevoolikud (D) kütusefiltri küljest ära.
3. Veenduge, et kütusevoolikud (D, joonis 14) pole pragunenud ega leki. Vajaduse korral asendage.
4. Asendage kütusefilter (A, joonis 14) originaal-vahetusfiltriga.
5. Fikseerige kütusevoolikud (D, joonis 14) klambritega (C), nagu näidatud.

Hooldage jahutussüsteemi

Vt joonist: 15, 16

HOIATUS

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

Kokkupuude sellega võib kaasa tuua tõsiseid põletusi.

Lehed, rohi, hagu vms praht jms võib kergesti süttida.

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

MÄRKUS Ärge kasutage mootori puhastamiseks vett. Vesi võib kahjustada kütusesüsteemi. Kasutage mootori puhastamiseks harja või kuiva lappi.

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

1. Eemaldage mustus õhuvõtuvõre piirkonnast harja või kuiva lapiga (A, joonis 15).
2. Hoidke ühendused, vedrud ja juhtseadised (B, joonis 15) puhtad.
3. Hoidke summuti ümbrus ja tagune puhtad igasugusest süttimisohtlikust prahist.
4. Veenduge, et õlijahuti ribid (C, joonis 15) on mustusest ja prügist puhtad.
5. Vabastage sulgur(id) (D, joonis 15) ja eemaldage õhufiltri kaas (E).
6. Vabastage sulgur(id) (F, joonis 15) ja avage prügi juurdepääsupaneelid (G, joonis 16). Eemaldage silindritele kogunenud rohi ja prügi.
7. Sulgege prügi juurdepääsupaneelid (G, joonis 16) ja kinnitage sulguri(te)ga) (F, joonis 15).
8. Paigaldage kaas (E, joonis 15) ja kinnitage sulguri(te)ga (D).

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

Hoiustamine

HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergestisüttivad ning plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.

Kütuse või paagis oleva kütusega seadmete hoiustamisel

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

Kütusesüsteem

Vt joonist: 17

Hoiustamisel peab mootor jääma rõhtselt (tavaline tööasend). Täitke kütusepaak (A, joonis 17) kütusega. Kütuse paisumise lubamiseks, ärge täitke kütusepaagi kaela alumisest servast kõrgemalt (B).

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

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

Kui mootoris olevale bensiinile pole kütusestabilisaatorit lisatud, siis tuleb kütus sobivasse mahutisse valada. Laske mootoril töötada, kuni see kütuse lõppemisel seiskub. Värskuse tagamiseks on soovitatav kasutada säilitusmahutis kütusestabilisaatorit.

Mootoriõli

Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe. Vt teemat ***Mootoriõli vahetus*** .

Tõrgete kõrvaldamine

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

Tehnilised andmed

Mudel: 400000	
Töömaht	40.03 in3 (656 cm3)
Kaliiber	2.970 tolli (75,43 mm)
Kolvi käik	2.890 tolli (73,41 mm)
Õli kogus	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Süüteküünla sädemevahe	.030 tolli (,76 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 naela-tolli (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu – EFI mudelid	.028 - .052 tolli (,07 - 1,32 mm)
Armatuuri õhuvahe - karburaatoriga mudelid	.008 - .012 tolli (,20 - ,30 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)

Mudel: 440000	
Töömaht	44.18 in3 (724 cm3)
Kaliiber	3.120 tolli (79,24 mm)
Kolvi käik	2.890 tolli (73,41 mm)
Õli kogus	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Süüteküünla sädemevahe	.030 tolli (,76 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 naela-tolli (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu – EFI mudelid	.028 - .052 tolli (,07 - 1,32 mm)
Armatuuri õhuvahe - karburaatoriga mudelid	.008 - .012 tolli (,20 - ,30 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)

Not for Reproduction

Mudel: 490000	
Töömaht	49.42 in3 (810 cm3)
Kaliiber	3.300 tolli (83,81 mm)
Kolvi käik	2.890 tolli (73,41 mm)
Õli kogus	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)
Süüteküünla sädemevahe	.030 tolli (,76 mm)
Süüteküünla pingutusmoment	180 naela-tolli (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu – EFI mudelid	.028 - .052 tolli (,07 - 1,32 mm)
Armatuuri õhuvahe - karburaatoriga mudelid	.008 - .012 tolli (,20 - ,30 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .006 tolli (,10 - ,15 mm)

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

Varuosad – mudelid: 400000, 440000, 490000	
Varuosa	**Osa number**
Tsükloniline õhufilter	798897
Õhufiltri eelpuhasti	593217
Õli – SAE 30	100028
Õlifilter, standardne - must	492932
Õlifilter, suure tõhususega - kollane	795890
Õlifilter, suure tõhususega - oranž	798576
Kütusefilter	691035
Takistiga küünal	491055
Pika kasutuseaga plaatinaküünal	5066
Küünla võti	19374
Süütetester	19368

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

Võimsusklassid: Individuaalsete bensiinimootorite koguvõimsuse klass on tähistatud SAE (Society of Automotive Engineers) standardi J1940 (väikemootorite võimsuse ja pöördemomendi hindamise protseduur) ja määratud SAE standardi J1995 alusel. Pöördemomendiväärtused on tuletatud 2600 p/min juures nende mootorite puhul, mille sildil on „rpm" ja 3060 p/min kõigi teiste puhul, väärtused hobujõududes on tuletatud 3600 p/min juures. Võimsuskõverad võite leida veebilehelt www.BRIGGSandSTRATTON.COM Tegelikku netovõimsust on mõõdetud koos väljalasketoru ja õhupuhastiga, 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 gaasimootor saavutada märgitud brutovõimsust konkreetses seadmes. See erinevus tuleneb mitmest tegurist, k.a. mitmesugused mootori osad (õhupuhasti, väljalaskesüsteem, laadimine, jahutus, karburaator, kütusepump jne), kasutuspiirangud, keskkonnatingimused (temperatuur, niiskus, kõrgus) ning mootorite individuaalsed erinevused. Tootmis- ja mahupiirangute tõttu võib Briggs & Stratton asendada kõrgema nimivõimsusega mootori selle seeria mootoriga.

Garantii

Briggs & Strattoni mootori garantii

Jõustub jaanuaris 2019

Piiratud garantii

Briggs & Stratton garanteerib allpool määratletud garantiiperioodi jooksul mis tahes osa, millel on materjali- või tootmisdefekt või mõlemad, tasuta paranduse või asenduse. Parandamiseks või asendamiseks saadetud toote transpordikulud tasub ostja. Käesolev garantii kehtib allpool nimetatud ajaperioodil ja tingimustel. Garantiiteeninduse saamiseks leidke lähim volitatud hooldustöökoda, kasutades meie edasimüüjate kaarti aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostja peab võtma ühendust volitatud 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 allpool nimetatud garantiiperioodi jooksul või seadusega lubatud ulatuses. Vastutus ettenägematute või kaudsete kahjude eest on välistatud seadusega lubatud ulatuses. Mõned riigid või osariigid ei luba piiranguid kaudse garantii kehtivusajale ning mõned riigid või osariigid ei luba juhuslike või kaudsete kahjude välistamist või piiramist, mistõttu nimetatud piirang või välistamine ei pruugi teile kehtida. See garantii annab teile konkreetsed juriidilised õigused ja teil võib olla ka muid õigusi olenevalt osariigist või riigist [4].

Garantii tüüptingimused [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial Series [3]

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. Oma mootori garantiitingimused leiate veebisaidilt BRIGGSandSTRATTON.com. Teise võimalusena pöörduge kohaliku Briggs & Strattoni volitatud hooldustöökoja poole.

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

[3] Varugeneraatoritele paigaldatud Vanguard: 24 kuud tarbijakasutuse korral, kommertskasutuse korral garantiid pole. Commercial Series, mis on toodetud enne 2017 juulit: 24 kuud tarbijakasutuse korral, 24 kuud kommertskasutuse korral.

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

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

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

Teie garantiist

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

1. Briggs & Strattoni mitte-originaalvaruosade kasutamisest;
2. mootori kasutamisest õliga, mida on lisatud ebapiisavas koguses või mis on saastunud või vale kvaliteediklassiga;
3. saastunud või vana kütuse kasutamisest, bensiini kasutamisest, mis sisaldab üle 10% etanooli või muude kütuste kasutamisest, nt vedelgaas või maagaas, mootoritel, mis pole Briggs & Strattoni poolt algselt konstrueeritud/toodetud tööks selliste kütustega;
4. mustusest, mis on mootorisse sattunud õhupuhasti ebaõige hoolduse tõttu või mootori uuesti kokkupanekul;
5. muruniiduki lõiketeraga objekti tabamisest, terakohandajate, tiivikute või teiste väntvõllile ühendatud seadiste ebaõigest paigaldusest, kiilrihma liigsest pingsusest;

Not for Reproduction

6. muude kui Briggs & Strattoni pakutavate abiosade või sõlmede, nt sidurite, jõuülekannete, seadme juhtseadiste jne kasutamisest;
7. ülekuumenemisest, mis on tekkinud niidetud muru, mustuse, prahi või jahutusribidesse või hooratta alasse sattunud näriliste pesade tõttu või on tingitud mootori kasutamisest piisava ventilatsioonita;
8. ülemäärasest vibratsioonist, mis on tingitud liigsest kiirusest, mootori lahtisest paigaldusest, lahtistest või tasakaalustamata lõiketeradest või tiivikutest või masinaosade valest ühendamisest väntvõllile;
9. väärkasutusest, regulaarse hoolduse puudumisest, laadimisest, käsitsemisest, masinate ladustamisest või mootori valest paigaldamisest.

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

80004537 (red. F)

Not for Reproduction

Autorska prava © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, SAD. Sva prava pridržana.

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

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

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

Datum kupnje	
Model, vrsta i 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 (CO_2)

Vrijednosti za ugljični dioksid za Briggs & Stratton motore s EU certifikatom tipnog odobrenja možete pronaći unošenjem CO2 u prozor za pretraživanje na stranici BriggsandStratton.com.

Informacije o recikliranju

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

Sigurnost rukovatelja

Sigurnosni simboli upozorenja i signalne riječi

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

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

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

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

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

Simboli opasnosti i njihovo značenje

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

Sigurnosne poruke

UPOZORENJE

Motori tvrtke Briggs & Stratton® nisu namijenjeni i ne smiju se koristiti za pogon: 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. Neodgovarajuća upotreba motora može izazvati ozbiljne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

Prilikom dolijevanja goriva

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

Prilikom pokretanja motora

- Provjerite jesu li svjećica, prigušivač, čep spremnika za gorivo i zračni filtar (ako je ugrađen) postavljeni na mjesto i jesu li pričvršćeni.
- Ne pokušavajte pokrenuti motor ako je svjećica uklonjena.
- Ako je motor zaliven gorivom, čok (ako postoji) postavite u položaj OTVORENO/RAD, gas (ako postoji) pomaknite u položaj BRZO i okretanjem pokrenite motor.

Prilikom rukovanja opremom

- Ne naginjite motor ili opremu pod kutom koji može izazvati prolijevanje goriva.

Not for Reproduction

- Ne pokušavajte zaustaviti motor prigušivanjem rasplinjača.
- Nikad ne pokrećite niti koristite motor kada je uklonjen sklop pročistača zraka (ako postoji) ili filtar za zrak (ako postoji).

Prilikom zamjene ulja

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

Prilikom naginjanja uređaja radi održavanja

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

Prilikom prijevoza opreme

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

Prilikom skladištenja goriva ili opreme s gorivom u spremniku

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

UPOZORENJE

Pokretanje motora izaziva iskrenje.

Iskre mogu zapaliti plinove koji se nalaze u blizini.

To može rezultirati eksplozijom i požarom.

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

UPOZORENJE

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

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

UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti.

To može rezultirati slomljenim kostima, frakturama, ogrebotinama ili iščašenjima.

- Prilikom pokretanja motora lagano povucite konop za pokretanje dok ne osjetite otpor i zatim naglo povucite da izbjegnete povratni udar.
- Uklonite sva vanjska opterećenja opreme/motora prije pokretanja motora.
- Izravno spojeni dijelovi opreme poput, ali ne i isključivo, oštrica noževa, krilaca, remenica, lančanika, itd. moraju biti dobro pričvršćeni.

UPOZORENJE

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

Može doći do traumatske amputacije ili teškog ranjavanja.

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

UPOZORENJE

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

U slučaju dodira mogli biste zadobiti teške opekline.

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

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

UPOZORENJE

Nenamjerno iskrenje može rezultirati požarom ili strujnim udarom.

Nehotično pokretanje može rezultirati zahvaćanjem, traumatskim amputacijama ili razderotinama.

Opasnost od požara

Prije podešavanja ili popravljanja:

- Odspojite žicu svjećice i držite je podalje od same svjećice.
- Odspojite akumulator na negativnom priključku (samo za motore s električnim paljenjem)
- Koristite samo odgovarajuće alate.
- Ne preinačujte opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećanja brzine motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednakog dizajna kao originalni i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi. Drugi dijelovi možda neće raditi jednako dobro, mogu oštetiti stroj i izazvati ozljede.
- Ne udarajte po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer se zbog toga zamašnjak može smrskati za vrijeme rada.

Prilikom ispitivanja svjećice:

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

Značajke i komande

Upravljanje motorom

Usporedite prikaz (slika: 1, 2) s vašim motorom kako biste se upoznali s položajem različitih funkcija i kontrola.

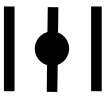
A. Identifikacijski brojevi motora **Model - vrsta - kod**
B. Svjećica
C. Pročistač zraka
D. Mjerna šipka
E. Čep za ispuštanje ulja
F. Rešetka na usisu zraka
G. Filtar ulja
H. Elektropokretač
I. Rasplinjač
J. Filtar goriva (ako postoji)
K. Pumpa goriva (ako postoji)
L. Odvod za brzo ispuštanje ulja (ako postoji)
M. Hladnjak za ulje (ako postoji)

Not for reproduction

N. Elektronička upravljačka jedinica (ako postoji)

O. Pokretanje s povratnim djelovanjem (ako postoji)

Simboli upravljanja motorom i njihovo značenje

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

Rukovanje strojem

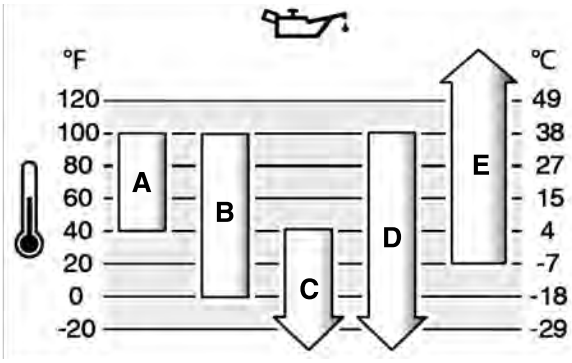
Preporučena ulja

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

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

Za postizanje najboljeg radnog učinka preporučujemo uporabu jamstveno potvrđenih ulja tvrtke Briggs & Stratton®. Prihvatljiva su i druga visokokvalitetna motorna ulja s aditivima deterdženta ako imaju oznaku kvalifikacije kvalitete SF, SG, SH, SJ ili višu. Ne koristite posebne aditive.

Vanjske temperature određuju točnu viskoznost ulja za motor. Koristite grafikon za odabir najbolje viskoznosti u skladu s očekivanim rasponom vanjske temperature. Motori za veću opremu za vanjsku primjenu uredno rade sa sintetičkim uljem 5W-30. Za opremu koja se koristi na visokim temperaturama, najbolju zaštitu pruža sintetičko ulje Vanguard ® 15W-50.



A	**SAE 30 -** Ispod 40 °F (4 °C) upotreba ulja SAE 30 će izazvati teškoće s pokretanjem.
B	**10W-30 -** Iznad 80 °F (27 °C) upotreba ulja 10W-30 može dovesti do povećane potrošnje ulja. Često provjeravajte razinu ulja.
C	**5W-30**
D	**Sintetičko ulje 5W-30**
E	**Vanguard ® sintetičko ulje 15W-50**

Provjera razine ulja

Pogledajte sliku: 3

Prije dolijevanja ili provjere ulja

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.

1. Izvadite mjernu šipku (A, prikaz 3) i obrišite je čistom krpom.
2. Postavite i stegnite mjernu šipku (A, prikaz 3).
3. Izvadite štapić za mjerenje razine ulja i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, prikaz 3) na mjernoj šipki.
4. Ako je razina ulja niska, polako dolijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja na motoru (C, prikaz 3). **Nemojte prepunjavati.** Nakon dodavanja ulja, pričekajte minutu i zatim opet provjerite razinu ulja.

Napomena: Ne ulijevajte ulje u otvor za brzo ispuštanje ulja, ako postoji. Lokaciju potražite u ***Funkcije i upravljanje.***

5. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, prikaz 3).

Sustav za zaštitu od niske razine ulja (ako je ugrađen)

Neki motori opremljeni su senzorom niske razine ulja. Ako je razina ulja niska, senzor će aktivirati svjetlo upozorenja ili zaustaviti rad motora. Zaustavite rad motora i provedite sljedeći postupak prije ponovnog pokretanja motora.

- Pazite da motor bude u vodoravnom položaju.
- Provjerite razinu ulja Pogledajte odjeljak ***Provjera razine ulja*** .
- Ako je razina ulja niska, dolijte propisanu količinu ulja. Pokrenite motor i provjerite da se svjetlosno upozorenje (ako je ugrađeno) nije aktiviralo.
- Ako razina ulja nije niska, ne pokrećite rad motora. Obratite se ovlaštenom serviseru tvrtke Briggs & Stratton kako biste riješili 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.
- Prihvatljiv je benzin s 10% etanola (gazohol).

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

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

Velika nadmorska visina

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

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

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

Dolijevanje goriva

Pogledajte sliku 4

Not for Reproduction

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Prilikom dolijevanja goriva

- Ugasite motor i pustite da se hladi bar 2 minute prije skidanja poklopca goriva.
- Punite spremnike goriva na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru.
- Nemojte preliti spremnik goriva. Da omogućite širenje goriva, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva.
- Benzin držite podalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće vodove goriva, spremnik, poklopac i spojeve radi napuknuća ili curenja. Zamijenite ih ako je potrebno.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

1. Iz područja za ulijevanje goriva odstranite svu prljavštinu i nečistoću. Skinite spremnik goriva.
2. Spremnik za gorivo napunite s gorivom (A, slika 4). Da omogućite širenje goriva, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva (C).
3. Vratite čep otvora za ulijevanje goriva.

Pokretanje i zaustavljanje rada motora

Pogledajte sliku: 5

Pokretanje motora

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

Pri pokretanju motora

- Pazite na to da svjećica, prigušivač, čep goriva i filtar za zrak (ako postoji) budu na svome mjestu i učvršćeni.
- Nemojte pokretati motor s uklonjenom svjećicom.
- Ako je motor zaliven gorivom, postavite čok (ako postoji) u položaj OTVORENO/RAD, pomaknite gas (ako postoji) u položaj BRZO i okretanjem pokrenite motor.

UPOZORENJE

OPASNOST OD OTROVNOG PLINA. Ispušni plinovi motora sadrže otrovni ugljični monoksid, otrovni plin koji vas može usmrtiti za nekoliko minuta. On je BEZ boje, mirisa i okusa. Čak i ako ne udišete ispušne plinove, ipak možete biti izloženi ugljičnom monoksidu. Ako tijekom korištenja ovog proizvoda osjetite mučninu, vrtoglavicu ili slabost, ugasite ga i ODMAH izađite na svježi zrak. Potražite pomoć liječnika. Možda ste doživjeli trovanje ugljičnim monoksidom.

- Ovim proizvodom rukujte ISKLJUČIVO na velikoj udaljenosti od prozora, vrata i ventilacijskih otvora jer ćete time smanjiti opasnost od nakupljanja ugljičnog monoksida i mogućnosti da dođe do njegovog uvlačenja u prostor u kojemu borave ljudi.
- Montirajte alarmne uređaje za ugljični monoksid s baterijskim napajanjem ili ukopčajte alarmne uređaje za ugljični monoksid s rezervnim baterijskim napajanjem sukladno s uputama proizvođača. Detektori dima ne mogu otkriti prisutnost ugljičnog monoksida.
- NEMOJTE koristiti ovaj proizvod u kućama, garažama, podrumima, skučenim prostorima, ostavama ili drugim djelomično zatvorenim prostorima, čak i ako koristite ventilatore ili držite vrata i prozore otvorenima radi ventilacije. Ugljični monoksid može se brzo nakupiti u takvim prostorima i tamo se zadržati satima, čak i nakon gašenja proizvoda.
- UVIJEK proizvod postavljajte niz vjetar i usmjerite ispuh motora dalje od mjesta u kojemu borave ljudi.

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

Utvrdite sustav za pokretanje

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

- **Sustav elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI):** uključuje elektroničko ubrizgavanje goriva. Nema čoka ili pumpice za ubrizgavanje.
- **Sustav elektroničkog upravljanja gorivom:** uključuje elektroničku upravljačku jedinicu kojom se nadzire motor i temperaturni uvjeti. Ova vrsta nema ručnog čoka ili pumpice za ubrizgavanje.
- **Sustav s čokom:** uključuje čok koji se koristi za pokretanje pri niskim temperaturama. Neki modeli imaju odvojenu ručicu za čok, dok će kod drugih modela biti prisutna kombinirana ručica za čok/gas. Ova vrsta nema pumpicu.

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

Napomena: Uređaji mogu imati daljinsko upravljanje. Upute o lokaciji i radu daljinskog upravljanja potražite u priručniku za opremu.

Sustav elektroničkog ubrizgavanja goriva (EFI)

1. Provjerite motorno ulje. Pogledajte odjeljak ***provjera razine ulja***.
2. Ako su ugrađeni, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
3. Pomaknite ventil dovoda goriva (A, slika 5), ako je ugrađen, u položaj OTVORENO.
4. Pomaknite regulator gasa (B, slika 5), ako je ugrađen, u položaj BRZO. Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.

Napomena: Kod modela s elektroničkim regulatorom gasa, regulator gasa može biti u bilo kojem položaju prilikom pokretanja motora.

5. Okrenite sklopku za električno pokretanje (D, slika 5) u položaj UKLJUČENO ili POKRETANJE.

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

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

Sustav za elektroničko upravljanje gorivom

1. Provjerite ulje u motoru. Pogledajte odjeljak ***Provjera razine ulja*** .
2. Ako postoje, provjerite da li su upravljačke ručice uređaja deaktivirane.
3. Okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 5), ako postoji, u OTVORENI položaj.
4. Pomaknite regulator gasa (B, slika 5), ako postoji, u položaj FAST . Pustite motor da radi u BRZOM načinu rada.
5. **Ručno pokretanje, ako je opremljen sklopkom s ključem:** Okrenite sklopku s ključem (D, slika 5) u uključeni položaj ON.
6. **Ručni pokretač, ako je ugrađen:** Čvrsto uhvatite ručku užeta za pokretanje (E, slika 5). Dršku konopca pokretača povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim ga povucite brzo.

UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja. Pri pokretanju motora, lagano povucite uže pokretača sve dok ne osjetite otpor, zatim je povucite snažno i brzo da izbjegnete povratni udarac.

7. **Elektropokretač, ako je ugrađen** Okrenite sklopku za električno pokretanje (D, slika 5) u položaj ON ili START.

OPASKA Koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi) kako biste produžili radni vijek pokretača. Pričekajte jednu minutu između dva pokretanja.

Napomena: Ako se motor ne pokrene ni nakon nekoliko pokušaja, obratite se lokalnom predstavniku ili idite na **URL** ili zovite **telefon** (u SAD-u).

Sustav s čokom

1. Provjerite ulje u motoru. Pogledajte odjeljak ***Provjera razine ulja*** .
2. Ako postoje, provjerite da li su upravljačke ručice uređaja deaktivirane.
3. Okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 5), ako postoji, u otvoreni položaj OPEN.
4. Pomaknite regulator gasa (B, slika 5), ako je ugrađen, u položaj FAST . Pustite motor da radi u BRZOM načinu rada.
5. Regulator čoka (C, slika 5) ili kombiniranu ručicu za čok i gas (B C) prebacite u zatvoreni položaj CLOSED.

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

6. **Ručno pokretanje, ako je opremljen sklopkom s ključem:** Okrenite sklopku s ključem (D, slika 5) u uključeni položaj ON.
7. **Ručni pokretač, ako je ugrađen:** Čvrsto uhvatite ručku užeta za pokretanje (E, slika 5). Dršku konopca pokretača povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim ga povucite brzo.

Not for Reproduction

UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja. Pri pokretanju motora, lagano povucite uže pokretača sve dok ne osjetite otpor, zatim je povucite snažno i brzo da izbjegnete povratni udarac.

8. **Elektropokretač, ako je ugrađen** Okrenite sklopku za električno pokretanje (D, slika 5) u položaj ON ili START.

OPASKA Koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi) kako biste produžili radni vijek pokretača. Pričekajte jednu minutu između dva pokretanja.

9. Kada se motor zagrije, okrenite regulator čoka (C, slika 5) u otvoreni položaj OPEN.

Napomena: Ako se motor ne pokrene ni nakon nekoliko pokušaja, obratite se lokalnom predstavniku ili idite na **URL** ili zovite **telefon** (u SAD-u).

Zaustavljanje rada motora

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Nemojte čokom gušiti motor da ga zaustavite.

1. Deaktivirajte upravljačke elemente opreme. Lokaciju daljinskog upravljanja potražite u priručniku opreme.
2. Pomaknite regulator gasa (B, slika 5), ako postoji, u spori položaj SLOW.
3. Okrenite sklopku s ključem (D, slika 5) u isključeni položaj OFF ili STOP. Izvadite ključ i pohranite ga na sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
4. Kada se rad motora zaustavi, okrenite ventil za dovod goriva (A, slika 5), ako je ugrađen, u zatvoreni položaj CLOSED.

Održavanje

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

UPOZORENJE

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

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

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

UPOZORENJE

Nenamjerno iskrenje može dovesti do požara ili strujnog udara.

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

Opasnost od požara

Prije podešavanja ili popravljanja:

- Odvojite kabel svjećice i držite ga podalje od svjećice.
- Odvojite bateriju na negativnom polu (samo za motore s električnim paljenjem).
- Koristite samo ispravne alate.
- Nemojte dirati opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećavanja brzine motora.
- 1Zamjenski dijelovi moraju biti jednake izvedbe i moraju se ugraditi u istom položaju kao i originalni dijelovi Drugi dijelovi neće raditi kako treba i mogu oštetiti jedinicu te dovesti do ozljede.
- Nemojte udarati po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer će to kasnije dovesti do vibracija zamašnjaka.

Kad provjeravate ima li iskre:

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

Servis sustava za kontrolu emisija

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

Plan održavanja

Nakon prvih 5 sati rada
• Promijenite ulje [2]
Svakih 8 sati ili jednom dnevno
• Provjerite razinu ulja u motoru • Očistite područje oko prigušivača i regulatora
Svakih 25 sati ili jednom godišnje
• Očistite zračni filtar [1]
Svakih 50 sati ili jednom godišnje
• Zamijenite ulje u motoru [3] • Zamijenite filtar za ulje (ako je ugrađen) [3] • Servisirajte ispušni sustav
Svakih 100 sati ili jednom godišnje
• Zamijenite ulje u motoru [4] • Zamijenite filtar za ulje (ako je ugrađen) [4]
Svakih 250 sati
• Zamijenite filtar za zrak
Jednom godišnje
• Zamijenite svjećice • Zamijenite filtar za zrak • Zamijenite predfiltar • Zamijenite filtar za gorivo • Servisni sustav hlađenja [1] • Provjerite zazor ventila [5]

[1] U prašnjavim uvjetima ili ako u zraku ima nečistoća, čišćenje izvršite češće.

[2] Samo motori s filtrom za ulje.

[3] Motori bez filtra za ulje ili sa standardnim crnim filtrom za ulje (boj dijela potražite na stranici ***Tehnički podaci***).

[4] Motori s visokoučinskim žutim ili narančastim filtrom za ulje (boj dijela potražite na stranici ***Tehnički podaci***).

[5] Nije potrebno osim ako se pojave problemi u radu motora.

Sustav za električno ubrizgavanje goriva (EFI)

EFI sustav nadzire temperaturu motora, brzinu motora i napon baterije radi pokretanja i zagrijavanja motora. Sustav nema mogućnost prilagodbe. Ako dođe do problema s pokretanjem ili radom, obratite se ovlaštenom serviseru tvrtke Briggs & Stratton.

OPASKA Držite se postupka u nastavku jer u protivnom bi se mogao oštetiti EFI sustav.

- Nikada ne pokrećite motor ako su kabeli baterije olabavljeni.
- Okrenite ključ u isključeni položaj prije odvajanja, uklanjanja ili ugradnje baterije.
- Punjač baterije nikada ne koristite za pokretanje motora.
- Nikada ne odvajajte kabele baterije dok je motor u radu.
- Prilikom priključivanja kabela baterije, prvo priključite pozitivni (+) kabela i zatim negativni (-) kabel na bateriju.
- Prilikom punjenja baterije ključ za paljenje okrenite u isključeni položaj i odvojite negativni (-) baterijski kabel od baterije.
- Ne prskajte vodom izravno po elektroničkom upravljačkom modulu.

No for Reproduction

Sustav za elektroničko upravljanje gorivom

Sustav za elektroničko upravljanje gorivom nadzire temperaturu motora, brzinu motora i napon baterije radi podešavanja čoka tijekom pokretanja i zagrijavanja motora. Sustav nema mogućnost prilagodbe. Ako dođe do problema s pokretanjem ili radom, obratite se ovlaštenom serviseru tvrtke Briggs & Stratton.

OPASKA Držite se postupka u nastavku jer u protivnom bi se mogao oštetiti sustav za elektroničko upravljanje gorivom.

- Nikada ne pokrećite motor ako su kabeli baterije olabavljeni.
- Okrenite ključ u isključeni položaj prije odvajanja, uklanjanja i/ili ugradnje baterije.
- Punjač baterije nikada ne koristite za pokretanje motora.
- Nikada ne odvajajte kabele baterije dok je motor u radu.
- Prilikom priključivanja kabela baterije, prvo priključite pozitivni (+) kabela i zatim negativni (-) kabel na bateriju.
- Prilikom punjenja baterije ključ za paljenje okrenite u isključeni položaj i odvojite negativni (-) baterijski kabel od baterije.
- Ne prskajte vodom izravno po elektroničkoj upravljačkoj jedinici.

Rasplinjač i brzina vrtnje motora

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

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

Servisiranje svjećice

Pogledajte sliku 6

Provjerite razmak elektroda (A, slika 6) žičanim mjeračem (B) Ako je potrebno podesite razmak Postavite svjećicu i pritegnite je odgovarajućim momentom Vrijednosti razmaka elektroda i momenta pritezanja svjećice potražite u odjeljku ***Tehnički podaci*** .

Napomena: *U nekim područjima lokalni propisi zahtijevaju uporabu svjećice s otpornikom da bi se spriječile radio-smetnje koje nastaju pri paljenju Ako je na ovom motoru ugrađena svjećica s otpornikom, pri njezinoj zamjeni koristite istovrsnu svjećicu.

Servisirajte ispušni sustav

UPOZORENJE

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

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

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

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

Dijelove ispušnog sustava montira proizvođač opreme. Točne informacije o održavanju i zamjeni dijelova zatražite od proizvođača opreme.

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

UPOZORENJE

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

Zamjena ulja u motoru

Pogledajte sliku: 7, 8, 9, 10, 11

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

Ispuštanje ulja

1. Dok je motor ugašen, ali je još uvijek topao, odvojite vod od svjećice (D, slika 7) i odložite ga dalje od svjećice (E).
2. Izvadite mjernu šipku (A, slika 8).

Čep za ispuštanje ulja, ako je ugrađen

1. Skinite čep za ispuštanje ulja (F, Slika 8). Ulje ispustite u odgovarajuću posudu.

Napomena: Bilo koji od prikazanih čepova za ispuštanje ulja (F, slika 8) može biti montiran na motoru.

2. Kad ispustite ulje, postavite i zategnite čep za ispuštanje ulja (F, slika 8).

Otvor za brzo ispuštanje ulja, ako je ugrađen

1. Odvojite crijevo s otvora za brzo ispuštanje ulja (H, slika 9) na bočnoj strani motora.
2. Okrenite i uklonite čep otvora za ispuštanje ulja (I, slika 9). Pažljivo spustite otvor za brzo ispuštanje ulja (H) u odgovarajuću posudu (J).
3. Kada ispustite ulje, montirajte čep na otvor za brzo ispuštanje ulja (I, slika 9). Spojite crijevo na otvor za brzo ispuštanje ulja (H) na bočnoj strani motora.

Zamjena filtra za ulje, ako je ugrađen

Neki modeli su opremljeni uljnim filtrom U vezi intervala za zamjenu, pogledajte ***Tablica održavanja.***

1. Ispustite ulje iz motora. Pogledajte odjeljak ***Ispuštanje ulja*** .
2. Skinite filtar za ulje (K, slika 10) i zbrinite ga na propisani način.
3. Prije postavljanja novog filtra za ulje, lagano namažite brtvu filtra svježim i čistim uljem.
4. Rukom montirajte filtar za ulje sve dok brtva filtra ne dodirne adapter filtra za ulje, zatim stegnite filtar za ulje za 1/2 do 3/4 okretaja.
5. Dodavanje ulja. Pogledajte odjeljak ***Dodavanje ulja*** .
6. Pokrenite motor i ostavite ga u radu. Kad se motor zagrije, provjerite da nema curenja ulja.
7. Zaustavite rad motora i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 11) na mjernoj šipki.

Dolijevanje ulja

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

1. Izvadite mjernu šipku (A, slika 11) i obrišite je čistom krpom.
2. Polako ulijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja u motor (C, slika 11). **Nemojte prepunjivati.** Nakon dodavanja ulja, pričekajte minutu i zatim provjerite razinu ulja.

Napomena: Ne ulijevajte ulje u otvor za brzo ispuštanje ulja (H, slika 9), ako je ugrađen.

3. Montirajte i stegnite mjernu šipku (A, slika 11).
4. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 11) na mjernoj šipki.
5. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, slika 11).
6. Spojite kabel svjećice (D, slika 7) na svjećicu (E).

Servisiranje zračnog filtra

Pogledajte sliku: 12, 13

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Nikad ne pokrećite i ne koristite motor s uklonjenim sklopom pročistača zraka (ako postoji) ili zračnim filtrom (ako postoji).

Not for Reproduction

OPASKA Za čišćenje filtra ne upotrebljavajte komprimirani zrak ili otapala. Komprimirani zrak može oštetiti filtar, a otapala ga mogu rastvoriti.

Proučite odjeljak ***Plan održavanja*** radi utvrđivanja potrebnih servisa.

1. Otpustite pričvrsnik(e) (A, slika 12) i uklonite poklopac (B).
2. Otvorite rezu (C, slika 13) i uklonite filtar (D).
3. Ako postoji, uklonite predfiltar (E, slika 13) iz filtra (D).
4. Za oslobađanje nečistoće lagano lupite filtrom po tvrdoj površini. Ako je filtar prekomjerno zaprljan, zamijenite ga novim filtrom.
5. Pročistač operite tekućim deterdžentom i vodom. Zatim ga ostavite da se dobro osuši na zraku. **Nemojte** podmazivati predfiltar.
6. Sastavite suhi predfiltar (E, slika 13) na filtar (D).
7. Montirajte filtar (D, slika 12) i zatvorite rezu (C).
8. Montirajte poklopac (B, slika 12) i pričvrstite ga pričvrsnicima (A).

Servisirajte sustav za gorivo

Pogledajte sliku: 14

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

- Gorivo držite podalje od iskri, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, topline ili drugih izvora zapaljenja.
- Često provjeravajte vodove za gorivo, spremnik, čep spremnika i spojeve te utvrdite postoje li napukline ili curenje. Zamijenite ih ako je potrebno.
- Ispustite gorivo iz spremnika ili zatvorite ventil za dovod goriva prije čišćenja ili zamjene filtra za gorivo.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ispari prije pokretanja motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki i postavljeni na istim mjestima kako i originalni dijelovi.

Filtar za gorivo, ako je ugrađen

1. Prije zamjene filtra za gorivo (A, slika 14), ako je ugrađen, ispraznite spremnik goriva ili zatvorite ventil za dovod goriva. U protivnom bi moglo doći do istjecanja goriva što može izazvati požar ili eksploziju.
2. Kliještima stisnite jezičke (B, slika 14) na obujmicama (C), a zatim svucite obujmice s filtra za gorivo (A). Svinite i odvojite vodove za gorivo (D) s filtra za gorivo.
3. Provjerite vodove za gorivo (D, slika 14) i utvrdite postoje li pukotine ili curenja. Zamijenite ih ako je potrebno.
4. Zamijenite filtar za gorivo (A, slika 14) originalnim zamjenskim filtrom.
5. Pričvrstite vodove za gorivo (D, slika 14) pomoću obujmica (C), kao što je prikazano.

Servisiranje rashladnog sustava

Pogledajte sliku: 15, 16

UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, posebno prigušivač, postaju iznimno topli.

U slučaju dodira mogli biste zadobiti teške opekline.

Zapaljivi ostaci, npr. lišće, trava, grmlje i sl. mogu se zapaliti.

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

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

Ovo je motor sa zračnim hlađenjem. Prljavština ili ostaci nečistoće mogu ograničiti protok zraka te izazvati pregrijavanje motora, što uzrokuje slabiji rad i skraćeni životni vijek motora.

1. Četkom ili suhom krpom odstranite nakupine nečistoće s rešetke na usisu zraka (A, slika 15).
2. Polužje, opruge i regulatore (B, slika 15) održavajte čistima.
3. Područje oko i iza prigušivača mora biti bez zapaljivih nakupina nečistoće.
4. Pobrinite se da na krilcima hladnjaka ulja (C, slika 15) nema prljavštine i nakupina nečistoće.
5. Otpustite pričvrsnik(e) (D, slika 15) i uklonite poklopac zračnog filtra (E).
6. Otpustite pričvrsnik(e)) (F, slika 15) i otvorite pristupne ploče za nakupine nečistoće (G, slika 16). Uklonite travu i nakupine nečistoće sa cilindara.
7. Zatvorite pristupne ploče za nakupine nečistoće (G, slika 16) i pričvrstite pričvrsnicima (F, slika 15).
8. Montirajte poklopac (E, slika 15) i pričvrstite ga pričvrsnicima) (D)

S vremenom može doći do nakupljanja nečistoća u rebrima za hlađenje cilindra , što može izazvati pregrijavanje motora. Nakupine nečistoća ne mogu se ukloniti bez djelomičnog rastavljanja motora. Prepustite ovlaštenom predstavnik tvrtke Briggs & Stratton da pregleda i očisti sustav zračnog hlađenja prema preporukama iz **Plan održavanja.**

Skladištenje

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

Prilikom skladištenja goriva ili opreme s gorivom u spremniku

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

Sustav dovoda goriva

Pogledajte sliku: 17

Motor skladištite u vodoravnom položaju (normalni radni položaj). Spremnik goriva napunite (A, Slika 17) gorivom. Kako bi bila moguća ekspanzija goriva, nemojte puniti spremnik više od dna otvora spremnika (B).

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

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

Ako gorivo prije skladištenja nije bilo obrađeno stabilizatorom, mora se ispustiti u odgovarajući spremnik. Pustite motor da radi dok se ne zaustavi zbog pomanjkanja goriva. Za održavanje svježine goriva preporučuje se uporaba stabilizatora goriva u spremniku za čuvanje.

Motorno ulje

Dok je motor još uvijek zagrijan, promijenite ulje. Pogledajte odjeljak ***Promjena motornog ulja*** .

Rješavanje problema

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

Tehnički podaci

Model: 400000	
Radni volumen	40.03 ci (656 cc)
Provrt	2.970 in (75,43 mm)
Hod klipa	2.890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Zazor svjećice	.030 in (,76 mm)
Zatezni moment svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora - EFI modeli	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Zračni razmak armature - modeli s rasplinjačem	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Radni volumen	44.18 ci (724 cc)

Not for Reproduction

Model: 440000	
Provrt	3.120 in (79,24 mm)
Hod klipa	2.890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Zazor svjećice	.030 in (,76 mm)
Zatezni moment svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora - EFI modeli	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Zračni razmak armature - modeli s rasplinjačem	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Radni volumen	49.42 ci (810 cc)
Provrt	3.300 in (83,81 mm)
Hod klipa	2.890 in (73,41 mm)
Kapacitet spremnika ulja	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)
Zazor svjećice	.030 in (,76 mm)
Zatezni moment svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora - EFI modeli	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Zračni razmak armature - modeli s rasplinjačem	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Snaga motora će se smanjiti za 3,5% na svakih 1000 stopa (300 metara) nadmorske visine i za 1% na svakih 10 °F (5,6 °C) iznad 77 °F (25 °C). Motor će raditi na zadovoljavajući način pod kutom od najviše 15°. Podatke o dopuštenim ograničenjima za siguran rad na kosinama potražite u korisničkom priručniku.

Servisni dijelovi - Model: 400000, 440000, 490000	
Rezervni dio	**Broj rezervnog dijela**
Ciklonski filtar zraka	798897
Predfiltar za zračni filtar	593217
Ulje - SAE 30	100028
Filtar ulja, standardni - crni	492932
Filtar ulja, visoka učinkovitost - žuti	795890
Filtar ulja, visoka učinkovitost - narančasti	798576
Filtar za gorivo	691035
Svjećica s otpornikom	491055
Dugotrajna platinasta svjećica	5066
Ključ za svjećicu	19374
Ispitivač iskre	19368

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

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

Jamstvo

Jamstvo za motor Briggs & Stratton

Vrijedi od siječnja 2019.

Ograničeno jamstvo

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

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

Uvjeti standardnog jamstva [1, 2, 3]

Vanguard®; komercijalna serija [3]

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 zastupnika 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, kao ni za motore koji se koriste za natjecanja, u komercijalne svrhe ili za iznajmljivanje.

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

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

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

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

Not for Reproduction

Više o vašem jamstvu

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

1. uporaba dijelova koji nisu originalni dijelovi tvrtke Briggs & Stratton;
2. rad motora s nedovoljnom količinom ulja ili s onečišćenim uljem ili s uljem za podmazivanje nedovoljne gradacije;
3. uporaba onečišćenog ili ustajalog goriva, mješavine benzina s više od 10 % etanola ili zbog upotrebe alternativnih goriva kao što je ukapljeni naftni ili prirodni plin na motorima koji izvorno nisu projektirani/izrađeni za rad s takvim gorivima u tvrtki Briggs & Stratton;
4. nečistoća koja je ušla u motor zbog nepropisnog održavanja ili ponovne montaže;
5. udarac oštrice noža kosilice u neki tvrdi predmet na travnjaku koji se kosi, olabavljeni ili nepravilno postavljeni adapteri noža, rotora ili drugih elemenata spojenih na radilicu ili prezategnutost klinastih remena;
6. pridruženi dijelovi ili sklopovi poput spojki, prijenosa, upravljačkih dijelova uređaja itd., koje nije isporučila tvrtka Briggs & Stratton;
7. pregrijavanje zbog nakupine pokošene trave, prljavštine 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 tvrtke Briggs & Stratton. Pronađite najbližeg ovlaštenog servisera na mapi ovlaštenih servisa na BRIGGSandSTRATTON.COM ili nazovite 1-800-233-3723 (u SAD-u).

80004537 (Rev. F)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Minden jog fenntartva.

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

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

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

Vásárlás dátuma:	
Motor modell/típus/trim	
Motor sorozatszáma	

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 (CO_2) értékek

A Briggs & Stratton az EU a típusjóváhagyás szerinti tanúsítványával rendelkező motorjainak a szén-dioxidkibocsátási értékeit megtalálja, ha beírja a CO2-öt a keresési ablakba itt: BriggsandStratton.com.

Újrahasznosítási információ

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

A felhasználó biztonsága

Biztonsági jelzés és figyelmeztető szavak

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

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

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

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

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

Figyelmeztető jelek és jelentésük

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

Biztonsági üzenetek

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

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

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

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

Üzemanyag betöltésekor

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

A motor beindításakor

- Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagsapka és a légtisztító (ha van) a helyükön, illetve rögzítve vannak-e.
- Ne indítózzon, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a motor túlfolyik, a szívatót (ha van) állítsa KINYITÁS / ÜZEM pozícióba, a gázkart (ha van) állítsa GYORS pozícióba, majd indítózzon, amíg be nem indul a motor.

Not for Reproduction

A berendezés működtetésekor

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

Olajcsere közben

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

Az egység megdöntése karbantartáshoz

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

A berendezés szállítása

- Szállításnál az üzemanyagtartálynak ÜRESNEK vagy az elzárószelepnek ZÁRT helyzetben kell lennie.

Üzemanyag vagy olyan berendezés tárolása, amelynek üzemanyagtartályában üzemanyag van

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

FIGYELMEZTETÉS

A motor indításával szikrázást képez.

A szikrázás gyúlékony gázok közelében azok meggyulladását eredményezheti.

Ez robbanáshoz és tűzhöz vezethet.

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

FIGYELMEZTETÉS

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

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

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszahúzása (visszarúgás) gyorsabban rántja vissza a kezét és karját a motor felé, mint ahogyan azt el tudja engedni.

Ez csonttörést, roncsolást, zúzódást vagy ficamodást okozhat.

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

FIGYELMEZTETÉS

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

Ennek balesetből eredő csonkolás vagy súlyos bőrsérülés lehet az eredménye.

- A berendezés működtetésekor a védőberendezések legyenek a helyükön.
- Kezét és lábát tartsa távol a forgó alkatrészektől.
- A hosszú hajat kösse fel, és vegye le az ékszereket.
- Ne viseljen bő ruhát, lógó húzózsinórokat vagy olyan ruhadarabokat, amelyeket a gép bekaphat.

FIGYELMEZTETÉS

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

Az ezekkel történő érintkezéskor súlyos égési sérüléseket szenvedhet.

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

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

FIGYELMEZTETÉS

A véletlen szikrázás tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen beindítás belegabalyodást, balesetből eredő csonkolást vagy zúzódást okozhat.

Tűzveszély

Beállítások és javítások elvégzése előtt:

- Válassza le a gyújtógyertya vezetékét és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Bontsa az akkumulátor csatlakozását a negatív pólusnál (csak elektromos indítással rendelkező motorok esetében).
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne állítsa át a szabályozórugót, csatlakozásokat és egyéb részeket a motor fordulatszámának növelése érdekében.
- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell beszerelni azokat. Más alkatrészek teljesítménye esetleg nem megfelelő, károsíthatják a készüléket, vagy sérülést okozhatnak.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később összetörhet működés közben.

A szikraképződés ellenőrzésekor:

- Alkalmazzon engedélyezett gyújtógyertya tesztert.
- Ne ellenőrizze a gyújtást, amikor a gyújtógyertya nincs a helyén.

Funkciók és kezelőszervek

Motor kezelőszervei

Hasonlítsa össze az illusztrációt (Ábra: 1, 2) a motorjával, hogy megismerkedjen a különböző funkciók és kezelőszervek elhelyezésével.

A. Motorszám **Modell -Típus - Kódszám**
B. Gyújtógyertya
C. Levegőszűrő
D. Olajszintjelző pálca
E. Olajleeresztő csavar
F. Légbeszívó nyílás rácsa

Not for Reproduction

G. Olajszűrő
H. Elektromos önindító
I. Karburátor
J. Üzemanyagszűrő (ha van)
K. Üzemanyag-szivattyú (ha be van szerelve)
L. Gyors olajcsere (ha be van szerelve)
M. Olajhűtő (ha van)
N. Elektromos vezérlőegység (ha be van szerelve)
O. Indító berántás (ha van)

Motorvezérlési szimbólumok és jelentésük

	Motorfordulatszám - GYORS		Motorfordulatszám - LASSÚ
	Motorfordulatszám - LEÁLLÍTÁS		BE - KI
	Motorindítás - szívató ZÁRVA		Motorindítás - szívató NYITVA
	Üzemanyagtartály-sapka Üzemanyag-elzáró csap - NYITVA		Üzemanyag-elzáró csap - ZÁRVA
	Üzemanyagszint – maximális Ne töltse túl		

Üzemeltetés

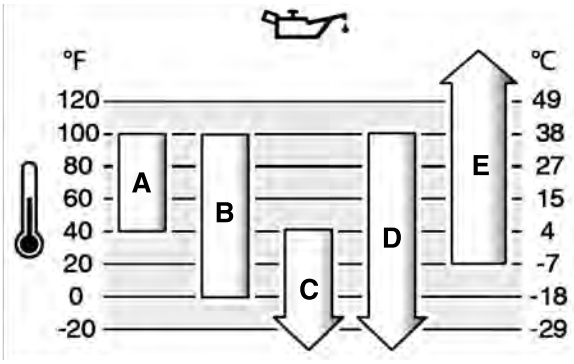
Az olajra vonatkozó javaslatok

Olajtérfogat: Lásd a ***Műszaki jellemzők*** című részt

MEGJEGYZÉS
A Briggs & Stratton vállalat a motort motorolaj nélkül szállítja. Előfordulhatott, hogy a berendezés gyártói vagy a márkakereskedők motorolajat töltöttek a motorba. A motor első beindítása előtt ügyeljen arra, hogy a jelen útmutató utasításainak megfelelően ellenőrizze az olajszintet, és feltöltse olajjal a berendezést. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

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

A környezeti hőmérséklet határozza meg a megfelelő olajviszkozitást a motor számára. A diagram segítségével válassza ki a legjobb viszkozitást, ami a várható kültéri hőmérséklet-tartománynak megfelel. A legtöbb kültéri berendezés motorja 5W-30-as Szintetikus olajjal üzemel megfelelően. A meleg hőmérsékleten üzemeltetett berendezésekhez a legjobb védelmet a Vanguard ® 15W-50-as Szintetikus olaj biztosítja.



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

Ellenőrizze az olaj szintjét

Lásd. ábra 3

Olaj betöltése vagy az olajszint ellenőrzése előtt
- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét.

1. Vegye ki a szintjelző pálcát (A, Ábra: 3), és törölje le egy tiszta ronggyal.
2. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (A, Ábra: 3).
3. Vegye ki az olajszintjelző pálcát, és ellenőrizze az olajszintet. Az olajszintnek az olajszintjelző pálca (B, Ábra: 3) tele jelzésének a tetejéig kell érnie.
4. Ha alacsonyabb, akkor lassan töltsön be motorolajat az olajbetöltő nyíláson (C, Ábra: 3). **Ne töltse túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percet, majd ismét ellenőrizze az olajszintet.

Megjegyzés: Ne a gyors olajleeresztőn (ha tartozék) keresztül töltse be az olajat. Ennek az elhelyezkedéséért lásd: ***Funkciók és kezelőszervek.***

5. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (A, Ábra: 3).

Alacsony olajszintet figyelő védőrendszer (ha be van szerelve)

Egyes motorok alacsony olajszint érzékelővel vannak ellátva. Ha alacsony az olajszint, akkor az érzékelő vagy aktivál egy figyelmeztető fényt vagy leállítja a motort. Állítsa le a motort. és a motor újraindítása előtt végezze el a következő lépéseket.
- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Ellenőrizze az olajszintet. Nézze meg az ***Ellenőrizze az olajszintet*** című részt.
- Ha alacsony az olajszint, akkor végezze el megfelelő mennyiségű olaj utántöltését. Indítsa be a motort és ellenőrizze, hogy nincs-e aktiválva a figyelmeztető fény (ha be van szerelve).
- Ha nem alacsony az olajszint, akkor ne indítsa be a motort. Forduljon egy Briggs & Stratton egyik hivatalos márkaszervizéhez az olajprobléma megszüntetése érdekében.

Javasolt üzemanyagok

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

MEGJEGYZÉS Ne használjon nem jóváhagyott üzemanyagot, például E15-öt vagy E85-öt. Ne keverjen olajat a benzinbe, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal is működjön. A nem engedélyezett üzemanyagok használata károsítja a motor alkatrészeit, amire nem terjed ki a garancia.

Keverjen tartósítószer-adalékot az üzemanyagba, hogy megóvja az üzemanyagrendszert a gumilerakódástól. Lásd: ***Tárolás.*** Az üzemanyagok nem egyformák. Ha gondjai adódnak az indítással vagy a teljesítménnyel kapcsolatban, váltson üzemanyag-beszállítót vagy üzemanyagmárkát. A motort benzines üzemeltetésre hitelesítették. A karburátoros motor károsanyag-kibocsátást szabályozó

Not for Reproduction

rendszere az EM (motormódosítások). Az elektronikus üzemanyag-befecskendezéses motorok károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerei az ECM (motorvezérlő-egység), az MPI (többfúvókás üzemanyag-befecskendezés) és ha fel van szerelve, egy O2S (oxigénérzékelő).

Nagy magasságban történő használat

1524 méter (5000 láb) feletti magasságokban minimum 85-ös oktánszámú (85 AKI/89 RON) benzin használata elfogadható.

Porlasztóval rendelkező motorok esetén, nagy magasságban beállítás szükséges a teljesítmény megőrzése érdekében. E beállítás nélküli működtetés csökkenő teljesítményt, növekvő üzemanyag-fogyasztást és megnövekedett károsanyag-kibocsátást eredményez. Forduljon egy Briggs & Stratton hivatalos szakkereskedésbe a nagy magasságban történő használathoz szükséges szabályozással kapcsolatban. Nem javasolt a motor üzemeltetése 762 méter (2500 láb) alatt a nagy magasságban történő használathoz beszabályozva.

Elektronikus üzemanyag-befecskendezéssel (EFI) rendelkező motorok esetén nem szükséges nagy magasságban beállítást végezni.

Üzemanyag betöltése

Lásd ábra 4

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

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

Üzemanyag betöltésekor

- Kapcsolja ki a motort és hagyja lehűlni legalább 2 percig, mielőtt levenné az üzemanyagsapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőztetett helyen töltse meg.
- Ne töltse túl az üzemanyagtartályt. A benzin tágulásának lehetővé tételére ne töltse a benzint az üzemanyagtartály nyakának alja fölé.
- Az üzemanyagot tartsa távol szikráktól, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más tűzforrásoktól.
- Rendszeresen ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket, a tartályt, tartálysapkát és szerelvényeket repedések vagy szivárgás szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha az üzemanyag kiömlik, mielőtt beindítaná a motort, várja meg, amíg az üzemanyag elpárolog.

1. Tisztítsa meg az üzemanyagsapka környékét a kosztól és a szennyeződésektől. Vegye le a tanksapkát.
2. Töltse az üzemanyagot az üzemanyagtartályba (A, 4 ábra). A benzin tágulásának lehetővé tételére ne töltse a benzint az üzemanyagtartály nyakának (B) fölé.
3. Tegye vissza az üzemanyagtartály-sapkát.

A motor beindítása és leállítása

Lásd ábra: 5

A motor beindítása

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

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

Amikor beindítja a motort

- Győződjön meg, hogy a gyújtógyertya, kipufogódob, üzemanyagsapka és légtisztító (ha van) a helyükön vannak és rögzítve vannak.
- Ne indítsa be a motort, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a motor túlfolyik, állítsa a szívatót (ha van) KINYITÁS/ÜZEM pozícióba, a gázkart (ha van) állítsa GYORS pozícióba, majd indítsa be a motort.

FIGYELMEZTETÉS

MÉRGEZŐ GÁZ VESZÉLYE. A motor kipufogógáza szénmonoxidot tartalmaz, egy mérgező gázt, amely percek alatt halálos mérgezést okozhat. A szénmonoxid NEM látható, szagtalan és íztelen. Még ha nem is érzi a kipufogógázt, akkor is ki lehet téve a szénmonoxid-gáz hatásának. Ha hányingere van, szédül vagy gyengének érzi magát a termék használata közben, kapcsolja ki, és AZONNAL menjen friss levegőre. Forduljon orvoshoz. Előfordulhat, hogy szénmonoxid mérgezése van.

- A munkagépet KIZÁRÓLAG szabadban működtesse, ablakoktól, ajtóktól és szellőzőktől távol, így csökkentve a szénmonoxid felhalmozódásának esélyét, valamint annak élettérbe való jutását.
- Telepítsen elemmel működő szénmonoxid-érzékelőket vagy bedugható szénmonoxid-érzékelőket tartalék elemmel felszerelve a gyártó utasításai szerint. A füstérzékelők nem észlelik a szénmonoxid gázt.
- • NE üzemeltesse a munkagépet lakóépületben, garázsban, alagsorban, ház alatti szerelőtérben, fészerekben vagy más, részlegesen zárt helyiségekben, még akkor se, ha ventilátorokat vagy nyitott nyílászárókat használ szellőztetésre. A szénmonoxid gyorsan képes felhalmozódni ezeken a helyeken és órákon át fennmaradhat, még a készülék kikapcsolása után is.
- MINDIG fordítsa a munkagépet háttal a szélnek, és úgy helyezkedjen vele, hogy a kipufogógáz ne jusson élettérbe.

MEGJEGYZÉS A motort a Briggs & Stratton vállalat olaj nélkül szállította. A motor beindítása előtt gondoskodjon a készülék olajjal való feltöltéséről a jelen útmutatóban található utasítások szerint. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

Az indítórendszer meghatározása

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

- **Elektromos üzemanyag befecskendező (EFI) rendszer:** Ez elektromos üzemanyag befecskendezést alkalmaz. Nem rendelkezik szívatóval vagy indító befecskendező szivattyúval.
- **Elektronikus üzemanyag-kezelő rendszer:** Ennek meghatározó eleme egy Elektronikus vezérlőegység, amely a motort és a hőmérsékleti viszonyokat ellenőrzi. Ez a típus nem rendelkezik kézi szívatóval vagy indító befecskendező szivattyúval.
- **Szívatórendszer:** Egy szívató gombot kell használni a motor indításához alacsony hőmérsékleten. Egyes modellek külön szívató karral rendelkeznek, míg mások kombinált szívató/gázszabályozó karral. Ez a típus nem rendelkezik indító befecskendező szivattyúval.

A motor indításához kövesse az Ön indítási rendszerének megfelelő útmutatásokat.

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

Elektronikus üzemanyag-befecskendező (EFI) rendszer

1. Ellenőrizze a motor olajszintjét. Lásd az ***Olajszint ellenőrzése*** című részt.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit - ha be vannak szerelve -, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Állítsa az üzemanyag-elzáró szelepet (A, 5 ábra), ha be van szerelve, a NYITOTT állásba.
4. Állítsa a gázszabályozót (B, 5 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.

Megjegyzés: Az elektronikus gázszabályozóval rendelkező típusok esetén a gázszabályozó bármilyen állásban lehet, amikor elindítja a motort.

5. Fordítsa az elektromos indítókapcsolót (D, 5 ábra) a BE vagy INDÍTÁS állásba.

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

Megjegyzés: Ha többszöri kísérlet után sem indul be a motor, akkor keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.com** webhelyet, vagy hívja a(z) **1-800-233-3723** telefonszámot (az Amerikai Egyesült Államokban).

Elektronikus üzemanyag-ellátó rendszer

1. Ellenőrizze a motor olajszintjét. Lásd az ***Ellenőrizze az olajszintet*** című rész.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit, ha be vannak szerelve, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Az üzemanyag-elzáró csapot (A, 5 ábra), ha be van szerelve, fordítsa a NYITVA állásba.
4. Állítsa a gázszabályozót (B, 5 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. **Rugóerős indító, ha indítókulccsal van ellátva:** Fordítsa az indítókulcsot (D, 5 ábra) a BE állásba.
6. **Rugóerős indítás, ha be van szerelve:** Szorosan fogja meg a berántózsinór fogantyúját (E, 5 ábra). Lassan húzza a berántózsinórt, amíg ellenállást nem érez, majd hirtelen rántsa meg.

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszahúzása (visszaütés) a vártnál gyorsabban rántja a kezét és karját a motorhoz. Ez csonttörést, roncsolást, zúzódást vagy ficamodást okozhat. A motor indításakor lassan húzza a berántózsinórt, amíg ellenállást nem érez, majd hirtelen rántsa meg, hogy elkerülje a visszarúgást.

Not for Reproduction

7. **Elektromos indítás, ha be van szerelve:** Fordítsa az indítókulcsot (D, 5 ábra) BE vagy INDÍTÁS állásba.

MEGJEGYZÉS Az indítómotor élettartamának meghosszabbítása érdekében rövid indítási ciklusokat alkalmazzon (maximum öt másodperc). Az indítási ciklusok között tartson egy perc szünetet.

Megjegyzés: Ha többszöri kísérlet után sem indul be a motor, akkor keresse fel a **URL** című webhelyet vagy hívja az **Telefon** telefonszámot (az Egyesült Államokban).

Szívatórendszer

1. Ellenőrizze a motor olajszintjét. Lásd az ***Ellenőrizze az olajszintet*** című rész.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit, ha be vannak szerelve, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Az üzemanyag-elzáró csapot (A, 5 ábra), ha be van szerelve, fordítsa a NYITVA állásba.
4. Állítsa a gázszabályozót (B, 5 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Állítsa a szívatókart (C, 5 ábra) vagy a kombinált szívató- és gázszabályozó kart (B C) a ZÁRVA állásba.

Megjegyzés: Meleg motor újraindításához általában nincs szükség a szívatóra.

6. **Rugóerős indító, ha indítókulccsal van ellátva:** Fordítsa az indítókulcsot (D, 5 ábra) a BE állásba.
7. **Rugóerős indítás, ha be van szerelve:** Szorosan fogja meg a berántózsinór fogantyúját (E, 5 ábra). Lassan húzza a berántózsinórt, amíg ellenállást nem érez, majd hirtelen rántsa meg.

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszahúzása (visszaütés) a vártnál gyorsabban rántja a kezét és karját a motorhoz. Ez csonttörést, roncsolást, zúzódást vagy ficamodást okozhat. A motor indításakor lassan húzza a berántózsinórt, amíg ellenállást nem érez, majd hirtelen rántsa meg, hogy elkerülje a visszarúgást.

8. **Elektromos indítás, ha be van szerelve:** Fordítsa az indítókulcsot (D, 5 ábra) a BE vagy INDÍTÁS állásba.

MEGJEGYZÉS Az indítómotor élettartamának meghosszabbítása érdekében rövid indítási ciklusokat alkalmazzon (maximum öt másodperc). Az indítási ciklusok között tartson egy perc szünetet.

9. Amint a motor felmelegedett állítsa a szívatókart (C, 5 ábra) a NYITVA állásba.

Megjegyzés: Ha többszöri kísérlet után sem indul be a motor, akkor keresse fel a **URL** című webhelyet vagy hívja a **Telefon** telefonszámot (az Egyesült Államokban).

A motor leállítása

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

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

- Ne szívassa túl a porlasztót a motor leállítása céljából.

1. Ne működtesse a berendezés kezelőszerveit. A távvezérlő helyének és működésének ismertetését a berendezés útmutatójában találja meg.
2. Állítsa a gázszabályozót (B, 5 ábra), ha be van szerelve, a LASSÚ állásba.
3. Fordítsa az indítókulcsot (D, 5 ábra) a KI vagy LEÁLLÍTÁS állásba. Vegye ki a kulcsot és őrizze gyermekektől elzárva egy biztonságos helyen.
4. Miután leállt a motor az üzemanyag-elzáró csapot (A, 5 ábra), ha be van szerelve, fordítsa ZÁRVA állásba.

Karbantartás

MEGJEGYZÉS Ha tároláskor megdönti a motort, ha a motorra van szerelve az üzemanyagtartály, akkor ki kell ürítenie azt és a gyújtógyertyának felfelé kell néznie. Ha az üzemanyagtartály nem üres és a motor más irányban van megdöntve, nehézzé válhat a motor beindítása, mivel az olaj vagy a benzin beszennyezi a légszűrőt és/vagy a gyújtógyertyát.

FIGYELMEZTETÉS

Ha olyan karbantartást végez, mely az egység megdöntését igényli, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.

Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

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

FIGYELMEZTETÉS

Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen beindítás belegabalyodást, sérüléses amputációt vagy zúzódást okozhat.

Tűzveszély

Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Csatlakoztassa le a gyújtógyertya vezetékét és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Bontsa az akkumulátor csatlakozását a negatív pólusnál (csak elektromos indítással rendelkező motorok esetében.)
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Tilos állítani a gázadagoló rugóját, a karokat és egyéb alkatrészeket a motor fordulatszámának fokozása érdekében.
- A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat. Más alkatrészek teljesítménye nem megfelelő lehet, a készülék károsodását vagy sérülést okozhatnak.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később működés közben összetörhet.

Gyújtás ellenőrzésekor:

- Engedélyezett gyújtógyertya tesztert alkalmazzon.
- A szikraképződést ne ellenőrizze kivett gyújtógyertyával.

Károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer szervizelése

A károsanyag-kibocsátást szabályozó eszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását bármelyik nem közúti motorok javításával foglalkozó cég vagy személy elvégezheti. Azonban a "díjmentes" károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer szervizelés érdekében hivatalos szervizállomáshoz kell fordulnia. Lásd a Károsanyag-kibocsátási nyilatkozatok.

Karbantartási táblázat

Első 5 üzemóra
• Olajcsere [2]
8 óránként vagy naponta
• Ellenőrizze az olajszintet. • Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet.
25 óránként vagy évente
• Tisztítsa meg a levegőszűrőt [1.]
50 óránként vagy évente
• Motorolaj csere [3] • Olajszűrő cseréje (ha be van szerelve) [3] • Végezze el a kipufogó rendszer szervizelését.
100 óránként vagy évente
• Motorolaj csere [4] • Olajszűrő cseréje (ha be van szerelve) [4]
250 üzemóránként
• Levegőszűrő cseréje
Évente

Not for Reproduction

- Cserélje ki a gyújtógyertyát.
- Cserélje ki a levegőszűrőt.
- Cserélje ki az előtétszűrőt.
- Üzemanyagszűrő cseréje
- Hűtőrendszer szervizelése [1.]
- Ellenőrizze a szelephézagot [5.]

[1] Poros környezetben vagy amikor levegőből származó nyesedék van jelen, akkor gyakrabban tisztítsa meg.

[2] Csak olajszűrő nélküli motorok esetén.

[3] Olajszűrő nélküli vagy normál fekete olajszűrővel ellátott motorok esetén (lásd ***Műszaki adatok*** című oldal az alkatrészszámért).

[4] Nagy hatékonyságú vagy narancsszínű olajszűrővel ellátott motorok esetén (lásd ***Műszaki adatok*** című oldal az alkatrészszámért).

[5] Nem szükséges, hacsak motorteljesítmény problémákat nem észlelt.

Elektronikus üzemanyag-befecskendező (EFI) rendszer

Az EFI rendszer ellenőrzi a motor hőmérsékletét, a motor fordulatszámát és az akkumulátor feszültségét a motor beindításának megkönnyítésére és a bemelegedés figyelemmel kísérése céljából. Nincsenek állítási lehetőségek a rendszerben. Indítási vagy működési problémák esetén forduljon az egyik hivatalos Briggs & Stratton szervizállomásához.

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

- Sohase indítsa be a motort, ha lazák az akkumulátorkábel csatlakozásai.
- Fordítsa KI állásba az indítókulcsot az akkumulátorkábelek csatlakozásainak bontása, az akkumulátor ki- vagy beszerelése előtt.
- Sohase használjon akkumulátortöltőt a motor beindítására.
- Sohase bontsa az akkumulátorkábelek csatlakozóit, amikor működik a motor.
- Az akkumulátorkábelek csatlakoztatásakor először a pozitív (+), majd a negatív (-) kábelt csatlakoztassa az akkumulátorhoz.
- Az akkumulátor töltésekor fordítsa KI állásba az indítókulcsot és bontsa a negatív (-) akkumulátorkábel akkumulátor csatlakozását.
- Ne fecskendezzen vizet közvetlenül az elektronikus vezérlőegységre.

Elektronikus üzemanyag-ellátó rendszer

Az Elektronikus üzemanyag-ellátó rendszer ellenőrzi a motor hőmérsékletét, a motor fordulatszámát és az akkumulátor feszültségét a szívató állítása céljából a motor beindítása és a bemelegedés során. Nincsenek állítási lehetőségek a rendszerben. Indítási vagy működési problémák esetén forduljon az egyik hivatalos Briggs & Stratton szervizállomásához.

MEGJEGYZÉS Ügyeljen az alábbi lépésekben foglaltak betartására, ellenkező esetben károsodhat az Elektronikus üzemanyag-ellátó rendszer.

- Sohase indítsa be a motort, ha lazák az akkumulátorkábel csatlakozásai.
- Fordítsa KI állásba az indítókulcsot az akkumulátorkábelek csatlakozásainak bontása, az akkumulátor ki- vagy beszerelése előtt.
- Sohase használjon akkumulátortöltőt a motor beindítására.
- Sohase bontsa az akkumulátorkábelek csatlakozóit, amikor működik a motor.
- Az akkumulátorkábelek csatlakoztatásakor először a pozitív (+), majd a negatív (-) kábelt csatlakoztassa az akkumulátorhoz.
- Az akkumulátor töltésekor fordítsa KI állásba az indítókulcsot és bontsa a negatív (-) akkumulátorkábel akkumulátor csatlakozását.
- Ne fecskendezzen vizet közvetlenül az elektronikus vezérlőegységre.

Porlasztó és motorfordulatszám

Sohase végezzen porlasztó és motorfordulatszám beállítást. Gyárilag történt a porlasztó beállítása annak érdekében, hogy a legtöbb körülmény esetén hatékonyan működjön. Tilos állítani a gázadagoló rugóját, a karokat és egyéb alkatrészeket a motor fordulatszámának növelése érdekében. Ha bármilyen beállítás szükséges, akkor forduljon egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz.

MEGJEGYZÉS A berendezés gyártója megadja a maximális motorfordulatszámot a berendezésre történő telepítésekor. **Ne lépje túl** ezt a fordulatszámot. Ha nem biztos a berendezés maximális fordulatszámában vagy gyárilag történt a motorfordulatszám beállítása, akkor támogatásért forduljon az egyik Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz. A berendezés biztonságos és megfelelő működése érdekében kizárólag szakképzett szerviztechnikus végezheti a motorfordulatszám beállítását.

Végezze el a gyújtógyertya szervizelését.

Lásd ábra: 6

Résmérővel (B) ellenőrizze a hézagot (A, 6 ábra). Ha szükséges, akkor állítsa vissza a hézagot Szerelje be és az ajánlott nyomatékkal húzza meg a gyújtógyertyát Hézag beállításához vagy a nyomatékhoz lásd a ***Műszaki jellemzők*** című rész.

Megjegyzés: *Bizonyos helyeken a helyi törvények megkívánják az ellenállással szerelt gyújtógyertya használatát a zavarójelek elnyomása végett Ha ez a motor eredetileg is előtét ellenállással szerelt gyújtógyertyával volt ellátva, csakis az azonos típusút használja csere esetén.

Kipufogórendszer szervizelése

FIGYELMEZTETÉS

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

Érintése esetén súlyos égési sérülések keletkezhetnek.

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

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt nyesedéket a kipufogódob és a henger környékéről.
- A California Public Resources törvény 4442. fejezetének megsértésének minősül, ha a motort parlagon hagyott erdős, bokros vagy füves területen, illetve ezek mellett használja vagy üzemelteti, ha a kipufogórendszer nincs felszerelve megfelelő állapotban fenntartott szikrafogóval, a 4442. fejezet meghatározása szerint. Hasonló törvényeket más államok vagy szövetségi fennhatóság alá tartozó területek is előírhatnak. Lépjen kapcsolatba az eredeti gyártóval, kiskereskedővel vagy viszonteladóval a jelen motor kipufogórendszeréhez meghatározott szikrafogó beszerzése érdekében.

A berendezésgyártó által beszerelt kipufogórendszer alkatrészek. Konkrét karbantartási kérdésekkel és cserealkatrészre vonatkozó információkért forduljon a berendezésgyártóhoz.

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

FIGYELMEZTETÉS

A pótalkatrészek legyenek ugyanolyan kivitelűek, mint az eredeti alkatrészek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat. Más alkatrészek teljesítménye nem megfelelő lehet, a készülék károsodását vagy sérülést okozhatnak.

Cserélje ki a motorolajat

Lásd ábra: 7, 8, 9, 10, 11

A használt olaj veszélyes hulladék, gondoskodni kell a megfelelő elhelyezéséről. Ne dobja ki a háztartási szeméttel együtt. Tájékozódjon a helyi önkormányzatnál, szervizközpontnál vagy szakkereskedésnél a biztonságos gyűjtő-/újrahasznosító telepekről.

Olaj leeresztése

1. Kikapcsolt, de még meleg motornál bontsa a gyújtógyertya kábel, illetve kábelek a csatlakozását (D, 7 ábra) és tartsa távol a gyújtógyertyá(k)tól.(E)
2. Húzza ki az olajszintjelző pálcát (A, 8).

Olajleeresztő csavar, ha be van szerelve

1. Csavarja ki az olajleeresztő csavart (F, 8 ábra). Az olajat egy engedélyezett tartályba engedje le.

Megjegyzés: Bármely az ábrán szereplő olajleeresztő csavartípus (F, 8 ábra) beszerelhető a motorba.

2. Az olaj leeresztése után, csavarja be és húzza meg az olajleeresztő csavart (F, 8 ábra).

Gyors olajleeresztő tömlő, ha be van szerelve

1. Bontsa a gyors olajleeresztő tömlő (H, 9 ábra) motor oldalán található csatlakozását.

Not for Reproduction

2. Fordítsa el és vegye le az olajleeresztő sapkát (I, 9 ábra). Körültekintően engedje le az olajleeresztő tömlőt (H) egy jóváhagyott tartályba (J).
3. Az olaj leeresztése után tegye vissza az olajleeresztő sapkát (I, 9 ábra). Csatlakoztassa az olajleeresztő tömlőt (H) a motor oldalhoz.

Az olajszűrő cseréje, ha be van építve

Egyes modellek olajszűrővel vannak ellátva. A csere időközével kapcsolatban lásd a ***Karbantartási táblázat.***

1. Eressze le az olajat a motorból. Lásd az ***Olaj leeresztése*** című rész.
2. Szerelje ki az olajszűrőt (K, 10 ábra), majd megfelelő módon helyezze el hulladékként.
3. Az új olajszűrő felhelyezése előtt kenje be az olajszűrő tömítőgyűrűjét egy kevés friss, tiszta olajjal.
4. Kézzel helyezze fel az olajszűrőt, amíg a tömítőgyűrű a szűrőadapterhez ér, majd 1/2-3/4 fordulatnyira húzza be az olajszűrőt.
5. Öntse be az olajat. Lásd ***Olaj utántöltése*** című rész.
6. Indítsa be és járassa a motort. Amikor a bemelegedett a motor, akkor olajszivárgás szempontjából ellenőrizze.
7. Állítsa le a motort és ellenőrizze az olajszintet. A megfelelő olajszint a szintjelző pálca tele jelzésének felső részén található (B, 11 ábra).

Olaj betöltése

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét.
- Az olajkapacitással kapcsolatban a ***Műszaki adatok*** című részt nézze meg.

1. Húzza ki az olajszintjelző pálcát (A, 11 ábra) és törölje le egy tiszta ronggyal.
2. Lassan töltsön olajat a motor olajtöltő nyílásába (C, 11 ábra). **Ne töltse túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percet, majd ellenőrizze az olajszintet.

Megjegyzés: Ne a gyors olajleeresztő tömlőn (H, 9 ábra), ha be van szerelve, keresztül végezze az olaj betöltését.

3. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (A, 11 ábra).
4. Vegye ki a szintjelző pálcát és ellenőrizze az olajszintet. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (B, 11 ábra).
5. Dugja vissza az olajszintjelző pálcát (A, 11 ábra).
6. Csatlakoztassa gyújtógyertya vezetékét ill. vezetékeit (D, 7 ábra) a gyújtógyertyá(k)hoz (E).

Levegőszűrő szervizelése

Lásd ábra: 12, 13

WARNING

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

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

- Soha ne indítsa vagy járassa a motort, ha az előtétszűrő (ha be van szerelve) vagy a levegőszűrő (ha be van szerelve) nincs a helyén.

NOTICE Ne alkalmazzon sűrített levegőt vagy oldószereket a szűrő tisztításához. A sűrített levegő a szűrő meghibásodását, míg az oldószerek a szűrő anyagának oldását okozhatják.

Lásd ***Karbantartási táblázat*** szervizkövetelményekhez.

1. Lazítsa meg a rögzítőket (A, Ábra 12) és távolítsa el a fedelet (B).
2. Nyissa ki a reteszt (C, Ábra 13) és vegye ki a szűrőt (D).
3. Távolítsa el az előtisztítót (E, Ábra 13), ha be van szerelve, a szűrőről (D).
4. A szennyeződés meglazításához óvatosan ütögesse a szűrőt egy kemény felülethez. Ha a szűrő túlságosan piszkos, cserélje ki egy új szűrőre.
5. Folyékony mosószerrel és vízzel mossa meg az előtisztítót. Azután hagyja alaposan kiszáradni. **Ne TEGYE:** Ne olajozza az előtisztítót.
6. Szerelje rá a száraz előtisztítót (E, Ábra 13) a szűrőre (D).
7. Tegye be a szűrőt (D, Ábra 12) és zárja be a reteszt (C).
8. Szerelje fel a fedelet (B, Ábra 12) és rögzítse a csavarral/csavarokkal (A).

Végezze el a kipufogó rendszer szervizelését

Lásd ábra: 14

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Az üzemanyagot tartsa távol szikráktól, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más gyújtóforrásoktól.
- Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket, a tartályt, tartálysapkát és szerelvényeket rendszeresen repedések vagy szivárgás szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
- Az üzemanyagszűrő tisztítása vagy cseréje előtt engedje le az üzemanyagtartályból az üzemanyagot vagy zárja el az üzemanyag-elzáró csapot.
- Ha az üzemanyag kiömlik, várja meg, amíg elpárolog mielőtt beindítaná a motort.
- Ugyanolyanoknak kell lenniük a pótalkatrészeknek, valamint az eredeti alkatrészekkel megegyező helyzetben kell felszerelni azokat.

Üzemanyagszűrő (ha be van szerelve)

1. Az üzemanyagszűrő (A, 14 ábra), cseréje előtt, ha be van szerelve, engedje le az üzemanyagtartály tartalmát, vagy zárja el az üzemanyag-elzáró csapot. Máskülönben kiszivároghat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okozhat.
2. Használjon fogót a fülek összenyomására (B, 14 ábra) a bilincseken (C), majd a bilincseket csúsztassa el az üzemanyagszűrőtől (A). Csavarja és húzza el az üzemanyag-vezetékeket (D) az üzemanyagszűrőtől.
3. Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket (D, 14 ábra) repedések vagy szivárgások szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
4. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt (A, 14 ábra) az eredeti berendezés csereszűrőjével.
5. Rögzítse az üzemanyag-vezetékeket (D, 14 ábra) bilincsekkel (C) a mutatott módon.

Végezze el a hűtőrendszer szervizelését

Lásd ábra: 15, 16

FIGYELMEZTETÉS

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

Érintkezéskor súlyos égési sérüléseket szenvedhet.

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

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről.

MEGJEGYZÉS Ne használjon vizet a motor tisztításához A víz szennyezheti az üzemanyag-ellátó rendszert. Kefét vagy száraz kendőt használjon a motor tisztításához.

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

1. Egy kefét vagy száraz rongyot használva távolítsa el a nyesedéket a légbeszívó környékéről (A, Ábra 15).
2. Tartsa az összekapcsoló szerkezetet, rugókat és kezelőszerveket (B, Ábra 15) tisztán.
3. A kipufogódob környékét tartsa tisztán, minden éghető nyesedéktől mentesen.
4. Gondoskodjon róla, hogy az olajhűtő bordái (C, Ábra 15) szennyeződéstől és hulladéktól mentesek legyenek.
5. Csavarja ki a csavar(oka)t (D, Ábra 15) és távolítsa el a levegőszűrő fedelét (E).
6. Csavarja ki a csavar(oka)t (F, Ábra 15) és nyissa ki a nyesedék szerelőnyílás-burkolatokat (G, Ábra 16). Távolítson el minden, a hengereken felgyülemlett fúvet és nyesedéket.
7. Zárja be a nyesedék szerelőnyílás-burkolatokat (G, Ábra 16) és rögzítse a csavarral/csavarokkal (F, Ábra 15).
8. Szerelje fel a fedelet (E, Ábra 15) és rögzítse a csavarral/csavarokkal (D).

Egy idő elteltével a henger hűtő bordáin nyesedék gyűlhet össze és a motor túlmelegedését okozza. Ez a nyesedék nem távolítható el a motor részleges szétszerelése nélkül. Egy Briggs & Stratton Hivatalos szervizállomáson ellenőriztesse és tisztíttassa meg a léghűtő rendszert, ahogyan azt ajánlják a **Karbantartási táblázatban.**

Not for Reproduction

Tárolás

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Üzemanyag vagy olyan berendezés tárolásakor, amelynek üzemanyagtartályában üzemanyag van

- Tárolja távol kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőktől vagy más olyan berendezésektől, amelyek gyújtólánggal vagy más gyújtószerkezettel vannak ellátva, mivel ezek meggyújthatják az üzemanyag kipárolgást.

Üzemanyagrendszer

Lásd az ábrát: 17

A motort vízszintes helyzetben tárolja (normál üzemi pozícióban). Töltse fel az üzemanyagtartályt (A ábra 17) üzemanyaggal. Az üzemanyag tágulása miatt ne töltsön üzemanyagot az üzemanyagbetöltő nyílás nyaka fölé (B).

Az üzemanyag állottá válhat, ha több mint 30 napig tárolják az üzemanyagtartályban. Amikor a tartályt feltölti üzemanyaggal, adjon üzemanyag stabilizáló adalékot az üzemanyaghoz a gyártó utasításai szerint. Ezzel frissen tartja az üzemanyagot és csökkenti az üzemanyaggal kapcsolatos problémákat vagy az üzemanyagrendszer esetleges szennyeződését.

Nem szükséges leengedni az üzemanyagot a motorból, ha az üzemanyag stabilizáló adalékot az utasításoknak megfelelően tölti fel. Tárolás előtt kapcsolja BE 2 percig járassa a motort, hogy az üzemanyag és a stabilizáló adalék átjárja az üzemanyagrendszert.

Ha nem használ üzemanyag stabilizátort, akkor tárolás előtt a berendezésből le kell engedni a benzint. Addig járassa a motort, amíg az le nem áll üzemanyag hiányában. A frissesség megőrzéséhez javasolt az üzemanyag-adalék használata a tárolótartályban.

Motorolaj

Amíg még meleg a motor cseréljen motorolajat. Lásd a ***Cserélje ki a motorolajat*** című rész.

Hibakeresés

Segítségért forduljon a helyi viszonteladójához, keresse fel az **BRIGGSandSTRATTON.com** vagy hívja az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban).

Műszaki adatok

Modell: 400000	
Lökettérfogat	40.03 köbhüvelyk (656 cc)
Furat	2.970 hüvelyk (75,43 mm)
Löket	2.890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajkapacitás	62 - 64 uncia (1,8 - 1,9 l)
Gyertyahézag	.030 hüvelyk (,76 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrés - EFI modellek	.028 - .052 hüvelyk (,07 - 1,32 mm)
Forgórész-légrés - porlasztós modellek	.008 - .012 hüvelyk (,20 - ,30 mm)
Szívószelephézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)

Modell: 440000	
Lökettérfogat	44.18 köbhüvelyk (724 cc)
Furat	3.120 hüvelyk (79,24 mm)
Löket	2.890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajkapacitás	62 - 64 uncia (1,8 - 1,9 l)
Gyertyahézag	.030 hüvelyk (,76 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrés - EFI modellek	.028 - .052 hüvelyk (,07 - 1,32 mm)
Forgórész-légrés - porlasztós modellek	.008 - .012 hüvelyk (,20 - ,30 mm)
Szívószelephézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)

Modell: 440000	
Szívószelephézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)

Modell: 490000	
Lökettérfogat	49.42 köbhüvelyk (810 cc)
Furat	3.300 hüvelyk (83,81 mm)
Löket	2.890 hüvelyk (73,41 mm)
Olajkapacitás	66 - 68 uncia (1,9 - 2,0 l)
Gyertyahézag	.030 hüvelyk (,76 mm)
Gyújtógyertya-nyomaték	180 font-hüvelyk (20 Nm)
Forgórész légrés - EFI modellek	.028 - .052 hüvelyk (,07 - 1,32 mm)
Forgórész-légrés - porlasztós modellek	.008 - .012 hüvelyk (,20 - ,30 mm)
Szívószelephézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)
Kipufogószelep-hézag	.004 - .006 hüvelyk (,10 - ,15 mm)

A motorteljesítmény 3,5% értékkel csökken minden 1000 láb (300 méter) tengerszint feletti magasság növekedés esetén, és 1% értékkel minden 10° F (5,6° C) hőmérséklet növekedés esetén 77° F (25° C) felett. A motor maximum 15°-os lejtőn működik kielégítően. A lejtőkön megengedett biztonságos működési határértékeket illetően lásd a berendezés kezelési útmutatóját.

Pótalkatrészek – modell: 400000, 440000, 490000	
Pótalkatrész	**Cikkszám**
Centrifugál levegőszűrő	798897
Levegőszűrő előszűrő	593217
Olaj – SAE 30	100028
Olajszűrő, normál - fekete	492932
Olajszűrő, nagy hatékonyságú - sárga	795890
Olajszűrő, nagy hatékonyságú - narancssárga	798576
Üzemanyagszűrő	691035
Ellenállással felszerelt gyújtógyertya	491055
Hosszú élettartamú platina gyújtógyertya	5066
Gyújtógyertya-kulcs	19374
Gyújtógyertya-tesztelő	19368

Javasoljuk, hogy a motor és motoralkatrészek minden karbantartását és szervizelését hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

Teljesítménybesorolás: Az egyes benzinmotorok bruttó teljesítménybesorolásának címkézése a SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 kódszámú szabványának (Kis méretű motorok teljesítmény- és nyomatékbesorolási eljárása) megfelelően történik, a besorolás pedig megfelel a SAE J1995 szabványnak. A nyomatékértékek 2600 RPM fordulatszám mellett értendők azoknál a motoroknál, amelyeknél „rpm" olvasható a címkén, illetve 3060 RPM fordulatszám mellett az összes többi motornál; a lóerőben megadott értékek 3600 RPM fordulatszám mellett értendők. A www.BRIGGSandSTRATTON.COM címen tekinthetőek meg a bruttó teljesítménygörbék. A nettó teljesítményértékek felszerelt kipufogó- és légtisztítóval értendők, a bruttó teljesítményértékek ezen szerelékek nélkül értendők. Az aktuális bruttó motorteljesítmény magasabb lesz, mint a nettó motorteljesítmény, és többek között befolyásolják a környezeti működési feltételek és a motorok variálhatósága is. Azon termékek különbözősége miatt, amelyekre a motorokat helyezik, a benzinmotor nem feltétlenül éri el a névleges bruttó teljesítményt, amikor egy adott eszközben használják. Ez a különbség többek között számos olyan tényezőnek tudható be, mint például a motor különböző alkotórészei (légtisztító, kipufogó, töltőrendszer, hűtés, karburátor, üzemanyag-szivattyú stb.), az alkalmazási korlátozások, a környezeti működési feltételek (hőmérséklet, páratartalom, tengerszint feletti magasság), illetve a motorok variálhatósága. Gyártási és kapacitáskorlátozások következtében a Briggs & Stratton ezt a motort egy magasabb teljesítménybesorolású motorral helyettesítheti.

Garancia

Briggs & Stratton motorgarancia

2019. januártól érvényes

Korlátozott jótállás

Not for reproduction

A Briggs & Stratton garantálja, hogy az itt meghatározott garanciaidő alatt díjmentesen megjavít minden anyaghibás, gyártási hibás vagy egyszerre anyag- és gyártási hibás alkatrészt. A szállítás költségeit a javításra vagy cserére elküldött termék vonatkozásában a garancia szerint a vásárlónak kell fedeznie. A garancia csak az alábbiakban meghatározott időtartamok és feltételek szerint érvényes. A garanciával kapcsolatos ügyintézéshez keresse meg a legközelebbi hivatalos szakszervizt a szervizkereső térképünkön a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyen. A vevőnek fel kell vennie a kapcsolatot a hivatalos márkaszervizzel, és biztosítania kell, hogy a hivatalos márkaszerviz ellenőrizhesse és megvizsgálhassa az adott terméket.

Nem létezik más kifejezett garancia. A vélelmezett garancia, a forgalmazhatóságot és az adott célra való megfelelést is beleértve, az alább felsorolt garanciális időszakra, vagy a törvény által megjelölt ideig érvényes. A véletlen vagy következményes károkért való felelősség kizárt a törvény által megengedett mértékig. Egyes államokban vagy országokban nem engedélyeznek olyan korlátozást, hogy mennyi ideig tart valamely vélelmezett garancia és bizonyos államokban vagy országokban nem engedélyezik a járulékos vagy következményes károk kizárását vagy korlátozását, így lehetséges, hogy a fenti korlátozás és kizárás Önre nem vonatkozik. Jelen garancia meghatározott jogokat biztosít Önnek, és elképzelhető, hogy egyéb jogai is vannak, ezek azonban országról-országra illetve államról-államra változnak [4].

Normál garancia feltételei [1, 2, 3]

Vanguard™; Kereskedelmi sorozat [3]
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 garanciális kikötéseink, de alkalmilag előfordulhat további garanciális kikötés, mely a kiadás idején nem került meghatározásra. Ha meg szeretné ismerni a motorjára vonatkozó garanciális kikötések jelenlegi listáját, keresse fel a BRIGGSandSTRATTON.com webhelyet vagy vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos Briggs & Stratton szervizállomással.

[2] Nincs garancia az olyan berendezések motorjaira, melyeket közmű helyett elsődleges áramforrásként vagy kereskedelmi célokból készenléti generátorokban használnak, kisteherautókra, amelyek meghaladják a 25 MPH sebességet, illetve versenyen vagy kereskedelmi illetve bérelt pályákon használt motorokra.

[3] Vanguard által felszerelt vagy készenléti generátorok: 24 hónap fogyasztói használat, garancia nélküli kereskedelmi használat. Kereskedelmi sorozat 2017. július előtti gyártási dátummal: 24 hónap fogyasztói használat, 24 hónap kereskedelmi használat.

[4] Ausztrália – Termékeinkre olyan garanciák vonatkoznak, amelyek az ausztráliai fogyasztóvédelmi törvény értelmében nem zárhatók ki. Ön cserére vagy pénz visszatérítésre jogosult a súlyosabb hibák esetében, és kártérítésre minden más reálisan előrelátható veszteségért vagy kárért. Akkor is joga van a termékek javítására vagy cseréjére, ha a termékek minősége nem megfelelő, és a meghibásodás nem minősül súlyosnak. Garanciális szervizszolgáltatás igénybevétele céljából keresse meg a legközelebbi hivatalos szervizállomást viszonteladó keresési térképünkön a BIGGSandSTRATTON.COM webhelyen, hívja az 1300 274 447 számot, küldjön e-mailt a salesenquires@briggsandstratton.com.au címre, vagy levelet a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170 címre.

A garanciális időszak az első kiskereskedelmi vagy kereskedelmi fogyasztó által történő megvásárlás napján kezdődik. A „fogyasztói felhasználás” a kiskereskedelmi fogyasztó által való személyes lakóhelyi háztartási felhasználást jelenti. A „kereskedelmi felhasználás” minden egyéb felhasználást jelent, beleértve a kereskedelmi, jövedelemtermelő és bérleti célú felhasználást. Ha egy motor egyszer már kereskedelmi használatba került, akkor ezt követően a jelen garancia szempontjából kereskedelmi felhasználású motornak kell tekinteni.

Őrizze meg a vásárlást igazoló nyugtát. Ha nem igazolja az eredeti beszerzés dátumát a garanciális szerviz igénylésének időpontjában, akkor a termék gyártási időpontját veszik figyelembe a garanciális időszak meghatározásához. Nincs szükség termékregisztrációra a Briggs & Stratton márkájú termékek garanciajogának érvényesítéséhez.

A garanciájáról

Ez a garancia csak a motorral kapcsolatos anyag- és/vagy gyártási hibákra vonatkozik, nem pedig annak a berendezésnek a cseréjére vagy árának visszatérítésére, amelyre az illető motor fel van szerelve. A normál karbantartáshoz szükséges anyagokra, teljesítménynövelő beállításokra, beállításokra vagy normál elhasználódásra ill. szakadásra nem vonatkozik a garancia. Hasonlóképpen nem vonatkozik a garancia arra az esetre, amikor megváltoztatták vagy módosították a motort, továbbá megrongálták vagy eltávolították a motorszámot. Ez a garancia nem vonatkozik az alábbi okok miatti motorkárokra vagy teljesítményproblémákra:

1. Olyan alkatrészek használata, amelyek nem eredeti Briggs & Stratton alkatrészek;
2. A motor működtetése elégtelen, szennyezett vagy nem megfelelő konzisztencia besorolású kenőolajjal;
3. Szennyezett vagy állott üzemanyag, 10%-nál nagyobb etanoltartalmú benzin vagy alternatív üzemanyagok használata, mint cseppfolyósított szénhidrogén vagy földgáz, olyan motorokban, melyeket a Briggs & Stratton eredetileg nem ilyen üzemanyagokkal való működésre tervezett/gyártott;
4. Szennyeződés, amelynek a motorba való bejutását nem megfelelő levegőszűrő karbantartás vagy visszaszerelés okozta;
5. A forgókéses fűnyíró késével egy tárgynak ütközés, laza vagy nem megfelelően felszerelt késadapterek, turbinakerekek vagy más főtengellyel összekötött eszközök, továbbá túl szoros ékszíj;
6. Tartozékok vagy részegységek, mint tengelykapcsolók, sebességváltók, berendezés kezelőszervek stb., amelyeket nem a Briggs & Stratton szállított;
7. Lenyírt fűdarabok, szennyeződés, nyesedék vagy rágcsáló búvóhelyanyagai miatti túlmelegedés, melyek eldugaszolják illetve eltömítik a hűtőbordákat vagy a lendkerék környékét, továbbá a motornak megfelelő szellőzés nélküli működtetése;
8. Túlzott vibráció értéken felüli sebességgel történő működtetés, laza motorrögzítés, laza illetve kiegyensúlyozatlan vágókések vagy turbinák, továbbá a berendezés alkotóelemeinek nem megfelelő főtengely csatlakoztatása miatt;
9. Nem 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 szervizállomást a szervizkereső térképünkön a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyen vagy hívja az 1-800-233-3723 számot (az USA-ban).

80004537 („E” vált.)

Not for reproduction

© Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA (JAV). Visos teisės priklauso autoriams.

Šioje instrukcijoje yra saugumo informacija apie pavojus ir riziką, kuriuos kelia varikliai ir kaip jų išvengti. Joje taip pat yra patalpinta informacija apie teisingą variklio naudojimą ir aptarnavimą. Kadangi Briggs & Stratton Corporation nežino, kurioje įrangoje bus naudojamas tam tikras variklis, svarbu, kad atidžiai perskaitytumėte ir suprastumėte šią ir įrangos instrukcijas. **Išsaugokite šią originalią instrukciją ateičiai.**

Pastaba: Šiame vadove esantys paveikslėliai ir iliustracijos yra tik pavyzdžiai, jie gali skirtis nuo konkretaus modelio. Jeigu kiltų klausimų, kreipkitės į artimiausią pardavimo atstovą.

Jei prireiktų atsarginių dalių arba techninės pagalbos, toliau įrašykite variklio modelį, tipą, kodą ir įsigijimo datą. Šie numeriai yra parašyti ant Jūsų variklio (žr. skyrių ***Funkcijos ir valdikliai***).

Pirkimo data	
Variklio modelis – tipas – apdaila	
Variklio serijos numeris	

Biuro Europoje kontaktinė informacija

Dėl klausimų, susijusių su dujų išlakomis Europoje, kreipkitės į mūsų biurą Europoje, adresu:

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

Europos Sąjunga (ES), V etapas (5): Anglies dioksido (CO_2) vertės

„Briggs & Stratton“ ES tipą patvirtinantį sertifikatą turinčių variklių anglies dioksido vertes galite sužinoti BriggsandStratton.com puslapyje paieškos laukelyje įvedę raktinį paieškos žodį „CO2“.

Informacija apie atliekų surinkimą ir perdirbimą

Visas pakavimo medžiagas, naudotą alyvą ir senus akumuliatorius privaloma tinkamai išmesti arba atiduoti perdirbti, atsižvelgiant į galiojančius valstybės teisės aktus.

Operatoriaus sauga

Saugos įspėjimo ženklas ir įspėjamieji žodžiai

Saugos įspėjimo ženklas yra naudojamas pažymėti saugos informaciją apie pavojus, kurie gali sukelti žmonių traumas. Įspėjamasis žodis (**PAVOJUS**, **ĮSPĖJIMAS** arba **ATSARGIAI**) naudojamas kartu su įspėjamuoju ženklu, siekiant parodyti galimo sužeidimo tikimybę ir sunkumą. Be to, pavojaus ženklas gali būti naudojamas pavojaus tipui nurodyti.

PAVOJUS reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **baigsis** mirtimi arba sunkiu sužeidimu.

ĮSPĖJIMAS reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **gali** baigtis mirtimi arba sunkiu sužeidimu.

ATSARGIAI reiškia pavojų, kuris, jo nevengiant, **gali** sukelti lengvą ar vidutinį sužalojimą.

PASTABA nurodo informaciją, kuri laikoma svarbi, bet nesusijusi su pavojumi.

Pavojaus ženklai ir jų reikšmės

	Saugos informacija apie pavojus, kurie gali baigtis susižalojimu.		Prieš naudodami įrenginį arba prieš vykdydami jo techninės priežiūros darbus, perskaitykite naudojimo instrukciją ir įsisavinkite joje pateiktą informaciją.
	Gaisro pavojus		Sprogimo pavojus
	Elektros smūgio pavojus		Nuodingų dujų pavojus
	Karštų paviršių keliamas pavojus		Triukšmo pavojus – ilgai naudojant rekomenduojame naudoti ausų apsaugas.
	Svaidomų objektų pavojus – naudokite akių apsaugos priemones.		Sprogimo pavojus
	Nušalimo pavojus		Atatrankos pavojus
	Amputacijos pavojus – judančios dalys		Cheminis pavojus
	Karščio pavojus		Korozinis

Saugos pranešimai

ĮSPĖJIMAS

„Briggs & Stratton®“ varikliai nėra skirti ir negali būti naudojami kaip energijos šaltinis: pramoginiuose ar sportiniuose kartinguose; vaikiškuose, pramoginiuose ar sportiniuose keturračiuose (ATV); motocikluose; transporto priemonėse su oro pagalve; aviacijos gaminiuose; arba varžyboms naudojamose mašinose, 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. Neteisingai panaudojus variklį, galima patirti traumą arba žūti.

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Pildami benziną

- Prieš atsukdami degalų bako dangtelį, išjunkite variklį ir palaukite bent dvi minutes, kad jis atvėstų.
- Pilkite degalus į baką lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpildykite degalų bako. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nenusidėvėjusios arba neįskilusios. Jei reikia, jas pakeiskite.
- Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.

Užvesdami variklį

- Įsitikinkite, kad uždegimo žvakė, duslintuvas, degalų bako dangtelis ir oro filtras (jei įrengtas) yra sumontuoti ir tinkamai įtvirtinti.
- Neužveskite variklio, kai uždegimo žvakė yra išimta.

Not for Reproduction

- Jeigu variklis užlietas, oro sklendę (jeigu yra) nustatykite į padėtį OPEN / RUN (atidaryta / eiga), pastumkite droselį (jeigu yra) į padėtį FAST (greitai) ir sukite variklį tol, kol jis užsives.

Įrenginio naudojimas

- Neverskite variklio arba įrangos ant šono, nes gali išsilieti kuras.
- Nebandykite oro sklende sustabdyti variklio.
- Niekada neužveskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jei įrengtas) arba oro filtro (jeigu įrengtas).

Alyvos keitimas

- Išleidžiant alyvą iš viršutinio įpylimo vamzdelio, degalų bakas privalo būti tuščias, kitaip degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sprogimą.

Įrangos pavertimas aptarnavimui atlikti

- Atlikdami techninę priežiūrą, kai įrangą būtina paversti, įsitikinkite , kad degalų bakas yra tuščias, nes gali išsilieti degalai ir įvykti gaisras arba sprogimas.

Įrenginio gabenimas

- Transportuokite su TUŠČIU degalų baku arba UŽDARYTU degalų išjungimo vožtuvu.

Degalų arba įrenginio su pilnu degalų baku laikymas

- Saugokite atokiai nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų ar kitų buitinių prietaisų su atvirais dujų degikliai arba kitų uždegimo šaltinių, nes jie gali uždegti degalų garus.

ĮSPĖJIMAS

Užvedant variklį kyla kibirkščių.

Kibirkštys gali uždegti aplinkoje esančius degius garus arba dujas.

Dėl to gali kilti sprogimas ir gaisras .

- Jeigu šalia yra gamtinių arba suskystintųjų dujų nuotėkis, neužveskite variklio.
- Nesuslėkite užvedimui skirtų skysčių, nes garai yra degūs.

ĮSPĖJIMAS

NUODINGŲ IŠMETAMŲJŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS. Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido – nuodingų dujų, kurios per kelias minutes gali sukelti mirtį. Jūs NEGALITE jų pamatyti, užuosti arba pajausti jų skonio. Net jeigu neužuodžiate išmetamųjų dujų kvapo, vis tiek galite būti paveikti anglies monoksido dujų. Jeigu naudodami šį gaminį pajustumėte pykinimą, galvos svaigimą ar silpnumą, NEDELSDAMI jį išjunkite ir pakvėpuokite grynu oru. Kreipkitės į gydytoją. Galite apsinuodyti anglies monoksidu.

- Naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų arba vėdinimo angų tam, kad sumažintumėte anglies monoksido susikaupimo ir patekimo į žmonių buvimo vietas riziką.
- Įrenkite akumuliatorinius anglies monoksido detektorius arba elektrinius anglies monoksido detektorius su atsarginiu akumuliatoriumi, vadovaudamiesi gamintojo nurodymais. Dūmų detektoriai negali aptikti anglies monoksido dujų.
- NENAUDOKITE šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, tuneliuose, angaruose ar kitose dalinai uždarose patalpose, net ir tuo atveju, jei jos vėdinamos ventiliatoriais ar atidarius duris ir langus. Tokiose vietose gali susikaupti anglies monoksidas, kuris jose gali išbūti daug valandų po to, kai gaminys jau buvo išjungtas.
- VISADA orientuokite gaminį pavėjui ir nukreipkite variklio išmetamųjų dujų vamzdį nuo žmonių.

ĮSPĖJIMAS

Dėl atatrankos starterio laidas gali stipriai patraukti jūsų ranką link variklio, greičiau nei spėsite jį paleisti.

Dėl to gali būti sulaužyti ar įskelti kaulai, gali atsirasti sumušimų arba sausgyslių patempimų.

- Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite už starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu ir greitu judesiu užveskite variklį, kad išvengtumėte atatrankos.
- Prieš užvesdami variklį, pašalinkite visą pašalinę įrangą ir variklio apkrovą.
- Tiesiogiai prijungti įrangos komponentai, tokie kaip propeleriai, skriemuliai, siurbliaračiai, krumpliaračiai ir t. t., turi būti saugiai pritvirtinti.

ĮSPĖJIMAS

Besisukančios dalys gali įtraukti rankas, kojas, plaukus, aprangą arba kokį daiktą.

Tai gali baigtis traumuojančia amputacija arba sunkiomis plėštinėmis žaizdomis.

- Naudokitės įranga tik esant apsaugoms savo vietoje.
- Laikykite rankas ir kojas toliau nuo besisukančių dalių.
- Susiriškite ilgus plaukus ir nusiimkite papuošalus.
- Nesivilkite laisvų rūbų su laisvai kabančiais diržais arba kitais aksesuarais, kuriuos variklis galėtų įtraukti.

ĮSPĖJIMAS

Varikliams veikiant išskiriama šiluma. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Prisilietus galima stipriai nudegti .

Gali užsiliepsnoti degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt.

- Prieš liesdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite nešvarumus aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Kalifornijos valstybinių išteklių kodekso 4442 skyrius draudžia naudoti šį variklį mišku, krūmynais ar žole dengtose vietose, jei variklio išmetimo sistemoje neįrengtas kibirkščių stabdiklis, atitinkantis 4442 skyriaus reikalavimus ir yra tinkamas naudoti. Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Kreipkitės į originalios įrangos gamintoją, platintoją ar atstovą, kad įsigytumėte kibirkščių gaudiklį, pritaikytą jūsų išmetimo sistemai, įrengtai variklyje.

ĮSPĖJIMAS

Netyčinis uždegimas gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.

Netyčinis užvedimas gali baigtis galūnių įtraukimu, traumuojančia amputacija arba plėštinėmis žaizdomis.

Gaisro pavojus

Prieš atlikdami reguliavimo arba remonto darbus

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį atokiai nuo uždegimo žvakės.
- Atjunkite akumuliatoriaus neigiamą gnybtą (taikytina tik elektra užvedamiems varikliams).
- Naudokite tik darbui tinkamus įrankius.
- Nelieskite variklio reguliatoriaus spyruoklės, jungčių ir kitų dalių, norėdami padidinti variklio sūkius.
- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos toje pačioje padėtyje kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sukelti sužalojimų.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu, nes vėliau darbo metu jis gali subyrėti.

Tikrindami, ar kyla kibirkštis:

- Naudokite patvirtintą uždegimo žvakės bandiklį.
- Netikrinkite, ar kyla kibirkštis, kai uždegimo žvakė yra išimta.

Funkcijos ir valdikliai

Variklio valdikliai

Pagal variklio pav. (pav.1, 2) apžiūrėkite variklį, kad susipažintumėte su jo savybėmis ir valdikliais.

A. Variklio identifikacijos numeriai **Modelis - Tipas - Kodas**
B. Uždegimo žvakė
C. Oro filtras
D. Alyvos lygio matuoklis
E. Alyvos išleidimo kaištis
F. Oro įsiurbimo grotelės
G. Alyvos filtras
H. Elektrinis paleidiklis

Not for Reproduction

I. Karbiuratorius
J. Degalų filtras (jeigu yra)
K. Degalų siurblys (jeigu yra)
L. Greito alyvos išpylimo nuotakas (jeigu yra)
M. Alyvos aušintuvas (jeigu yra)
N. Elektrinis valdymo blokas (jeigu yra)
O. Rankinis paleidiklis (jeigu yra)

Variklio valdymo ženklai ir jų reikšmės

	Variklio apsukos – GREITOS		Variklio apsukos – LĖTOS
	Variklio apsukos – SUSTABDYTOS		ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS
	Variklio užvedimas – droselinė sklendė UŽDARYTA		Variklio užvedimas – droselinė sklendė ATIDARYTA
	Degalų bako dangtelis Degalų tiekimo atjungimo sklendė – ATIDARYTA		Degalų tiekimo atjungimo sklendė – UŽDARYTA
	Degalų lygis – maksimalus Neperpildykite		

Naudojimas

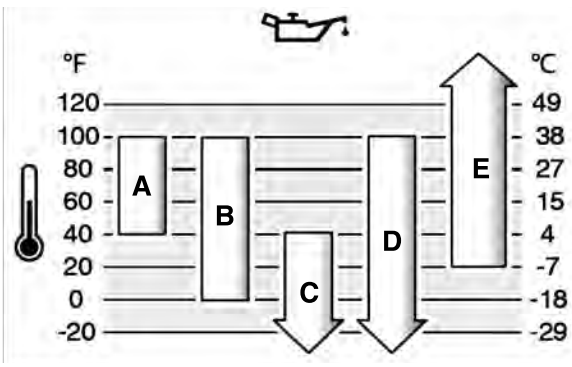
Rekomendacijos dėl alyvos

Alyvos talpa: ieškokite skyriuje ***Techninė informacija***.

PASTABA
Variklis iš Briggs & Stratton gamyklos pristatomas be alyvos. Įrangos gamintojai arba pardavėjai galėjo pripilti alyvos į variklį. Prieš pirmą kartą užvesdami variklį, būtinai patikrinkite alyvos lygį ir papildykite alyvos, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Jeigu užvesite variklį nepripylę alyvos, jis bus nepataisomai sugadintas ir garantija jam nebegalios.

Kad mašina veiktų optimaliai, rekomenduojama naudoti Briggs & Stratton® garantija sertifikuotas alyvas. Galima naudoti kitų gamintojų aukštos kokybės alyvas, jeigu joms galioja techninės priežiūros SF, SG, SH, SJ arba aukštesnė klasifikacija. Nenaudokite specialių priedų.

Variklio alyvos klampumas priklauso nuo aplinkos temperatūros. Norėdami parinkti tinkamiausio klampumo alyvą, vadovaukitės numatomomis oro sąlygomis ir pateikta lentele. Daugelio lauke naudojamų elektrinių įrenginių varikliai tinkamai veikia naudojant 5W-30 sintetinę alyvą. Jei įrenginiai naudojami esant aukštai temperatūrai, geriausią apsaugą užtikrina Vanguard® 15W-50 sintetinė alyva.



A	**SAE 30 –** jeigu SAE 30 alyva bus naudojama žemesnės nei 40° F (4° C) temperatūros aplinkoje, gali būti sunkiau užvesti variklį.
B	**10W-30 –** naudojant 10W-30 alyvą aukštesnės nei 80° F (27° C) temperatūros aplinkoje, gali padidėti alyvos sąnaudos. Dažniau tikrinkite alyvos lygį.
C	**5W-30**
D	**Sintetinė 5W-30**
E	**Vanguard® sintetinė 15W-50**

Alyvos lygio tikrinimas

Žr. paveikslą: 3

Prieš papildydami arba tikrindami alyvą

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalus.
- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.

1. Ištraukite lygio matuoklį (3 A) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Sumontuokite ir pritvirtinkite lygio matuoklį (3 A).
3. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi būti ties atitinkama lygio matuoklio žyma (3 B).
4. Jeigu alyvos lygis žemas, lėtai pripilkite alyvos per variklio alyvos pildymo angą (3 C). **Neperpildykite.** Pripildę alyvos vieną minutę palaukite, o tada dar kartą patikrinkite alyvos lygį.

Pastaba: Nepilkite alyvos per greitojo alyvos išleidimo angą, jei tokia įrengta. Vieta nurodyta ***Funkcijos ir valdikliai.***

5. Vėl sumontuokite ir pritvirtinkite lygio matuoklį (3 A).

Apsaugos sistema nuo nepakankamo alyvos kiekio (jeigu yra sumontuota)

Kai kuriuose varikliuose yra sumontuotas žemo alyvos lygio jutiklis. Jeigu alyvos lygis žemas, jutiklis arba aktyvina įspėjamąją lemputę, arba sustabdo variklį. Sustabdykite variklį ir atlikite šiuos veiksmus prieš vėl paleisdami variklį.

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalioje padėtyje.
- Patikrinkite alyvos lygį. Žiūrėkite skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas*** .
- Jeigu alyvos lygis žemas, įpilkite reikiamą kiekį alyvos. Užveskite variklį ir įsitikinkite, kad įspėjamoji lemputė (jeigu įrengta) nešviečia.
- Jeigu alyvos lygis nėra žemas, neužveskite variklio. Dėl informacijos, kaip spręsti nesklandumus, susijusius su alyva, kreipkitės į įgaliotąjį „Briggs & Stratton“ atstovą.

Rekomendacijos dėl degalų

Degalai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- švarūs, švieži, be švino.
- Minimalus oktaninis skaičius 87 / 87 AKI (91 RON). Jeigu dirbate dideliame aukštyje virš jūros lygio, žr. toliau.
- Galima naudoti benziną, kurio sudėtyje yra ne daugiau 10 % etanolio (benzino, sumaišyto su alkoholiu).

PASTABA Nenaudokite neaprobuotų degalų, pavyzdžiui, benzino E15 ir E85. Nemaišykite benzino su alyva ir nebandykite perdaryti variklio, kad jis būtų varomas kitais degalais. Naudojant neaprobuotus degalus, gali sugesti variklio detalės ir tokiu atveju garantija nebegalios.

Norėdami apsaugoti degalų sistemą nuo nuosėdų, naudokite degalų stabilizatorių. Žr. ***Saugojimas.*** Visi degalai yra skirtingi. Jeigu variklis blogai veikia, pakeiskite degalų tiekėją arba markę. Šis variklis yra sertifikuotas naudoti benziną. Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su karbiuratoriais yra EM (variklio modifikacija). Išmetamųjų dujų kontrolės sistema varikliams su elektroniniu kuro įpurškimu yra ECM (variklio valdymo modulis), MPI (daugiataškis kuro įpurškimas) ir, jei įrengtas, O2S (deguonies jutiklis).

Didelis aukštis

Didesniame kaip 5 000 pėdų (1 tūkst. 524 metrų) aukštyje rekomenduojama naudoti degalus, kurių oktaninis skaičius – mažiausiai 85 / 85 pagal AKI (89 RON).

Karbiuratorinius variklius dideliame aukštyje reikia sureguliuoti, kad jie išlaikytų savo charakteristikas. Nesureguliavus, naudojimo metu pablogės charakteristikos ir padidės degalų sąnaudos bei išmetamųjų teršalų kiekis. Dėl informacijos, kaip nustatyti įrenginį darbui dideliame aukštyje, kreipkitės į įgaliotąjį „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovą. Naudojant variklį žemesniame nei 2 500 pėdų (762 metrų) aukštyje, reguliavimas dėl aukščio nerekomenduojamas.

Not for Reproduction

Variklių su elektroniniu degalų įpurškimu (EFI) reguliuoti dėl didelio aukščio nereikia.

Degalų pildymas

Žiūrėkite paveikslėlį: 4

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

Pildami degalus

- Prieš atsukdami degalų bako dangtelį, išjunkite variklį ir palaukite bent 2 minutes, kad jis atvėstų.
- Pilkite degalus į baką tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpildykite degalų bako. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nesusidėvėję arba neįskilę. Jei reikia, pakeiskite jį.
- Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.

1. Nuvalykite aplink degalų dangtelį esantį purvą ir nešvarumus. Atsukite degalų bako dangtelį.
2. Pripildykite degalų baką (A, 4 pav.) degalais. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos (B).
3. Užsukite degalų bako dangtį.

Variklio užvedimas ir sustabdymas

Žr. paveikslėlį: 5

Variklio užvedimas

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

Užvesdami variklį

- Patikrinkite, ar uždegimo žvakė, duslintuvas, degalų dangtelis ir oro filtras (jeigu yra) yra savo vietoje ir tinkamai pritvirtintas.
- Neužveskite variklio, kai uždegimo žvakė išimta.
- Jeigu variklis užlietas, oro sklendę (jeigu yra) nustatykite į padėtį OPEN/RUN (atidaryta / eiga), pastumkite droselį (jeigu yra) į padėtį FAST (greitai) ir sukite variklį tol, kol jis užsives.

ĮSPĖJIMAS

NUODINGŲ DUJŲ KELIAMAS PAVOJUS. Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido – nuodingų dujų, kurios per kelias minutes gali jus pražudyti. NEGALITE jų pamatyti, užuosti arba pajausti jų skonio. Net jeigu neužuodžiate išmetamųjų dujų kvapo, vis tiek galite būti paveikti anglies monoksido dujų. Jeigu naudodami šį gaminį pajaustumėte pykinimą, galvos svaigimą arba silpnumą, TUOJ PAT jį išjunkite ir pasistenkite įkvėpti gaivaus oro. Kreipkitės į gydytoją. Galite būti apsinuodiję anglies monoksidu.

- Naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų arba vėdinimo angų, tam, kad sumažintumėte anglies monoksido susikaupimo ir patekimo į žmonių buvimo vietas riziką.
- Įrenkite akumuliatorinius anglies monoksido jutiklius arba elektrinius anglies monoksido jutiklius su atsarginiu akumuliatoriumi pagal gamintojo nurodymus. Dūmų jutikliai negali aptikti anglies monoksido dujų.
- NENAUDOKITE šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, tuneliuose, angaruose ar kitose iš dalies uždarose patalpose, net ir tuo atveju, jeigu jos vėdinamos ventiliatoriais arba laikote atdaras duris ir langus. Tokiose vietose gali kauptis anglies monoksidas, ir jose gali išbūti daug valandų net išjungus gaminį.
- VISADA nukreipkite šį gaminį pavėjui, o variklio išmetamųjų dujų vamzdį – nuo žmonių buvimo vietų.

PASTABA Variklis iš „Briggs & Stratton“ gamyklos pristatomas be alyvos. Prieš užvesdami variklį, būtinai pripilkite alyvos, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Jeigu užvesite variklį nepripylę alyvos, jis bus nepataisomai sugadintas ir garantija neteks galios.

Užvedimo sistemos nustatymas

Prieš užvesdami variklį, turite nustatyti, kokia užvedimo sistema naudojama variklyje. Variklyje gali būti toliau nurodytos užvedimo sistemos.

- **Elektroninio degalų įpurškimo (EDĮ) sistema.** Joje degalai įpurškiami elektroniniu būdu. Čia nėra ranka valdomo droselio arba degalų siurblio.
- **Elektroninio degalų valdymo (EDV) sistema.** Joje yra elektroninis valdymo blokas, kuris stebi variklį ir temperatūros sąlygas. Čia nėra ranka valdomo droselio arba degalų siurblio.
- **Droselio sistema.** Varikliui užvesti žemoje temperatūroje naudojamas droselis. Vieni modeliai turi atskirą droselio reguliatorių, kiti modeliai turi jungtinį droselio ir greičio reguliatorių. Šioje sistemoje nėra degalų siurblio.

Norėdami užvesti variklį, laikykitės užvedimo sistemai skirtų instrukcijų.

Pastaba: Įrangoje gali būti nuotolinių valdiklių. Jų vieta ir veikimo būdas nurodyti įrangos naudojimo instrukcijoje.

Elektroninė degalų įpurškimo sistema (EFI)

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas***.
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitikinkite, kad jie atjungti.
3. Jei įrenginis, perjunkite degalų vožtuvą (5 pav., A) į padėtį ATIDARYTAS.
4. Jei įrenginis, perjunkite droselinės sklendės valdiklį (5 pav., B) į padėtį GREITAS. Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI.

Pastaba: Modeliams su elektroniniu droselinės sklendės valdikliu, paleidžiant variklį droselinės sklendės valdiklis gali būti nustatytas į bet kurią padėtį.

5. Pasukite elektrinio starterio raktelį (5 pav., D) į padėtį ĮJUNGTA arba PALEISTI.

PASTABA Tam, kad starterio eksploatacijos laikas būtų ilgesnis, naudokite trumpus užvedimo ciklus (iki penkių sekundžių trukmės). Tarp užvedimo ciklų palaukite maždaug 1 minutę.

Pastaba: Jeigu variklis nepasileidžia po kelių bandymų, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite adresu **BRIGGSandSTRATTON.com** ar skambinkite numeriu **1-800-233-3723** (JAV).

Elektroninė kuro valdymo sistema

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas*** .
2. Įsitikinkite, kad įrangos pavaros mechanizmai, jeigu tokie yra sumontuoti, yra atjungti.
3. Degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, pav. 5) (jei yra) nustatykite į atidarytą (OPEN) padėtį.
4. Droselinės sklendės valdiklį (B, pav. 5) (jei yra) nustatykite į padėtį FAST (greitas). Variklį užveskite įjungę padėtį FAST (greitas).
5. **Rankinis starteris, jei sumontuotas su raktelio jungikliu:** Pasukite raktelio jungiklį (D, pav. 5) į įjungimo (ON) padėtį.
6. **Rankinis starteris, jeigu yra:** Tvirtai laikykite suėmę starterio laido rankeną (E, pav. 5). Lėtai traukite starterio laido rankeną tol, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet staigiai truktelėkite.

ĮSPĖJIMAS

Greitas starterio laido įtraukimas (atatranka) patrauks jūsų ranką link variklio greičiau, nei jūs galėsite jį paleisti. Dėl to gali būti sulaužyti, įskelti kaulai, gali atsirasti sumušimų arba sausgyslių patempimų. Užvesdami variklį, lėtai traukite starterio laidą tol, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet staigiai truktelėkite, kad išvengtumėte atatrankos.

7. **Elektrinis starteris, jeigu yra:** Pasukite elektrinio starterio raktelį (D, pav. 5) į padėtį „ON“ arba „START“ (įjungti / paleisti).

PASTABA Norėdami pailginti starterio naudojimo laiką, naudokite trumpus užvedimo ciklus (maks. penkių sekundžių trukmės). Palaukite apie 1 minutę tarp paleidimo ciklų.

Pastaba: Jeigu variklis neužsiveda po kelių bandymų, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite **tinklalapyje** arba skambinkite **telefonu** (JAV).

Droselio sistema

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas*** .
2. Įsitikinkite, kad įrangos pavaros mechanizmai, jeigu tokie yra sumontuoti, yra atjungti.
3. Degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, pav. 5) (jei yra) nustatykite į atidarytą (OPEN) padėtį.
4. Sklendės valdiklį (B, pav. 5), jei yra, nustatykite į padėtį FAST (greitas). Variklį užveskite įjungę padėtį FAST (greitas).
5. Nustatykite oro sklendės valdiklį (C, pav. 5) arba derinio droselinę sklendę ir sklendę (B C) į uždarytą (CLOSED) padėtį.

Not for Reproduction

Pastaba: Droselinė sklendė, užvedant pašildytą variklį, dažniausiai nereikalinga.

6. **Rankinis starteris, jei sumontuotas su raktelio jungikliu:** Pasukite raktelio jungiklį (D, pav. 5) į įjungimo (ON) padėtį.
7. **Rankinis starteris, jeigu yra:** Tvirtai laikykite suėmę starterio laido rankeną (E, pav. 5). Lėtai traukite starterio laido rankeną tol, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet staigiai truktelėkite.

ĮSPĖJIMAS

Greitas starterio laido įtraukimas (atatranka) patrauks jūsų ranką link variklio greičiau, nei jūs galėsite jį paleisti. Dėl to gali būti sulaužyti, įskelti kaulai, gali atsirasti sumušimų arba sausgyslių patempimų. Užvesdami variklį, lėtai traukite starterio laidą tol, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet staigiai truktelėkite, kad išvengtumėte atatrankos.

8. **Elektrinis starteris, jeigu yra:** Pasukite elektrinio starterio raktelį (D, pav. 5) į padėtį „ON“ arba „START“ (įjungti / paleisti).

PASTABA Norėdami pailginti starterio naudojimo laiką, naudokite trumpus užvedimo ciklus (maks. penkių sekundžių trukmės). Palaukite apie 1 minutę tarp paleidimo ciklų.

9. Kai variklis įšils, nustatykite oro sklendės valdiklį (C, pav. 5) į atidarytą padėtį.

Pastaba: Jeigu variklis neužsiveda po kelių bandymų, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite **tinklalapyje** arba skambinkite **telefonu** (JAV).

Variklio sustabdymas

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

- Neuždarykite karbiuratoriaus oro sklendės, norėdami sustabdyti variklį.

1. Išjunkite įrangos valdiklius. Jų padėtį ir veikimo būdą galite rasti įrangos naudojimo instrukcijoje.
2. Sklendės valdiklį (B, pav. 5), jei yra, nustatykite į padėtį SLOW (lėtas).
3. Pasukite raktelio jungiklį (D, pav. 5) į padėtį „OFF“ (išjungta) arba „STOP“ (sustabdyti). Išimkite raktelį ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
4. Varikliui išsijungus, degalų tiekimo išjungimo vožtuvą (A, pav. 5) (jei yra) nustatykite į uždarytą (CLOSED) padėtį.

Techninė priežiūra

PASTABA Jeigu variklis atliekant priežiūrą paverčiamas ir jeigu degalų bakas sumontuotas ant variklio, degalai turi būti išleisti, o ta pusė, kurioje yra uždegimo žvakė, turi būti pakelta. Jeigu degalų bakas nėra tuščias, o variklis paverčiamas bet kuria kryptimi, jį gali būti sunku užvesti dėl alyva arba benzinu užteršto oro filtro ir (arba) uždegimo žvakės.

ĮSPĖJIMAS

Atlikdami techninę priežiūrą, kai įranga turi būti apversta, įsitikinkite, kad degalų bakas yra tuščias, nes gali išsilieti degalai ir įvykti gaisras arba sprogimas.

Mes rekomenduojame jums naudotis įgalioto „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovo paslaugomis variklio remontui ir dalims įsigyti.

PASTABA Visos detalės, panaudotos šiame variklyje, turi būti savo vietose.

ĮSPĖJIMAS

Netyčinis uždegimas gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.

Netyčinis užvedimas gali baigtis galūnių įtraukimu, traumuojančia amputacija arba plėštinėmis žaizdomis.

Gaisro pavojus

Prieš atlikdami reguliavimo arba remonto darbus:

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį atokiai nuo uždegimo žvakės.
- Atjunkite akumuliatorių (varikliuose su elektriniu užvedimu).
- Naudokite tik darbui tinkamus įrankius.
- Nelieskite reguliatoriaus spyruoklės arba kitų variklio dalių, galinčių paveikti variklio greitį.
- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos toje pačioje padėtyje kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sąlygoti sužalojimą.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu. Jis gali subyrėti.

Tikrindami, ar kyla kibirkštis:

- Naudokite patvirtintą uždegimo žvakės bandiklį.
- Netikrinkite, ar kyla kibirkštis, kai uždegimo žvakė yra išimta.

Išmetamųjų teršalų kontrolės priežiūra

Išmetamųjų teršalų kontrolės prietaisų ir sistemų techninę priežiūrą, keitimo ar remonto darbus gali atlikti bet koks visureigių variklių remonto centras arba remontu užsiimantis fizinis asmuo. Vis dėlto, norint už išmetamųjų teršalų kontrolės paslaugą nieko nemokėti, darbus turi atlikti gamyklos įgaliotasis atstovas. Žr. informaciją apie išmetamųjų teršalų kontrolę.

Techninės priežiūros grafikas

Po pirmųjų 5 darbo valandų
• Pakeiskite alyvą [2]
Kas 8 darbo valandas arba kasdien
• Patikrinkite variklio alyvos lygį • Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir valdymo elementus
Kas 25 valandų arba kasmet
• Išvalykite oro filtrą [1]
Kas 50 valandų arba kasmet
• Pakeiskite variklio alyvą [3] • Pakeiskite alyvos filtrą (jeigu yra) [3] • Atlikite išmetimo sistemos techninę priežiūrą
Kas 100 valandų arba kasmet
• Pakeiskite variklio alyvą [4] • Pakeiskite alyvos filtrą (jeigu yra) [4]
Kas 250 valandų
• Pakeiskite oro filtrą
Kasmet
• Pakeiskite žvakes • Pakeiskite oro filtrą • Pakeiskite pirminį filtrą • Pakeiskite degalų filtrą • Atlikite aušinimo sistemos techninę priežiūrą [1] • Patikrinkite tarpus aplink vožtuvą [5]

[1] Dulkėtomis sąlygomis arba kai ore yra teršalų, valykite dažniau.

[2] Tik varikliai be alyvos filtro.

[3] Varikliai be alyvos filtro arba su standartiniu juodu alyvos filtru (žr. ***Techninės sąlygos*** detalės numerio psl.).

[4] Varikliai su didelio našumo geltonu arba oranžiniu alyvos filtru (žr. ***Techninės sąlygos*** detalės numerio psl.).

[5] Nereikia, nebent pastebite variklio veikimo problemų.

Elektroninė kuro įpurškimo sistema (EFI)

EKI sistema stebi variklio temperatūrą, jo greitį ir akumuliatoriaus įtampą variklio užvedimo ir įšilimo tikslais. Sistema nereguliuojama. Pasireiškus užvedimo ar veikimo triktims, susisiekite su įgaliotu „Briggs & Stratton“ techninio aptarnavimo atstovu.

PASTABA Būtinai vadovaukitės toliau aprašytais veiksmais, nes, priešingu atveju, EKI sistema gali neveikti.

- Niekada neužveskite variklio, jei akumuliatoriaus laidai yra palaidi.
- Prieš atjungdami, nuimdami arba (arba) montuodami akumuliatorių raktelį pasukite į išjungimo padėtį.
- Niekada nenaudokite variklio įkroviklio variklį užvesti.
- Niekada neatjunkite akumuliatoriaus laidų varikliui veikiant.

Not for reproduction

- Prijungdami akumuliatorių, pirmiausia prie jo prijunkite teigiamo poliaus (+) laidą, po to neigiamo poliaus (-) laidą.
- Kraudami akumuliatorių užvedimo mygtuką pasukite į išjungimo (off) padėtį ir atjunkite akumuliatoriaus neigiamo poliaus (-) laidą.
- Nepurkškite vandens tiesiogiai ant elektroninio valdiklio elemento.

Elektroninė kuro valdymo sistema

Elektroninė kuro valdymo sistema stebi variklio temperatūrą, jo greitį ir akumuliatoriaus įtampą siekiant sureguliuoti sklendę variklį užvedant ir jam įšilant. Sistema nereguliuojama. Pasireiškus užvedimo ar veikimo triktims, susisiekite su įgaliotu „Briggs & Stratton“ atstovu.

PASTABA Būtinai vadovaukitės toliau aprašytais veiksmais, nes, priešingu atveju, elektroninė kuro valdymo sistema gali neveikti.

- Niekada neužveskite variklio, jei akumuliatoriaus laidai yra palaidi.
- Prieš atjungdami, nuimdami ir (arba) montuodami akumuliatorių raktelį pasukite į išjungimo padėtį.
- Niekada nenaudokite variklio įkroviklio variklį užvesti.
- Niekada neatjunkite akumuliatoriaus laidų varikliui veikiant.
- Prijungdami akumuliatorių, pirmiausia prie jo prijunkite teigiamo poliaus (+) laidą, po to neigiamo poliaus (-) laidą.
- Kraudami akumuliatorių užvedimo mygtuką pasukite į išjungimo (off) padėtį ir atjunkite akumuliatoriaus neigiamo poliaus (-) laidą.
- Nepurkškite vandens tiesiogiai ant elektroninio valdiklio elemento.

Karbiuratoriaus ir variklio greitis

Jokiu būdu nemėginkite keisti karbiuratoriaus arba variklio greičio. Gamykloje karbiuratorius buvo nustatytas daugeliu atveju veikti efektyviai. Nelieskite reguliatoriaus spyruoklės, jungčių ir kitų dalių, galinčių turėti įtakos variklio greičiui. Jei reikia atlikti kokius nors pakeitimus, susisiekite su „Briggs & Stratton“ įgaliotu techninės priežiūros centru.

PASTABA Įrangos gamintojas nurodo didžiausias variklio apsukas, kai jis sumontuotas šioje įrangoje. **Neviršykite** šių apsukų. Jei nežinote, koks didžiausias greitis yra nustatytas arba kokį nustatė gamykla, susisiekite su „Briggs & Stratton“ įgaliotu techninės priežiūros centru. Kad įranga būtų saugiai ir tinkamai naudojama, variklio apsukas reguliuoti turi tik kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.

Uždegimo žvakių priežiūra

Žiūrėkite paveikslėlį: 6

Patikrinkite tarpelį (A, 6 pav.) matuokliu (B). Jeigu reikia, sureguliuokite tarpelį. Įdėkite ir priveržkite uždegimo žvakę atitinkama jėga. Ieškokite tarpelio ir sukimo momento duomenų skyriuje ***Specifikacijos*** .

Pastaba: Kai kuriose vietovėse vietiniai įstatymai reikalauja naudoti specialias uždegimo žvakes su varžomis, kurios slopina uždegimo signalus. Jeigu jūsų variklyje yra tokios žvakės, naudokite tokias pačias žvakes ir keitimui.

Išmetimo sistemos techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS

Veikiant varikliui, išskiriama šiluma. Variklio dalys, dažniausiai duslintuvas, labai įkaista.

Prisilietus, galima stipriai nudegti.

Degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt., gali užsiliepsnoti.

- Prieš liesdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Šio variklio negalima naudoti ant neapdirbto miško, krūmynų ar žolės paviršių, jei variklio išmetimo sistemoje neįrengtas kibirkščių stabdiklis, atitinkantis galiojančius vietos arba valstijų įstatymus, nes tai prieštarauja Kalifornijos valstybinių išteklių kodekso 4442 skyriuje išdėstytoms nuostatoms (angl. „California Public Resource Code Section 4442“). Kitose valstijose gali galioti panašūs įstatymai. Jūs galite įsigyti kibirkšties gaudiklį, pritaikytą Jūsų išmetimo sistemai, iš originalios įrangos gamintojo, pardavėjo arba atstovo.

Išmetimo sistemos dalis sumontavo įrangos gamintojas. Dėl konkrečios informacijos apie techninę priežiūrą ir atsargines dalis kreipkitės į įrangos gamintoją.

Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir cilindrą. Apžiūrėkite duslintuvą, ant jo neturi būti įskilimų, rūdžių ar kitų pažeidimų. Nuimkite duslintuvo kreiptuvą arba kibirkščių slopintuvą, jeigu toks yra, ir apžiūrėkite, ar nėra pažeistas ir užsikimšęs suodžiais. Jeigu radote pažeidimų, pakeiskite detales prieš įrangos naudojimą.

ĮSPĖJIMAS

Keičiamos atsarginės dalys privalo būti to paties dizaino ir sumontuotos toje pačioje padėtyje kaip ir originalios dalys. Kitos dalys gali veikti netinkamai, sugadinti įrenginį ir sąlygoti sužalojimą.

Pakeiskite variklio alyvą

Žr. paveikslėlį: 7, 8, 9, 10, 11

Panaudota, sena alyva yra pavojingos atliekos, kurias reikia tinkamai sunaikinti. Neišmeskite jų kartu su buitinėmis atliekomis. Dėl saugaus išmetimo tausojant aplinką, kreipkitės į vietos valdžios institucijas, techninio aptarnavimo centrą arba atstovą.

Alyvos išpylimas

1. Variklį išjungus, bet jam dar esant šiltam, atjunkite uždegimo žvakės laidą (-us) (D, pav. 7) ir patraukite jį nuo uždegimo žvakės (-ių) (E).
2. Išimkite alyvos lygio matuoklį (A, pav. 8).

Alyvos išleidimo kaištis, jei yra

1. Išsukite alyvos išleidimo kamštį (F, pav. 8). Išpilkite alyvą į tinkamą indą.

Pastaba: Variklyje gali būti bet kuris iš alyvos išleidimo kamščių (F, 8 pav.).

2. Išleidę alyvą, įstatykite ir užsukite alyvos išleidimo kamštį (F, pav. 8).

Greitas alyvos išleidimas, jei yra

1. Atjunkite greito alyvos išleidimo žarnelę (H, pav. 9) nuo variklio šono.
2. Paverskite ir nuimkite alyvos išleidimo dangtelį (I, pav. 9). Atsargiai nuleiskite greito alyvos išleidimo angą (H) į atitinkamą talpą (J).
3. Išleidę alyvą, įstatykite greito alyvos išleidimo dangtelį (I, pav. 9). Prijunkite greito alyvos išleidimo žarnelę (H) prie variklio šono.

Pakeiskite oro filtrą, jeigu jis yra.

Kai kuriuose modeliuose įrengtas pasirenkamas alyvos filtras. Keitimo intervalai nurodyti ***Techninės priežiūros grafike.***

1. Išleiskite alyvą iš variklio. Žr. skyriuje ***„Alyvos išleidimas“*** .
2. Išimkite alyvos filtrą (K, pav. 10) ir jį tinkamai utilizuokite.
3. Prieš įdėdami naują alyvos filtrą, šiek tiek patepkite alyvos filtro tarpiklį nauja švaria alyva.
4. Sukite alyvos filtrą ranka, kol tarpiklis prisilies prie alyvos filtro adapterio, tuomet priveržkite alyvos filtrą 1/2–3/4 pasukimo.
5. Įpilkite alyvos. Žr. skyriuje ***„Alyvos įpylimas“*** .
6. Užveskite variklį ir palikite jį veikti. Varikliui įšilus, patikrinkite, ar nelaša alyva.
7. Išjungę variklį, patikrinkite alyvos lygį. Teisingas alyvos lygis yra lygio matuoklio pilno bako indikatoriaus viršuje (B, pav. 11).

Alyvos įpylimas

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalioje padėtyje.
- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.
- Informacijos apie alyvos bako talpą ieškokite skyriuje ***Specifikacijos*** .

1. Ištraukite lygio matuoklį (A, pav. 11) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Lėtai pilkite alyvą į variklio alyvos įpylimo angą (C, pav. 11). **Neperpilkite.** Pripylę alyvos, palaukite vieną minutę ir patikrinkite alyvos lygį.

Pastaba: Nepilkite alyvos pro greito alyvos išleidimo kamštį, (H, pav. 9), jei įrengtas.

3. Įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 11).
4. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Teisingas alyvos lygis yra lygio matuoklio pilno bako indikatoriaus viršuje (B, pav. 11).
5. Vėl įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 11).
6. Prie uždegimo žvakės (-ių) (E) prijunkite uždegimo žvakės (-ių) laidą (D, 7 pav.).

Techninė oro filtro priežiūra

Žr. pav.: 12, 13

WARNING

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

Not for Reproduction

- Niekada neužveskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jeigu yra) arba oro filtro (jeigu yra).

NOTICE Nevalykite filtro suslėgtuoju oru arba tirpikliais. Suslėgtasis oras gali sugadinti filtrą, o tirpikliai gali jį ištirpinti.

Žr. skyrių ***Techninės priežiūros tvarkaraštis*** , kur pateikti techninės priežiūros reikalavimai.

1. Atlaisvinkite fiksatorių (-ius) (pav., A 12) ir nukelkite dangtį (B).
2. Atidarykite užraktą (pav., C 13) ir išimkite filtrą (D).
3. Jeigu yra, išimkite priešfiltrį (pav., E 13) iš filtro (D).
4. Norėdami pašalinti nešvarumus, atsargiai pastuksenkite filtrą į kietą paviršių. Jeigu filtras pernelyg purvinas, pakeiskite jį nauju.
5. Nuplaukite priešfiltrį skystu plovikliu ir vandeniu. Tada leiskite jam gerai išdžiūti ore. **Neužpilkite** alyvos ant priešfiltrio.
6. Sausą priešfiltrį (pzv., E 13) įstatykite į filtrą (D).
7. Įstatykite filtrą (pav., D 12) ir uždarykite užraktą (C).
8. Uždėkite dangtį (pav., B 12) prisukite fiksatoriumi (-iais) (A).

Atlikite degalų sistemos techninę priežiūrą

Žr. paveikslą: 14

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nenusidėvėję arba neįskilę. Jei reikia, jas pakeiskite.
- Prieš degalų filtro valymą arba pakeitimą išpilkite degalus iš bako arba uždarykite degalų sklendę.
- Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.
- Keičiamos atsarginės dalys privalo būti tokios pačios ir sumontuotos toje pačioje padėtyje kaip ir originalios dalys.

Degalų filtras, jeigu yra

1. Prieš keisdami degalų filtrą (A, 14 pav.), jeigu yra, iš bako išleiskite degalus arba uždarykite degalų sklendę. Kitaip degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sprogimą.
2. Replėmis suimkite kilpas (B, 14 pav.) ant gnybtų (C), tada nuimkite gnybtus nuo degalų filtro (A). Pasukite ir ištraukite degalų žarnas (D) nuo degalų filtro.
3. Patikrinkite, ar degalų žarnos (D, 14 pav.) neįtrūkusios arba neprateka. Jei reikia, jas pakeiskite.
4. Pakeiskite degalų filtrą (A, 14 pav.) originaliu atsarginiu filtru.
5. Pritvirtinkite degalų žarnas (D, 14 pav.) gnybtais (C), kaip parodyta.

Techninė aušinimo sistemos priežiūra

Žr. pav.: 15, 16

ĮSPĖJIMAS

Šiluma išskiriama veikiant varikliui. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Prisilietus galima stipriai nudegti.

Degios šiukšlės, pavyzdžiui, lapai, žolė, krūmai ir kt., gali užsiliepsnoti.

- Prieš liesdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.
- Nuvalykite nešvarumus aplink duslintuvą ir cilindrą.

PASTABA Valydami variklį nenaudokite vandens. Vanduo gali patekti į degalų sistemą. Valykite šepečiu arba švaria šluoste.

Šis variklis yra aušinamas oru. Nešvarumai ir žolė gali užkimšti oro aušinimo sistemą ir variklis gali perkaisti, todėl veiks prastai ir trumpiau.

1. Nešvarumus iš oro įsiurbimo srities (pav., A) pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste. 15).
2. Jungtys, spyruoklės ir valdytuvai (pav., B 15) turi būti švarūs.
3. Srityje aplink duslintuvą ir už jo neturi būti jokių degių nešvarumų.
4. Žiūrėkite, kad ant alyvos aušintuvo briaunų (pav., C 15) nebūtų nešvarumų.
5. Atlaisvinkite fiksatorių (-ius) (pav., D 15) ir nuimkite oro filtro dangtį (E).
6. Atlaisvinkite fiksatorių (-ius) (pav., F 15) ir atidarykite nešvarumų pašalinimo skydelius (pav., G 16). Nuvalykite ant cilindrų susikaupusią žolę ir nešvarumus.
7. Uždarykite nešvarumų pašalinimo skydelius (pav., G 16) ir prisukite fiksatoriumi (-iais) (pav., F 15).
8. Uždėkite dangtį (pav., E 15) prisukite fiksatoriumi (-iais) (D).

Laikui bėgant nešvarumų gali prisikaupti ant cilindro briaunų ir variklis gali perkaisti. Šiuos nešvarumus įmanoma pašalinti tik iš dalies išardžius variklį. Nuvežkite variklį pas įgaliotą „Briggs & Stratton“ prekybos atstovą, kad oro aušinimo sistema būtų patikrinta ir išvalyta, kaip rekomenduojama **techninės priežiūros tvarkaraštyje.**

Laikymas

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Degalų arba įrenginio su pilnu degalų baku laikymas

- Saugokite atokiai nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų ar kitų buitinių prietaisų su atvirais dujų degikliai arba kitų uždegimo šaltinių, nes jie gali uždegti degalų garus.

Degalų sistema

Žr. pav.: 17

Variklį laikykite horizontalioje (įprastoje darbinėje) padėtyje. Pripilkite degalų į baką (A, 17 pav.). Tam, kad degalams būtų pakankamai vietos plėstis, nepilkite degalų daugiau nei iki bako kaklelio (B).

Jei degalai bake laikomi ilgiau nei 30 dienų, jie gali pasenti. Kaskart į baką pildami degalų, taip pat įpilkite degalų stabilizatoriaus; laikykitės gamintojo nurodymų. Taip degalai ilgiau išliks tinkami ir sumažės degalų sukeliamos problemos ir degalų sistemos tarša.

Iš variklio išleisti degalus nebūtina, jei kartu su degalais, laikantis gaminto nurodymų, įpilama degalų stabilizatoriaus. Prieš sandėliavimą variklį užveskite ir palaukite 2 minutes, kad degalai ir stabilizatorius tolygiai pasiskirstytų degalų sistemoje.

Jeigu degalai variklyje nebuvo sumaišyti su degalų stabilizatoriumi, išpilkite juos į atitinkamą indą. Leiskite varikliui veikti tol, kol pasibaigs degalai ir jis sustos. Rekomenduojame į degalų baką įpilti degalų stabilizatoriaus, kad degalai ilgiau nepasentų.

Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą, kol variklis šiltas. Žiūrėkite skyrių ***Variklio alyvos keitimas*** .

Trikčių šalinimas

Dėl pagalbos kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite **BRIGGSandSTRATTON.com** , arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

Specifikacijos

Modelis: 400000	
Variklio tūris	40.03 col.³ (656 cm³)
Cilindro skersmuo	2.970 col. (75,43 mm)
Stūmoklio eiga	2.890 col. (73,41 mm)
Alyvos talpa	62 - 64 unc. (1,8 - 1,9 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.030 col. (,76 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio – EFI modeliai	.028 - .052 col. (,07 - 1,32 mm)
Inkaro oro tarpelis – modeliai su karbiuratoriumi	.008 - .012 col. (,20 - ,30 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)

Not for Reproduction

Modelis: 440000	
Variklio tūris	44.18 col.³ (724 cm³)
Cilindro skersmuo	3.120 col. (79,24 mm)
Stūmoklio eiga	2.890 col. (73,41 mm)
Alyvos talpa	62 - 64 unc. (1,8 - 1,9 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.030 col. (,76 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio – EFI modeliai	.028 - .052 col. (,07 - 1,32 mm)
Inkaro oro tarpelis – modeliai su karbiuratoriumi	.008 - .012 col. (,20 - ,30 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)

Modelis: 490000	
Variklio tūris	49.42 col.³ (810 cm³)
Cilindro skersmuo	3.300 col. (83,81 mm)
Stūmoklio eiga	2.890 col. (73,41 mm)
Alyvos talpa	66 - 68 unc. (1,9 - 2,0 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.030 col. (,76 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio – EFI modeliai	.028 - .052 col. (,07 - 1,32 mm)
Inkaro oro tarpelis – modeliai su karbiuratoriumi	.008 - .012 col. (,20 - ,30 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .006 col. (,10 - ,15 mm)

Variklio galingumas mažės 3,5 % kas 1 000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1 % kas 10 °F (5,6 °C), kai bus daugiau nei 77 °F (25 °C). Variklis tinkamai veiks iki 15° posvyrio. Naudojimo instrukcijoje rasite nurodymus, kaip saugiai dirbti nuokalnėse.

Atsarginės dalys – modeliai: 400000, 440000, 490000	
Atsarginė dalis	**Dalies numeris**
Cikloninis oro filtras	798897
Oro filtras, pirminis	593217
Alyva – SAE 30	100028
Alyvos filtras, standartinis, juodas	492932
Alyvos filtras, didelio našumo, geltonas	795890
Alyvos filtras, didelio našumo, oranžinis	798576
Degalų filtras	691035
Varžinė uždegimo žvakė	491055
Ilgalaikio naudojimo platininė uždegimo žvakė	5066
Uždegimo žvakės raktas	19374
Kibirkšties tikrintuvas	19368

Jei norite suremontuoti variklį ar įsigyti atsarginių dalių, rekomenduojame kreiptis į „Briggs & Stratton“ įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą.

Galios kategorijos: Atskirų benzininių variklių modelių bendrosios galios dydžiai pažymėti pagal SAE (automobilių inžinierių bendrija, angl. „Society of Automotive Engineers“) standartą Nr. J1940 „Mažų variklių galios ir sukimo momento įvertinimo procedūra“ ir įvertinami pagal SAE standartą Nr. J1995. Sukimo momento vertės nustatytos esant 2 600 APM tiems varikliams, kurių ženklinimo etiketėje nurodyta išnaša „apm“, o visiems kitiems varikliams – esant 3 060 APM; arklio galios vertės nustatytos esant 3 600 APM. Bendrosios galios kreives galima peržiūrėti tinklalapyje www.BRIGGSandSTRATTON.com. Tikrieji galios dydžiai nustatyti sumontavus išmetimo ir oro valymo filtrus, o bendrieji galios dydžiai nustatyti be šių priedų. Faktinis bendrasis variklio galingumas yra didesnis nei tikrojo variklio galingumas, ir, be kitų dalykų, jį veikia darbo aplinkos sąlygos, be to, galingumas priklauso ir nuo atskirų variklių tipų. Atsižvelgiant į įvairius gaminius, kuriuose montuojami varikliai, 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, aukščiu virš jūros lygio) ir įvairių variklių tipų. Dėl gamybos ir pajėgumo apribojimų „Briggs & Stratton“ gali pakeisti variklį galingesniu varikliu.

Garantija

„Briggs & Stratton“ variklio garantija

Galioja nuo 2019 m. sausio mėn.

Ribotoji garantija

Bendrovė „Briggs & Stratton“ garantuoja, kad toliau nurodytu garantiniu laikotarpiu nemokamai taisys arba pakeis bet kokią šio gaminio dalį su medžiagų ir (arba) gamybos defektais. Garantinių gaminių transportavimo išlaidas apmoka pirkėjas. Ši garantija galioja toliau nurodytą laikotarpį, esant toliau nurodytoms sąlygoms. Norėdami pasinaudoti garantinio aptarnavimo paslaugomis, susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo atstovu, kurio adresą rasite tinklalapyje BRIGGSandSTRATTON.COM. Pirkėjas privalo kreiptis į įgaliotąjį techninės priežiūros atstovą, o tada pristatyti gaminį įgaliotajam techninės priežiūros atstovui apžiūrėti ir patikrinti.

Jokių kitų garantijų nesuteikiama. Numanomos garantijos, įskaitant tinkamumo prekybai ir konkrečiam tikslui garantijas, galioja toliau nurodytą garantinį laikotarpį arba tiek, kiek leidžiama pagal įstatymus. Atsakomybės dėl atsitiktinės arba pasekminės žalos yra atsisakoma tokiu mastu, kiek tai leidžiama pagal įstatymus. Tam tikrose valstybėse apribojimai dėl numanomos garantijos draudžiami arba draudžiamos išimtys arba apribojimai dėl atsitiktinės arba pasekminės žalos, taigi pirmiau minėtas apribojimas arba išimtis Jums gali negalioti. Ši garantija suteikia Jums ypatingų teisių, tačiau Jūs galite turėti ir kitokių teisių, kurios įvairiose valstybėse gali skirtis [4].

Standartinės garantijos sąlygos [1, 2, 3]

Vanguard®; Komercinė serija [3]
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 techninio aptarnavimo atstovu.

[2] Garantija nesuteikiama varikliams, sumontuotiems įrangoje, kuri naudojama energijai tiekti darbo vietose; komerciniais tikslais naudojamuose rezerviniuose generatoriuose, universaliose transporto priemonėse, viršijančiose 25 MPH, arba varikliams, naudojamiems sportinėms varžyboms ir lenktynėms arba komerciniuose bei nuomojamuose automobiliuose.

[3] Rezerviniuose generatoriuose sumontuotiems Vanguard: asmeniniam naudojimui – 24 mėnesiai, komerciniam naudojimui garantija nesuteikiama. Komercinė serija, kurios pagaminimo data yra iki 2017 m. liepos mėn.: asmeniniam naudojimui – 24 mėnesiai, komerciniam naudojimui – 24 mėnesiai.

[4] Australijoje – mūsų prekės parduodamos su garantijomis, kurių negalima pašalinti pagal Australijos vartotojų teisių įstatymą. Jūs turite teisę į gaminio pakeitimą arba pinigų grąžinimą didelio gedimo atveju arba atlyginimą už bet kokią pagrįstai iš anksto numatomą žalą arba nuostolius. Jūs taip pat turite teisę reikalauti, kad prekės būtų suremontuotos arba pakeistos tuo atveju, jeigu prekės yra nepriimtinos kokybės, o gedimas negali būti priskiriamas dideliam gedimui. Norėdami pasinaudoti garantinio aptarnavimo paslaugomis, kreipkitės į artimiausią įgaliotąjį techninio aptarnavimo atstovą, kurio adresą rasite tinklalapio BRIGGSandSTRATTON.COM atstovų būstinių žemėlapyje, arba skambinkite tel. 1300 274 447, arba rašykite el. pašto adresu salesenquiries@briggsandstratton.com.au, arba rašykite įprasto pašto adresu Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia (Australija), 2170.

Garantinis laikotarpis prasideda dieną, kai įrangą įsigyja pirmasis mažmeninis arba komercinis naudotojas. „Asmeninis naudojimas“ reiškia naudojimą asmeniniame gyvenamajame ūkyje, kai gaminį naudoja mažmenininkas. „Komercinis naudojimas“ reiškia naudojimą visais kitais tikslais, įskaitant komercinius, pajamų gavimo ar nuomos tikslus. Jeigu variklis buvo nors vieną kartą panaudotas komerciniais tikslais, jis bus

Not for Reproduction

priskirtas komercijos tikslais naudojamų variklių kategorijai ir jam bus taikoma atitinkama garantija.

Išsaugokite pirkimą patvirtinantį čekį. Jeigu garantinio laikotarpio metu, kai Jums prireikia garantinių paslaugų, nepateiksite čekio, įrodančio pirmo pirkimo datą, garantinis laikotarpis bus skaičiuojamas nuo gaminio pagaminimo datos. Norint pasinaudoti Briggs & Stratton ženklo gaminiams taikoma garantija, gaminių registruoti nereikia.

Dėl Jūsų garantijos

Šie garantiniai įsipareigojimai galioja tik su varikliu susijusioms nekokybiškoms medžiagoms ir (arba) darbams, o ne įrangos, kurioje variklis sumontuotas, keitimui ar jos kainos grąžinimui. Ši garantija netaikoma planinei techninei priežiūrai, suderinimui, reguliavimui arba įprastam susidėvėjimui. Taip pat garantija netaikoma, jeigu variklis buvo pakeistas ar perdarytas, arba jeigu variklio serijos numeris buvo pažeistas arba pašalintas. Ši garantija netaikoma variklio gedimams arba veikimo problemoms, atsiradusioms dėl:

1. neoriginalių Briggs & Stratton detalių naudojimo;
2. dėl variklio veikimo esant nepakankamam arba užterštam tepimui arba dėl netinkamo alyvos lygio;
3. pasenusių degalų ar tokių, kurių sudėtyje yra daugiau negu 10 proc. etanolio arba kitos rūšies degalų, pvz., suskystintų naftos produktų ar gamtinių dujų, kurie nėra tinkami varikliams, pagamintiems Briggs & Stratton, naudojimo;
4. patekusio į variklį purvo dėl netinkamo oro filtro techninio aptarnavimo arba sumontavimo;
5. vejapjovės ašmens susidūrimo su objektu, atlaisvinusių arba neteisingai sumontuotų ašmens adapterių, skriemulių arba alkūninio sujungimo dalių, arba pernelyg įtempto diržo;
6. susijusių dalių remonto arba reguliavimo, dalių, tokių kaip sankaba, transmisija, valdymo svirtys ir pan., kurios nėra tiekiamos bendrovės Briggs & Stratton;
7. perkaitinimo, kuris įvyko žolei, purvui patekus ant variklio ir užteršus aušinimo briaunas ir oro angas; ar dėl pažeidimo, kuris buvo padarytas varikliui veikiant be pakankamo aušinimo;
8. papildomos didelės vibracijos, kuri atsirado dėl atsilaisvinusių variklio tvirtinimų, pjovimo peilių, nebalansuotų skriemulių, netinkamai sujungtų dalių su variklio korpusu arba per didelio greičio;
9. dėl netinkamo įrangos naudojimo, nesant reikiamos priežiūros, transportavimo, saugojimo arba netinkamo variklio sumontavimo.

Garantinį aptarnavimą atlieka tik įgaliotieji Briggs & Stratton techninės priežiūros atstovai. Raskite artimiausią įgaliotąjį Techninės priežiūros atstovą mūsų atstovų paieškos žemėlapyje adresu BRIGGSandSTRATTON.COM arba paskambinę telefonu 1-800-233-3723 (JAV).

80004537 (F leid.)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Visas tiesības ir rezervētas.

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīta informācija par drošību, lai pasargātu jūs no briesmām un riska, kuri pastāv saskarē ar dzinējiem un kā no tiem izvairīties. Tā arī satur instrukcijas dzinēja pareizai lietošanai un apkopei. Tāpēc, ka Briggs & Stratton Corporation ne vienmēr var zināt kādu aprīkojumu dzinējs piedzīs, ir svarīgi izlasīt un izprast šīs instrukcijas, kā arī instrukcijas aprīkojumam. **Saglabājiet šīs oriģinālās instrukcijas turpmākām uzziņām.**

Piezīme: Visi zīmējumi un apzīmējumi šajā rokasgrāmatā ir sniegtas tikai atsaucei, un var atšķirties no jūsu konkrētā modeļa. Ja jums rodas jautājumi, sazinieties ar izplatītāju.

Rezerves daļu pieprasīšanai vai tehniskai palīdzībai pierakstiet zemāk dzinēja modeļa, tipa un koda numurus kopā ar pirkšanas datumu. Šie numuri ir uz jūsu dzinēja (skatiet sadaļu ***Funkcijas un vadības elementi***).

Pirkuma datums	
Dzinēja modelis - Tips - Koda numurs	
Dzinēja sērijas numurs	

Eiropas biroja kontaktinformācija

Ar jautājumiem par emisijām Eiropā, lūdzu, sazinieties ar mūsu Eiropas biroju, kura adrese ir:

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

Eiropas Savienība (ES) V (5.) posms: Oglekļa dioksīda (CO_2) vērtības

Briggs & Stratton ES tipa apstiprinājuma sertifikāta dzinēju oglekļa dioksīda vērtības var atrast, ievadot CO2 meklēšanas lodziņā vietnē BriggsandStratton.com.

Otrreizējās pārstrādes informācija

Visam iepakojumam, izlietotajai eļļai un akumulatoriem jāveic otrreizējā pārstrāde saskaņā ar spēkā esošajiem juridiskiem normatīviem.

Operatora drošība

Drošības brīdinājuma zīmes un signālvārdi

Drošuma brīdinājuma simbols tiek lietots, lai norādītu uz drošuma informāciju par riskiem, kas var izraisīt traumas. Signālvārdi (**BĪSTAMI**, **BRĪDINĀJUMS** vai **PIESARDZĪBA**) tiek izmantoti kopā ar brīdinājuma zīmi, lai pievērstu jūsu uzmanību, ka pastāv attiecīgas bīstamības traumas risks. Papildus var tikt izmantota arī apdraudējuma zīme attiecīgas apdraudējuma pakāpes apzīmēšanai.

BĪSTAMI norāda uz bīstamību, kura, ja no tās neizvairīsies, **izraisīs** nāvi vai nopietnu traumu.

BRĪDINĀJUMS norāda uz bīstamību, ja no tās neizvairīsies, **var** izraisīt nāvi vai nopietnu traumu.

PIESARDZĪBA norāda uz bīstamību, kura, ja no tās neizvairīsies, **var** izraisīt nelielu vai mērenu traumu.

IEVĒRĪBAI norāda informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, taču nav saistīta ar risku.

Bīstamības simboli un to nozīme

	Drošības informācija par bīstamām situācijām, kuru rezultātā var gūt miesas bojājumus.		Pirms sākat strādāt ar šo iekārtu vai tās apkopi, uzmanīgi izlasiet un izprotiet šo operatora rokasgrāmatu.
	Ugunsbīstami		Sprādzienbīstami
	Trieciena bīstamība		Toksisku dūmu bīstamība
	Karstas virsmas bīstamība		Trokšņa risks - ilgstošas lietošanas gadījumā tiek ieteikts lietot ausu aizsardzības līdzekļus.
	Izmestu priekšmetu risks - Lietojiet acu aizsardzības līdzekļus.		Sprādzienbīstami
	Apsaldējumu bīstamība.		Atsitiena bīstamība
	Amputācijas risks - kustīgas daļas		Ķīmiska bīstamība
	Karstuma radīts risks		Kodīgs

Drošības paziņojumi

BRĪDINĀJUMS

Briggs & Stratton® dzinēji nav paredzēti turpmāk uzskaitītai lietošanai, un tos nedrīkst lietot, lai darbinātu: izpriecu kartingus, kartingus, bērnu, atpūtas vai sporta bezceļu transportlīdzekļus (ATV); motociklus; transportlīdzekļus uz gaisa spilvena; lidojošas iekārtas vai transportlīdzekļus, kurus izmanto sacensībās, ko nav sankcionējis Briggs & Stratton. Sīkākai informācijai par auto sacensību produktiem, skatiet www.briggsracing.com. Lietošanai ar pakalpojumu automašīnām un kvadracikliem, lūdzu, sazinieties ar Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Nepareiza dzinēja lietošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzpildot degvielu

- Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist vismaz 2 minūtes.
- Uzpildiet degvielu tikai ārpus telpām vai labi vedināmā vietā.
- Nepārpildiet degvielas tvertni. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņa apakšmalu.
- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.
- Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūcu. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.

Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nofiksēti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja izņemta aizdedzes svece.

Not for Reproduction

- Ja dzinējs pārplūst, iestatiet gaisa vārstu (ja uzstādīts) pozīcijā OPEN / RUN (ATVĒRTS/DARBINĀT), pārslēdziet droseli (ja uzstādīta) pozīcijā FAST (ĀTRI) un iedarbiniet, līdz dzinējs sāk darboties.

Strādājot ar iekārtu

- Nesasveriet dzinēju vai iekārtu tādā leņķī, kas izraisa degvielas izlīšanu.
- Neslāpējiet karburatoru, lai apturētu dzinēju.
- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, kad noņemts gaisa attīrītāja mezgls (ja ir aprīkojumā) vai gaisa filtrs (ja ir aprīkojumā).

Kad mainât eļļu

- Ja eļļa tiek izvadīta, izmantojot augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izplūst un var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.

Ja iekārtu ir nepieciešams sasvērt apkopei

- Veicot apkopes darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas sasvērtā stāvoklī, uz dzinēja uzstādītajai degvielas tvertnei jābūt tukšai, pretējā gadījumā var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

Transportējot iekārtu

- Transportējiet ar TUKŠU degvielas tvertni vai ar degvielas slēgvārstu SLĒGTĀ pozīcijā.

Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tvertnē

- Uzglabājiet drošā attālumā no kurtuvēm, krāsnīm, boileriem un citām līdzīgām ierīcēm, kurām ir signāllampiņas, vai citiem uzliesmošanas avotiem, jo tie var aizdedzināt degvielas tvaikus.

BRĪDINĀJUMS

Dzinēja iedarbināšana izraisa dzirksteļošanu.

Dzirkstis var aizdedzināt klāt esošās uzliesmojošās gāzes.

Tas var izraisīt eksploziju un ugunsgrēku.

- Neiedarbiniet dzinēju, ja tuvumā ir dabasgāzes vai šķidrās propāna gāzes (LP) noplūde.
- Neizmantojiet saspiestus iedarbināšanas šķidrumus, jo to tvaiki var būt uzliesmojoši.

BRĪDINĀJUMS

INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA. Motora izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas var nogalināt jūs dažās minūtēs. Jūs to NEVARAT redzēt, saost vai sajust ar garšu. Pat tad, ja nevarat saost izplūdes dūmus, pastāv iespējamība, ka uz jums iedarbojas tvana gāze. Ja sajūtat nelabumu, reiboni vai vājumu, kad lietojat iekārtu, NEKAVĒJOTIES izslēdziet to un izejiet svaigā gaisā. Sazinieties ar ārstu. Iespējams, jums ir saindēšanās ar tvana gāzi.

- Darbiniet šo dzinēju TIKAI ārā atstatus no logiem, durvīm un ventilācijas atverēm, lai samazinātu tvana gāzes uzkrāšanās risku un iespējamību, ka tā var nokļūt dzīvojamā zonā.
- Uzstādiet tvana gāzes signalizatorus ar baterijām vai no ligzdas barojamus tvana gāzes signalizatorus ar bateriju rezerves barošanu saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Dūmu detektori nevar konstatēt tvana gāzi.
- NEDARBINIET šo dzinēju mājās, garāžā, pagrabā, tehniskajos starpstāvos, šķūnī vai citā daļēji slēgtā telpā, pat ja izmantojat ventilatorus vai atverat durvis un logus, lai nodrošinātu ventilāciju. Šajās vietās tvana gāze var ātri uzkrāties un saglabāties vēl stundām pēc tam, kad izstrādājums ir izslēgts.
- VIEMĒR novietojiet šo izstrādājumu pa vējam un vērsiet dzinēja izplūdes gāzes tā, lai tās virzītot prom no apdzīvotām telpām.

BRĪDINĀJUMS

Startera auklas strauja ievilkšanās (atsitiens) vilks jūsu roku dzinēja virzienā ātrāk, kā jūs spēsiet atlaist roku.

Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, skrāpējumus vai zilumus.

- Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.
- Pirms dzinēja iedarbināšanas noņemiet visas ārējās iekārtas/dzinēja noslodzi.
- Tieši pievienotām iekārtas sastāvdaļām, piemēram, bet ne tikai, asmeņiem, lāpstiņriteņiem, trīšiem, zobratiem u.tml. ir jābūt droši piestiprinātiem.

BRĪDINĀJUMS

Rotējošas daļas var pieskarties vai sapīties ar rokām, kājām, matiem, apģērbu vai piederumiem.

Rezultāts var būt traumatiska amputācija vai smagas plēstas brūces.

- Darbiniet iekārtu ar uzstādītiem aizsarglīdzekļiem.
- Turiet rokas un kājas atstatus no rotējošām daļām.
- Garus matus sasieniet un noņemiet rotaslietas.
- Nevalkājiet vaļīgu apģērbu, apģērbu ar brīvām auklām vai citiem elementiem, kas varētu aizķerties.

BRĪDINĀJUMS

Dzinēji strādājot sakarst. Dzinēja daļas, īpaši slāpētājs, sakarst ļoti stipri.

Pieskaroties tām var iegūt smagus apdegumus.

Tādas degošas vielas kā nokritušas koka lapas, zāle, krūmāji utt. var uzliesmot.

- Pirms pieskaraties, ļaujiet slāpētājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist.
- Novāciet sakrājušos gružus no slāpētāja un cilindra virsmas.
- Tas klasificējas kā Kalifornijas Publisko resursu likuma, sadaļas 4442, pārkāpums: izmantot dzinēju meža, krūmu vai zāles klātās teritorijās, ja izplūdes sistēma nav aprīkota ar dzirksteļu uztvērēju, kā norādīts sadaļā 4442, un tas netiek pienācīgi apkopts. Citās pavalstīs vai federālās jurisdikcijās spēkā var būt līdzīgi normatīvie akti. Sazinieties ar ražotāju, mazumtirgotāju vai izplatītāju, lai iegūtu dzirksteļu uztvērēju, kas paredzēts izplūdes sistēmai, kas uzstādīta šim dzinējam.

BRĪDINĀJUMS

Nejauša dzirksteļošana var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.

Nejauša iedarbināšana var izraisīt iesprūšanu, locekļu zaudēšanu vai plēstas brūces.

Ugunsbīstami

Pirms veikt regulēšanas vai remontdarbus:

- Atvienojiet svečvadu un atlociet to nost no aizdedzes sveces.
- Atvienojiet akumulatoru pie negatīvās spailes (tikai dzinējiem ar elektrisko aizdedzi).
- Izmantojiet tikai pareizos instrumentus.
- Nemodificējiet regulatora atsperi, atsaites vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt ievainojumu.
- Nesitiet pa spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo spararats vēlāk darbības laikā var saplīst.

Veicot dzirksteles pārbaudi:

- Lietojiet tikai sertificētos aizdedzes sveču testerus.
- Nepārbaudiet dzirksteli ar izņemtu aizdedzes sveci.

Funkcijas un vadības elementi

Dzinēja vadības elementi

Salīdziniet ilustrāciju (. attēls1, 2) ar jūsu dzinēju, lai iepazītos ar dažādu funkciju un vadības elementu novietojumu.

A. Dzinēja identifikācijas numuri **Modelis-Tips-Kods**
B. Aizdedzes svece
C. Gaisa filtrs
D. Mērstienis
E. Eļļas iztecināšanas korķis
F. Gaisa ieplūdes atveres režģis
G. Eļļas filtrs
H. Elektriskais starteris
I. Karburators
J. Degvielas filtrs (ja ir aprīkojumā)

Not for Reproduction

K. Degvielas sūknis (ja ir aprīkojumā)

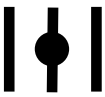
L. Ātras eļļas izliešanas atvere (ja ir aprīkojumā)

M. Eļļas dzesētājs (ja ir aprīkojumā)

N. Elektriskais vadības bloks (ja ir aprīkojumā)

O. Rokas starteris (ja ir aprīkojumā)

Dzinēja vadības simboli un to nozīme

	Dzinēja ātrums - ĀTRS		Dzinēja ātrums - LĒNS
	Dzinēja ātrums - APTURĒTS		IESLĒGTS/IZSLĒGTS
	Dzinēja iedarbināšana - Drosele AIZVĒRTA		Dzinēja iedarbināšana - Drosele ATVĒRTA
	Degvielas iepildes vāciņš Degvielas atslēgšana - ATVĒRTA		Degvielas atslēgšana - SLĒGTA
	Degvielas līmenis - Maksimums Nepārpildiet tvertni		

Darbība

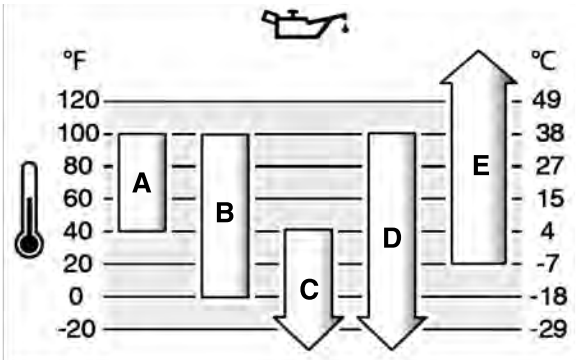
Ieteikumi par eļļu

Eļļas ietilpība: Skatiet ***Specifikāciju*** sadaļu.

IEVĒRĪBAI
Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Iekārtas ražotāji vai izplatītāji var būt ielējuši eļļu dzinējā. Pirms pirmoreiz iedarbināt dzinēju, pārbaudiet eļļas līmeni un uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus nesedz garantija.

Mēs iesakām izmantot Briggs & Stratton® garantijas prasībām atbilstošas sertificētās eļļas, lai nodrošinātu vislabāko iekārtas darbību. Citas augstas kvalitātes eļļas ar mazgājošām piedevām drīkst lietot, ja to servisa klase ir SF, SG, SH, SJ vai augstāka. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Piemērotā motoreļļas viskozitāte jāizvēlas atkarībā no āra temperatūras. Izmantojiet tabulu, lai izvēlētos labāko viskozitāti paredzamajam āra temperatūras diapazonam. Dzinēji vairumam ārpus telpām paredzētajām iekārtām labi darbojas ar 5W-30 sintētisko eļļu. Iekārtām, kas darbojas augstā temperatūrā, vislabāko aizsardzību nodrošina Vanguard® 15W-50 sintētiskā eļļa.



A	**SAE 30 -** Zem 40 °F (4 °C) SAE 30 lietošana izraisīs apgrūtinātu iedarbināšanu.
B	**10W-30 -** Virs 80 °F (27 °C) 10W-30 lietošana var izraisīt palielinātu eļļas patēriņu. Biežāk pārbaudiet eļļas līmeni.
C	**5W-30**
D	**Sintētiskā 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetic 15W-50**

Pārbaudiet eļļas

Skatīt attēlu: 3

Pirms eļļas pieliešanas vai eļļas līmeņa pārbaudes

- Pārliecinieties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Attīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.

1. Izņemiet mērstieni (A, 3) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Ievietojiet un pievelciet mērstieni (A, 3).
3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnas tvertne indikators mērstieņa augšgalī (B, 3).
4. Ja eļļas līmenis ir zems, lēnām pielejiet eļļu motoreļļas iepildīšanas atverē (C, 3). **Nepārpildiet tvertni.** Pēc eļļas uzpildīšanas, pagaidiet vienu minūti un pēc tam atkārtoti pārbaudiet eļļas līmeni.

Piezīme: Nepielejiet eļļu pa ātrās eļļas izlaišanas atveri (ja tāda ir). Tās vietu skatiet ***Funkcijas un vadības ierīces.***

5. Ievietojiet atpakaļ un pievelciet mērstieni31. attēls).

Sistēma aizsardzībai no zema eļļas līmeņa (ja uzstādīta)

Daži motori ir aprīkoti ar zema eļļas līmeņa sensoru. Ja eļļas līmenis ir zems, sensors vai nu aktivizēs brīdinājuma gaismu, vai arī apturēs motoru. Apturiet motoru un veiciet tālāk aprakstītās darbības pirms motora atkārtotas iedarbināšanas.

- Pārliecinieties, ka dzinējs atrodas horizontāli.
- Pārbaudiet eļļas līmeni. Skatiet nodaļu ***Pārbaudiet eļļas līmeni*** .
- Ja eļļas līmenis ir zems, pievienojiet atbilstošu eļļas apjomu. Iedarbiniet motoru un pārliecinieties, ka netiek aktivizēta brīdinājuma gaisma (ja tāda ir aprīkota).
- Ja eļļas līmenis ir zems, neiedarbiniet motoru. Sazinieties ar pilnvarotu Briggs & Stratton pārstāvi, lai tiktu veikta eļļas problēmas labošana.

Degvielas rekomendācijas

Degvielai jāatbilst sekojošām prasībām:

- Tīrs, bezsvina benzīns, kuram nav beidzies lietošanas termiņš.
- Oktānskaitlis vismaz 87 / 87 AKI (91 RON). Lietošana lielā augstumā, skatiet zemāk.
- Ir pieļaujams benzīns ar līdz 10% etanola līmenim.

IEVĒRĪBAI Neizmantojiet neapstiprināta veida benzīnu, piem., E15 vai E85. Nepiejauciet benzīnā eļļu un nemodificējiet motoru, lai tas darbotos ar citām degvielām. Neatļautu degvielas veidu izmantošana var izraisīt dzinēja daļu defektus, kurus nesegs garantija.

Lai aizsargātu degvielas sistēmu no nosēdumu veidošanās, piejauciet degvielai degvielas stabilizētāju. Skatiet nodaļu ***Uzglabāšana.*** Visas degvielas nav vienādas. Ja parādās iedarbināšanas vai snieguma problēmas, nomainiet degvielas piegādātāju vai marku. Šis dzinējs ir sertificēts darbam ar benzīnu. Emisiju kontroles sistēma šim dzinējam ir EM (dzinēja modifikācijas).

Liels augstums

Strādājot vietās, kur augstums virs jūras līmeņa pārsniedz 5000 pēdas (1524 metrus), var lietot benzīnu, kura oktāna skaitlis ir vismaz 85 (minimums) / 85 AKI (89 RON).

Motoriem ar karburatoru ir nepieciešams veikt īpašu pielāgošanu darbībai lielā augstumā, lai saglabātu sniegumu. Darbs bez šiem uzlabojumiem izraisīs samazinātu sniegumu, palielinās degvielas patēriņu un palielinās emisijas. Sazinieties ar pilnvarotu Briggs & Stratton pārstāvi, lai iegūtu informāciju par liela augstuma pielāgojumiem. Ja motors ir noregulēts darbībai lielā augstumā, nav ieteicams to lietot augstumā, kas zemāks par 2 500 pēdām (762 metriem) virs jūras līmeņa.

Motoriem ar elektronisko degvielas iesmidzināšanu (Electronic Fuel Injection, EFI), darbam lielā augstumā īpaša pielāgošana nav nepieciešama.

Pielejiet degvielu

Skatīt attēlu 4

Not for Reproduction

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzpildot degvielu

- Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist vismaz 2 minūtes.
- Uzpildiet degvielu tikai ārpus telpām vai labi vedināmās telpās.
- Uzmanieties, lai degviela nesāktu pārplūst no degvielas tvertnes. Lai ļautu degvielai izplesties, neuzpildiet pāri degvielas tvertnes kakliņa apakšai.
- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.
- Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet motoru.

1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņu no netīrumiem un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
2. Piepildiet degvielas tvertni (A, attēls 4) ar degvielu. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet virs degvielas tvertnes ielietnes kakliņa apakšu (B).
3. Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāciņu.

Motora iedarbināšana un apturēšana

Skatīt attēlu: 5

Iedarbiniet dzinēju

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Aizdegšanās vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gan gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nofiksēti.
- Neiedarbiniet motoru, ja nav vietā aizdedzes svece.
- Ja motors pārplūst, iestatiet gaisa vārstu (ja uzstādīts) pozīcijā OPEN / RUN (ATVĒRTS/DARBINĀT), pārslēdziet droseli (ja uzstādīta) pozīcijā FAST (ĀTRI) un iedarbiniet, līdz motors sāk darboties.

BRĪDINĀJUMS

INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA. Dzinēja izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas varētu nogalināt jūs dažās minūtēs. To NEVAR redzēt, saost vai sajust ar garšu. Pat tad, ja nevarat saost izplūdes dūmus, tāpat pastāv iespējamība, ka uz jums iedarbojas tvana gāze. Ja sajūtat nelabumu, reiboni vai vājumu, kamēr lietojat šo izstrādājumu, NEKAVĒJOTIES izslēdziet to un izejiet svaigā gaisā. Sazinieties ar ārstu. Iespējams, jūs esat saindējies ar tvana gāzi.

- Darbiniet šo izstrādājumu TIKAI ārā atstatus no logiem, durvīm un ventilācijas atverēm, lai samazinātu risku, ka tvana gāze uzkrājas un potenciāli nokļūst dzīvojamā zonā.
- Uzstādiet tvana gāzes signalizatoru ar baterijām vai no kontaktligzdas barojamu tvana gāzes signalizatorus ar bateriju rezerves barošanu saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Dūmu detektori nevar konstatēt tvana gāzi.
- NEDARBINIET šo izstrādājumu mājās, garāžā, pagrabā, tehniskajos starpstāvos, šķūnī vai citāu daļēji slēgtā telpā, pat ja izmantojat ventilatorus vai atverat durvis un logus, lai nodrošinātu ventilāciju. Šajās vietās tvana gāze var ātri uzkrāties un saglabāties vēl stundām pēc tam, kad izstrādājums ir izslēgts.
- VIEMĒR novietojiet šo izstrādājumu pa vējam un vērsiet dzinēja izplūdes gāzes tā, lai tās virzītot prom no apdzīvotām telpām.

IEVĒRĪBAI Šis motors tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Pirms iedarbināt motoru, uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja iedarbināsiet motoru bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus nesedz garantija.

Noskaidrojiet, kāda ir iedarbināšanas sistēma

Pirms dzinēja iedarbināšanas, jums jānoskaidro, kāda ir jūsu dzinēja iedarbināšanas sistēma. Jūsu dzinējam var būt kāda no turpmāko veidu iedarbināšanas sistēmām.

- **Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma** Šis aprīkots ar elektronisko degvielas iesmidzināšanu. Šī tipa sistēmai nav ar roku regulējama gaisa vārsta, kā arī nav degvielas sūknīša.
- **Elektroniskā degvielas padeves regulēšanas (EFM) sistēma** Šai sistēmai ir elektroniskais vadības bloks (ECU), kas uzrauga dzinēja stāvokli un temperatūras līmenim. Šī tipa sistēmai nav ar roku regulējama gaisa vārsta, kā arī nav degvielas sūknīša.
- **Gaisa vārsta sistēma** Sistēmai ir gaisa vārsts, kas jāizmanto, lai iedarbinātu zemā temperatūrā. Daži modeļi var būt aprīkoti ar gaisa vārsta vadību, kamēr citiem var būt apvienota gaisa vārsta/droseles vadība. Šī tipa sistēmai nav degvielas sūknīša.

Lai iedarbināto jūsu dzinēju, ievērojiet tā tipa iedarbināšanas sistēmas instrukcijas, kāda ir jūsu dzinējam.

Piezīme: Iekārta var būt ar tālvadību. Par tālvadības izvietojumu un darbināšanu skatīt iekārtu rokasgrāmatu.

Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet sadaļu ***Pārbaudiet eļļas līmeni***.
2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
3. Pārvietojiet degvielas slēgvārstu (A, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli ATVĒRTS.
4. Pārvietojiet droseles vadību (B, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli ĀTRS. Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI.

Piezīme: Modeļiem ar elektronisku droseles vadību, iedarbinot dzinēju, droseles vadība var atrasties jebkurā stāvoklī.

5. Pagrieziet elektrostartera slēdzi (D, attēls 5) uz IESLĒGTU vai IEDARBINĀŠANAS stāvokli.

IEVĒRĪBAI Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

Piezīme: Ja dzinējs pēc vairākiem mēģinājumiem nesāk darboties, sazinieties ar vietējo preču izplatītāju vai ejiet uz **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz **1-800-233-3723** (ASV).

Elektroniskā degvielas vadības sistēma

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet nodaļu ***Pārbaudiet eļļas līmeni*** .
2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ir aprīkojumā, ir atvienoti.
3. Pagrieziet degvielas noslēgvārstu (A, attēls 5), ja tāds ir uzstādīts, ieslēgtā pozīcijā.
4. Virziet droseles vadību (B, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz FAST (ĀTRS) stāvokli. Darbiniet motoru ātrajā pozīcijā.
5. **Iedarbināšana ar iegriežamo starteri, ja aprīkojumā ietilpst atslēga:** Pagrieziet slēdzi ar atslēgu (D, attēls 5) uz ieslēgtu pozīciju.
6. **Iegriežamais starteris (Rewind Starter), ja tas ir aprīkojumā:** Stingri satveriet startera virves rokturi (E, attēls 5). Lēnām velciet startera auklas rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad raujiet strauji.

BRĪDINĀJUMS

Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz motora pusi ātrāk nekā jūs varēsiet palaist to vaļā. Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, skrāpējumus vai zilumus. Kad iedarbināt motoru, pavelciet startera auklu lēnām, līdz ir jūtama pretestība, un pēc tam paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

7. **Elektriskais starteris, ja ir aprīkojumā:** Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi (D, attēls 5) uz ieslēgtu/iedarbināšanas stāvokli.

IEVĒRĪBAI IEVĒRĪBAI: Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

Piezīme: Ja dzinējs pēc vairākiem mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pārejiet uz **URL** vai zvaniet uz **telefona numuru** (ASV).

Gaisa vārsta sistēma

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet nodaļu ***Pārbaudiet eļļas līmeni*** .
2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ir aprīkojumā, ir atvienoti.
3. Pagrieziet degvielas noslēgvārstu (A, attēls 5), ja tāds ir uzstādīts, ieslēgtā pozīcijā.
4. Virziet droseles vadību (B, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz FAST (ĀTRS) stāvokli. Darbiniet motoru ātrajā pozīcijā.
5. Pagrieziet droseles vadību (C, attēls 5) vai kombinēto droseles/gaisa vārsta sviru (B, C) uz slēgto stāvokli.

Piezīme: Droselēšana parasti nav vajadzīga, ja atkārtoti iedarbināt siltu motoru.

6. **Iedarbināšana ar iegriežamo starteri, ja aprīkojumā ietilpst atslēga:** Pagrieziet slēdzi ar atslēgu (D, attēls 5) uz ieslēgtu pozīciju.

Not for reproduction

7. **Iegriežamais starteris (Rewind Starter), ja tas ir aprīkojumā:** Stingri satveriet startera virves rokturi (E, attēls 5). Lēnām velciet startera auklas rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad raujiet strauji.

BRĪDINĀJUMS

Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz motora pusi ātrāk nekā jūs varēsiet palaist to vaļā. Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, skrāpējumus vai zilumus. Kad iedarbināt motoru, pavelciet startera auklu lēnām, līdz ir jūtama pretestība, un pēc tam paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

8. **Elektriskais starteris, ja ir aprīkojumā:** Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi (D, attēls 5) uz ieslēgtu vai iedarbināšanas stāvokli.

IEVĒRĪBAI IEVĒRĪBAI: Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

9. Kad dzinējs iesilis, virziet droseles vadību (C, attēls 5) uz pozīciju ATVĒRTS.

Piezīme: Ja dzinējs pēc vairākiem mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pārejiet uz **URL** vai zvaniet uz **telefona numuru** (ASV).

Apturiet dzinēju

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neslāpējiet motoru ar droseles palīdzību.

1. Atvienojiet aprīkojuma vadību. Par distances vadības izvietojumu un darbināšanu skatīt iekārtu rokasgrāmatu.
2. Virziet droseles vadību (B, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz SLOW (LĒNS) stāvokli.
3. Pagrieziet slēdzi ar atslēgu (D, attēls 5) uz izslēgšanas vai apturēšanas pozīciju. Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā, bērniem nepieejamā vietā.
4. Kad dzinējs apstājies, pagrieziet degvielas slēgvārstu (A, attēls 5), ja ir aprīkojumā, uz slēgtu stāvokli.

Apkope

IEVĒRĪBAI Ja motors glabāšanas apstākļos tiek sagāzts, degvielas tvertnei (ja tā montēta uz motora) jābūt tukšai, un aizdedzes sveces pusei jābūt vērstai uz augšu. Ja degvielas tvertne nav tukša un ja motors tiek sagāzts jebkurā citā virzienā, var rasties sarežģījumi iedarbināt motoru, jo eļļa vai benzīns ir piesārņojuši gaisa filtru un/vai aizdedzes sveci.

BRĪDINĀJUMS

Veicot apkalpošanas darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas noliektā stāvoklī, degvielas tvertnei jābūt tukšai, citādi var notikt degvielas noplūde, kas var izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

IEVĒRĪBAI Lai darbība būtu pareiza, visām dzinēja izgatavošanā izmantotajām sastāvdaļām jāpaliek savās vietās.

BRĪDINĀJUMS

Nejauša dzirksteļošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienu.

Nejauša iedarbināšana var izraisīt iesprūšanu, locekļu zaudēšanu vai plēstas brūces.

Uzliesmošanas risks

Pirms regulēšanas vai remonta

- Atvienojiet sveces vadu un atlociet to nost no aizdedzes sveces.
- Atvienojiet akumulatoru baterijas negatīvo spaili (tikai dzinējiem ar elektrisko iedarbināšanu).
- Izmantojiet tikai pareizos instrumentus.
- Neaiztieciet regulatora atsperi, savienojumus vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt traumas.
- Nesitiet pa spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo spararats vēlāk darbības laikā var saplīst.

Pārbaudot dzirksteli

- lietojiet tikai sertificētos testerus.
- Nekad neveiciet tādas pārbaudes ar noņemtu aizdedzes sveci.

Emisiju kontroles apkalpošana

Emisiju kontroles iekārtu un sistēmu apkalpošanu, aizvietošanu vai remontu var veikt jebkurš apvidus transportlīdzekļu dzinēju remonta darbnīca vai speciālists. Tomēr, lai iegūtu bezmaksas emisiju kontroles apkalpošanu, šie darbi ir jāveic pie ražotāja pilnvarotā izplatītāja. Skatīt Emisiju kontroles deklarācijas.

Tehniskās apkopes grafiki

Pirmās 5 stundas
• Eļļas nomaiņa [2]
Ik pēc 8 stundām vai katru dienu
• Pārbaudiet motoreļļas līmeni • Notīriet vietu ap klusinātāju un vadības elementiem
Ik pēc 25 stundām vai katru gadu
• Iztīriet gaisa filtru [1]
Ik pēc 50 stundām vai katru gadu
• Motoreļļas nomaiņa [3] • Nomainiet eļļas filtru (ja uzstādīts) [3] • Veiciet izplūdes sistēmas apkopi
Ik pēc 100 stundām vai katru gadu
• Motoreļļas nomaiņa [4] • Nomainiet eļļas filtru (ja uzstādīts) [4]
Ik pēc 250 stundām
• Nomainiet gaisa filtru
Katru gadu
• Nomainiet aizdedzes sveces • Nomainiet gaisa filtru • Nomainiet rupjo filtru • Nomainiet degvielas filtru • Veiciet apkopi dzesēšanas sistēmai [1] • Pārbaudiet vārsta atstarpi [5]

[1] Biežāk ir jātīra putekļainos apstākļos vai gaisā esošu gružu gadījumā.

[2] Tikai dzinējiem bez eļļas filtra.

[3] Dzinējs bez eļļas filtra vai ar standarta melno eļļas filtru (skat. ***Specifikācijas*** lapu, kurā norādīts detaļas numurs).

[4] Dzinēji ar augsta snieguma dzelteno vai oranžo eļļas filtru (skat. ***Specifikācijas*** lapu, kurā norādīts detaļas numurs).

[5] Nav jāveic, ja vien nav konstatētas problēmas dzinēja darbībā.

Elektroniskā degvielas iesmidzināšanas (EFI) sistēma

EFI sistēma pārrauga dzinēja temperatūru, dzinēja ātrumu un akumulatora spriegumu dzinēja iedarbināšanai un uzsildīšanai. Sistēmai nevar veikt noregulēšanu. Ja noris iedarbināšanas vai lietošanas problēmas, sazinieties ar pilnvarotu Briggs & Stratton pārstāvi.

IEVĒRĪBAI Ievērojiet norādes zemāk - pretējā gadījumā EFI sistēmu var sabojāt.

- Nekādā gadījumā neiedarbiniet dzinēju, ja akumulatora kabeļi ir vaļīgi.
- Pirms akumulatora atvienošanas, demontēšanas un/vai montēšanas, pagrieziet atslēgu izslēgtā pozīcijā.
- Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatora lādētāju, lai iedarbinātu dzinēju.
- Nekādā gadījumā neatvienojiet akumulatora kabeļus, kamēr dzinējs darbojas.
- Pievienojot akumulatora kabeļus, vispirms akumulatoram pievienojiet pozitīvo (+) kabeli un tad pievienojiet negatīvo (-) kabeli.
- Uzlādējot akumulatoru, pagrieziet aizdedzes slēdzi izslēgtā pozīcijā un atvienojiet negatīvo (-) akumulatora kabeli no akumulatora.

Not for Reproduction

- Neizsmidziniet ūdeni tieši uz elektroniskās vadības moduļa.

Elektroniskā degvielas pārvaldīšanas sistēma

Elektroniskā degvielas pārvaldīšanas sistēma pārrauga dzinēja temperatūru, dzinēja ātrumu un akumulatora spriegumu, lai noregulētu droseili dzinēja iedarbināšanai un uzsildīšanai. Sistēmai nevar veikt noregulēšanu. Ja noris iedarbināšanas vai lietošanas problēmas, sazinieties ar pilnvarotu Briggs & Stratton pārstāvi.

IEVĒRĪBAI Ievērojiet norādes zemāk - pretējā gadījumā Elektronisko degvielas pārvaldīšanas sistēmu var sabojāt.

- Nekādā gadījumā neiedarbiniet dzinēju, ja akumulatora kabeļi ir vaļīgi.
- Pirms akumulatora atvienošanas, demontēšanas un/vai montēšanas, pagrieziet atslēgu izslēgtā pozīcijā.
- Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatora lādētāju, lai iedarbinātu dzinēju.
- Nekādā gadījumā neatvienojiet akumulatora kabeļus, kamēr dzinējs darbojas.
- Pievienojot akumulatora kabeļus, vispirms akumulatoram pievienojiet pozitīvo (+) kabeli un tad pievienojiet negatīvo (-) kabeli.
- Uzlādējot akumulatoru, pagrieziet aizdedzes slēdzi izslēgtā pozīcijā un atvienojiet negatīvo (-) akumulatora kabeli no akumulatora.
- Neizsmidziniet ūdeni tieši uz elektroniskās vadības moduļa.

Karburators un dzinēja apgriezieni

Nekad neveiciet izmaiņas karburatora vai dzinēja apgriezienu iestatījumos. Karburators ir noregulēts rūpnīcā efektīvai darbībai lielākajā daļā apstākļu. Neaiztieciet regulatora atsperi, savienojumus vai citas daļas, lai mainītu dzinēja ātrumu. Ja ir nepieciešams veikt kādus regulējumus, griezieties Briggs & Stratton Pilnvarotā dīlera servisa centrā.

IEVĒRĪBAI Aprīkojuma ražotājs ir definējis maksimālo ātrumu motoram, kas montēts aprīkojumam. **Nepārsniedziet** šo ātrumu. Ja neesat drošs par to, kāds ir aprīkojuma maksimālais ātrums, vai kāds ātrums motoram ir iestatīts rūpnīcā, griezieties Briggs & Stratton Pilnvarotā dīlera servisa centrā. Lai pareizi un droši lietotu aprīkojuma, motora ātrumu vajadzētu noregulēt tikai kvalificētam servisa tehniķim.

Veiciet aizdedzes sveces apkopi.

Skatīt attēlu 6

Pārbaudiet atstarpi (A, Attēls 6) ar stieples kalibru (B) Ja ir nepieciešams, iestatiet atstarpi Ievietojiet un pievelciet aizdedzes sveci ar ieteikto griezes momentu Par atstarpes vai griezes momenta iestatīšanu, skatīt nodaļu ***Specifikācijas.***

Piezīme: *Dažos reģionos vietējie likumi prasa izmantot rezistora aizdedzes sveci, lai apslāpētu aizdedzes signālus Ja šis dzinējs sākotnēji bija aprīkots ar aizdedzes sveci ar rezistoru, nomaiņai izmantojiet tāda paša tipa aizdedzes sveci.

Veiciet izplūdes sistēmas apkopi

BRĪDINĀJUMS

Darbojoties motors uzkarst. Dažas motora daļas, piemēram, slāpētājs, var ļoti sakarst.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ja jums nepieciešams pieskarties slāpētājam, motora cilindram vai radiatora ribām, ļaujiet tām no sākuma atdzist.
- Sekojiet tam, lai apkārt slāpētājam un cilindram nesavāktos gruži.
- Kalifornijas Publisko resursu likuma, sadaļa 4442 nosaka, ka ir aizliegts izmantot motoru meža, krūmu vai zāles klātās teritorijās, ja izplūdes sistēma nav aprīkota ar dzirksteļu uztvērēju, kā norādīts sadaļā 4442, un tas netiek pienācīgi apkopts. Citās pavalstīs vai federālās jurisdikcijas subjektos spēkā var būt līdzīgiem normatīvajiem aktiem. Sazinieties ar ražotāju, vairumtirgotāju vai izplatītāju, lai iegūtu dzirksteļu uztvērēju, kas paredzēts izplūdes sistēmai, kas uzstādīta šim motoram.

Izplūdes sistēmas daļas ir montējis aprīkojuma ražotājs. Specifisku informāciju par apkopi un nomaiņas detaļām varat iegūt no aprīkojuma ražotāja.

Sekojiet tam, lai apkārt slāpētājam un cilindram nesavāktos gruži. Apskatiet, vai klusinātājam nav plaisas, korozija vai citi bojājumi Noņemiet dzirksteļu slāpētāju, ja tas aprīkots, apskatiet, vai nav bojājumi vai oglekļa radīti aizblīvējumi Ja atrasts bojājums, pirms darba uzsākšanas iemontējiet nomaināmās daļas.

BRĪDINĀJUMS

Rezerves daļām jābūt vienādas konstrukcijas un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas. Citas daļas var nekalpot tik labi, var bojāt mašīnu un var izraisīt traumas.

Nomainiet motoreļļu

Skatīt attēlu: 7, 8, 9, 10, 11

Izlietotā eļļa ir bīstams atkritumprodukts, un tā pareizi jāutilizē. Neizmetiet ar saimniecības atkritumiem. Sazinieties ar vietējām iestādēm, servisa centru vai pārstāvi, lai uzzinātu, kur atrodas utilizācijas/pārstrādes punkti.

Izlejiet eļļu

1. Ar izslēgtu, bet vēl arvien siltu motoru atvienojiet aizdedzes sveces vadu(s) (D, attēls 7) un turiet to atstatus no aizdedzes sveces (svecēm) (E).
2. Izņemiet mērstieni (A, attēls 8).

Eļļas iepildes aizbāznis, ja ietilpst aprīkojumā

1. Izņemiet eļļas izlaišanas aizbāzni (F, attēls 8). Izteciniet eļļu atbilstošā tvertnē.

Piezīme: Jebkurš no parādītajiem eļļas izlaišanas aizbāžņiem (F, attēls 8) var tikt ievietots dzinējā.

2. Kad eļļa izlaista, ievietojiet un pievelciet eļļas izlaišanas aizbāzni (F, attēls 8).

Ātrā eļļas izlaišanas atvere (ja uzstādīta)

1. Atvienojiet ātrās eļļas izlaišanas šļūteni (H, attēls 9) no dzinēja sāna.
2. Pagrieziet un noņemiet eļļas iepildes aizbāzni (I, attēls 9). Uzmanīgi nolaidiet ātro eļļas izlaišanas šļūteni (H) piemērotā tvertnē (J).
3. Kad eļļa izlaista, montējiet eļļas izlaišanas aizbāzni (I, attēls 9). Pievienojiet ātrās eļļas izlaišanas šļūteni (H) pie dzinēja sāna.

Nomainiet eļļas filtru (ja uzstādīts)

Daži modeļi ir aprīkoti ar eļļas filtru. Skatiet maiņas intervālus sadaļā ***Apkopes tabula.***

1. Izteciniet eļļu no motora. Skatīt ***Eļļas izlaišanas*** nodaļu.
2. Izņemiet eļļas filtru (K, attēls 10) un pareizi nododiet atkritumos.
3. Pirms uzstādīt jauno eļļas filtru, viegli ieeļļojiet eļļas filtra blīvi ar svaigu, tīru eļļu.
4. Uzstādiet eļļas filtru ar roku, līdz blīve saskaras ar eļļas filtra adapteri, pēc tam pievelciet eļļas filtru par 1/2 līdz 3/4 apgriezienu.
5. Uzpildiet eļļu. Skatīt ***Eļļas pieliešanas*** nodaļu.
6. Iedarbiniet un darbiniet motoru. Kamēr motors uzsilst, pārbaudiet, vai nav eļļas noplūžu.
7. Apturiet motoru un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnās tvertnes indikatora augšpusē (B, attēls 11) uz mērstieņa.

Pielejiet eļļu

- Pārliecinieties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Notīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.
- Skatiet eļļas uzpildes daudzumu sadaļā ***Specifikācijas*** .

1. Izņemiet mērstieni (A, attēls 11) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Lēnām ielejiet eļļu motora eļļas iepildīšanas atverē (C, attēls 11). **Uzmanieties, lai nepārpildītu tvertni.** Pēc eļļas uzpildes pagaidiet vienu minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni.

Piezīme: Nepielejiet eļļu pie ātrās eļļas izlaišanas atveres (H, attēls 9) (ja tāda ir).

3. Montējiet un pievelciet mērstieni (A, attēls 11).
4. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnās tvertnes indikatora augšpusē (B, attēls 11) uz mērstieņa.
5. Atkal montējiet un pievelciet mērstieni (A, attēls 11).
6. Pievienojiet aizdedzes sveces vadu(-s) (D, attēls 7) pie aizdedzes sveces (svecēm) (E).

Apkopiet gaisa filtru

Skatīt attēlu: 12, 13

Not for Reproduction

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Aizdegšanās vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekādā gadījumā neiedarbiniet un nedarbiniet motoru ar noņemtu gaisa filtra mezglu (ja uzstādīts) vai gaisa filtru (ja uzstādīts).

IEVĒRĪBAI Neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus, lai iztīrītu filtru. Saspiests gaiss var bojāt filtru, šķīdinātāji izšķīdinās filtru.

Skatiet ***tehniskās apkopes grafiku*** apkopes vajadzībām.

1. Palaidiet vaļīgāk fiksatoru(-s) (A, . attēls 12) un noņemiet pārsegu (B).
2. Atveriet aizturi (C, . attēls 13) un izņemiet filtru (D).
3. Izņemiet rupjo filtru (E, . attēls 13), ja ierīkots, no filtra (D).
4. Lai atbrīvotu gružus, saudzīgi uzsitiet ar filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir pārāk netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
5. Nomazgājiet rupjo filtru ar ūdeni un šķidru mazgāšanas līdzekli. Tad ļaujiet tam pilnībā izžūt gaisā. **Neieeļļojiet** rupjo filtru.
6. Ievietojiet sauso rupjo filtru (E, . attēls 13) filtrā (D).
7. Uzstādiet filtru (D, . attēls 12) un aizveriet aizturi (C).
8. Uzlieciet pārsegu (B, . attēls 12) un nostipriniet to ar fiksatoru(-iem) (A).

Veiciet degvielas sistēmas apkopi

Skatīt attēlu: 14

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ārkārtīgi viegli uzliesmo un ir sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.
- Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Pirms degvielas filtra tīrīšanas vai nomaiņas, izlejiet degvielu no degvielas tvertnes vai noslēdziet degvielas vārstu.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.
- Rezerves daļām jābūt vienādām un uzstādītām tajā pašā vietā, kur oriģinālās daļas.

Degvielas filtrs, ja uzstādīts

1. Pirms degvielas filtra, ja uzstādīts, nomaiņas (A, Attēls 14), iztukšojiet degvielas tvertni vai aizveriet degvielas noslēgšanas vārstu. Citādi degviela var izplūst ārā un izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.
2. Ar plakanknaiblem saspiediet cilpiņas (B, Attēls 14) uz savilcējiem (C), tad nobīdiet savilcējus no degvielas filtra (A). Groziet un velciet nost degvielas šļūtenes (D) no degvielas filtra.
3. Pārbaudiet, vai degvielas šļūtenēm (D, Attēls 14) nav plaisu vai noplūžu. Nomainiet, ja nepieciešams.
4. Nomainiet degvielas filtru (A, Attēls 14) ar oriģinālu nomaiņas filtru.
5. Nostipriniet degvielas šļūtenes (D, Attēls 14) ar savilcējiem (C), kā parādīts.

Veiciet apkopi dzesēšanas sistēmai

Skatīt attēlu: 15, 16

BRĪDINĀJUMS

Darbojoties motors uzkarst. Dažas motora daļas, piemēram, slāpētājs, ļoti sakarst.

Pieskaroties tādām daļām, var iegūt smagus apdegumus.

Degoši gruži, piemēram, koku lapas, zāle, zariņi u.c. var aizdegties.

- Pirms pieskarties slāpētājam, motora cilindram vai radiatora ribām, ļaujiet tām atdzist.
- Novāciet sakrājušos gružus no slāpētāja un cilindra tuvuma.

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 ierobežot gaisa plūsmu un izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas noved pie slikta veikuma un samazināta dzinēja darbmūža.

1. Lietojiet suku vai sausu lupatu gružu noņemšanai no gaisa ieplūdes zonas (A, . attēls) 15).
2. Uzturiet sasaites, atsperes un vadības elementus (B, . attēls 15) tīras.
3. Vietas ap un aiz slāpētāja uzturiet tīras no degošiem gružiem.
4. Nodrošiniet, ka eļļas dzesētāja ribas (C, . attēls 15) ir brīvas no netīrumiem un gružiem.
5. Palaidiet vaļīgāk fiksatoru(-s) (D, . attēls 15) un noņemiet gaisa filtra pārsegu (E).
6. Palaidiet vaļīgāk fiksatoru(-s) (F, . attēls 15) un atveriet gružu savācēja paneļus (G, . attēls 16). Izņemiet zāli un gružus, kas ir sakrājušies uz cilindriem.
7. Aizveriet gružu savācēja paneļus (G, . attēls 16) un nostipriniet to ar fiksatoru(-iem) (F, . attēls. 15).
8. Uzlieciet pārsegu (E, . attēls 15) un nostipriniet to ar fiksatoru(-iem) (D, . attēls)

Pēc kāda laika, gruži var uzkrāties uz cilindra dzesēšanas ribām un izraisīt dzinēja pārkaršanu Šos gružus nevar notīrīt bez daļējas dzinēja izjaukšanas. Uzticiet Briggs & Stratton autorizētam pārstāvim veikt apskati un gaisa dzesēšanas sistēmas tīrīšanu kā ieteikts **tehniskās apkopes grafikā.**

Uzglabāšana

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzglabājot degvielu vai iekārtu ar degvielu tās tvertnē

- Uzglabājiet drošā attālumā no kurtuvēm, krāsnīm, boileriem un citām līdzīgām ierīcēm, kurām ir signāllampiņas, vai citiem uzliesmošanas avotiem, jo tie var aizdedzināt degvielas tvaikus.

Degvielas sistēma

Skatiet attēlu: 17

Glabājiet dzinēju līmeniski (parastā darba stāvoklī). Piepildiet degvielas tvertni (A, attēls 17) ar degvielu. Nepiepildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņu (B), lai ļautu degvielai izplesties.

Ja degviela tiek uzglabāta uzglabāšanas tvertnē vairāk par 30 dienām, tā var zaudēt svaigumu. Katru reizi, kad piepildāt tvertni ar degvielu, pievienojiet degvielai degvielas stabilizatoru, kā norādīts ražotāja instrukcijās. Tas degvielu saglabā svaigu un mazina ar degvielu saistītās problēmas vai piesārņojumu degvielas sistēmā.

Degviela nav jāizsūknē no dzinēja, ja degvielas stabilizators tiek pievienots, kā norādīts. Pirms uzglabāšanas, IESLĒDZIET dzinēju uz 2 minūtēm, lai degvielu un stabilizatoru pārvietotu pa degvielas sistēmu.

Ja degvielai dzinējā nav pievienots stabilizators, degviela ir jāiztecina apstiprinātā tvertnē. Darbiniet motoru, līdz tas apstāsies no degvielas trūkuma. Lai degviela saglabātos svaiga, iesakām izmantot degvielas stabilizatoru degvielas tvertnē.

Dzinēja eļļa

Kamēr dzinējs ir silts, nomainiet dzinēja eļļu. Skatiet nodaļu ***Nomainiet motoreļļu*** .

Bojājumu novēršana

Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pārejiet uz **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz **1-800-233-3723** (ASV).

Specifikācijas

Modelis: 400000	
Darba tilpums	40.03 kubikcollas (656 cm3)
Iekšējais diametrs	2.970 colla (75,43 mm)
Virzuļa gājiens	2.890 colla (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.030 colla (,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga - EFI modeļi	.028 - .052 colla (,07 - 1,32 mm)

Not for Reproduction

Modelis: 400000	
Armatūras gaisa sprauga - Karburatora modeļi	.008 - .012 colla (,20 - ,30 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)

Modelis: 440000	
Darba tilpums	44.18 kubikcollas (724 cm3)
Iekšējais diametrs	3.120 colla (79,24 mm)
Virzuļa gājiens	2.890 colla (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.030 colla (,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga - EFI modeļi	.028 - .052 colla (,07 - 1,32 mm)
Armatūras gaisa sprauga - Karburatora modeļi	.008 - .012 colla (,20 - ,30 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)

Modelis: 490000	
Darba tilpums	49.42 kubikcollas (810 cm3)
Iekšējais diametrs	3.300 colla (83,81 mm)
Virzuļa gājiens	2.890 colla (73,41 mm)
Eļļas ietilpība	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.030 colla (,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 mārc.-colla (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga - EFI modeļi	.028 - .052 colla (,07 - 1,32 mm)
Armatūras gaisa sprauga - Karburatora modeļi	.008 - .012 colla (,20 - ,30 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .006 colla (,10 - ,15 mm)

Dzinēja jauda samazināsies par 3,5 % uz katriem 1 000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1 % uz katriem 10 °F (5,6 °C) virs 77 °F (25 °C). Dzinējs apmierinoši darbosies slīpumā līdz 15°. Skatiet iekārtas operatora rokasgrāmatā droša darba pieļaujamās robežas uz slīpumiem.

Servisa daļas - Modelis: 400000, 440000, 490000	
Apkopes daļa	**Daļas numurs**
Ciklona gaisa filtrs	798897
Rupjais gaisa filtrs	593217
Eļļa – SAE 30	100028
Eļļas filtrs, standarta - melns	492932
Eļļas filtrs, augsta snieguma - dzeltens	795890
Eļļas filtrs, augsta snieguma - oranžs	798576
Degvielas filtrs	691035
Pretestības aizdedzes svece	491055
Aizdedzes svece ar platīna elektrodu ar pagarinātu kalpošanas laiku	5066
Aizdedzes sveces atslēga	19374
Dzirksteles testeris	19368

Mēs iesakām vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

Jaudas novērtējums: Pieļaujamā bruto jauda atsevišķiem benzīna motoru modeļiem tiek apzīmēta atbilstoši novērtējumam pēc SAE (Society of Automotive Engineers — Autoinženieru savienība) noteikumiem J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure — Mazu dzinēju jaudas un griezes momenta noteikšanas procedūra) un to jaudas novērtēšana veikta atbilstoši SAE noteikumiem J1995. Motoriem, kuru marķējumā norādīts “rpm”, griezes moments ir noteikts pie 2600 apgr./min., visiem citiem motoriem — pie 3060 apgr./min.; zirgspēku daudzums ir noteikts pie 3600 apgr./min. Bruto jaudas grafikus var apskatīt interneta vietnē www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Efektīvās jaudas vērtības tiek iegūtas, kad ir uzstādīts gaisa filtrs, bet pilnas jaudas vērtības tiek iegūtas bez šiem piederumiem. Reālā motora bruto jauda būs augstāka par lietderīgo jaudu, jo to ietekmēs darba vides apstākļi un katra motora individuālās atšķirības. Ņemot vērā plašo produktu klāstu, uz kādiem tiek uzstādīti motori, benzīna motori var neattīstīt nominālo bruto jaudu, ja tos izmanto ar attiecīgo mašīnu. Šīs atšķirības izraisa dažādi faktori, tostarp, bet ne tikai dažādi motora komponenti (gaisa attīrīšanas, izplūdes, lādēšanas un dzesēšanas sistēmas, karburators, degvielas sūknis utt.), pielietojuma ierobežojumi, vide ekspluatācijas vietā (temperatūra, mitrums, augstums virs jūras līmeņa), kā arī atsevišķo motoru individuālās īpatnības. Dažu ražošanas procesa un jaudas ierobežojumu dēļ uzņēmums Briggs & Stratton ir tiesīgs aizvietot šīs sērijas motoru ar jaudīgāku motoru.

Garantija

Briggs & Stratton dzinēja garantija

Stājas spēkā 2019. gada janvārī

Ierobežota garantija

Briggs & Stratton garantē, ka garantijas periodā, kas norādīts zemāk, uzņēmums bez maksas salabos vai nomainīs jebkuru daļu, kurai ir materiāla un/vai ražošanas brāķis vai abi. Transporta izmaksas par izstrādājumu, kurš šīs garantijas ietvaros iesniegts remontam vai nomaiņai, jāsedz pircējam. Šī garantija ir spēkā tālāk norādītajos laika periodos un ievērojot tālāk izklāstītos nosacījumus. Lai saņemtu garantijas servisu, atrodiet tuvāko autorizēto servisa pakalpojumu sniedzēju mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.com. Pircējam ir jāsazinās ar pilnvaroto apkopes pakalpojumu sniedzēju un jānogādā izstrādājums tā turpmākai pārbaudei un testēšanai pilnvarotajam apkopes pakalpojumu sniedzējam.

Citu tiešo garantiju nav. Netiešas garantijas, produkta kvalitātes un noderīguma noteiktam nolūkam ieskaitot, ir ierobežotas ar tālāk norādīto garantijas periodu vai uz likumā atļauto periodu. Jebkura atbildība par nejaušiem vai izrietošiem bojājumiem 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 nejaušo vai izrietošo zaudējumu izslēgšanu vai ierobežošanu, tādēļ iepriekš minētais ierobežojums un garantijas izslēgšana var uz jums neattiekties. Šī garantija dod jums noteiktas juridiskas tiesības, un jums var būt arī citas tiesības, kas dažādās pavalstīs un valstīs ir atšķirīgas [4].

Standarta garantijas nosacījumi [1, 2, 3]

Vanguard®; Komerciālā sērija [3]
Patērētāja lietošana - 36 mēneši
Komerciāla lietošana - 36 mēneši
XR sērija
Patērētāja lietošana - 24 mēneši
Komerciāla lietošana - 24 mēneš
Dzinēji ar Dura-Bore™ lietām čuguna čaulām
Patērētāja lietošana - 24 mēneši
Komerciāla lietošana - 12 mēneši
Visi citi dzinēji
Patērētāja lietošana - 24 mēneši
Komerciāla lietošana - 3 mēneši

[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 motoriem, kas tiek izmantoti iekārtu galvenā dzinējspēka vietā, rezerves ģeneratoriem, ko izmanto komerciāliem mērķiem, vieglajos autofurgonos un kas pārsniedz 25 MPH. Garantija netiek sniegta motoriem, ko izmanto ātrumsacīkstēm, kā arī komerciālos vai nomas kravas automobiļos.

[3] Rezerves ģeneratoros uzstādīti Vanguard: 24 mēneši patērētāju lietošanai, komerciālai lietošanai garantiju nav. Komerciālā sērija ar izgatavošanas datumu pirms 2017. gada jūlija, 24 mēneši patērētāja lietošanai, 24 mēneši komerciālai lietošanai.

[4] Austrālijā — Mūsu precēm ir garantija,kas nav izslēdzama saskaņā ar Austrālijas Patērētāju likumu. Jums ir tiesības nomainīt izstrādājumu vai saņemt naudas līdzekļu atmaksu, ja izstrādājuma darbībā radās būtiski traucējumi, vai arī saņemt atlīdzību, ja radās citi saprātīgi paredzamie zaudējumi vai bojājumi. Turklāt jums ir tiesības iesniegt izstrādājumu remontam vai nomainīt izstrādājumu, ja tā kvalitāte nav pieņemama, taču tā darbības traucējumi nav būtiski. Lai saņemtu garantijas servisu, atrodiet tuvāko pilnvaroto servisa pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.com vai piezvaniet uz numuru 1300 274 447, vai nosūtiet e-pastu vai papīra vēstuli uz adresi

Not for Reproduction

salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrālija, 2170.

Garantijas periods sākas dienā , kad izstrādājumu iegādājies pirmais mazumtirdzniecības patērētājs vai komercpatērētājs. "Izmantošanai patērētājiem" nozīmē, ka mazumtirdzniecības patērētājs izmanto preci savā mājsaimniecībā. "Izmantošana komercnolūkos" nozīmē visus pārējos preces izmantošanas veidus, ietverot tirdzniecību, ienākumu nesošās nozarēs vai nomā. Tikko dzinējs ir ticis lietots komerciāli, tas turpmāk attiecībā uz šo garantiju tiek uzskatīts par komerciālas lietošanas dzinēju.

Saglabājiet savu pirkumu apliecinošo čeku. Ja jūs neiesniedzat apliecinājumu sākotnējā pirkuma datumam laikā, kad ir nepieciešams garantijas remonts, garantijas perioda noteikšanai tiks izmantots produkta izgatavošanas datums. Lai saņemtu garantijas servisu Briggs & Stratton produktiem, garantijas reģistrācija nav obligāta.

Par jūsu garantiju

Šī garantija attiecas tikai uz defektīviem materiāliem, kas saistīti ar dzinēju, un/vai apdares kvalitāti, un nevis uz nomaiņu vai atlīdzināšanu 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 oriģinālas Briggs & Stratton daļas, izmantošana;
2. dzinēja darbināšana ar nepietiekamu eļļas līmeni, piesārņotu vai nepareizas kvalitātes eļļu;
3. piesārņotas vai sastāvējušās degvielas izmantošana, benzīna, kurā etilspirta saturs lielāks par 10%, vai alternatīvu degvielu, piemēram, sašķidrinātas naftas vai dabasgāzes izmantošana dzinējiem, ko Briggs & Stratton nav sākotnēji paredzējusi/izgatavojusi darbināšanai ar šādu degvielu;
4. netīrumi, kas iekļuvuši dzinējā gaisa attīrītāja nepareizas apkopes vai salikšanas rezultātā;
5. rotācijas zāles pļāvēja nažu triecieni pret priekšmetiem, vaļīgi vai nepareizi uzstādīti nažu adapteri, lāpstiņriteņi vai citas kloķvārpstai pievienotas ierīces vai pārmērīga ķīļsiksnas nospriegošana;
6. saistīto daļu vai mezglu, piemēram, sajūgu, transmisijas, iekārtu vadības ierīču utt., ko nav piegādājis Briggs & Stratton, lietošana;
7. pārkāršana, kas notikusi dzesēšanas ribu vai spararata zonas piesārņošanas vai aizsērēšanas ar nopļautās zāles daļām, netīrumiem un gružiem vai grauzēju ligzdu dēļ, vai dzinēja darbināšana bez pietiekamas ventilācijas;
8. pārmērīga vibrācija, kuras cēlonis ir pārmērīgi dzinēja apgriezieni, vaļīgi dzinēja stiprinājumi, vaļīgi vai neizlīdzsvaroti naži vai lāpstiņriteņi vai aprīkojuma nepareiza pievienošana kloķvārpstai;
9. dzinēja nepareiza ekspluatēšana, ikdienas apkopes neveikšana, nepareizi veikta pārsūtīšana, pārkraušana un uzglabāšana, vai dzinēja nepareiza uzstādīšana.

Garantijas apkope ir pieejama, sazinoties ar Briggs & Stratton pilnvarotajiem apkopes pakalpojumu sniedzējiem. Atrodiet tuvāko pilnvaroto apkopes pakalpojumu sniedzēju mūsu izplatītāju atrašanas kartē BRIGGSandSTRATTON.COM vai zvaniet uz 1-800-233-3723 (ASV).

80004537 (Pārsk. F)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu uświadomienie użytkownikowi zagrożeń i niebezpieczeństw związanych z silnikiem oraz sposobu ich uniknięcia. Zawiera również instrukcje właściwego użytkowania i troski o silnik. Ponieważ firma Briggs & Stratton Corporation niekoniecznie wie, jakie urządzenie będzie napędzane niniejszym silnikiem, ważne jest przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji oraz instrukcji urządzenia. **Proszę zachować oryginalną instrukcję do wykorzystania w przyszłości.**

Uwaga: Rysunki i ilustracje zostały zamieszczone w niniejszej instrukcji wyłącznie w celach informacyjnych i mogą być inne od rzeczywistego wyglądu urządzenia posiadanego przez użytkownika. Pytania należy kierować do sprzedawcy.

Aby w przyszłości uzyskać części zamienne lub pomoc techniczną, zapisz poniżej model, typ oraz kod silnika wraz z datą zakupu. Numery te znajdują się na silniku (patrz rozdział ***Funkcje i elementy sterowania***).

Data zakupu	
Numer modelu/rodzaj/wykończenie silnika	
Numer seryjny silnika	

Dane kontaktowe biura w Europie

W przypadku pytań dotyczących limitów emisji spalin w Europie prosimy o kontakt z naszym europejskim biurem:

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

Unia Europejska (UE) – Etap V (5): Wartości dwutlenku węgla (CO_2)

Aby znaleźć wartości dwutlenku węgla dla silników Briggs & Stratton ze świadectwem homologacji typu UE, wpisz CO2 w oknie wyszukiwania na stronie BriggsandStratton.com.

Informacje o utylizacji

Całe opakowanie, zużyty olej i baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami.

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 wraz z symbolem alarmu w celu wskazania na prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego urazu ciała. Dodatkowo, symbol zagrożenia może być używany do zasygnalizowania rodzaju zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **spowoduje** śmierć lub poważne obrażenia.

OSTRZEŻENIE sygnalizuje zagrożenie, które, jeśli nie uda się go uniknąć, **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

PRZESTROGA sygnalizuje zagrożenie, które, w razie jego nieuniknięcia, **może** spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA wskazuje informacje uważane za ważne, ale nie związane z zagrożeniem.

Symbole zagrożeń i ich znaczenia

	Informacje bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń, które mogą spowodować obrażenia.		Przed serwisowaniem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Zagrożenie pożarem		Zagrożenie wybuchem
	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym		Zagrożenie oparami toksycznymi
	Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią		Zagrożenie hałasem – w przypadku długotrwałego użytkowania stosować ochronniki słuchu.
	Zagrożenie wyrzucaniem obiektów – stosować ochronę oczu.		Zagrożenie wybuchem
	Zagrożenie odmrożeniem		Zagrożenie odrzutem
	Zagrożenie odcięciem przez elementy ruchome		Zagrożenie chemiczne
	Zagrożenie termiczne		Żrący

Komunikaty dot. bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Silniki Briggs & Stratton® nie są przeznaczone i nie powinny być wykorzystywane do napędzania: pojazdów rozrywkowych, gokartów, dziecięcych, rekreacyjnych lub sportowych pojazdów terenowych, motocykli, poduszkowców, urządzeń lotniczych oraz pojazdów używanych podczas imprez wyczynowych niezaaprobowanych przez firmę Briggs & Stratton. Informacje na temat produktów przeznaczonych do pojazdów wyścigowych podano na stronie www.briggsracing.com. W celu uzyskania informacji dotyczących użycia produktów w pojazdach użytkowych i terenowych prosimy skontaktować się z Briggs & Stratton Power Application Center pod numerem 1-866-927-3349. Niewłaściwe zastosowanie silnika może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 2 minuty i dopiero wtedy zdjąć korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz budynku lub w dobrze wietrzonym miejscu.
- Nie dopuszczać do przelania zbiornika paliwa. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa.
- Nie wolno trzymać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieosłoniętych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić, czy przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu lub złącza nie są pęknięte lub nie przeciekają. W razie potrzeby wymienić.
- Jeśli paliwo rozleje się, zaczekaj aż zanim włączysz silnik.

Podczas uruchamiania silnika

Not for Reproduction

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są na swoim miejscu i są dobrze zamocowane.
- Nie uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.
- W przypadku zalania silnika ustawić manetkę ssania (jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARCIA/URUCHAMIANIA (OPEN/RUN), przesunąć dźwignię przepustnicy (jeśli jest na wyposażeniu) do pozycji SZYBKO (FAST) i spróbować uruchomić silnik.

Podczas obsługi urządzenia

- Nie przechylać silnika lub urządzenia pod kątem, który spowoduje wyciek paliwa.
- Nie zatykać gaźnika, aby zatrzymać silnik.
- Nigdy nie uruchamiać ani nie pozwalać na pracę silnika z wymontowanym filtrem powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) lub wyjętym wkładem filtra (jeśli jest na wyposażeniu).

Podczas zmiany oleju

- Jeżeli olej spuszczany jest przez wlew oleju, zbiornik paliwa musi być pusty lub może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.

Przechylanie zespołu do celów konserwacji

- W przypadku konserwacji wymagającej przechylenia zespołu należy opróżnić zbiornik paliwa, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa prowadzącego do pożaru lub wybuchu.

Podczas transportu urządzenia

- Transportować z PUSTYM zbiornikiem paliwa lub z ZAMKNIĘTYM zaworem odcinającym dopływ paliwa.

W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów paliwa.

OSTRZEŻENIE

Rozruchowi silnika towarzyszy iskrzenie.

Iskrzenie może spowodować zapalenie znajdujących się w pobliżu łatwopalnych gazów.

Może to spowodować wybuch i pożar.

- Jeżeli na terenie nastąpi wyciek gazu ziemnego lub innego gazu płynnego, nie należy uruchamiać silnika.
- Nie stosować płynów typu “samostart” w aerozolu, ponieważ ich opary są łatwopalne.

OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM. Gazy wylotowe z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Jest to substancja NIEWIDOCZNA, bez zapachu i smaku. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów wylotowych może być narażony na działanie tlenku węgla. W przypadku odczuwania mdłości, zawrotów głowy lub osłabienia w trakcie pracy z tym urządzeniem należy je NATYCHMIAST wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- Urządzenie należy włączać WYŁĄCZNIE na świeżym powietrzu, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, aby zmniejszyć ryzyko gromadzenia się tlenku węgla i przedostania się go do pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenku węgla z zasilaniem bateryjnym lub zasilane prądem sieciowym z baterią podtrzymującą, zgodnie z instrukcjami producenta. Alarmy dymowe nie wykrywają obecności tlenku węgla.
- NIE WOLNO uruchamiać urządzenia w domu, garażu, piwnicy, przestrzeni podpodłogowej, szopach i innych częściowo zamkniętych pomieszczeniach, nawet jeśli włączone są wiatraki lub otwarte drzwi i okna. Tlenek węgla szybko gromadzi się w takich miejscach i może się w nich utrzymywać przez kilka godzin, nawet po wyłączeniu urządzenia.
- ZAWSZE umieszczać ten produkt z wiatrem i kierując wylot spalin silnika w kierunku przeciwnym od miejsca, w którym stoją ludzie.

OSTRZEŻENIE

Gwałtowne szarpnięcie linki rozrusznika (odbicie) pociągnie rękę do silnika szybciej, niż operator nad tym zapanuje.

Może to spowodować złamania, pęknięcia kości lub zwichnięcia.

- W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.
- Przed rozruchem silnika rozłączyć urządzenia zewnętrzne/obciążenie silnika.
- Części składowe urządzenia, takie jak ostrza, wirniki, koła pasowe, koła łańcuchowe itd., należy zamocować w bezpieczny sposób.

OSTRZEŻENIE

Obracające się części mogą dotknąć lub wciągnąć ręce, stopy, włosy, ubrania lub akcesoria.

Wskutek tego może dojść do odcięcia kończyny lub okaleczenia.

- Urządzenie należy eksploatować z osłonami znajdującymi się we właściwych miejscach.
- Ręce i stopy muszą znajdować się z dala od części wirujących.
- Należy związać długie włosy i zdjąć biżuterię.
- Nie należy nosić luźnej odzieży, zwisających sznurków ściągających ubranie lub przedmiotów, które mogą dostać się do części wirujących.

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstawać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości, takie jak liście, trawa i inne zanieczyszczenia mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.
- Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny iskrochron , stanowi naruszenie przepisu 4442 kalifornijskiego kodeksu California Public Resource Code. W innych stanach lub na terenach objętych jurysdykcją federalną mogą obowiązywać podobne przepisy. Skontaktować się z producentem oryginalnego sprzętu, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać iskrochron przeznaczony do układu wydechowego, zainstalowanego na tym silniku.

OSTRZEŻENIE

Przypadkowe iskrzenie może spowodować pożar lub porażenie prądem.

Przypadkowe uruchomienie może spowodować zaplątanie, amputację urazową lub rany.

Zagrożenie pożarem

Przed wykonaniem regulacji lub napraw:

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i przechowywać go z dala od świecy.
- Odłączyć akumulator od ujemnego zacisku (tylko silniki z zapłonem elektrycznym).
- Należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie manipulować przy sprężynie regulatora prędkości silnika, łącznikach i innych częściach w celu zwiększenia prędkości silnika.
- Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

Podczas sprawdzania iskry:

- Użyć atestowanego testera świec zapłonowych.
- Nie należy sprawdzać iskry przy wyjętej świecy zapłonowej.

Budowa i elementy obsługowe

Elementy obsługowe

Porównać rysunki (rys. 1, 2) z silnikiem w celu zapoznania się z położeniem różnych części silnika oraz elementów obsługowych.

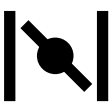
A. Numery identyfikacyjne silników **Model - Typ - Kod**

B. Świeca zapłonowa

Not for reproduction

C. Filtr powietrza
D. Prętowy wskaźnik poziomu oleju
E. Korek spustu oleju
F. Kratka wlotu powietrza
G. Filtr oleju
H. Rozrusznik elektryczny
I. Gaźnik
J. Filtr paliwa (jeżeli na wyposażeniu)
K. Pompa paliwa (jeżeli jest na wyposażeniu)
L. Szybki spust oleju (jeżeli jest na wyposażeniu)
M. Chłodnica oleju (jeżeli jest na wyposażeniu)
N. Elektroniczny moduł sterowania (jeżeli jest na wyposażeniu)
O. Rozrusznik mechaniczny (jeżeli jest na wyposażeniu)

Symbole sterowania i ich znaczenia – silnik

	Prędkość silnika – SZYBKO		Prędkość silnika – WOLNO
	Prędkość silnika – ZATRZYMANIE		WŁ.–WYŁ
	Uruchamianie silnika – manetka ssania w położeniu ZAMKNIĘTYM		Uruchamianie silnika – manetka ssania w położeniu OTWARTYM
	Korek wlewu paliwa Zawór odcinający paliwo – OTWARTY		Zawór odcinający paliwo – ZAMKNIĘTY
	Poziom paliwa – maks. Nie przepełniać		

Obsługa

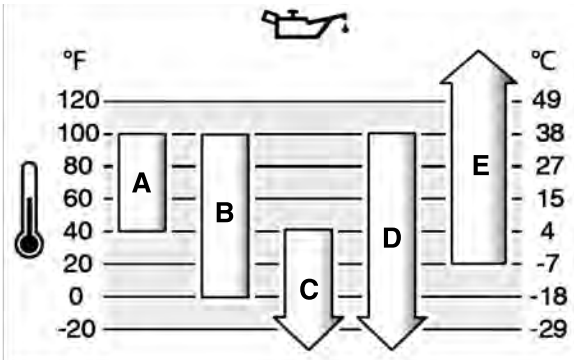
Zalecenia dotyczące oleju

Pojemność miski olejowej: patrz rozdział ***Dane techniczne***.

UWAGA
Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Producenci lub sprzedawcy urządzenia mogli wlać olej do silnika. Przed jego pierwszym uruchomieniem należy pamiętać o sprawdzeniu poziomu oleju i dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w niniejszym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

Aby osiągnąć najlepszą wydajność, zaleca się stosowanie olejów z certyfikatem gwarancji firmy Briggs & Stratton®. Dopuszczalne jest stosowanie innych wysokiej jakości olejów detergentowych klas SF, SG, SH, SJ lub wyższych. Nie używać dodatków specjalnych.

Temperatury zewnętrzne wyznaczają właściwą lepkość oleju dla silnika. Najlepszą lepkość dla zakresu temperatur zewnętrznych należy wybrać przy użyciu wykresu. W większości urządzeń elektrycznych użytkowanych na zewnątrz silniki działają dobrze z olejem syntetycznym 5W-30. W przypadku urządzeń użytkowanych w wysokich temperaturach najlepszą ochronę 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. Należy częściej sprawdzać poziom oleju.
C	**5W-30**
D	**Syntetyczny 5W-30**
E	**Vanguard® syntetyczny 15W-50**

Kontrola poziomu oleju

Zob. rysunek: 3

Przed dodaniem lub sprawdzeniem poziomu oleju
- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeńobszar wlewu paliwa.

1. Wyjąć prętowy wskaźnik poziomu (A, 3) i wytrzeć czystą ściereczką.
2. Zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, 3).
3. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, 3).
4. Jeśli poziom oleju silnikowego jest niski, należy go uzupełnić (C, 3). **Nie przepełniać.** Po uzupełnieniu oleju należy zaczekać jedną minutę, a następnie ponownie sprawdzić poziom oleju.

Uwaga: Nie dolewać oleju przez szybki spust oleju, jeśli silnik jest w niego wyposażony. Umiejscowienie spustu przedstawiono w części ***Budowa i elementy obsługowe.***

5. Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, 3).

System ochrony przed niskim poziomem oleju (jeśli jest na wyposażeniu)

Niektóre silniki wyposażone są w czujnik niskiego poziomu oleju. Jeśli poziom oleju jest niski, czujnik aktywuje kontrolkę ostrzegawczą lub zatrzymuje silnik. Zatrzymać silnik i postępować zgodnie z podanymi krokami przed ponownym uruchomieniem silnika.
- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Sprawdzić poziom oleju. Zob. część ***Kontrola poziomu oleju*** .
- Jeśli poziom oleju jest niski, dodać odpowiednią ilość oleju. Uruchomić silnik i upewnić się, czy kontrolka ostrzegawcza (jeśli jest na wyposażeniu) nie świeci się.
- Jeżeli poziom oleju nie jest niski, nie uruchamiać silnika. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Briggs & Stratton w celu usunięcia problemu 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.
- Dopuszczalne jest stosowanie benzyny z maksymalnie 10% zawartością etanolu (gazoholu).

UWAGA Nie stosować niedpouszczalnych benzyn, takich jak na przykład E15 i E85. Nie mieszać oleju z benzyną ani nie modyfikować silnika w celu dostosowania go do pracy na alternatywnych paliwach. Stosowanie nieodpowiedniego paliwa spowoduje uszkodzenie podzespołów silnika, a uszkodzenia takie nie będą pokrywane w ramach gwarancji.

Aby uchronić układ paliwowy od tworzenia się żywic, dodać do paliwa stabilizatora. Patrz punkt ***Przechowywanie.*** Każde paliwo jest inne. Jeśli wystąpią problemy z rozruchem lub wydajnością, należy zmienić dostawcę lub gatunek paliwa. Jest to silnik

Not for Reproduction

benzynowy. System kontroli emisji spalin do silników gaźnikowych to EM (modyfikacje silników). Systemy kontroli emisji spalin do silników z elektronicznym wtryskiem paliwa to ECM (moduł sterowania silnikiem), MPI (wtrysk wielopunktowy) oraz O2S (czujnik tlenu), jeżeli jest stosowany.

Zastosowanie na dużej wysokości

Na wysokościach powyżej 1524 metrów (5000 stóp), dopuszczalna jest benzyna co najmniej 85 oktanowa/85 AKI (89 RON).

W przypadku silników gaźnikowych wymagana jest regulacja na dużych wysokościach w celu zachowania wydajności. Praca bez takiej regulacji spowoduje obniżenie wydajności, zwiększenie zużycia paliwa i zwiększenie emisji spalin. Informacje na temat regulacji dla dużych wysokości można uzyskać u autoryzowanego dealera firmy Briggs & Stratton. Nie zaleca się eksploatacji silnika z regulacją dla dużych wysokości na wysokościach poniżej 762 metrów (2500 stóp).

W przypadku silników z elektronicznym wtryskiem paliwa (EFI) nie jest potrzebna regulacja na dużych wysokościach.

Uzupełnianie paliwa

Zob. rysunek: 4

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia na co najmniej 2 minuty i dopiero wtedy zdjąć korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz budynku lub w dobrze wentylowanym miejscu.
- Nie dopuszczać do przepełnienia zbiornika paliwa. Aby umożliwić rozprężanie się paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa.
- Nie przechowywać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieosłoniętych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić, czy przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu lub złącza nie są pęknięte lub nie przeciekają. Jeśli to konieczne, należy je wymienić na nowe.
- W przypadku rozlania paliwa przed uruchomieniem silnika zaczekać na odparowanie paliwa.

1. Obszar wlewu paliwa oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń i osadów. Odkręcić korek wlewu paliwa.
2. Napełnić zbiornik paliwa (A, rysunek 4). Aby umożliwić rozprężanie się paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa (B).
3. Ponownie założyć korek wlewu paliwa.

Uruchamianie i zatrzymywanie silnika

Zob. rysunek: 5

Uruchamianie silnika

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas uruchamiania silnika

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są na swoim miejscu i są dobrze zamocowane.
- Nie uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.
- W przypadku zalania silnika ustawić manetkę ssania (jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARCIA/URUCHAMIANIA (OPEN/RUN), przesunąć dźwignię przepustnicy (jeśli jest na wyposażeniu) do pozycji SZYBKO (FAST) i spróbować uruchomić silnik.

OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM. Gazy spalinowe z silnika zawierają tlenek węgla – trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Jest to substancja NIEWIDOCZNA, bez zapachu i smaku. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów spalinowych, może być narażony na działanie tlenku węgla. W przypadku mdłości, zawrotów głowy czy osłabienia odczuwanych w trakcie korzystania z produktu, należy go NATYCHMIAST wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Należy skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- • Urządzenie należy włączać WYŁĄCZNIE na świeżym powietrzu, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, aby zmniejszyć ryzyko gromadzenia się tlenku węgla i przedostania się go do pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenku węgla z zasilaniem bateryjnym lub zasilane prądem sieciowym z baterią podtrzymującą, zgodnie z instrukcjami producenta. Alarmy dymowe nie wykrywają obecności tlenku węgla.
- NIE WOLNO uruchamiać urządzenia w domu, garażu, piwnicy, przestrzeni podpodłogowej, szopach i innych częściowo zamkniętych pomieszczeniach, nawet jeśli włączone są wiatraki lub otwarte drzwi i okna. Tlenek węgla szybko gromadzi się w takich miejscach i może się w nich utrzymywać przez kilka godzin, nawet po wyłączeniu urządzenia.
- ZAWSZE umieszczać ten produkt z wiatrem i kierując wylot spalin silnika w kierunku przeciwnym od miejsca, w którym stoją ludzie.

UWAGA Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Przed jego uruchomieniem należy pamiętać o dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w niniejszym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

Określenie rodzaju układu rozruchowego

Przed uruchomieniem silnika należy określić rodzaj układu rozruchowego zastosowanego w danym silniku. Silnik może mieć jeden z poniższych typów układów rozruchowych.

- **Elektroniczny wtrysk paliwa (EFI):** Ten model posiada elektroniczny wtrysk paliwa.. Nie jest on wyposażony w ssanie ani pompkę zastrzykową.
- **Elektroniczny układ zarządzania paliwem:** Ten model posiada elektroniczny układ zarządzania paliwem, który monitoruje silnik i temperaturę. Nie jest on wyposażony w ssanie ręczne ani pompkę zastrzykową.
- **Układ przepustnicy ssania:** Ten model posiada przepustnicę ssania umożliwiającą uruchomienie silnika w niskiej temperaturze. Niektóre modele będą posiadać oddzielne sterowanie przepustnicy ssania a inne połączone sterowanie przepustnicy ssania/przepustnicy. W tym modelu nie stosuje się pompy zastrzykowej.

W celu uruchomienia silnika postępować zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla danego układu rozruchowego.

Uwaga: Wyposażenie może być sterowane zdalnie. 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. Przestawić wyłącznik odcinania paliwa (D, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia OTWARTEGO.
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO. Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO.

Uwaga: W modelach z elektroniczną kontrolą przepustnicy po uruchomieniu silnika przepustnica może znajdować się w dowolnej pozycji.

5. Obróć wyłącznik rozruchu elektrycznego (D, fig. 5) w położenie WŁ. lub URUCHOM.

UWAGA Aby przedłużyć żywotność rozrusznika, należy stosować krótkie cykle rozruchu (maks. pięć sekund). Pomiędzy cyklami rozruchu zawsze odczekać jedną minutę.

Uwaga: Jeśli po kilku próbach silnik nie zostanie uruchomiony, należy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić na numer **1-800-233-3723** (w USA).

Elektroniczny system zarządzania paliwem

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Zob. część ***Kontrola poziomu oleju*** .
2. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).

Not for Reproduction

3. Przekręcić zawór odcinający dopływ paliwa (A, rys. 5), jeśli jest na wyposażeniu, w położenie otwarte (OPEN).
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO (FAST). Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO (FAST).
5. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu, z wyłącznikiem kluczykowym:** Obrócić wyłącznik kluczykowy (D, rys. 5) do położenia uruchomienia (ON).
6. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu:** Mocno przytrzymać uchwyt linki rozrusznika (E, rys. 5). Powoli pociągnąć linkę rozrusznika aż do wyczucia oporu i wtedy pociągnąć energicznie.

OSTRZEŻENIE

Gwałtowne szarpnięcie linki rozrusznika (odrzut) pociągnie rękę do silnika szybciej, niż operator będzie mógł nad tym zapanować. Może to spowodować złamania, pęknięcia kości lub zwichnięcia. Podczas uruchamiania silnika należy powoli pociągnąć linkę rozrusznika aż do wyczucia oporu i wtedy pociągnąć energicznie, aby uniknąć odrzutu.

7. **Rozrusznik elektryczny, jeżeli jest na wyposażeniu:** Obrócić wyłącznik zapłonu (D, rys. 5) 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.

Uwaga: Jeśli po kilku próbach silnik nie zostanie uruchomiony, należy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **URL** lub zadzwonić na numer **Phone** (w USA).

Układ z przepustnicą ssania

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, rys. 5), jeśli jest na wyposażeniu, w położenie otwarte (OPEN).
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO (FAST). Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO (FAST).
5. Przesunąć manetkę ssania (C, rys. 5), lub manetkę ssania i przepustnicy (B, C), do położenia zamkniętego (CLOSED).

Uwaga: Ssanie jest zazwyczaj niepotrzebne podczas uruchamiania ciepłego silnika.

6. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu, z wyłącznikiem kluczykowym:** Obrócić wyłącznik kluczykowy (D, rys. 5) do położenia uruchomienia (ON).
7. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu:** Mocno przytrzymać uchwyt linki rozrusznika (E, rys. 5). Powoli pociągnąć linkę rozrusznika aż do wyczucia oporu i wtedy pociągnąć energicznie.

OSTRZEŻENIE

Gwałtowne szarpnięcie linki rozrusznika (odrzut) pociągnie rękę do silnika szybciej, niż operator będzie mógł nad tym zapanować. Może to spowodować złamania, pęknięcia kości lub zwichnięcia. Podczas uruchamiania silnika należy powoli pociągnąć linkę rozrusznika aż do wyczucia oporu i wtedy pociągnąć energicznie, aby uniknąć odrzutu.

8. **Rozrusznik elektryczny, jeżeli jest na wyposażeniu:** Obrócić wyłącznik zapłonu (D, rys. 5) 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.

9. W miarę rozgrzewania się silnika przesuwać manetkę ssania (C, rys. 5) do położenia otwartego (OPEN).

Uwaga: Jeśli po kilku próbach silnik nie zostanie uruchomiony, należy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **URL** lub zadzwonić na numer **Phone** (w USA).

Zatrzymywanie silnika

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nie włączać ssania gaźnika, aby zatrzymać silnik.

1. Odłączyć elementy sterowania. Położenie i sposób obsługi elementów zdalnego sterowania opisano w instrukcji wyposażenia.
2. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia WOLNO (SLOW).
3. Obrócić wyłącznik kluczykowy (D, rys. 5) do położenia zatrzymania (OFF lub STOP). Wyjąć kluczyk i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
4. Po wyłączeniu silnika przekręcić zawór odcinający paliwo (A, rys. 5), jeżeli jest na wyposażeniu, w ustawienie zamknięte (CLOSED).

Konserwacja

UWAGA Jeśli podczas konserwacji silnik będzie przechylany, należy opróżnić zbiornik paliwa, jeśli jest zamontowany, a sam silnik podnosić tak, aby strona ze świecą zapłonową znajdowała się u góry. Jeśli zbiornik paliwa nie jest opróżniony, a silnik jest przechylony w innym kierunku, mogą wystąpić problemy z jego uruchomieniem ze względu na zanieczyszczenie filtra powietrza i/lub świecy zapłonowej olejem lub benzyną.

OSTRZEŻENIE

W przypadku konserwacji wymagającej przechylenia zespołu należy opróżnić zbiornik paliwa, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do wycieku paliwa prowadzącego do pożaru lub wybuchu.

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

UWAGA W celu zapewnienia prawidłowego działania silnika wszystkie elementy wykorzystane do jego wytworzenia muszą pozostawać na swoim miejscu.

OSTRZEŻENIE

Przypadkowe iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Przypadkowe uruchomienie może spowodować zaplątanie, odcięcie kończyny lub odniesienie obrażeń.

Zagrożenie pożarowe

Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy.
- Rozłączyć akumulator przy zacisku ujemnym (tylko w przypadku silników z rozrusznikiem elektrycznym).
- Należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie manipulować sprężynami, cięgnami lub innymi częściami regulatora obrotów w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.
- Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

Podczas sprawdzania iskry

- Użyć atestowanego testera świec zapłonowych.
- Nie należy sprawdzać iskry przy wyjętej świecy zapłonowej.

Serwisowanie systemu ograniczenia emisji spalin

Konserwacja, wymiana lub naprawa systemów i urządzeń mających na celu ograniczenie emisji musi być przeprowadzona przez dowolny zakład lub osobę zajmującą się naprawą silników do pojazdów niedrogowych. W celu skorzystania z darmowego serwisu systemu ograniczenia emisji prace należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą. Zob. oświadczenia w sprawie ograniczenia emisji.

Not for Reproduction

Harmonogram konserwacji

Po pierwszych 5 godzinach pracy
• Wymiana oleju [2]
Po każdych 8 godzinach pracy lub codziennie
• Kontrola poziomu oleju w silniku • Czyszczenie obszaru dookoła tłumika i elementów obsługowych
Po każdych 25 godzinach pracy lub co roku
• Czyszczenie filtra powietrza [1]
Po każdych 50 godzinach pracy lub co roku
• Wymiana oleju silnikowego [3] • Wymiana filtra oleju (jeśli znajduje się na wyposażeniu) [3] • Serwis układu wydechowego
Po każdych 100 godzinach pracy lub co roku
• Wymiana oleju silnikowego [4] • Wymiana filtra oleju (jeśli znajduje się na wyposażeniu) [4]
Co 250 godzin
• Wymiana filtra powietrza
Raz do roku
• Wymiana świec zapłonowych • Wymiana filtra powietrza • Wymiana filtra wstępnego • Wymiana filtra paliwa • Serwis układu chłodzenia [1] • Sprawdzenie luzu zaworowego [5]

[1] W warunkach dużego zapylenia lub przy obecności zanieczyszczeń w powietrzu czyszczenie należy przeprowadzać częściej.

[2] Tylko silniki bez filtra oleju.

[3] Silnik bez filtra oleju lub ze standardowym czarnym filtrem oleju (numer części – zob. ***Dane techniczne***).

[4] Silnik z wysokowydajnym żółtym lub pomarańczowym filtrem oleju (numer części – zob. ***Dane techniczne***).

[5] Nie jest wymagane, dopóki nie stwierdzono problemów z osiągami silnika.

Elektroniczny wtrysk paliwa (EFI)

System EFI monitoruje temperaturę i prędkość silnika oraz napięcie akumulatora podczas uruchamiania i nagrzewania silnika. System ten nie wymaga regulacji. W przypadku problemów z uruchomieniem lub działaniem należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton.

UWAGA Postępować w sposób opisany poniżej, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia systemu EFI.

- Nie uruchamiać silnika, jeśli przewody akumulatora są luźne.
- Przed rozłączeniem, wyjęciem lub włożeniem akumulatora zawsze ustawić kluczyk w pozycji wyłączenia.
- Nie uruchamiać silnika z podłączoną ładowarką akumulatora.
- Nie odłączać przewodów akumulatora przy uruchomionym silniku.
- Podczas podłączania przewodów do akumulatora najpierw podłączyć przewód dodatni (+), a następnie ujemny (-).
- Na czas ładowania akumulatora ustawić kluczyk w pozycji wyłączenia i odłączyć przewód ujemny (-) od akumulatora.
- Nie natryskiwać wody bezpośrednio na elektroniczny moduł sterujący.

Elektroniczny system zarządzania paliwem

Elektroniczny system zarządzania paliwem monitoruje temperaturę i prędkość silnika oraz napięcie akumulatora, aby odpowiednio regulować ssanie podczas uruchamiania i nagrzewania silnika. System ten nie wymaga regulacji. W przypadku problemów z uruchomieniem lub działaniem należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Briggs & Stratton.

UWAGA Postępować w sposób opisany poniżej, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia elektronicznego systemu zarządzania paliwem.

- Nie uruchamiać silnika, jeśli przewody akumulatora są luźne.
- Przed rozłączeniem, wyjęciem i/lub włożeniem akumulatora zawsze ustawić kluczyk w pozycji wyłączenia.
- Nie uruchamiać silnika z podłączoną ładowarką akumulatora.
- Nie odłączać przewodów akumulatora przy uruchomionym silniku.
- Podczas podłączania przewodów do akumulatora najpierw podłączyć przewód dodatni (+), a następnie ujemny (-).
- Na czas ładowania akumulatora ustawić kluczyk w pozycji wyłączenia i odłączyć przewód ujemny (-) od akumulatora.
- Nie natryskiwać wody bezpośrednio na elektroniczną jednostkę sterującą.

Gaźnik i prędkość silnika

Nigdy nie regulować gaźnika ani prędkości silnika. Gaźnik został ustawiony fabrycznie dla wydajnej pracy w większości warunków. Nie manipulować przy sprężynie regulatora, łącznikach lub innych częściach, aby zmienić prędkość silnika. Jeśli wymagane są regulacje, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton.

UWAGA Prędkość maksymalna dla silnika zainstalowanego w danym urządzeniu jest określona przez producenta. **Nie przekraczać** tej prędkości. W przypadku braku pewności, jaka jest maksymalna prędkość wyposażenia lub jaka jest nastawa fabryczna prędkości silnika, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton, aby uzyskać pomoc. Dla bezpiecznego i prawidłowego działania wyposażenia, prędkość obrotowa silnika powinna być regulowana wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu.

Serwis świec zapłonowych

Zob. rysunek: 6

Sprawdzić odstęp (A, rysunek 6) za pomocą szczelinomierza (B). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić odstęp elektrod. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową z zalecanym momentem. Wielkość szczeliny oraz moment podano w części ***Dane techniczne*** .

Uwaga: Na niektórych terenach w celu stłumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli silnik był wyposażony w świecę zapłonową z rezystorem, należy upewnić się, że wymieniana świeca jest tego samego typu.

Serwis układu wydechowego

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Kontakt z nimi może prowadzić do powstania poważnych oparzeń.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu itd. mogą zająć się ogniem.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.
- Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny chwytacz iskier, stanowi naruszenie Przepisu 4442 Kodeksu o zasobach publicznych stanu Kalifornia. W innych stanach lub na terenach objętych jurysdykcją federalną mogą obowiązywać podobne przepisy. Skontaktować się z producentem oryginalnego wyposażenia, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać chwytacz iskier przeznaczony do układu wydechowego zainstalowanego w tym silniku.

Części układu wydechowego montowane są przez ich producenta. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konserwacji i wymiany części, należy skontaktować się z producentem wyposażenia.

Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra. Skontrolować stan tłumika pod kątem pęknięć, korozji bądź innych uszkodzeń. Zdemontować 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

Należy stosować takie same części zamienne i instalować je w tym samym położeniu co części oryginalne. Inne części mogą nie działać wystarczająco dobrze, mogą również uszkodzić urządzenie i spowodować obrażenia.

Wymiana oleju silnikowego

Zob. rysunek: 7, 8, 9, 10, 11

Not for Reproduction

Zużyty olej stanowi zagrożenie dla środowiska i powinien być właściwie utylizowany. Nie wlewać go do odpadów domowych. Informacje dotyczące bezpiecznego usuwania/miejsc utylizacji oleju można uzyskać od władz lokalnych, w centrach serwisowych lub u sprzedawcy.

Usuwanie oleju

1. Gdy silnik jest wyłączony, ale wciąż jeszcze ciepły, odłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 7) i odsunąć go od świecy (E).
2. Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 8).

Korek spustu oleju, jeśli znajduje się na wyposażeniu

1. Wyjąć korek spustu oleju (F, rys. 8). Spuścić olej do atestowanego pojemnika.

Uwaga: Na silniku może być zamontowany dowolny z pokazanych korków spustowych (F, rys. 8).

2. Po spuszczeniu oleju ponownie zamocować i przykręcić korek spustowy (F, rys. 8).

Szybki spust oleju, jeśli znajduje się na wyposażeniu

1. Odłączyć przewód szybkiego spustu oleju (H, rys. 9) od silnika.
2. Obrócić i zdjąć korek spustowy (I, rys. 9). Ostrożnie opuścić wylot szybkiego spustu oleju (H) do zatwierdzonego pojemnika (J).
3. Po odprowadzeniu oleju ponownie zamocować i przykręcić korek szybkiego spustu oleju (I, rys. 9). Zamocować przewód szybkiego spustu oleju (H) do silnika.

Wymiana filtra oleju, jeśli jest na wyposażeniu

Niektóre modele są wyposażone w filtr oleju. Częstotliwość wymiany opisano w części ***Harmonogram konserwacji.***

1. Spuścić olej z silnika. Zapoznać się z częścią ***Usuwanie oleju*** .
2. Zdemontować filtr oleju (K, rys. 10) i odpowiednio go zutylizować.
3. Przed zainstalowaniem nowego filtra oleju delikatnie nasmarować uszczelkę filtra oleju świeżym, czystym olejem.
4. Zainstalować ręcznie filtr oleju, tak aby uszczelka dotknęła łącznika filtra oleju, a następnie dokręcić filtr oleju z 1/2 do 3/4 obrotów.
5. Uzupełnić ilość oleju. Zapoznać się z częścią ***Dodawanie oleju*** .
6. Uruchomić silnik. W miarę nagrzewania się silnika sprawdzić, czy olej nie wycieka.
7. Wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 11).

Dodawanie oleju

- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyścić obszar wlewu oleju z wszelkich zanieczyszczeń.
- Ilości oleju podano w części ***Dane techniczne*** .

1. Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 11) i wytrzeć czystą ściereczką.
2. Powoli wlać olej przez otwór do napełniania (C, rys. 11). **Nie przepełniać.** Po dolaniu oleju odczekać minutę i sprawdzić poziom oleju.

Uwaga: Nie dolewać oleju przez szybki spust oleju (H, rys. 9), jeśli silnik jest w niego wyposażony.

3. Zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 11).
4. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 11).
5. Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 11).
6. Podłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 7) do świec(y) (E).

Serwis filtra powietrza

Zob. rysunek: 12, 13

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nigdy nie należy włączać silnika ze zdjętym zestawem do oczyszczania powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) lub filtrem powietrza (jeśli jest na wyposażeniu).

UWAGA Do czyszczenia filtra nie należy używać sprężonego powietrza lub rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr, a rozpuszczalniki mogą spowodować jego rozpuszczenie.

Patrz ***Harmonogram konserwacji,*** aby zapoznać się z wymogami dotyczącymi serwisowania.

1. Poluzować elementy mocujące (A, rys. 12) i zdjąć pokrywę (B).
2. Otworzyć zaczep (C, rys. 13) i wyciągnąć filtr (D).
3. Wyciągnąć filtr wstępny (E, rys. 13), jeśli jest zamontowany, z filtra (D).
4. Aby usunąć zanieczyszczenia, delikatnie poklepać twardą część filtra. Jeśli filtr jest wyjątkowo mocno zabrudzony, wymienić na nowy.
5. Umyć filtr wstępny w detergencie płynnym i wodzie. Następnie pozostawić go do całkowitego wyschnięcia. **Nie** smarować filtra wstępnego olejem.
6. Zamontować suchy filtr wstępny (E, rys. 13) na filtrze (D).
7. Zamontować filtr (D, rys. 12) i zamknąć zaczep (C).
8. Założyć pokrywę (B, rys. 12) i zamocować ją elementami mocującymi (A).

Serwis układu paliwowego

Zob. rysunek: 14

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

- Nie wolno trzymać paliwa w pobliżu źródeł iskier, nieosłoniętych płomieni, płomieni pilota, źródła ciepła lub innych źródeł zapłonu.
- Sprawdzić, czy przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu lub złącza nie są pęknięte lub nie przeciekają. Jeśli to konieczne, należy je wymienić na nowe.
- Przed czyszczeniem lub wymianą filtra paliwa opróżnić zbiornik paliwa lub zamknąć zawór odcinający paliwa.
- Jeśli paliwo rozleje się, zaczekaj, aż odparuje, zanim włączysz silnik.
- Części zamienne muszą być takie same i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu co części oryginalne.

Filtr paliwa, jeśli znajduje się na wyposażeniu

1. Przed wymianą filtra paliwa (A, rys. 14), jeśli znajduje się na wyposażeniu, należy spuścić paliwo ze zbiornika lub zamknąć zawór odcinający paliwo. W przeciwnym razie może dojść do wycieku paliwa i wystąpienia pożaru lub wybuchu.
2. Za pomocą szczypiec ścisnąć występy (B, rys. 14) na zaciskach (C), a następnie zsunąć zaciski z filtra paliwa (A). Skręcić i ściągnąć przewody paliwa (D) z filtra paliwa.
3. Sprawdzić przewody paliwa (D, rys. 14) pod kątem pęknięć lub nieszczelności. Jeśli to konieczne, należy je wymienić na nowe.
4. Wymienić filtr paliwa)A, rys. 14) na oryginalny filtr zamienny.
5. Zamocować przewody paliwa (D, rys. 14) za pomocą zacisków (C), postępując w przedstawiony sposób.

Serwis układu chłodzenia

Zob. rysunek: 15, 16

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstawać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości, takie jak liście, trawa i inne zanieczyszczenia mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.

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 ograniczyć przepływ powietrza i spowodować przegrzanie silnika, powodując pogorszenie osiągów oraz zmniejszając jego trwałość.

1. Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szczotki lub suchej szmatki (A, rys. 15).
2. Cięgna, sprężyny i elementy sterujące (B, rys. 15) utrzymywać w czystości.
3. Obszar dookoła i za tłumkiem oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
4. Upewnić się, czy żeberka chłodnicy oleju (C, rys. 15) są wolne od zabrudzeń i zanieczyszczeń.

Not for Reproduction

5. Poluzować elementy mocujące (D, rys. 15) i zdjąć pokrywę filtra powietrza (E).
6. Poluzować elementy mocujące (F, rys. 15) i otworzyć panel dostępu do zanieczyszczeń (G, rys. 16). Usunąć wszelką trawę i zanieczyszczenia, które mogły zgromadzić się na cylindrach.
7. Zamknąć panel dostępu do zanieczyszczeń (G, rys. 16) i zamocować go elementami mocującymi (F, rys. 15).
8. Założyć pokrywę (E, rys. 15) i zamocować ją elementami mocującymi (D).

Po pewnym czasie zanieczyszczenia mogą gromadzić się między żeberkami chłodzenia cylindra i doprowadzić do przegrzania silnika. Zanieczyszczeń tych nie można usunąć bez częściowego rozebrania silnika. Dokonać przeglądu i czyszczenia układu chłodzenia powietrzem u autoryzowanego przedstawiciela Briggs & Stratton zgodnie z zaleceniami w **Harmonogramie konserwacji.**

Przechowywanie

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

W przypadku magazynowania paliwa lub urządzeń z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów paliwa.

Układ paliwowy

Zob. 17

Silnik należy przechowywać w pozycji poziomej (prawidłowe położenie robocze). Wlać paliwo do zbiornika (A, rys. 17). Aby umożliwić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej szyjki wlewu paliwa (B).

Przechowywanie paliwa w kanistrze przez okres przekraczający 30 dni może spowodować jego zwietrzenie. Podczas wlewania paliwa do kanistra należy zawsze dodać do paliwa stabilizator określony we wskazówkach udostępnionych przez producenta. Zapewni to utrzymanie świeżości paliwa i zmniejszy problemy związane z paliwem bądź ilość zanieczyszczeń występujących w układzie paliwowym.

Spuszczanie paliwa z silnika nie jest potrzebne pod warunkiem dodawania stabilizatora zgodnie ze wskazówkami. Przed schowaniem silnika należy URUCHOMIĆ go na 2 minuty, aby przepompować paliwo ze stabilizatorem przez układ paliwowy.

Jeśli do paliwa znajdującego się w silniku nie dodano stabilizatora paliwa, paliwo należy spuścić do odpowiedniego pojemnika. Pozostawić silnik włączony do czasu, aż wyłączy się z powodu braku paliwa. Celem zachowania świeżości paliwa zaleca się dodawanie stabilizatora do paliwa przechowywanego w kanistrze.

Olej silnikowy

Olej wymieniać, kiedy silnik jest gorący. Zob. część ***Wymiana oleju silnikowego*** .

Rozwiązywanie problemów

Celem uzyskania pomocy skontaktować się ze sprzedawcą, odwiedzić stronę internetową **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić na numer **1-800-233-3723** (w USA).

Dane techniczne

Model: 400000	
Pojemność skokowa	40.03 ci (656 cc)
Średnica cylindra	2.970 cali (75,43 mm)
Skok	2.890 cali (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Szczelina świecy	.030 cali (,76 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 funt-cali (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele EFI	.028 - .052 cali (,07 - 1,32 mm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele gaźników	.008 - .012 cali (,20 - ,30 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Pojemność skokowa	44.18 ci (724 cc)
Średnica cylindra	3.120 cali (79,24 mm)
Skok	2.890 cali (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 l)
Szczelina świecy	.030 cali (,76 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 funt-cali (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele EFI	.028 - .052 cali (,07 - 1,32 mm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele gaźników	.008 - .012 cali (,20 - ,30 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Pojemność skokowa	49.42 ci (810 cc)
Średnica cylindra	3.300 cali (83,81 mm)
Skok	2.890 cali (73,41 mm)
Pojemność miski olejowej	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 l)
Szczelina świecy	.030 cali (,76 mm)
Moment dokręcenia świecy zapłonowej	180 funt-cali (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele EFI	.028 - .052 cali (,07 - 1,32 mm)
Szczelina powietrzna cewki - Modele gaźników	.008 - .012 cali (,20 - ,30 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .006 cali (,10 - ,15 mm)

Moc silnika spada o 3,5% na każde 1000 stóp (300 metrów) powyżej poziomu morza i o 1% na każde 10°F (5,6°C) powyżej 77°F (25°C). Silnik będzie pracował zadowalająco pod kątem do 15°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochyłościach zawarte są w instrukcji obsługi.

Części serwisowe - Model: 400000, 440000, 490000	
Części zamienne	**Numer części**
Filtr powietrza, cyklonowy	798897
Filtr wstępny filtra powietrza	593217
Olej - SAE 30	100028
Filtr oleju, standardowy - czarny	492932
Filtr oleju o wysokiej wydajności - żółty	795890
Filtr oleju o wysokiej wydajności - pomarańczowy	798576
Filtr paliwa	691035
Świeca zapłonowa z rezystorem	491055
Świeca zapłonowa o długiej żywotności z elektrodą platynową	5066
Klucz do świecy zapłonowej	19374
Tester iskry	19368

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

Moc znamionowa: Maksymalna moc znamionowa poszczególnych modeli silników benzynowych jest podawana zgodnie z przepisami J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure, Procedura oznaczania wartości znamionowej mocy i momentu obrotowego dla małych silników) ustalonymi przez stowarzyszenie SAE (Society of Automotive Engineers), a otrzymana moc znamionowa została uzyskana zgodnie z wymaganiami normy SAE J1995. Wartości momentu obrotowego zostały określone przy prędkości obrotowej 2600 obr./min w przypadku tych silników, które mają oznaczenie „rpm" (obr./min) podane na tabliczce znamionowej, oraz przy prędkości obrotowej 3060 obr./min w przypadku wszystkich pozostałych silników. Wartości mocy wyrażanej w koniach mechanicznych zostały obliczone przy prędkości obrotowej 3600 obr./min. Z krzywymi mocy maksymalnej można zapoznać się na stronie www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Wartości mocy netto uzyskano podczas pomiaru z zainstalowanym wydechem i filtrem powietrza, podczas gdy maksymalne wartości mocy silnika uzyskano bez tych elementów. Rzeczywista maksymalna moc silnika będzie wyższa od wartości mocy netto silnika i będą mieć na to wpływ, między innymi, zewnętrzne warunki eksploatacji oraz różnice jednostkowe pomiędzy poszczególnymi silnikami. Przy tak szerokim asortymencie produktów, w których silniki są montowane,

Not for Reproduction

w konkretnym urządzeniu silnik benzynowy może nie uzyskać maksymalnej mocy znamionowej. Takie zróżnicowanie jest skutkiem działania wielu czynników, w tym między innymi elementów silnika (filtr powietrza, wydech, poziom naładowania akumulatora, chłodzenie, gaźnik, pompa paliwowa itd.), ograniczeń dotyczących stosowania, zewnętrznych warunków eksploatacji (temperatura, wilgotność, wysokość) oraz indywidualnych różnic pomiędzy silnikami. Z uwagi na ograniczenia produkcyjne i pojemnościowe firma Briggs & Stratton może zastępować silniki tej serii silnikami o wyższej mocy znamionowej.

Gwarancja

Gwarancja na silnik Briggs & Stratton

Obowiązuje od stycznia 2019 r.

Ograniczona gwarancja

Briggs & Stratton gwarantuje, że we wskazanym poniżej okresie gwarancji dokona nieodpłatnej naprawy lub wymiany dowolnej części obciążonej wadami materiałowymi, wadami wykonania lub obydwoma rodzajami wad. Koszty transportu produktów dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca Gwarancja jest ważna przez okres podany poniżej i podlega warunkom określonym poniżej. Obsługę serwisową należy wykonywać w autoryzowanym punkcie serwisowym, który można znaleźć w witrynie internetowej BRIGGSandSTRATTON.COM. Nabywca musi zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego, a następnie udostępnić mu produkt do kontroli i sprawdzenia.

Nie udziela się innej wyraźnej gwarancji. Gwarancje domniemane, w tym, między innymi, gwarancja wartości handlowej lub przydatności do konkretnego celu, są ważne przez okres gwarancyjny wskazany poniżej lub okres dozwolony przepisami prawa. Odpowiedzialność z tytułu szkód ubocznych lub wynikowych jest wykluczona w zakresie dopuszczalnym przez prawo. Niektóre stany lub kraje mogą nie zezwalać na ograniczenie okresu odpowiedzialności za szkody uboczne lub następcze, a inne stany lub kraje nie zezwalają na wykluczenie lub ograniczenie odpowiedzialności za szkody uboczne lub następcze, w związku z czym powyższe ograniczenie i wykluczenie mogą nie dotyczyć niektórych użytkowników. Gwarancja ta zapewnia Państwu określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach [4].

Standardowe warunki gwarancji [1, 2, 3]

Vanguard®; seria komercyjna [3]
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 wyścigach lub na torach komercyjnych, lub wynajętych.

[3] Silniki Vanguard wykorzystywane w generatorach awaryjnych: 24 miesiące, zastosowanie komercyjne: brak gwarancji. Seria komercyjna z datą produkcji przed lipcem 2017: zastosowanie konsumenckie: 24 miesiące, zastosowanie komercyjne: 24 miesiące.

[4] W Australii nasze produkty są objęte gwarancjami, których zgodnie z australijskim prawem konsumenckim nie można wyłączyć. Użytkownikowi przysługuje wymiana urządzenia lub zwrot pieniędzy w razie poważnej awarii oraz odszkodowanie z tytułu wszelkich innych dostatecznie przewidywalnych strat i szkód. Użytkownikowi przysługuje również prawo do naprawy lub wymiany towaru, jeśli jakość towaru jest nieakceptowalna, a jego awaria nie kwalifikuje się jako poważna. Aby skorzystać z obsługi gwarancyjnej, należy wyszukać najbliższy autoryzowany punkt serwisowy na mapie dostępnej w witrynie BRIGGSandSTRATTON.COM, zadzwonić pod numer 1300 274 447 lub przesłać wiadomość e-mail bądź list na adres odpowiednio salesenquires@briggsandstratton.com.au lub Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Okres obowiązywania gwarancji liczony jest od pierwszej daty zakupu dokonanego przez pierwszego nabywcę detalicznego lub komercyjnego. „Zastosowanie konsumenckie" oznacza użytkowanie we własnym gospodarstwie domowym konsumenta. „Zastosowanie komercyjne" oznacza wszystkich innych użytkowników wykorzystujących urządzenie do celów komercyjnych, zarobkowych i podwynajem. Jeżeli silnik był choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

Zachować dowód zakupu. Jeśli w czasie wystąpienia o obsługę gwarancyjną użytkownik nie przedstawi dowodu zakupu, okres obowiązywania gwarancji zostanie ustalony na podstawie daty wyprodukowania urządzenia. Rejestracja produktu nie jest wymagana do uzyskania gwarancji na produkty marki Briggs & Stratton.

Informacja o gwarancji

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i/lub produkcyjne silnika, natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu, w którym zamontowano silnik. Konserwacja okresowa, dostrajanie, regulacje lub normalne zużycie nie są objęte gwarancją. Podobnie, gwarancja nie ma zastosowania, gdy silnik został zmieniony lub zmodyfikowany bądź numer seryjny silnika jest nieczytelny lub został usunięty. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzenia silnika lub problemów jego z działaniem spowodowanych przez:

1. Użycie części, które nie są oryginalnymi częściami firmy Briggs & Stratton;
2. Eksploatację silnika z olejem smarowym w niedostatecznej ilości, zanieczyszczonym lub niewłaściwego gatunku;
3. Użycie paliwa zanieczyszczonego lub przestarzałego, benzyny zawierającej więcej niż 10% etanolu lub użycie paliw alternatywnych, takich jak płynna ropa naftowa lub gaz ziemny w silnikach, które nie zostały oryginalnie zaprojektowane/ wyprodukowane przez firmę Briggs & Stratton do zasilania takimi paliwami;
4. Zanieczyszczenia, które przedostały się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji lub niewłaściwego ponownego montażu filtra powietrza;
5. Uderzenie obiektu przez nóż kosiarki obrotowej, luźny lub niewłaściwie zamontowany adapter noża, wirniki lub inne elementy sprzężone z wałem korbowym lub nadmierne napięcie pasa klinowego;
6. Współpracujące części lub zespoły, takie jak sprzęgła, przekładnie, elementy obsługi sprzętu itp. niebędące produktem firmy Briggs & Stratton;
7. Przegrzanie spowodowane przez ścinki trawy, brud i resztki lub gniazda gryzoni, które zatykają lub zapychają obszary żeberek chłodzących lub koła zamachowego lub przez pracę silnika bez dostatecznej wentylacji;
8. Nadmierne drgania spowodowane nadmierną prędkością, luźnymi mocowaniami silnika, luźnymi lub niewyważonymi nożami lub wirnikami, lub nieprawidłowym sprzęgnięciem komponentów wyposażenia z wałem korbowym;
9. Niewłaściwe użytkowanie, brak okresowej konserwacji, niewłaściwy transport, 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 1-800-233-3723 (w USA).

80004537 (Wer. F)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, SUA. Toate drepturile rezervate.

Acest manual conține informații de siguranță pentru a vă avertiza cu privire la pericolele și riscurile asociate motoarelor și pentru a vă informa despre modul în care le puteți evita. De asemenea, conține instrucțiuni privind utilizarea și întreținerea corectă a motorului. Deoarece Briggs & Stratton Corporation nu știe cu siguranță ce tip de echipament va acționa acest motor, este important să citiți și să înțelegeți aceste instrucțiuni, precum și cele referitoare la echipamentul pe care acest motor îl va acționa. **Păstrați aceste instrucțiuni originale pentru consultări ulterioare.**

Notă: Figurile și ilustrațiile din acest manual sunt furnizate doar pentru referință și pot diferi de modelul dumneavoastră specific. Dacă aveți întrebări, contactați dealer-ul dumneavoastră.

La solicitarea de piese de schimb sau asistență tehnică, notați mai jos modelul, tipul și codul motorului, împreună cu data achiziționării. Aceste numere sunt amplasate pe motor (pentru detalii consultați secțiunea ***Caracteristici şi comenzi***).

Data achiziției	
Modelul - Tipul - Subtipul motorului	
Număr de serie al motorului	

Informații de contact biroul European

Pentru întrebări privind emisiile la nivel european, vă rugăm să contactați Biroul nostru pentru Europa la adresa:

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

Uniunea Europeană (UE) Etapa V (5): Valorile emisiilor de dioxid de carbon (CO_2)

Valorile emisiilor de dioxid de carbon ale motoarelor Briggs & Stratton cu certificat de omologare UE de tip se pot afla introducând CO2 în fereastra de căutare de pe site-ul BriggsandStratton.com.

Informații privind recliclarea

Toate ambalajele, uleiul uzat și acumulatoarele trebuie reciclate în conformitate cu reglementările aplicabile ale autorităților.

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, poate fi folosit un simbol de pericol pentru a reprezenta tipul de pericol.

PERICOL indică un pericol care, dacă nu este evitat, **va** avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

AVERTISMENT indică un pericol care, dacă nu este evitat, **poate** avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

ATENȚIE indică un pericol care, dacă nu este evitat, **poate** avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate.

NOTIFICARE Indică informațiile considerate ca fiind importante, însă care nu au legătură cu un pericol.

Simboluri de pericol și explicația acestora

	Informații de siguranță despre pericolele care pot avea ca rezultat vătămări corporale.		Citiți și înțelegeți manualul de utilizare înainte de a folosi sau servisa motorul.
	Pericol de incendiu		Pericol de explozie
	Pericol de șoc		Pericol de vapori toxici
	Pericol de suprafață fierbinte		Pericol de zgomot - Se recomandă folosirea antifoanelor la utilizarea îndelungată.
	Pericol de proiectare a obiectelor - Purtați ochelari de protecție.		Pericol de explozie
	Pericol de degerare		Pericol de recul
	Pericol de amputare - piese în mișcare		Pericol chimic
	Pericol termic (căldură)		Coroziv

Mesaje privind siguranța

AVERTISMENT

Motoarele Briggs & Stratton® nu sunt proiectate și nu trebuie folosite pentru motorizarea: karturilor 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. Folosirea motorului în scopuri improprii poate provoca rănirea gravă sau moartea.

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

Când adăugați combustibil

- Opriți motorul și lăsați-l să se răcească timp de cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul rezervorului de combustibil.
- Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
- Nu umpleți în exces rezervorul de combustibil. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil.
- Păstrați combustibilul la distanță față de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură și alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent liniile de alimentare cu combustibil, rezervorul, bușonul și accesoriile pentru detectarea fisurilor sau scurgerilor. Înlocuiți dacă este necesar.

Not for Reproduction

- În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la evaporarea acestuia înainte de a porni motorul.

Când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de combustibil și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și fixate.
- Nu încercați să porniți motorul cu bujia scoasă.
- Dacă motorul se „îneacă”, setați șocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (deschidere/funcționare), deplasați accelerația (dacă este prevăzută) în poziția FAST (rapid) și acționați manivela până la pornirea motorului.

Când utilizați echipamentul

- Nu înclinați motorul sau echipamentul la un unghi care cauzează vărsarea combustibilului.
- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.
- Nu porniți și nu lăsați motorul să funcționeze fără ansamblu de filtrare (dacă este prevăzut) sau filtru de aer (dacă este prevăzut).

La schimbarea uleiului

- Dacă scurgeți uleiul prin tubul superior de alimentare cu ulei, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol, în caz contrar combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

Dacă înclinați unitatea pentru întreținere

- Dacă efectuați operațiuni de întreținere care necesită înclinarea utilajului, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. În caz contrar, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

Când transportați echipamentul

- Transportați-l cu rezervorul de combustibil GOL sau cu robinetul de oprire a combustibilului ÎNCHIS.

Atunci când depozitați combustibil sau echipamentul cu combustibil în rezervor

- Depozitați-le la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de combustibil.

AVERTISMENT

La pornirea motorului se produc scântei.

Scânteierea poate aprinde gazele inflamabile din vecinătate.

Consecința poate fi o explozie sau un incendiu.

- Dacă există o scurgere de gaze naturale sau de petrol lichefiat în zonă, nu porniți motorul.
- Nu utilizați fluide de aprindere sub presiune deoarece vaporii sunt inflamabili.

AVERTISMENT

PERICOL DE GAZE OTRĂVITOARE. Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, un gaz otrăvitor care vă poate ucide în câteva minute. NU îl puteți vedea, mirosi sau gusta. Chiar dacă nu simțiți miros de gaze de eșapament, este posibil să fiți expus la monoxid de carbon. Dacă începeți să aveți greșuri, să vă simțiți amețit(ă) sau slăbit(ă) în timp ce utilizați acest produs, ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat cu monoxid de carbon.

- Utilizați acest produs NUMAI în exterior la distanță mare față de ferestre, uși și orificii de ventilație, pentru a reduce riscul ca monoxidul de carbon să se acumuleze și să fie atras spre spațiile locuite.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau alarme de monoxid de carbon conectate la rețeaua electrică, dar au și baterii de rezervă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Alarmele de fum nu pot detecta monoxidul de carbon.
- NU folosiți acest produs în locuințe, garaje, pivnițe, spații înguste, șoproane sau alte spații închise parțial, chiar dacă folosiți ventilatoare sau deschideți uși și ferestre pentru ventilare. Monoxidul de carbon se poate acumula rapid în aceste spații și poate să persiste mai multe ore, chiar și după oprirea acestui produs.
- Amplasați ÎNTOTDEAUNA acest produs pe direcția vântului și orientați toba de eșapament în sens opus față de spațiile locuite.

AVERTISMENT

Retragerea rapidă a corzii demarorului (reculul) vă va trage brațul și mâna către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul.

Aceasta poate provoca ruperea oaselor, fracturi, vânătăi sau luxații.

- La pornirea motorului, trageți lent coarda până simțiți rezistență, și apoi trageți rapid pentru a evita reculul.
- Îndepărtați toate echipamentele externe/sarcinile motorului înainte de a porni motorul.
- Componentele echipamentului cuplate direct, cum ar fi, fără limitare, lamele, paletele, roțile de transmisie, roțile de lanț etc., trebuie să fie bine fixate.

AVERTISMENT

Piesele aflate în mișcare pot intra în contact cu sau pot prinde mâinile, picioarele, părul, îmbrăcămintea sau accesoriile.

Astfel se pot produce amputări traumatice sau tăieturi grave.

- Utilizați echipamentul cu apărătorile montate.
- Țineți mâinile și picioarele la distanță de piesele în mișcare.
- Legați părul lung și scoateți bijuteriile.
- Nu purtați haine largi, șnururi care atârnă sau articole care ar putea fi agățate.

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piesele motorului, în special toba de eșapament, se încălzesc foarte mult.

Se pot produce arsuri termice severe la contactul cu acesta.

Reziduurile inflamabile, precum frunzele, iarba, arboretul etc. se pot aprinde.

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul motorului și nervurile să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.
- Conform California Public Resource Code, secțiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufișuri sau iarbă fără ca sistemul de evacuare să fie dotat cu un paravan de scântei, așa cum se definește în secțiunea 4442, aflat în bună stare de funcționare. Alte state sau jurisdicții federale ar putea avea o legislație similară. Contactați producătorul echipamentului original, comerciantul cu amănuntul sau dealerul pentru a obține un paravan de scântei proiectat pentru sistemul de evacuare montat pe acest motor.

AVERTISMENT

Producerea accidentală de scântei se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.

Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputări traumatice sau tăieturi.

Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați cablul bujiei și țineți-l la distanță de bujie.
- Deconectați borna negativă a bateriei(numai la motoarele cu sistem de aprindere electrică).
- Utilizați numai unelte adecvate.
- Nu efectuați intervenții asupra regulatorului cu arc, asupra lanțurilor cinematice sau asupra altor componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.
- Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale. Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

La testarea bujiei:

- Utilizați dispozitivul de testare aprobat pentru bujii incandescente.
- Nu verificați dacă există scânteie atunci când bujia este demontată.

Caracteristici și comenzi

Comenzile motorului

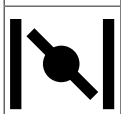
Comparați ilustrația (Figura: 1, 2) cu motorul dvs. pentru a vă familiariza cu amplasarea diverselor caracteristici și comenzi.

A. Numere de identificare a motorului **Model - Tip - Cod**

Not for Reproduction

B. Bujie
C. Filtru de aer
D. Joja de ulei
E. Buşon de scurgere a uleiului
F. Grilă intrare aer
G. Filtru de ulei
H. Electromotor
I. Carburator
J. Filtru de combustibil (dacă este prevăzut)
K. Pompă de combustibil (dacă este prevăzută)
L. Scurgere rapidă a uleiului (dacă este prevăzut)
M. Răcitor de ulei, dacă este prevăzut
N. Unitate electrică de comandă (dacă este prevăzută)
O. Buton de pornire cu recul (dacă este prevăzut)

Simbolurile comenzilor motorului și explicația acestora

	Turație motor - RAPID		Turație motor - LENT
	Turație motor - STOP		PORNIT - OPRIT
	Pornire motor - Şoc ÎNCHIS		Pornire motor - Şoc DESCHIS
	Buşon rezervor Robinet de închidere a combustibilului - DESCHIS		Robinet de închidere a combustibilului - ÎNCHIS
	Nivel combustibil - Maxim Nu alimentați în exces		

Utilizare

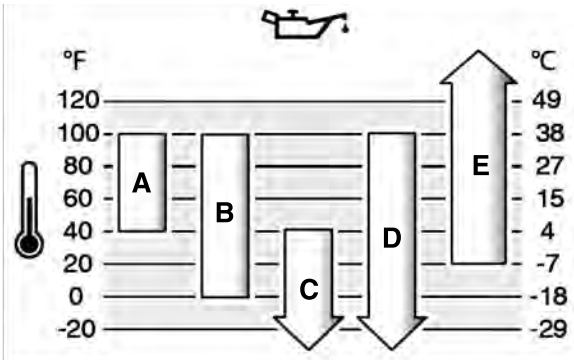
Recomandări referitoare la ulei

Capacitate de ulei: consultați secțiunea ***Specificaţii***.

NOTIFICARE
Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Se poate ca producătorii sau distribuitorii echipamentului să fi adăuat ulei la motor. Înainte de a porni motorul pentru prima oară, asigurați-vă că ați verificat nivelul uleiului și ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

Pentru cea mai bună performanță vă recomandăm uleiurile certificate și garantate de la Briggs & Stratton®. Alte uleiuri de calitate ridicată cu rol de curățare sunt acceptate dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau clase superioare. NU folosiți aditivi speciali.

Temperaturile din exterior determină viscozitatea corectă a uleiului pentru motor. Folosiți tabelul 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 5W-30 Synthetic. Pentru echipamentele ce funcționează la temperaturi ridicate, uleiul Vanguard® 15W-50 Synthetic 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 creşterea consumului de ulei. Verificați nivelul uleiului mai frecvent.
C	**5W-30**
D	**Synthetic 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetic 15W-50**

secțiunea

Consultați figura: 3

Înainte de a adăuga sau de a verifica nivelul uleiului

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.

1. Scoateți joja (A, figura 3) și ștergeți-o cu o lavetă curată.
2. Montați și strângeți joja (A, Figura 3).
3. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de plin (B, Figura 3) de pe joją.
4. Dacă nivelul uleiului este scăzut, turnați lent ulei în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 3). **Nu alimentați în exces.** După adăugarea uleiului, așteptați un minut, apoi verificați din nou nivelul uleiului.

Notă: Nu adăugați ulei prin sistemul de scurgere rapidă a uleiului, dacă este prevăzut. Pentru amplasare, consultați ***Caracteristici şi comenzi.***

5. Montați la loc și strângeți joja (A, Figura 3).

Sistem de protecție împotriva nivelului scăzut al uleiului (dacă este prevăzut)

Unele motoare sunt echipate cu un senzor de nivel scăzut al uleiului. Dacă nivelul uleiului este scăzut, senzorul va activa o lampă de avertizare sau va opri motorul. Opriți motorul și urmați aceste etape înainte de a reporni motorul.

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Verificați nivelul uleiului Consultați secțiunea ***Verificarea nivelului uleiului*** .
- Dacă nivelul uleiului este scăzut, adăugați cantitatea corespunzătoare de ulei. Porniți motorul și asigurați-vă că lampa de avertizare (dacă este prevăzută) nu se aprinde.
- Dacă nivelul uleiului nu este scăzut, nu porniți motorul. Contactați un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton pentru a remedia problema cu uleiul.

Recomandări referitoare la combustibil

Combustibilul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Benzină curată, proaspătă, fără plumb.
- Cifră octanică minim 87/87 AKI (91 RON). Utilizare la altitudini ridicate - consultați informațiile de mai jos.
- Este acceptată benzina cu până la 10% etanol (gazohol).

NOTIFICARE Nu folosiți benzine neaprobate, precum E15 și E85. Nu amestecați ulei în benzină și nu modificați motorul pentru a funcționa cu combustibili alternativi. Folosirea combustibililor neaprobați va deteriora componentele motorului, acest lucru nefiind acoperit de garanție.

Pentru protejarea sistemului de alimentare cu combustibil de formarea de gume, amestecați combustibilul cu un stabilizator. Consultați secțiunea ***Depozitare.*** Nu toate tipurile de combustibil sunt identice. Dacă apar probleme de pornire sau de performanță, schimbați furnizorii sau mărcile de combustibil. Acest motor este certificat să funcționeze cu benzină. Sistemul de control al emisiilor pentru motoarele cu carburator este EM

Not for Reproduction

(Modificări ale motorului). Sistemele de control al emisiilor pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului sunt ECM (Modul control motor), MPI (Injecție multi-port) și, dacă este prevăzut, un O2S (Senzor de oxigen).

Altitudine ridicată

La altitudini peste 5.000 picioare (1.524 m), se acceptă benzină cu cifră minimă de 85 octani/85 AKI (89 RON).

În cazul motoarelor cu carburator, pentru menținerea performanțelor este necesară reglarea pentru altitudine înaltă. Utilizarea fără aceste reglaje va conduce la scăderea performanțelor, la sporirea consumului de combustibil și la intensificarea emisiilor. Pentru informații referitoare la reglarea pentru înaltă altitudine, consultați un dealer autorizat Briggs & Stratton. Nu se recomandă utilizarea motorului la altitudini sub 2.500 picioare (762 m) cu reglajele pentru altitudini mari.

Pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului (EFI), nu este necesară reglarea pentru altitudine ridicată.

Adăugarea carburantului

Vezi Figura 4

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

Când alimentați cu combustibil

- Opriți motorul și lăsați-l să se răcească cel puțin 2 minute înainte de a scoate bușonul rezervorului de benzină.
- Umpleți rezervorul de benzină în spațiul exterior (în aer liber) sau în spații bine ventilate.
- NU supraumpleți rezervorul de benzină. Pentru a ține seama de dilatarea carburantului, nu umpleți peste partea de jos a gâtului rezervorului (C) de benzină.
- Țineți benzina la distanță de scântei, flăcări deschise, arzătoare pilot („flacără de veghe"), căldură sau alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent furtunurile/conductele de benzină, rezervorul, bușonul și fitingurile dacă prezintă fisuri sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Dacă au loc scurgeri de benzină, așteptați până când acestea se evaporă și numai după aceea porniți motorul.

1. Curățați de orice fel de depuneri/reziduuri zona bușonului rezervorului de benzină. Demontați rezervorul de combustibil.
2. Alimentați rezervorul de combustibil (A, Figura 4) cu combustibil. Pentru a permite dilatarea carburantului, nu umpleți peste partea de jos a gâtului rezervorului (B) de combustibil.
3. Montați la loc bușonul de combustibil.

Pornirea și oprirea motorului

Vezi Figura: 5

Pornirea motorului

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot provoca arsuri grave sau decesul.

Când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de benzină și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt la locul lor și sunt bine fixate.
- Nu porniți motorul cu bujia scoasă.
- Dacă motorul se „îneacă", setați șocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (deschidere/funcționare), deplasați accelerația (dacă este prevăzută) în poziția FAST (rapid) și acționați manivela până la pornirea motorului.

AVERTISMENT

PERICOL DE GAZE OTRĂVITOARE. Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, un gaz otrăvitor care vă poate ucide în câteva minute. NU îl puteți vedea, mirosi sau gusta. Chiar dacă nu simțiți miros de gaze de eșapament, este posibil să fiți expus la monoxid de carbon. Dacă începeți să aveți grețuri, amețeli sau să vă simțiți slăbit în timp ce folosiți acest produs, opriți-l și ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat(ă) cu monoxid de carbon.

- Utilizați acest produs NUMAI în exterior la distanță mare față de ferestre, uși și orificii de ventilație, pentru a reduce riscul ca monoxidul de carbon gazos să se acumuleze și să fie potențial atras spre spațiile ocupate.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau conectate la priză cu baterii de rezervă în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Alarmele de fum nu pot să de detecteze monoxidul de carbon.
- NU folosiți acest produs în locuințe, garajuri, pivnițe, spații înguste, șoproane sau alte spații închise parțial, chiar dacă folosiți ventilatoare sau deschideți uși și ferestre pentru ventilare. Monoxidul de carbon se poate acumula rapid în aceste spații și poate să persiste mai multe ore, chiar și după oprirea acestui produs.
- Amplasați ÎNTOTDEAUNA acest produs pe direcția vântului și orientați toba de eșapament în sens opus față de spațiile locuite.

NOTIFICARE Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

Determinarea sistemului de pornire

Înainte de a porni motorul, trebuie să stabiliți tipul de sistem de pornire cu care este dotat acesta. Motorul poate avea unul dintre următoarele tipuri de sistem de pornire.

- **Sistem de injecție electronică de combustibil (EFI):** Acest sistem cuprinde Injecția electronică de combustibil. Acesta nu este dotat cu un sistem de șoc sau amorsare manuală.
- **Sistem de gestionare electronică a combustibilului:** Acesta conține o Unitate electronică de comandă care monitorizează motorul și temperatura acestuia. Acest tip nu este dotat cu un sistem de șoc sau amorsare manuală.
- **Sistemul cu șoc:** Acest sistem este dotat cu un șoc destinat utilizării la pornirea la temperaturi scăzute. Unele modele sunt prevăzute cu o manetă separată de șoc, în timp ce altele au o manetă combinată șoc/accelerație. Acest tip de sistem nu este prevăzut cu buton de amorsare.

Pentru a porni motorul, urmați instrucțiunile corespunzătoare tipului de sistem de pornire cu care este dotat motorul dvs.

Notă: Unele echipamente sunt dotate cu sisteme de control de la distanță. Consultați manualul echipamentului pentru instrucțiuni despre amplasarea și utilizarea comenzilor de la distanță.

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 5), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 5), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.

Notă: Pentru modelele cu manetă de accelerație electronică, maneta de accelerație poate fi în orice poziție la pornirea motorului.

5. Rotiți comutatorul demarorului electric (D, Figura 5) 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.

Notă: Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, contactați dealerul local, accesați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Sistem electronic de gestionare a combustibilului

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 5), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 5), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
5. **Pornire cu arc, dacă este prevăzut cu contact cu cheie auto:** Rotiți contactul cu cheie (D, Figura 5) în poziția PORNIT.
6. **Demaror cu arc, dacă este prevăzut:** Apucați ferm mânerul corzii de pornire (E, Figura 5). Trageți coarda lent până când întâmpinați rezistență, apoi trageți rapid.

AVERTISMENT

Retragerea rapidă a corzii demarorului (reculul) vă va trage mâna și brațul către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul. Pot rezulta oase rupte/fracturi, vânătăi sau luxații. La pornirea motorului, trageți lent/încet coarda de pornire până când simțiți o rezistență, iar apoi trageți brusc pentru a evita reculul.

Not for Reproduction

7. **Demaror electric, dacă este prevăzut:** Rotiți comutatorul demarorului electric (D, Figura 5) 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.

Notă: Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, contactați dealerul local, accesați **URL** sau apelați **Phone** (în SUA).

Sistemul cu șoc

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 5), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 5), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
5. Deplasați șocul (C, Figura 5) sau maneta combinată șoc/accelerație (B, C) în poziția ÎNCHIS.

Notă: Notă: De obicei, nu este necesar să folosiți șocul la pornirea unui motor cald.

6. **Pornire cu arc, dacă este prevăzut cu contact cu cheie auto:** Rotiți contactul cu cheie (D, Figura 5) în poziția PORNIT.
7. **Demaror cu arc, dacă este prevăzut:** Apucați ferm mânerul corzii de pornire (E, Figura 5). Trageți coarda lent până când întâmpinați rezistență, apoi trageți rapid.

AVERTISMENT

Retragerea rapidă a corzii demarorului (reculul) vă va trage mâna și brațul către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul. Pot rezulta oase rupte/fracturi, vânătăi sau luxații. La pornirea motorului, trageți lent/încet coarda de pornire până când simțiți o rezistență, iar apoi trageți brusc pentru a evita reculul.

8. **Demaror electric, dacă este prevăzut:** Rotiți comutatorul demarorului electric (D, Figura 5) 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.

9. Pe măsură ce motorul se încălzește, mutați comanda șocului (C, Figura 5) în poziția DESCHIS.

Notă: Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, contactați dealerul local, accesați **URL** sau apelați **Phone** (în SUA).

Oprirea motorului

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri grave sau cu moartea.

- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.

1. Decuplați comenzile echipamentului. Consultați manualul echipamentului pentru instrucțiuni despre amplasarea și utilizarea comenzilor de la distanță.
2. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 5), dacă este prevăzută, în poziția LENT.
3. Rotiți contactul cu cheie (D, Figura 5) în poziția OPRIT sau STOP. 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 5), dacă este prevăzut, în poziția ÎNCHIS.

Întreținerea

NOTIFICARE Dacă motorul este înclinat în timpul întreținerii, rezervorul de benzină, dacă este montat pe motor, trebuie să fie gol și partea cu bujia trebuie să fie în sus. Dacă rezervorul de benzină nu este gol și dacă motorul este înclinat în oricare altă direcție, este posibil ca motorul să pornească greu datorită contaminării cu ulei sau benzină a filtrului de aer și/sau a bujiei.

AVERTISMENT

Dacă efectuați operațiuni de întreținere care necesită înclinarea utilajului, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. În caz contrar, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

Vă recomandăm să apelați la un distribuitor cu service autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor.

NOTIFICARE Toate componentele utilizate la realizarea acestui motor trebuie să fie prezente pentru ca motorul să funcționeze corect.

AVERTISMENT

Producerea accidentală de scântei se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.

Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputare traumatică sau tăieturi.

Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați fișa bujiei și țineți-o la distanță de bujie.
- Deconectați borna negativă a bateriei (numai la motoarele cu demaror electric).
- Utilizați numai unelte adecvate.
- Nu efectuați intervenții asupra clapetelor regulatoare, asupra articulațiilor sau asupra altor piese pentru a spori turația motorului.
- Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul și să provoace vătămări corporale.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

Atunci când testați scânteia la bujii:

- Folosiți un tester aprobat.
- Nu verificați scânteia cu bujia demontată.

Servisarea sistemului de control al emisiilor

Întreținerea, înlocuirea sau repararea dispozitivelor și sistemelor de control al emisiilor poate fi efectuată de orice firmă sau persoană specializată în repararea motoarelor nerutiere. Pentru a obține însă servisarea „fără taxă” a sistemelor de control al emisiilor, lucrarea trebuie efectuată de un dealer autorizat de producător. Consultați declarațiile privind controlul emisiilor.

Program de întreținere

Primele 5 ore
• Schimbați uleiul [2]
La fiecare 8 ore sau zilnic
• Verificați nivelul uleiului de motor • Curățați zona din jurul comenzilor și tobei de eșapament
La fiecare 25 de ore sau anual
• Curățați filtrul de aer [1]
La fiecare 50 de ore sau anual
• Schimbați uleiul de motor [3] • Înlocuiți filtrul de ulei (dacă este prevăzut) [3] • Servisați sistemul de evacuare
La fiecare 100 de ore sau anual
• Schimbați uleiul de motor [4] • Înlocuiți filtrul de ulei (dacă este prevăzut) [4]
La fiecare 250 de ore
• Schimbați filtrul de aer
Anual

Not for Reproduction

- Înlocuiți bujiile
- Înlocuiți filtrul de aer
- Înlocuiți prefiltrul
- Înlocuiți filtrul de combustibil
- Servisați sistemul de răcire [1]
- Verificați jocul supapei [5]

[1] În medii prăfoase sau cu impurități în aer, curățați mai frecvent.

[2] Numai la motoarele fără filtru de ulei.

[3] Motor fără filtru de ulei sau cu filtru de ulei standard negru (vezi pagina ***Specificaţii*** pentru numărul piesei).

[4] Motoare cu filtru de ulei de înaltă eficiență galben sau portocaliu (vezi pagina ***Specificaţii*** pentru numărul piesei).

[5] Doar în cazul în care se observă probleme de funcționare a motorului.

Sistem electronic de injecție a combustibilului (EFI)

Sistemul EFI monitorizează temperatura și turația motorului, precum și tensiunea bateriei 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 cu service autorizat 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 bateriei sunt slăbite.
- Rotiți cheia în poziția oprit înainte de deconectarea, demontarea și/sau montarea bateriei.
- Nu folosiți un încărcător de baterie pentru a porni motorul.
- Nu deconectați cablurile bateriei în timpul funcționării motorului.
- Când conectați cablurile bateriei, conectați mai întâi cablul pozitiv (+), apoi cablul negativ (-) la baterie.
- Când încărcați bateria, deplasați comutatorul de pornire în poziția oprit și deconectați cablul negativ (-) de la baterie.
- Nu pulverizați apă direct pe modulul de control electronic (ECM).

Sistem electronic de gestionare a combustibilului

Sistemul electronic de gestionare a combustibilului monitorizează temperatura și turația motorului, precum și tensiunea bateriei 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 Briggs & Stratton.

NOTIFICARE Asigurați-vă că parcurgeți etapele de mai jos, în caz contrar sistemul electronic de gestionare a combustibilului se poate deteriora.

- Nu porniți motorul în cazul în care cablurile bateriei sunt slăbite.
- Rotiți cheia în poziția oprit înainte de deconectarea, demontarea și / sau montarea bateriei.
- Nu folosiți un încărcător de baterie pentru a porni motorul.
- Nu deconectați cablurile bateriei în timpul funcționării motorului.
- Când conectați cablurile bateriei, conectați mai întâi cablul pozitiv (+), apoi cablul negativ (-) la baterie.
- Când încărcați bateria, deplasați comutatorul de pornire în poziția oprit și deconectați cablul negativ (-) de la baterie.
- Nu pulverizați apă direct pe unitatea electronică de control (ECM).

Carburatorul și turația motorului

Nu reglați niciodată carburatorul sau turația motorului. Carburatorul a fost reglat din fabrică pentru a funcționa eficient în majoritatea condițiilor. Nu efectuați intervenții asupra clapetelor regulatoare, asupra articulațiilor sau asupra altor piese pentru a modifica turația motorului. Dacă sunt necesare reglaje, apelați la un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton.

NOTIFICARE Producătorul echipamentului specifică turația maximă a motorului instalat pe echipament. **Nu depășiți** această turație. Dacă aveți dubii cu privire la turația maximă a echipamentului dvs. sau la turația reglată din fabrică, contactați un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton pentru asistență. Pentru o funcționare sigură și corectă a echipamentului, turația motorului trebuie reglată numai de un tehnician de service calificat.

Servisarea bujiei

Vezi Figura 6

Verificați deschiderea (A, Figura 6) cu un calibru (B). Dacă este necesar, modificați deschiderea. Montați și strângeți bujia la cuplul recomandat Pentru informații despre deschiderea bujiei sau cuplu, consultați secțiunea ***Specificaţii*** .

Notă: În unele zone, legile locale impun utilizarea unei bujii cu rezistor pentru a suprima semnalele de aprindere. Dacă acest motor a fost echipat la origine cu o bujie cu rezistor, utilizați același tip de bujie pentru înlocuire.

Servisați sistemul de evacuare

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deșeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul și lamelele acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.
- Conform California Public Resource Code, secțiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufișuri sau iarbă fără a fi dotate cu un paravan de scântei conform secțiunii 4442, aflat în bună stare de funcționare Este posibil ca alte state să aibă legi similare. Contactați producătorul echipamentului original, comerciantul sau dealerul pentru a obține un dispozitiv parascântei destinat sistemului de evacuare instalat pe acest motor.

Piesele sistemului de evacuare sunt montate de producătorul echipamentului. Pentru informații concrete despre mentenanță și înlocuirea pieselor, contactați producătorul echipamentului.

wÎndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului. Verificați ca toba de eșapament să nu prezinte crăpături, coroziune sau alte probleme. Îndepărtați dispozitivul parascântei, dacă este prevăzut, și verificați să nu fie deteriorat sau să prezinte blocaje de carbon. Dacă depistați probleme, montați piesele de schimb înainte de utilizare.

AVERTISMENT

Piesele de schimb trebuie să fie identice și montate în aceeași poziție cu piesele originale Este posibil ca alte piese să nu funcționeze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.

Schimbarea uleiului de motor

Vezi Figura: 7, 8, 9, 10, 11

Uleiul uzat este un deșeu periculos și trebuie să fie eliminat în mod corespunzător. Nu îl aruncați împreună cu deșeurile menajere. Consultați-vă cu autoritățile locale, centrul de service sau cu dealerul pentru care sunt posibilitățile de eliminare/reciclare sigure.

Scurgerea uleiului

1. Cu motorul oprit dar cald, deconectați fișa bujiei (bujiilor) (D, Figura 7) și mențineți-o la distanță de bujie (bujii) (E).
2. Scoateți joja (A, Figura 8).

Bușon de scurgere a uleiului, dacă este prevăzut

1. Demontați bușonul de scurgere a uleiului (F, Figura 8). Goliți uleiul într-un recipient aprobat.

Notă: Oricare din bușoanele de scurgere a uleiului (F, Figura 8) din figură poate fi montat pe motor.

2. După scurgerea uleiului, montați și strângeți bușonul de scurgere a uleiului (F, Figura 8).

Sistem de scurgere rapidă a uleiului, dacă este prevăzut

1. Deconectați furtunul de scurgere rapidă a uleiului (H, Figura 9) din lateralul motorului.
2. Rotiți și demontați bușonul de scurgere a uleiului (I, Figura 9). Coborâți cu grijă furtunul de scurgere rapidă a uleiului (H) într-un recipient aprobat (J).
3. După scurgerea uleiului, montați bușonul sistemului de scurgere rapidă a uleiului (I, Figura 9). Atașați furtunul de scurgere rapidă a uleiului (H) în lateralul motorului.

Not for Reproduction

Schimbarea filtrului de ulei, dacă este prevăzut

Unele modele sunt echipate cu un filtru de ulei. Pentru intervalele de înlocuire, consultați ***Programul de întreținere.***

1. Goliți uleiul din motor. Vezi secțiunea ***Eliminarea uleiului*** .
2. Scoateți filtrul de ulei (K, Figura 10) și depozitați-l la deșeuri în mod corespunzător.
3. Înainte de a monta noul filtru de ulei, ungeți ușor garnitura filtrului cu ulei curat și proaspăt.
4. Montați filtrul de ulei cu mâna până când garnitura atinge adaptorul filtrului de ulei, apoi strângeți filtrul de ulei încă 1/2 sau 3/4 de tură.
5. Adăugați ulei. Vezi secțiunea ***Completare ulei*** .
6. Porniți motorul și lăsați-l să funcționeze. În timp ce motorul se încălzește, verificați dacă sunt scurgeri de ulei.
7. Opriți motorul și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de umplere (B, Figura 11) de pe jojă.

Adăugarea uleiului

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.
- Vezi secțiunea ***Specificații*** pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.

1. Scoateți joja (A, Figura 11) și ștergeți-o cu o cârpă curată.
2. Turnați lent uleiul în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 11). **Nu alimentați în exces.** După adăugarea uleiului, așteptați un minut, apoi verificați nivelul uleiului.

Notă: Nu adăugați ulei prin sistemul de scurgere rapidă a uleiului (H, Figura 9), dacă este prevăzut.

3. Montați și strângeți joja (A, Figura 11).
4. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de umplere (B, Figura 11) de pe jojă.
5. Montați la loc și strângeți joja (A, Figura 11).
6. Conectați fișa bujiei (fișele bujiilor) (D, Figura 7) la bujie (bujii) (E).

Întreținerea filtrului de aer

Consultați figura: 12, 13

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporiisăi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot provoca arsuri grave sau decesul.

- Nu porniți sau nu utilizați niciodată motorul având demontat ansamblul filtrului de aer (dacă este prevăzut) sau filtrul de aer (dacă este prevăzut).

NOTIFICARE Nu folosiți aer comprimat sau solvenți pentru a curăța filtrul. Aerul comprimat poate deteriora filtrul, iar solvenții îl vor dizolva.

Consultați ***Programul de întreținere*** pentru cerințele de întreținere.

1. Desfaceți elementele de fixare (A, Figura 12) și scoateți capacul (B).
2. Deschideți clapeta (C, Figura 13) și scoateți filtrul (D).
3. Scoateți prefiltrul (E, Figura 13), dacă este prevăzut, din filtru (D).
4. Pentru a desprinde reziduurile, loviți ușor filtrul de o suprafață dură. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu unul nou.
5. Spălați prefiltrul în soluție de detergent lichid și apă. Apoi lăsați-l să se usuce complet la aer. **Nu** ungeți prefiltrul cu ulei.
6. Asamblați prefiltrul uscat (E, Figura 13) la filtru (D).
7. Montați filtrul (D, Figura 12) și închideți clapeta (C).
8. Montați capacul (B, Figura 12) și fixați-l cu elementele de fixare (A).

Verificați sistemul de alimentare cu combustibil

Consultați figura: 14

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

- Păstrați combustibilul la distanță față de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, surse de căldură și alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent liniile de alimentare cu combustibil, rezervorul, bușonul și accesoriile pentru detectarea fisurilor sau scurgerilor. Înlocuiți dacă este necesar.
- Înainte de a curăța sau înlocui filtrul de combustibil, goliți rezervorul de combustibil sau închideți robinetul de oprire a alimentării cu combustibil.
- În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la evaporarea acestuia înainte de a porni motorul.
- Piesele de rezervă trebuie să fie aceleași și să fie instalate în aceeași poziție ca piesele originale.

Filtru de combustibil, dacă este prevăzut

1. Înainte de a înlocui filtrul de combustibil (A, Figura 14), dacă este prevăzut, goliți rezervorul de combustibil sau închideți robinetul de oprire a alimentării cu combustibil. În caz contrar, combustibilul se poate scurge și provoca un incendiu sau o explozie.
2. Folosiți un clește pentru a strânge lamelele (B, Figura 14) pe cleme (C), apoi glisați clemele distanțându-le de filtrul de combustibil (A). Răsuciți și extrageți conductele de combustibil (D) de pe filtrul de combustibil.
3. Verificați conductele de combustibil (D, Figura 14) pentru a nu prezenta crăpături sau scurgeri. Înlocuiți dacă este necesar.
4. Înlocuiți filtrul de combustibil (A, Figura 14) cu un filtru de schimb original.
5. Fixați conductele de combustibil (D, Figura 14) cu cleme (C) conform ilustrației.

Întreținerea sistemului de răcire

Consultați figura: 15, 16

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piesele motorului, în special toba de eșapament, se încălzesc foarte mult.

Pericol de arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Reziduurile inflamabile, precum frunzele, iarba, arboretul etc. se pot aprinde.

- Permiteți tobei de eșapament, cilindrului motorului și nervurilor să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.

NOTIFICARE Nu folosiți apă pentru a curăța motorul. 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 restricționa fluxul de aer și provoca supraîncălzirea motorului, având ca rezultat scăderea performanțelor și reducerea duratei de funcționare a motorului.

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile de pe grila de intrare aer (A, Figura 15).
2. Păstrați conexiunile, arcurile și comenzile (B, Figura 15) curate.
3. Păstrați zona din jurul și din spatele eșapamentului nu prezintă reziduuri combustibile.
4. Asigurați-vă că lamelele radiatorului pentru ulei (C, Figura 15) nu prezintă mizerie și reziduuri.
5. Desfaceți elementele de fixare (D, Figura 15) și scoateți capacul filtrului de aer (E).
6. Desfaceți elementele de fixare (F, Figura 15) și deschideți panourile de acces la reziduuri (G, Figura 16). Îndepărtați iarba și reziduurile acumulate pe cilindri.
7. Închideți panourile de acces la reziduuri (G, Figura 16) și asigurați-le cu elementele de fixare (F, Figura 15).
8. Montați capacul (E, Figura 15) și fixați-l cu elementele de fixare (D).

După un timp, reziduurile se pot acumula în nervurile de răcire ale cilindrului și pot provoca supraîncălzirea motorului. Aceste reziduuri nu pot fi îndepărtate fără dezasamblarea parțială a motorului. Apelați la un agent autorizat Briggs & Stratton pentru inspecția și curățarea sistemului de răcire cu aer conform recomandărilor din **Programul de întreținere.**

Depozitarea

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau deces.

Atunci când depozitați combustibil sau echipamente cu combustibil în rezervor

Not for Reproduction

- Depozitați-le la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de combustibil.

Sistemul de alimentare cu combustibil

Consultați figura: 17

Depozitați motorul în poziție orizontală (poziția normală de lucru). Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 17) cu combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, nu umpleți până deasupra gurii de umplere a rezervorului de combustibil (B).

Combustibilul își poate pierde valabilitatea atunci când este păstrat într-un recipient de depozitare mai mult de 30 de zile. De fiecare dată când umpleți recipientul cu combustibil, adăugați stabilizator de combustibil, conform instrucțiunilor producătorului. Acesta menține combustibilul proaspăt și reduce problemele legate de combustibil sau contaminarea în sistemul de alimentare cu combustibil.

Nu este necesar să evacuați combustibilul din motor atunci când se adaugă stabilizatorul de combustibil conform instrucțiunilor. Înainte de depozitare, PORNIȚI motorul timp de 2 minute pentru a circula combustibilul și stabilizatorul prin sistemul de alimentare cu combustibil.

Dacă benzina din motor nu a fost tratată cu un stabilizator de combustibil, ea trebuie să fie scursă într-un recipient aprobat. Lăsați motorul să funcționeze până când se oprește din lipsă de benzină. Se recomandă folosirea unui stabilizator de combustibil în recipientul de depozitare pentru menținerea prospețimii combustibilului.

Ulei de motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald. Consultați secțiunea ***Schimbarea uleiului de motor*** .

Remedierea defecțiunilor

Pentru asistență, contactați dealerul local, accesați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Specificații

Model: 400000	
Capacitate cilindrică	40.03 ci (656 cc)
Alezaj	2.970 in (75,43 mm)
Cursă	2.890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Distanță electrozi bujie	.030 in (,76 mm)
Cuplu bujie	180 livre-țol (20 Nm)
Distanță electrozi rotor - Modele EFI	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Distanță electrozi rotor - Modele de carburator	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Capacitate cilindrică	44.18 ci (724 cc)
Alezaj	3.120 in (79,24 mm)
Cursă	2.890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Distanță electrozi bujie	.030 in (,76 mm)
Cuplu bujie	180 livre-țol (20 Nm)
Distanță electrozi rotor - Modele EFI	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Distanță electrozi rotor - Modele de carburator	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Capacitate cilindrică	49.42 ci (810 cc)
Alezaj	3.300 in (83,81 mm)
Cursă	2.890 in (73,41 mm)
Capacitate ulei	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)
Distanță electrozi bujie	.030 in (,76 mm)
Cuplu bujie	180 livre-țol (20 Nm)
Distanță electrozi rotor - Modele EFI	.028 - .052 in (,07 - 1,32 mm)
Distanță electrozi rotor - Modele de carburator	.008 - .012 in (,20 - ,30 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .006 in (,10 - ,15 mm)

Puterea motorului va scădea cu 3,5% la fiecare 1.000 de picioare (300 de metri) deasupra nivelului mării și cu 1% la fiecare 10°F (5,6°C) peste 77°F (25°C). Motorul va funcționa satisfăcător la un unghi de până la 15°. Consultați manualul de utilizare al echipamentului pentru limitările de siguranță privind utilizarea în pantă.

Piese de schimb - Model: 400000, 440000, 490000	
Componentă service	**Număr piesă**
Filtru de aer ciclonic	798897
Prefiltru filtru de aer	593217
Ulei - SAE 30	100028
Filtru de ulei, Standard - Negru	492932
Filtru de ulei, înaltă eficiență - galben	795890
Filtru de ulei, Mare eficiență - Portocaliu	798576
Filtru de combustibil	691035
Bujie cu rezistor	491055
Bujie din platină cu viață lungă	5066
Cheie pentru bujii	19374
Tester de bujii	19368

Vă recomandăm să apelați la un distribuitor cu service autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere și reparare a motorului și a pieselor pentru motor.

Puterea nominală: Puterea nominală brută aferentă modelelor individuale de motoare pe benzină este etichetată în conformitate cu SAE (Society of Automotive Engineers - Societatea inginerilor auto), cod J1940, Procedura de evaluare a puterii și cuplului motoarelor mici, și este evaluată în conformitate cu SAE J1995. Valorile cuplului sunt stabilite la 2.600 rot./min. pentru motoarele cu turația indicată pe etichetă și la 3.060 rot./min. pentru toate celelalte; valorile exprimate în cai putere sunt stabilite la 3.600 rot./min. Curbele de variație a puterii brute pot fi văzute la www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Valorile puterii nete sunt determinate cu eșapamentul și filtrul de aer montate, în timp ce valorile puterii brute sunt determinate fără aceste accesorii. Puterea brută efectivă a motorului va fi mai mare decât puterea netă a motorului și este afectată, printre altele, de condițiile de funcționare din mediul ambiant și de variabilitatea specifică motorului respectiv. Dat fiind faptul că motoarele sunt montate pe o varietate largă de produse, motorul pe benzină poate să nu dezvolte puterea brută nominală atunci când este utilizat pe un anumit echipament. Această diferență se datorează unei multitudini de factori incluzând, dar fără a fi limitată la, varietatea de componente ale motorului (filtru de aer, eșapament, sarcină, răcire, carburator, pompă de benzină etc.), limitările aplicației, mediul de funcționare (temperatură, umiditate, altitudine), precum și variațiile între motoare. Datorită limitărilor de capacitate și de producție, Briggs & Stratton poate înlocui acest motor cu unul de putere nominală mai mare.

Garanție

Garanția motorului Briggs & Stratton

Valabilă din ianuarie 2019

Garanție limitată

Briggs & Stratton garantează că, în perioada de garanție specificată mai jos, va repara sau va înlocui în mod gratuit orice componente cu defecte de material, de manoperă sau ambele. Cheltuielile de transport pentru produsele trimise pentru a fi reparate sau înlocuite conform cu această garanție trebuie suportate de către cumpărător. Această garanție este valabilă pentru perioadele de timp și în condițiile menționate mai jos. Pentru a beneficia de service conform garanției, localizați cel mai apropiat dealer autorizat pentru service folosind harta cu localizarea dealerilor de pe BRIGGSandSTRATTON.COM. Cumpărătorul trebuie să contacteze dealerul autorizat pentru service și trebuie să îi pună acestuia la dispoziție produsul pentru inspecție și testare.

Nu există alte garanții explicite. Garanțiile implicite, inclusiv cele de vandabilitate sau adecvare pentru un anumit scop, sunt limitate la perioada de garanție menționată mai jos sau în măsura permisă de lege. În limitele permise de lege, producătorul este exonerat de orice răspundere în ceea ce privește daunele care nu fac

Not for Reproduction

obiectul garanțiilor. Unele state sau țări nu permit limitarea duratei de valabilitate a unei garanții implicite, iar unele state sau țări nu permit excluderea sau limitarea daunelor accidentale sau rezultate pe cale de consecință, astfel încât este posibil ca limitările și excluderile mai sus menționate să nu se aplice în cazul dumneavoastră. Această garanție vă conferă anumite drepturi legale, în plus puteți beneficia și de alte drepturi legale, care diferă de la o țară la alta și de la un stat la altul [4].

Termenii standard ai garanției [1, 2, 3]

Vanguard®; Seria comercială [3]
Uz personal - 36 de luni
Uz comercial - 36 de luni
Seria XR
Utilizare personală - 24 de luni
Utilizare comercială - 24 de luni
Toate celelalte motoare cu cilindri din fontă Dura-Bore™
Uz personal - 24 de luni
Uz comercial - 12 luni
Toate celelalte motoare
Uz personal - 24 de luni
Uz comercial - 3 luni

[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 pentru 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.

[3] Vanguard montate pe generatoarele de rezervă: 24 de luni pentru uz personal, fără garanție pentru uz comercial. Seriile comerciale cu data de fabricație anterioară lunii iulie 2017, 24 de luni pentru uz personal, 24 de luni pentru uz comercial.

[4] În Australia - Produsele noastre sunt însoțite de garanții care nu pot fi excluse în baza legislației australiene pentru consumatori. Aveți dreptul la înlocuiri sau rambursări în cazul unei defecțiuni majore și la compensări în cazul oricăror altor daune sau deteriorări previzibile în mod rezonabil. De asemenea, aveți dreptul la reparații sau înlocuiri ale produselor dacă acestea nu sunt de calitate acceptabilă și dacă defecțiunea nu este una majoră. Pentru a beneficia de service conform garanției, localizați cel mai apropiat dealer autorizat pentru service folosind harta cu localizarea dealerilor de pe BRIGGSandSTRATTON.COM, apelând 1300 274 447 sau contactându-ne prin e-mail ori în scris la salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Perioada de garanție începe la data inițială a cumpărării de către primul consumator persoană fizică sau juridică. „Utilizare personală” înseamnă utilizare rezidențială de către un consumator particular. „Utilizare comercială” înseamnă toate celelalte utilizări, inclusiv utilizarea în scopuri comerciale, aducătoare de venituri sau chirie. În cadrul acestei polițe de garanție, un motor, odată ce a fost utilizat comercial este considerat ca fiind de uz comercial și pentru viitor.

Păstrați documentul care dovedește achiziția. Dacă nu prezentați dovada datei achiziției inițiale în momentul în care solicitați service în baza garanției, pentru a determina eligibilitatea la garanție va fi folosită data de fabricație a produsului. Înregistrarea produsului nu este obligatorie pentru obținerea de service în baza garanției la produsele Briggs & Stratton.

Despre garanție

Această garanție acoperă exclusiv defectele de material și/sau de manoperă ale motorului și nu implică înlocuirea sau rambursarea costului echipamentului pe care a fost montat motorul. Întreținerea de rutină, 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 piesele originale Briggs & Stratton;
2. funcționarea motorului cu ulei insuficient, contaminat sau cu caracteristici inadecvate;
3. folosirea de combustibil contaminat sau vechi, benzină cu peste 10% etanol sau folosirea de combustibili alternativi precum GPL pe motoare care nu au fost proiectate/produse de Briggs & Stratton pentru a funcționa cu astfel de combustibili;
4. murdăria intrată în motor din cauza întreținerii sau reasamblării incorecte a filtrului de aer;
5. lovirea unui obiect cu lama cuțitului unei mașini cu cuțite rotative de tuns gazonul, montarea incorectă sau fără strângere adecvată a adaptoarelor cuțitelor, rotoarelor sau altor dispozitive montate pe arborele cotit, sau strângerea excesivă a curelei trapezoidale;
6. piese sau ansamble asociate care nu sunt furnizate de Briggs & Stratton, precum ambreiaje, transmisii, comenzi ale echipamentului;
7. supraîncălzirea din cauza ierbii tăiate, noroiului, reziduurilor sau cuiburilor de rozătoare care astupă sau înfundă lamelele de răcire sau zona volantei, sau folosirea motorului fără ventilare suficientă;
8. vibrarea excesivă din cauza supraturării, fixării incorecte a motorului, cuțitelor sau rotoarelor desfăcute sau dezechilibrate, sau cuplării incorecte a componentelor echipamentului pe arborele cotit;
9. folosirea greșită, lipsa întreținerii periodice, transport, manipulare sau depozitare, instalare incorectă a motorului.

Service-ul în baza garanției este disponibil doar prin intermediul dealerilor autorizați pentru service Briggs & Stratton. Localizați cel mai apropiat dealer de service autorizat folosind harta de localizare a dealerilor de pe BRIGGSandSTRATTON.COM sau apelând 1-800-233-3723 (în SUA).

80004537 (Rev. F)

Not for reproduction

Copyright © Корпорация Briggs & Stratton, Milwaukee, WI, USA. Все права сохраняются.

В настоящем руководстве содержится информация по безопасности, которая призвана обратить ваше внимание на опасности и риски, связанные с работой двигателей, а так же, как избежать их. В руководстве также приведены инструкции по надлежащей эксплуатации и обслуживанию двигателя. Поскольку компания Briggs & Stratton может не знать, какое оборудование будет приводить в движение данный двигатель, важно, чтобы вы прочли и поняли эти инструкции, а также инструкции для оборудования, приводимого в движение данным двигателем. **Сохраните эту инструкцию для использования в будущем.**

Примечание: Рисунки и иллюстрации в настоящем руководстве представлены только для справки и могут отличаться от конкретной модели. Если у вас возникли вопросы, обратитесь к местному дилеру.

Для получения запасных частей или технической помощи запишите модель, тип и номер вашего двигателя, а также дату покупки. Эти номера указаны на вашем двигателе (см. раздел ***Конструктивные узлы и органы управления***).

Дата покупки	
Модель/тип/отладка двигателя	
Серийный номер двигателя	

Контактная информация 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 (EC): Значения углекислого газа (CO_2)

Содержание углекислого газа для двигателей Briggs & Stratton, сертифицированных для EC, можно найти на веб-сайте BriggsandStratton.com, введя CO2 в окно поиска.

Информация об утилизации

	Всю упаковку, отработанное масло и аккумуляторные батареи необходимо утилизировать в соответствии с применимыми нормативными требованиями.

Безопасность оператора

Знаки предупреждения об опасности и сигнальные слова

Предупреждающий символ по технике безопасности обозначает информацию по технике безопасности касательно опасностей, которые могут привести к травмированию персонала. С предупредительным знаком используются слова (**ОПАСНО**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**) указывающие на вероятность и возможную степень серьезности травмы. Кроме того, знак опасности может использоваться, чтобы обозначить тип опасности.

Слово «ОПАСНО» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет** к смертельному исходу или получению серьезных травм.

Слово «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может** привести к смертельному исходу или получению серьезных травм.

Слово «ВНИМАНИЕ» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может** привести к получению травмы малой или средней тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную, но не имеющую отношение к опасности информацию.

Обозначения опасности и пояснения к ним

	Информация об опасности получения травм.		Перед эксплуатацией и обслуживанием данного изделия внимательно прочтите руководство оператора.
	Пожарная опасность		Опасность взрыва
	Опасность поражения электрическим током		Опасность ядовитого дыма
	Опасность горячей поверхности		Опасность шума: при длительной эксплуатации рекомендуется использовать средства защиты органов слуха.
	Опасность выброса предметов: использование средств защиты для глаз.		Опасность взрыва
	Опасность обморожения		Опасность обратного хода
	Опасность травмирования: движущиеся детали		Опасность химического воздействия
	Опасность получения ожогов		Едкое вещество

Общие положения о безопасности

ОСТОРОЖНО

Двигатели Briggs & Stratton® не предназначены и не должны использоваться для привода: развлекательных и спортивных картов, детских, развлекательных или вездеходных транспортных средств, мотоциклов, транспортных средств на воздушной подушке, летательных аппаратов или транспортных средств для соревнований без получения разрешения компании Briggs & Stratton. Для получения информации о продукции для спортивных состязаний посетите сайт www.briggsracing.com. Для получения информации об использовании мотовездеходов обратитесь в Центр по применению двигателей Briggs & Stratton по тел. 1-866-927-3349. Ненадлежащее применение двигателя может стать причиной тяжелой травмы или смерти.

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При доливе топлива

- Заглушите двигатель, дайте ему как минимум 2 минуты, чтобы остыть, и только после этого снимите крышку топливного бака.
- Заполнение топливного бака следует осуществлять за пределами помещения или в хорошо вентилируемом помещении.
- Не следует переполнять топливный бак. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины.

Not for Reproduction

- Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
- Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протеканий. При необходимости заменяйте.
- В случае пролива топлива, подождите, пока оно испарится, и только после этого запускайте двигатель.

При запуске двигателя

- Убедитесь, что кабель свечи зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если таковые имеются) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не заводите двигатель при снятой свече зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если имеется) в положение OPEN (Открыто)/RUN (Работа), переместите рычаг управления дросселем (если имеется) в положение FAST (Быстро) и заводите двигатель, пока он не запустится.

При эксплуатации оборудования

- Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может пролиться топливо.
- Запрещается закрывать воздушную заслонку карбюратора, чтобы остановить двигатель.
- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного узла воздухоочистителя (если имеется) или воздушного фильтра (если имеется).

При смене масла

- Если вы сливаете масло через верхний маслоналивной патрубок, топливный бак должен быть пустым, иначе топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв.

При наклоне устройства для выполнения техобслуживания

- Если для выполнения техобслуживания требуется наклонить агрегат, необходимо опорожнить топливный бак, если он установлен на двигатель. В противном случае топливо может разлиться и вызвать пожар или взрыв.

При транспортировке оборудования

- Транспортировку следует осуществлять с ПУСТЫМ топливным баком или с краником подачи топлива в положении CLOSED (Закрыто).

При хранении топлива или оборудования с топливом в баке

- Храните топливо и оборудование вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку это может привести к воспламенению паров топлива.

ОСТОРОЖНО

При запуске двигателя происходит искрение.

Искрение может привести к возгоранию находящихся поблизости воспламеняемых газов.

В результате возгорания может произойти пожар или взрыв.

- Если поблизости произошла утечка природного или сжиженного газа, не запускайте двигатель.
- Не используйте находящиеся под давлением пусковые жидкости, поскольку их испарения легко воспламеняются.

ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ! Выхлопные газы содержат окись углерода — ядовитый газ, который может убить за считанные минуты. Этот газ НЕВОЗМОЖНО увидеть или почувствовать; он не имеет запаха. Даже если вы не чувствуете запаха выхлопных газов, вы все равно можете вдыхать угарный газ. Если во время эксплуатации данного изделия вас начинает тошнить или вы начинаете испытывать головокружение или слабость, выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий, чтобы сократить риск накопления угарного газа и втягивания его в жилые помещения.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить и содержать в исправном состоянии датчики окиси углерода, работающие от батарей или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не улавливают газ окиси углерода.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ данное оборудование в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других частично замкнутых пространствах, даже если при этом используются вентиляторы или открыты окна и двери для вентиляции. В этих местах угарный газ может быстро накапливаться и надолго задерживаться, даже после выключения оборудования.
- ВСЕГДА устанавливайте этот датчик с подветренной стороны и направляйте поток выхлопных газов двигателя в сторону от мест пребывания людей.

ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание пускового троса (обратный ход) может притянуть вашу кисть или руку к двигателю до того, как вы успеете отпустить его.

Это может привести к переломам, ушибам и вывихам.

- При запуске двигателя медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем дерните, чтобы избежать обратного хода троса.
- Перед запуском двигателя отключите все внешние нагрузки оборудования/двигателя.
- Элементы оборудования , которые непосредственно подсоединены к двигателю, например, среди прочего, ножи, крыльчатки, шкивы, звездочки и т. п., должны быть надежно закреплены.

ОСТОРОЖНО

Вращающиеся детали могут захватить и затянуть руки, ноги, волосы, одежду или аксессуары.

Это может привести к ампутации или тяжелым рваным ранам.

- Не эксплуатируйте оборудование без предусмотренных защитных приспособлений.
- Берегите руки и ноги от вращающихся элементов.
- Уберите длинные волосы и снимите ювелирные украшения.
- Не носите свободную одежду, болтающиеся шнурки или предметы, которые могут быть захвачены движущимися деталями.

ОСТОРОЖНО

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

При контакте с ними можно получить ожоги высокой степени.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, сухая поросль и т.д. могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Удалите накопившийся воспламеняемый мусор с участков вблизи глушителя и цилиндра.
- Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является нарушением норматива Public Resource Code, раздел 4442, штата Калифорния. В других штатах или федеральных юрисдикциях также могут действовать подобные законы. Для приобретения искрогасителя, рассчитанного на выхлопную систему, которая установлена на двигателе, обратитесь к производителю оригинального оборудования, розничному продавцу или дилеру.

ОСТОРОЖНО

Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

Опасность возгорания

Перед проведением регулировки или ремонта:

- Отсоедините провод от свечи зажигания и отведите его от свечи.
- Отсоедините кабель от отрицательной клеммы аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг и других деталей регулятора для увеличения частоты вращения вала двигателя.

Not for Reproduction

- Запасные детали должны быть такой же конструкции и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения оборудования и травмирования людей.
- Запрещается наносить удары по маховику молотком или твердым предметом, поскольку позже маховик может разрушиться во время эксплуатации двигателя.

Проверка на искру:

- Используйте подходящий прибор для проверки свечей зажигания.
- Не проверяйте наличие искры при снятой свече зажигания.

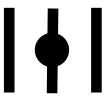
Конструктивные узлы и органы управления

Органы управления двигателем

Сравните изображение (Рисунок: 1, 2) со своим двигателем, чтобы ознакомиться с расположением различных конструктивных узлов и органов управления.

A. Идентификационные номера двигателя **Модель Тип Код**
B. Свеча зажигания
C. Воздушный фильтр
D. Щуп уровня масла
E. Маслосливная пробка
F. Решетка воздухозаборного отверстия
G. Масляный фильтр
H. Электростартер
I. Карбюратор
J. Топливный фильтр (если установлен)
K. Топливный насос (если установлен)
L. Быстрый слив масла (если установлен)
M. Охладитель масла (если установлен)
N. Электронный блок управления (если установлен)
O. Ручной стартер (если установлен)

Знаки управления двигателем и пояснения к ним

	ВЫСОКИЕ обороты двигателя		НИЗКИЕ обороты двигателя
	Двигатель — ОСТАНОВ		Вкл. — Выкл.
	Запуск двигателя — Дроссельная заслонка ЗАКРЫТА		Запуск двигателя — Дроссельная заслонка ОТКРЫТА
	Крышка топливного бака Кран подачи топлива — ОТКРЫТ		Кран подачи топлива — ЗАКРЫТ
	Уровень топлива — Максимум Не допускайте переполнения		

Работа

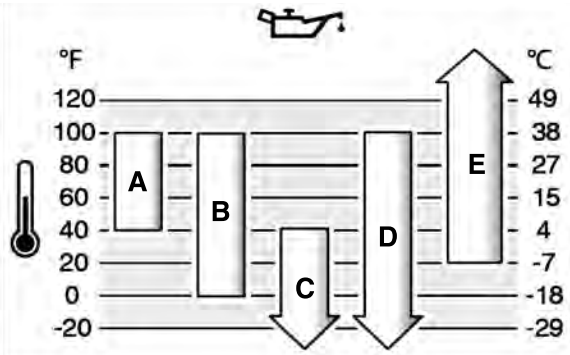
Рекомендации по использованию масла

Количество масла: смотрите раздел ***Технические данные***.

ПРИМЕЧАНИЕ
Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Производители оборудования или дилеры могут залить масло в двигатель. Перед первым запуском двигателя обязательно проверьте уровень масла и долейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Если вы запустите двигатель без масла, он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, и восстановление не будет покрываться гарантией.

Мы рекомендуем использовать сертифицированные масла компании Briggs & Stratton® для наилучшей работы двигателя. Другие высококачественные детергентные масла могут быть использованы, если они имеют категорию SF, SG, SH, SJ или выше. Не используйте специальные присадки.

Температура окружающей среды предопределяет правильную вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора лучшей вязкости для предполагаемого диапазона температур окружающей среды. Для большинства двигателей силового оборудования, используемого на открытом воздухе, хорошо подходит синтетическое масло 5W-30. Наиболее эффективную защиту оборудования, эксплуатируемого при высоких температурах, обеспечивает синтетическое масло Vanguard® 15W-50.



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. Чаще проверяйте уровень масла.
C	**5W-30**
D	**Синтетическое 5W-30**
E	**Синтетическое масло Vanguard ® 15W-50**

Проверка уровня масла

Смотрите рисунок: 3

Перед доливом или проверкой уровня масла

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.

1. Выньте масляной щуп (A, рис. 3) и вытрите его чистой тряпкой.
2. Установите и затяните масляный щуп (A, рис. 3).
3. Извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора заполнения (B, рис. 3) на масляном щупе.
4. Если уровень масла является низким, то медленно долейте масло в маслозаливную горловину двигателя (C, рис. 3). **Не допускайте переполнения.** После долива масла подождите одну минуту, а затем повторно проверьте уровень масла.

Примечание: Запрещается доливать масло при наличии устройства быстрого слива масла, если имеется. Расположение см. в разделе ***Конструктивные узлы и элементы управления.***

5. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, рис. 3).

Not for Reproduction

Система защиты от низкого уровня масла (если имеется)

Некоторые двигатели оснащены датчиком низкого уровня масла. Если уровень масла является низким, то датчик, либо активирует сигнальную лампочку, либо останавливает работу двигателя. Остановите работу двигателя и выполните эти действия, прежде чем перезапустить двигатель.

- Проверьте, что двигатель установлен горизонтально.
- Проверьте уровень масла. Смотрите раздел ***Проверка уровня масла*** .
- Если уровень масла является низким, то долейте необходимое количество масла. Запустите двигатель и убедитесь, что сигнальная лампочка (если имеется) не активирована.
- Если уровень масла не является низким, то запускайте двигатель. За информацией о решении проблемы с маслом обратитесь к официальному дилеру компании Briggs & Stratton.

Рекомендации по топливу

Топливо должно отвечать следующим требованиям.

- Чистый, свежий, неэтилированный бензин.
- Октановое число не менее 87 ОЧ/87 (91 ОЧИ). См. информацию ниже касательно использования на большой высоте над уровнем моря.
- Допускается использование бензина с содержанием этанола (бензоспирта) до 10%.

ПРИМЕЧАНИЕ Не используйте неодобренный бензин, например E15 и E85. Не добавляйте масло в бензин и не модифицируйте двигатель для работы на альтернативных видах топлива. Использование неразрешенных видов топлива приведет к повреждению компонентов двигателя, что не покрывается гарантией.

Чтобы избежать образования смолистых отложений в топливной системе, добавляйте в топливо стабилизатор топлива. См. раздел ***«Хранение».*** Не все виды топлива одинаковы. Если вы испытываете проблемы при запуске или работе двигателя, попробуйте использовать топливо от другого поставщика или другой марки. Этот двигатель сертифицирован для работы на бензине. Система контроля выхлопа отработанных газов для карбюраторных двигателей — EM (модификации двигателя). Системы контроля выбросов для двигателей с впрыском топлива с электронным управлением — ECM (модуль управления двигателем), MBT (многоточечный впрыск топлива) и O2S (датчик кислорода) (если установлен).

Большая высота над уровнем моря

В условиях высоты более 1524 метров (5000 футов) над уровнем моря, допускается использование бензина с октановым числом не менее 85 (89 ДОЧ).

Для двигателей с карбюратором потребуется регулировка для работы на большой высоте над уровнем моря для сохранения рабочих параметров. Эксплуатация без такой регулировки приведет к ухудшению работы, повышенному потреблению топлива и повышению токсичности выхлопа. За информацией о регулировке двигателя для работы на большой высоте над уровнем моря обратитесь к официальному дилеру Briggs & Stratton. Не рекомендуется эксплуатация двигателя, отрегулированного для большой высоты, на высоте ниже 762 метров.

Для двигателей с электронным впрыском топлива (EFI) не требуется регулировка для работы на большой высоте над уровнем моря.

Залив топлива

Смотрите рисунок: 4

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При доливе топлива:

- Заглушите двигатель, дайте ему остыть не менее 2 минут, и только после этого снимите крышку топливного бака.
- Заполнение топливного бака следует осуществлять за пределами помещения или в хорошо вентилируемом помещении.
- Не следует переполнять топливный бак. Принимая в расчет увеличение объема топлива, не заполняйте бак выше низа горлышка.
- Держите топливо вдали от искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
- Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протеканий. При необходимости замените.
- В случае пролива топлива, подождите, пока оно испарится, и только после этого запускайте двигатель.

1. Очистите область вокруг крышки топливного бака от грязи и мусора. Снимите крышку топливного бака.
2. Заполните топливный бак (A, Рис. 4) топливом. Принимая в расчет расширение топлива, не заполняйте бак выше низа горлышка (C).
3. Закройте крышкой горловину топливного бака.

Запуск и останов работы двигателя

Смотрите рисунок: 5

Запуск работы двигателя

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При запуске двигателя

- Убедитесь, что кабель свечи зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если таковые имеются) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не заводите двигатель рукоятью, если свеча зажигания снята.
- Если произошел перелив топлива в карбюратор, и двигатель захлебывается, установите рычаг управления воздушной заслонкой (если таковой имеется) в положение ОТКРЫТЬ/РАБОТА, рычаг управления воздушной заслонкой (если имеется) в положение БЫСТРО и проворачивайте рукоятку, пока двигатель не заведется.

ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ! Выхлопные газы содержат оксид углерода — ядовитый газ, который может убить за минуты. Этот газ НЕВОЗМОЖНО увидеть или почувствовать; он не имеет запаха. Если вы не чувствуете запаха выхлопных газов, вы все еще можете быть подвержены действию угарного газа. Если вы почувствуете тошноту, головокружение или слабость при использовании данного изделия, то выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий, чтобы сократить риск накопления угарного газа и втягивания его в жилые помещения.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить и содержать в исправном состоянии датчики окиси углерода, работающие от батарей, или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не улавливают газ окиси углерода.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ данное оборудование в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других частично замкнутых пространствах, даже если при этом используются вентиляторы или открыты окна и двери для вентиляции. В этих местах угарный газ может быстро накапливаться и надолго задерживаться, даже после выключения оборудования.
- ВСЕГДА устанавливайте этот датчик с подветренной стороны и направляйте поток выхлопных газов двигателя в сторону от мест пребывания людей.

ПРИМЕЧАНИЕ Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя обязательно залейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Если вы запустите двигатель без масла, он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, и не будет покрываться гарантией.

Определите систему запуска

Перед запуском двигателя вы должны определить тип системы запуска, используемой на вашем двигателе. Ваш двигатель имеет одну из следующих систем. Ваш двигатель будет оснащен одним из следующим типов.

- **Впрыск топлива с электронным управлением (EFI)** Данный тип оснащен впрыском топлива с электронным управлением. Он не оснащен воздушной заслонкой или праймером.
- **Электронная система управления подачей топлива (EFM)** Данный тип оснащен электронным блоком управления, который контролирует условиями эксплуатации двигателя и температуры. Данный тип не оснащен воздушной заслонкой или праймером.
- **Система с дроссельной заслонкой** Данный тип оснащен воздушной заслонкой, которая используется для запуска в прохладные температуры. Отдельные модели отдельный механизм управления воздушной заслонкой , в то время как другие оснащены комбинированной регулировкой воздушной и дроссельной заслонки. Данный тип не оснащен праймером.

Для запуска двигателя выполните инструкции, относящиеся к вашему типу системы запуска.

Not for Reproduction

Примечание: Оборудование может иметь органы дистанционного управления. Касательно расположения и работы органов дистанционного управления смотрите руководство по эксплуатации оборудования.

Система впрыска топлива с электронным управлением (EFI)

1. Проверьте моторное масло. Смотрите раздел ***«Проверка уровня масла»***.
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните краник подачи топлива (A, рис. 5), если имеется, в положение ОТКРЫТО.
4. Переместите управление дросселем (B, рис. 5), если имеется, в положение БЫСТРО. Управляйте двигателем в положении БЫСТРО.

Примечание: Для моделей с электронным управлением дроссельной заслонкой при включении двигателя рычаг управления дросселем может находится в любом положении.

5. Поверните переключатель электрического стартера (D, рис. 5) в положение ВКЛ. или ПУСК.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

Примечание: Если двигатель не запускается после нескольких попыток, обратитесь к местному дилеру или перейдите по ссылке **BRIGGSandSTRATTON.com** или позвоните по номеру: **1-800-233-3723** (в США).

Электронная система управления подачей топлива

1. Проверьте моторное масло. Смотрите раздел ***Проверка уровня масла*** .
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните краник подачи топлива (A, Рис. 5), если имеется, в положение OPEN (Открыто).
4. Переместите рычаг дроссельного регулирования (B, Рис. 5), если имеется, в положение FAST (Быстро). Управляйте двигателем в положении FAST (Быстро).
5. **Ручной стартер, если снабжен выключателем с ключом:** Поверните ключ выключателя (D, Рис. 5) в положение ON (Вкл.).
6. **Ручной стартер, если имеется:** Крепко возьмитесь за рукоятку пускового троса (E, Рис. 5). Медленно потяните за рукоятку, пока не почувствуете сопротивление и тогда дерните.

ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание пускового троса (обратный ход) притянет Вашу кисть или руку к двигателю до того, как Вы успеете отпустить его. Это может привести к переломам, ушибам и вывихам. При запуске мотора медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем потяните резко, чтобы избежать обратного хода троса.

7. **Электрический стартер, если имеется:** Поверните ручку выключателя электрического стартера (D, Рис. 5) в положение ON (Вкл.) или START (Пуск).

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

Примечание: Если двигатель не запускается после нескольких попыток, то обратитесь к своему местному дилеру или перейдите по ссылке **URL** или позвоните по телефону **Телефон** (в США).

Система с воздушной заслонкой

1. Проверьте моторное масло. Смотрите раздел ***Проверка уровня масла*** .
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните краник подачи топлива (A, Рис. 5), если имеется, в положение OPEN (Открыто).
4. Переместите рычаг дроссельного регулирования (B, Рис. 5), если имеется, в положение FAST (Быстро). Управляйте двигателем в положении FAST (Быстро).
5. Переместите рычаг управления воздушной заслонкой (C, Рис. 5), или комбинацию рычагов управления дроссельной/воздушной заслонками (B C), в положение CLOSED (Закрыто).

Примечание: Обычно нет необходимости в воздушной заслонке при повторном запуске еще теплого двигателя.

6. **Ручной стартер, если снабжен выключателем с ключом:** Поверните ключ выключателя (D, Рис. 5) в положение ON (Вкл.).
7. **Ручной стартер, если имеется:** Крепко возьмитесь за рукоятку пускового троса (E, Рис. 5). Медленно потяните за рукоятку, пока не почувствуете сопротивление и тогда дерните.

ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание пускового троса (обратный ход) притянет Вашу кисть или руку к двигателю до того, как Вы успеете отпустить его. Это может привести к переломам, ушибам и вывихам. При запуске мотора медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем потяните резко, чтобы избежать обратного хода троса.

8. **Электрический стартер, если имеется:** Поверните ручку выключателя электрического стартера (D, Рис. 5) в положение ON (Вкл.) или START (Пуск).

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 (C, Рис. 5) в положение OPEN (Открыто).

Примечание: Если двигатель не запускается после нескольких попыток, то обратитесь к своему местному дилеру или перейдите по ссылке **URL** или позвоните по телефону **Телефон** (в США).

Останов работы двигателя

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Не перекрывайте заслонку карбюратора, чтобы заглушить двигатель.

1. Деактивируйте органы управления оборудованием. Касательно расположения и работы органов дистанционного управления, смотрите руководство по эксплуатации оборудования.
2. Переместите рычаг дроссельного регулирования (B, Рис. 5), если имеется, в положение SLOW (Медленно).
3. Поверните ключ выключателя (D, Рис. 5) в положение OFF (Выкл.) или STOP (Стоп). Храните ключ в надежном месте, недоступном для детей.
4. После останова двигателя, поверните краник подачи топлива (A, Рис. 5), если имеется, в положение CLOSED (Закрыто).

Техническое обслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ Если для выполнения техобслуживания потребуется наклон двигателя, то топливный бак, если он установлен на двигателе, должен быть опорожнен, а сторона со свечей зажигания должна быть обращена вверх. Если топливный бак не опорожнен, а двигатель наклонен в любом направлении, в дальнейшем могут быть проблемы с запуском двигателя из-за загрязнения маслом или бензином воздушного фильтра и/или свечи зажигания.

ОСТОРОЖНО

Если для выполнения техобслуживания потребуется наклон машины, то топливный бачок должен быть опорожнен, в противном случае топливо может вытекать, что приведет к пожару или взрыву.

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

ПРИМЕЧАНИЕ Все компоненты, используемые для сборки данного двигателя, должны оставаться на своем месте для его надлежащей работы.

Not for Reproduction

ОСТОРОЖНО

Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

Риск возникновения пожара

Перед выполнением регулировок или ремонта:

- Отсоедините провод от свечи зажигания и отведите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только подходящие инструменты.
- НЕ меняйте настройку пружины регулятора, тяг и иных деталей, чтобы увеличить скорость работы двигателя.
- Запасные детали должны быть такими же и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения машины и травмирования людей.
- Запрещается ударять по маховику молотком или твердым предметом, поскольку маховик может позже разорваться во время эксплуатации двигателя.

При проверке системы зажигания:

- Используйте только тестеры свечей зажигания, соответствующие техническим требованиям.
- Не проверяйте наличие искры при снятой свече зажигания.

Услуга по регулированию выхлопа

Техническое обслуживание, замена или ремонт устройств и систем снижения токсичности выхлопных газов может быть выполнено любым специалистом или мастерской по ремонту двигателей для внедорожных транспортных средств. Однако, для получения "бесплатной" услуги по регулированию выхлопа, работа должна быть выполнена уполномоченным заводом-изготовителем дилером. Смотрите "Заявления по регулированию выхлопа".

График технического обслуживания

После первых 5 часов работы
• Замена масла [2]
Через каждые 8 часов работы или ежедневно
• Проверка уровня моторного масла • Очистка зоны вокруг глушителя и органов управления
Через каждые 25 часов работы или ежегодно
• Очистка воздушного фильтра [1]
Через каждые 50 часов работы или ежегодно
• Замена моторного масла [3] • Замена масляного фильтра (если имеется) [3] • Обслуживание выхлопной системы
Через каждые 100 часов работы или ежегодно
• Замена моторного масла [4] • Замена масляного фильтра (если имеется) [4]
Через каждые 250 часов работы
• Замена воздушного фильтра
Ежегодно
• Замена свечей зажигания • Замена воздушного фильтра • Замена фильтра предварительной очистки • Замена топливного фильтра • Обслуживание системы охлаждения [1] • Проверка зазора клапана [5]

[1] В условиях сильной запыленности или при наличии в воздухе частичек сора, очистку следует выполнять более часто.

[2] Только двигатели без масляного фильтра.

[3] Двигатель без масляного фильтра или со стандартным масляным фильтром черного цвета (касательно номера детали, смотрите раздел ***Технические данные***).

[4] Двигатель с высокоэффективным масляным фильтром желтого или оранжевого цвета (касательно номера детали, смотрите раздел ***Технические данные***).

[5] Не требуется, пока не будут замечены проблемы работы двигателя.

Система впрыска топлива с электронным управлением (EFI)

Система EFI контролирует температуру двигателя, частоту вращения двигателя и напряжение аккумуляторной батареи для запуска и прогрева двигателя. В этой системе отсутствуют какие-либо регулировки. Если возникают проблемы при запуске и работе двигателя, то обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

ПРИМЕЧАНИЕ Проверьте, что выполнили указанные ниже действия, в противном случае система EFI может быть повреждена.

- Никогда не запускайте двигатель, если клеммы проводов аккумуляторной батареи не затянуты.
- Поверните ключ в положение в положение OFF (Выкл.) перед отсоединением, снятием или установкой аккумуляторной батареи.
- Никогда не используйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей для запуска двигателя.
- Никогда не отсоединяйте провода аккумуляторной батареи, когда двигатель работает.
- При подсоединении проводов аккумуляторной батареи, первым подсоединяйте положительный (+) провод, а затем подсоединяйте отрицательный (-) провод к аккумуляторной батарее.
- Во время зарядки аккумуляторной батареи, поверните ключ зажигания в положение OFF (Выкл.) и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумуляторной батареи.
- Не допускайте попадания брызг воды непосредственно на модуль электронного управления.

Электронная система управления подачей топлива

Электронная система управления подачей топлива контролирует температуру двигателя, частоту вращения двигателя и напряжение аккумуляторной батареи во время запуска и прогрева двигателя. В этой системе отсутствуют какие-либо регулировки. Если возникают проблемы при запуске и работе двигателя, то обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному дилеру от компании Briggs & Stratton.

ПРИМЕЧАНИЕ Проверьте, что выполнили указанные ниже действия, в противном случае электронная система управления подачей топлива может быть повреждена.

- Никогда не запускайте двигатель, если клеммы проводов аккумуляторной батареи не затянуты.
- Поверните ключ в положение в положение OFF (Выкл.) перед отсоединением, снятием или установкой аккумуляторной батареи.
- Никогда не используйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей для запуска двигателя.
- Никогда не отсоединяйте провода аккумуляторной батареи, когда двигатель работает.
- При подсоединении проводов аккумуляторной батареи, первым подсоединяйте положительный (+) провод, а затем подсоединяйте отрицательный (-) провод к аккумуляторной батарее.
- Во время зарядки аккумуляторной батареи, поверните ключ зажигания в положение OFF (Выкл.) и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумуляторной батареи.
- Не допускайте попадания брызг воды непосредственно на блок электронного управления.

Карбюратор и число оборотов двигателя

Никогда не выполняйте регулировки карбюратора или числа оборотов двигателя. Карбюратор был отрегулирован на заводе-изготовителе для эффективной работы для большинства условий эксплуатации. Запрещается вмешиваться в работу пружины регулятора, тяг и иных деталей, чтобы изменить число оборотов двигателя. Если потребуются какие-либо регулировки, то обращайтесь для этого к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

Not for Reproduction

ПРИМЕЧАНИЕ Производитель оборудования определяет максимальное число оборотов двигателя, который установлен на оборудовании. **Не допускается превышение** этого числа оборотов. Если Вы не уверены, каким является максимальное число оборотов для данного оборудования, или какое число оборотов двигателя установлено на заводе-изготовителе, то обращайтесь за поддержкой к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton. Для безопасной и надлежащей работы данного оборудования число оборотов двигателя должно регулироваться только квалифицированным техником по обслуживанию.

Обслуживание свечи зажигания

Смотрите рисунок: 6

Проверьте зазор (A, Рис. 6) с помощью проволочного калибра (B). При необходимости, повторно отрегулируйте зазор. Установите и затяните свечу зажигания с рекомендованным моментом затяжки. Касательно регулировки зазора или момента затяжки, смотрите раздел ***Технические данные*** .

Примечание: В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от системы зажигания Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, то для замены необходимо использовать свечу зажигания того же типа.

Обслуживание выхлопной системы

ОСТОРОЖНО

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров.
- Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является нарушение норматива Public Resource Code, раздел 4442, штата Калифорния. В других штатах или федеральных юрисдикциях могут действовать подобные законы. Для приобретения искрогасителя, рассчитанного на выхлопную систему, установленную на двигателе, обратитесь к производителю оригинального оборудования, розничному продавцу или дилеру.

Компоненты выхлопной системы, которые установлены производителем оборудования. Касательно конкретной информации по техническому обслуживанию и замене компонентов, обращайтесь, пожалуйста, к производителю оборудования.

Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров. Осмотрите глушитель на предмет наличия трещин, коррозии или других повреждений. Снимите искроуловитель, если он установлен, и осмотрите на наличие повреждений или скопившегося нагара. В случае обнаружения повреждения, установите до начала эксплуатации запасные детали.

ОСТОРОЖНО

Запасные детали должны быть такими же и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. Использование неоригинальных запасных частей может стать причиной ухудшения работы, повреждения машины и травмирования людей.

Замена моторного масла

Смотрите рисунок: 7, 8, 9, 10, 11

Отработанное масло представляет собой опасные отходы и должно утилизироваться надлежащим образом. Его не следует утилизировать как обычные бытовые отходы. Обратитесь в местные органы власти, сервисный центр или к дилеру по вопросу безопасной утилизации и повторной переработки.

Слив масла

1. Когда двигатель выключен, но еще теплый, отсоедините провод(а) свечи зажигания (D, Рис. 7) и отведите его от свечи(ей) (E).
2. Извлеките масляный щуп (A, Рис. 8).

Колпачок маслосливного отверстия, если имеется

1. Выкрутите маслосливную пробку (F, Рис. 8). Слейте масло в подходящую для этого емкость.

Примечание: Любая из маслосливных пробок (F, Рис. 8) может быть установлена в двигателе.

2. После слива масла, установите и затяните маслосливную пробку (F, Рис. 8).

Устройство быстрого слива масла, если имеется

1. Отсоедините шланг устройства быстрого слива масла (H, Рис. 9) от боковой стороны двигателя.
2. Открутите и снимите колпачок маслосливного отверстия (I, Рис. 9). Осторожно опустите устройство быстрого слива масла (H) в разрешенный контейнер (J).
3. После слива масла, установите и затяните колпачок маслосливного отверстия (I, Рис. 9). Подсоедините шланг устройства быстрого слива масла (H) к боковой стороне двигателя.

Замена масляного фильтра, если имеется

На некоторых моделях имеется масляный фильтр. Касательно интервалов замены смотрите ***График технического обслуживания.***

1. Слейте масло из двигателя. Смотрите раздел ***Слив масла*** .
2. Демонтируйте масляный фильтр (K, Рис. 10) и утилизируйте его надлежащим образом.
3. Перед установкой нового фильтра слегка смажьте уплотнительную прокладку свежим, чистым маслом.
4. Установите масляной фильтр вручную таким образом, чтобы уплотняющая прокладка соприкасалась с адаптером фильтра, а затем закрутите фильтр на 1/2-3/4 оборота.
5. Долейте масло. Смотрите раздел ***Долив масла*** .
6. Запустите двигатель и дайте ему поработать некоторое время. Когда мотор прогреется, проверьте, нет ли протечек.
7. Остановите двигатель и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 11) на масляном щупе.

Долив масла

- Проверьте, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Касательно вместимости масляного бака, смотрите раздел ***Технические данные*** .

1. Извлеките масляной щуп (A, Рис. 11) и оботрите его чистой тряпкой.
2. Медленно залейте масло в маслозаливное отверстие двигателя (C, Рис. 11). **Не допускайте переполнения.** После залива масла подождите одну минуту и проверьте уровень масла.

Примечание: Запрещается доливать масло при наличии устройства быстрого слива масла (H, Рис. 9), если имеется.

3. Установите и затяните масляный щуп (A, Рис. 11).
4. Извлеките масляной щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 11) на масляном щупе.
5. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, Рис. 11).
6. Подсоедините провод(а) свечи зажигания (D, Рис. 7) к свече(ам) зажигания (E).

Обслуживание воздушного фильтра

Смотрите рисунок: 12, 13

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Никогда не запускайте и не оставляйте двигатель работающим, если снята система очистки воздуха или воздушный фильтр (если таковые имеются).

ПРИМЕЧАНИЕ Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители — привести к его разложению.

Not for Reproduction

Смотрите ***График технического обслуживания*** для требований к обслуживанию.

1. Ослабьте затяжку крепления(-ий) (A, Рис.). 12) и снимите крышку (B).
2. Откройте защелку (C, Рис. 13) и снимите фильтр (D).
3. Извлеките предварительный очиститель (E, Рис. 13), если он установлен, из фильтра (D).
4. Чтобы вытряхнуть попавший в него мусор, слегка постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр чрезмерно загрязнен, замените его новым.
5. Вымойте систему предварительной очистки в воде с жидким моющим средством. Дайте ему полностью высохнуть на воздухе. **Не** допускается смазывание маслом фильтра предварительной очистки.
6. Прикрепите сухой фильтр предварительный очистки (E, Рис. 13) к фильтру (D).
7. Установите фильтр (D, Рис. 12) и закройте защелку (C).
8. Установите крышку (B, Рис. 12) и закрепите ее с помощью клемм (A).

Обслуживание топливной системы

Смотрите рисунок: 14

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
- Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протеканий. При необходимости замените.
- Перед очисткой или заменой топливного фильтра опорожните топливный бак или закройте кран подачи топлива.
- В случае пролива топлива, подождите, пока оно испарится, и только после этого запускайте двигатель.
- Запасные части должны быть аналогичны оригинальным и устанавливаться в том же положении.

Топливный фильтр (если имеется)

1. Перед заменой топливного фильтра (A, рисунок 14), если имеется, опорожните топливный бак или закройте кран подачи топлива. В противном случае топливо может вытечь и стать причиной пожара или взрыва.
2. С помощью плоскогубцев сожмите выступы (B, рисунок 14) на зажимах (C), а затем сдвиньте зажимы в сторону от топливного фильтра (A). Скрутите и стяните топливопроводы (D) с топливного фильтра.
3. Проверьте топливопроводы (D, рисунок 14) на наличие трещин или утечек. При необходимости замените.
4. Замените топливный фильтр (A, рисунок 14) на оригинальный запасной фильтр.
5. Закрепите топливные шланги (D, рисунок 14) зажимами (C), как показано.

Обслуживание системы охлаждения

Смотрите рисунок: 15, 16

ОСТОРОЖНО

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

При контакте с ними можно получить ожоги высокой степени.

Воспламеняемый мусор, например, листья, трава, хворост и т. д., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Удалите накопившийся воспламеняемый мусор с участков вблизи глушителя и цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ Не допускается использование воды для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему и загрязнить ее. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Охлаждение данного двигателя осуществляется воздухом. Грязь или сор могут воспрепятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

1. Используйте щетку или сухую тряпку для удаления сора из зоны воздухозаборного отверстия (A, Рис. 15).
2. Поддерживайте в чистоте тяги, пружины и органы управления (B, Рис. 15) чистый.
3. Очищайте пространство вокруг глушителя от воспламеняемого мусора
4. Убедитесь в том, что ребра маслоохладителя (C, Рис. 15) свободны от грязи и мусора.
5. Ослабьте затяжку крепления(-ий) (D, Рис. ,). 15) и снимите кожух воздушного фильтра (E).
6. Ослабьте затяжку крепления(й) (F, Рис. 15) и откройте панели для доступа к скопившемуся мусору (G, Рис. 16). Удалите остатки травы и другой мусор, который скопился на цилиндрах.
7. Закройте панели для доступа к скопившемуся мусору (G, Рис. 16) и закрепите ее с помощью креплений (F, Рис. 15).
8. Установите крышку (E, Рис. 15) и закрепите ее с помощью креплений (D).

Спустя некоторое время мусор может скопиться в ребрах радиатора охлаждения цилиндра и стать причиной перегрева двигателя. Этот мусор нельзя обнаружить без частичной разборки двигателя. Осмотр и очистку системы воздушного охлаждения должен производить авторизованный дилер Briggs & Stratton, как рекомендовано **графиком регламентного технического обслуживания.**

Хранение

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При хранении топлива или оборудования с топливом в баке

- Храните топливо и оборудование вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку это может привести к воспламенению паров топлива.

Топливная система

См. рис: 17

Храните двигатель на ровной горизонтальной поверхности (в нормальном рабочем положении). Залейте топливо в топливный бак (A, рис. 17). Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше горловины (B).

При нахождении в емкости для хранения более 30 дней топливо может застояться. При каждом заполнении емкости топливом добавляйте в него стабилизатор топлива в соответствии с инструкциями изготовителя. Благодаря этому топливо сохранится свежим, будет снижена вероятность возникновения проблем, связанных с застоем топлива или загрязнением топливной системы.

Нет необходимости сливать топливо из двигателя, когда стабилизатор топлива добавляется в соответствии с инструкциями. Перед хранением поверните ключ зажигания двигателя в положение ВКЛ. на 2 минуты для перемешивания топлива со стабилизатором по всей топливной системе.

Если бензин в двигателе не был обработан стабилизатором, его необходимо слить в подходящую для этого емкость. Запустите двигатель и дождитесь, пока он остановится из-за полной выработки топлива. Рекомендуется также использовать стабилизатор топлива в емкости для хранения для сохранения свежести топлива.

Моторное масло

Заменяйте моторное масло, когда двигатель еще теплый. Смотрите раздел ***Замена моторного масла*** .

Устранение неисправностей

Для получения технической поддержкой обратитесь к своему местному дилеру или перейдите по ссылке **BRIGGSandSTRATTON.com** или позвоните по телефону **1-800-233-3723** (в США).

Технические данные

Модель: 400000	
Объем	40.03 ci (656 cc)

Not for Reproduction

Модель: 400000	
Гильза цилиндра	2.970 дюйм. (75,43 мм)
Ход поршня	2.890 дюйм. (73,41 мм)
Количество масла	62 - 64 унций (1,8 - 1,9 л)
Зазор свечи зажигания	.030 дюйм. (,76 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки - модели с EFI	.028 - .052 дюйм. (,07 - 1,32 мм)
Воздушный зазор катушки - Модели карбюраторов	.008 - .012 дюйм. (,20 - ,30 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)

Модель: 440000	
Объем	44.18 ci (724 cc)
Гильза цилиндра	3.120 дюйм. (79,24 мм)
Ход поршня	2.890 дюйм. (73,41 мм)
Количество масла	62 - 64 унций (1,8 - 1,9 л)
Зазор свечи зажигания	.030 дюйм. (,76 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки - модели с EFI	.028 - .052 дюйм. (,07 - 1,32 мм)
Воздушный зазор катушки - Модели карбюраторов	.008 - .012 дюйм. (,20 - ,30 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)

Модель: 490000	
Объем	49.42 ci (810 cc)
Гильза цилиндра	3.300 дюйм. (83,81 мм)
Ход поршня	2.890 дюйм. (73,41 мм)
Количество масла	66 - 68 унций (1,9 - 2,0 л)
Зазор свечи зажигания	.030 дюйм. (,76 мм)
Момент затяжки свечей зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки - модели с EFI	.028 - .052 дюйм. (,07 - 1,32 мм)
Воздушный зазор катушки - Модели карбюраторов	.008 - .012 дюйм. (,20 - ,30 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .006 дюйм. (,10 - ,15 мм)

Мощность двигателя будет снижаться на 3,5 % каждые 1000 футов (300 метров) выше уровня моря и на 1 % каждые 10 °F (5,6 °C) свыше 77 °F (25 °C). Двигатель будет работать удовлетворительно под углом до 15°. Смотрите безопасные допуски для работы на склонах в руководстве оператора оборудования.

Запасные части — модель: 400000, 440000, 490000	
Запасная часть	**Номер детали**
Циклонный воздушный фильтр	798897
Воздушный фильтр предварительной очистки	593217
Масло — SAE 30	100028
Масляный фильтр, стандартный - черный	492932
Масляный фильтр, высокой производительности - желтый	795890
Масляный фильтр, высокой производительности - оранжевый	798576
Топливный фильтр	691035
Резисторная свеча зажигания	491055
Долговечная свеча зажигания с платиновым центральным электродом	5066

Запасные части — модель: 400000, 440000, 490000	
Ключ для свечи зажигания	19374
Индикатор работы свечи	19368

Для проведения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов мы рекомендуем обращаться к любому авторизованному дилеру компании Briggs & Stratton.

Номинальная мощность. Полная мощность отдельных моделей бензиновых двигателей указывается согласно стандарту SAE J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) и оценивается в соответствии со стандартом SAE J1995. Для двигателей с указанными на них оборотами указано значение крутящего момента при 2600 об/мин, для всех остальных двигателей – при 3060 об/мин; значение мощности в лошадиных силах измерялось при 3600 об/мин. Кривые полезной мощности доступны на сайте www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Значения мощности нетто указаны при установленных глушителе и воздухоочистителе, в то время как значения валовой мощности (брутто) указаны без этих принадлежностей. Фактическая валовая мощность двигателя будет ниже; она зависит, помимо прочего, от условий эксплуатации и конкретного экземпляра двигателя. Учитывая широкий диапазон продукции, которая оснащается двигателями, бензиновый двигатель может не развивать полную мощность по стандарту при эксплуатации на отдельном силовом оборудовании. Эта разница вызвана множеством факторов, включая, среди прочего, используемые принадлежности (очиститель воздуха, выхлопная система, зарядка, охлаждение, карбюратор, топливный насос и т.д.), ограничения в применении, условия эксплуатации (температура, влажность, высота) и разницу между отдельными экземплярами двигателей. В связи с производственными и техническими ограничениями компания Briggs & Stratton может заменять данный двигатель двигателем с более высокой номинальной мощностью.

Гарантия

Гарантия на двигатель компании Briggs & Stratton

Действует с января 2019 г.

Ограничение объема гарантийных обязательств

Компания Briggs & Stratton обязуется в течение гарантийного периода, определенного ниже, производить бесплатный ремонт или замену любых деталей, имеющих дефекты материала и/или производственные дефекты. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделий, отправляемых для ремонта или замены по настоящей гарантии, должен нести покупатель. Гарантия действительна для сроков и условий, указанных ниже. Для проведения гарантийного обслуживания обратитесь к официальному дистрибьютору компании Briggs & Stratton. Найдите ближайшего дистрибьютора с помощью нашей карты поиска дилеров на веб-сайте BRIGGSandSTRATTON.COM. Покупателю необходимо связаться с уполномоченным сервисным дилером компании Briggs & Stratton и предоставить оборудование для осмотра и проверки.

Прочих прямых гарантий не существует. Подразумеваемые гарантии, включая гарантии коммерческой пригодности и соответствия конкретному применению, ограничены гарантийным периодом, указанным ниже, а также гарантийным объемом, предусмотренным законодательством. Ответственность за случайный или косвенный ущерб исключается в степени, предусмотренной законодательством. В некоторых штатах или странах запрещено ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а в некоторых штатах или странах запрещено исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на вас. Данная гарантия предоставляет Вам определенные юридические права, и Вы можете также иметь другие права, которые могут отличаться в различных штатах и странах [4].

Стандартные гарантийные условия [1, 2, 3]

Vanguard®; коммерческая серия [3]
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

Not for Reproduction

Стандартные гарантийные условия [1, 2, 3]

Личное использование - 24 месяца

Коммерческое использование - 3 месяца

[1] Это наши стандартные гарантийные условия, однако иногда может быть доступно дополнительное гарантийное покрытие, которое не было определено на момент времени публикации. Касательно информации по текущим гарантийным условиям для вашего двигателя, пожалуйста, посетите веб-сайт: BRIGGSandSTRATTON.com или обратитесь к своему уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton.

[2] Гарантия отсутствует для двигателей на оборудовании, используемом в качестве первичного источника энергии на месте эксплуатации или для бытовых резервных генераторов, используемых для коммерческих целей, для технологического транспорта, передвигающегося со скоростью более 25 миль в час. Гарантия не предоставляется на двигатели, которые используются в соревновательных целях, или на коммерческих или арендуемых транспортных средствах.

[3] Для двигателей Vanguard, установленных на резервных генераторах: личное использование — 24 месяца, при коммерческом использовании гарантия не предоставляется. Коммерческая серия с датой производства до июля 2017 года: 24 месяца для личного использования, 24 месяца для коммерческого использования.

[4] Для Австралии: наши изделия поставляются с гарантией, которая не может быть исключена согласно закону Австралии о защите прав потребителей. Вы имеете право на замену изделия или на возврат уплаченной за него суммы в случае серьезной неисправности, а также на компенсацию за прочие обоснованно прогнозируемые потери и убытки. Кроме того, вы имеете право на ремонт изделий или их замену, в случае если их качество неприемлемо, а неисправность является незначительной. Для получения гарантийного обслуживания найдите ближайшего уполномоченного сервисного дилера с помощью нашей карты поиска дилеров на веб-сайте BRIGGSandSTRATTON.COM, позвоните по телефону 1300 274 447, свяжитесь по электронной почте: salesenquires@briggsandstratton.com.au или отправьте письмо по адресу: Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Гарантийный срок начинается с первоначальной даты приобретения первым розничным или коммерческим потребителем. «Личное использование» означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным потребителем. «Коммерческое использование» означает все иные варианты использования, включая использование в коммерческих целях, для получения дохода или сдачи в аренду. Если двигатель находился в коммерческом использовании, после этого в рамках настоящих гарантийных условий он считается двигателем «коммерческого использования».

Сохраните свою квитанцию, подтверждающую покупку. Если при обращении за гарантийным обслуживанием не будет предоставлен документ, подтверждающий дату первой покупки, для определения гарантийного периода будет использована дата изготовления изделия. Для получения гарантийного обслуживания оборудования Briggs & Stratton не требуется проходить специальную регистрацию.

Информация о вашей гарантии

Настоящая ограниченная гарантия покрывает только связанные с двигателями дефекты материала и/или производства, но не замену или возмещение стоимости оборудования, на котором двигатель может быть установлен. Профилактическое техническое обслуживание, настройка, регулировка или нормальный износ не покрываются настоящей гарантией. Аналогично, гарантия теряет свое действие, если двигатель был изменен или модифицирован, или если серийный номер двигателя был искажен или удален. Настоящая гарантия не покрывает повреждение двигателя или ухудшение рабочих параметров, которые были вызваны следующим:

1. Использование деталей, которые не являются оригинальными деталями компании Briggs & Stratton;
2. Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством смазочного масла, с загрязненным смазочным маслом, а также в случае использования масла несоответствующей марки;
3. Использование загрязненного или несвежего топлива, бензина, содержащего более 10% этанола, или альтернативных видов топлива, например, сжиженного газа или природного газа на двигателях, которые не были изначально предназначены/изготовлены компанией Briggs & Stratton для работы на таких видах топлива;
4. Грязь, попавшая в двигатель вследствие ненадлежащего технического обслуживания воздушного фильтра или его неправильной повторной сборки;
5. Столкновение лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, ослабленные или установленные ненадлежащим образом адаптеры ножей, крыльчатки или другие соединенные с коленчатым валом устройства, а также чрезмерное натяжение клиновидного ремня;
6. Присоединяемые детали или узлы, например, муфты сцепления, трансмиссии, устройства управления оборудованием и т. п., которые не поставляются компанией Briggs & Stratton;
7. Перегрев, вызванный обрезками травы, грязью, мусором или гнездами грызунов, которые блокируют или засоряют ребра охлаждения или зону маховика, или работой двигателя без достаточной вентиляции;
8. Чрезмерная вибрация, вызванная превышением скорости работы, ослабленным креплением двигателя, ослабленным креплением или неправильной балансировкой лезвий или крыльчаток или ненадлежащим присоединением компонентов оборудования к коленчатому валу;
9. Неправильное использование, отсутствие планового технического обслуживания, ненадлежащая транспортировка или хранение оборудования на складе или неправильная установка двигателя.

Гарантийное обслуживание осуществляется только уполномоченными дистрибьюторами компании Briggs & Stratton. Найдите ближайшего уполномоченного сервисного дилера на нашей карте поиска дилера на веб-сайте: BRIGGSandSTRATTON.COM или по телефону: 1-800-233-3723 (в США).

80004537 (ред. F)

Not for Reproduction

Copyright © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Všetky práva vyhradené.

Tento návod obsahuje bezpečnostné informácie, ktoré vás oboznámia s nebezpečenstvami a rizikami spojenými s motormi a ich predchádzaním. Obsahuje tiež pokyny na správne používanie a ošetrovanie motora. Pretože Briggs & Stratton Corporation nemusí nevyhnutne vedieť, aké zariadenie bude poháňané týmto motorom, je dôležité, aby ste si prečítali a pochopili tieto pokyny a pokyny pre poháňané zariadenie. **Tieto pôvodné pokyny uschovajte na prípadné použitie v budúcnosti.**

Poznámka: Čísla a ilustrácie uvedené v tomto návodu slúžia iba ako pomôcka a môžu sa v prípade vášho špecifického modelu odlišovať. Ak máte nejaké otázky, spojte sa s predajcom.

Pri výmene dielov alebo pri technickej pomoci si zaznamenajte model, typ a kódové čísla motora spolu s dátumom zakúpenia. Tieto čísla sa nachádzajú na motore (pozrite si časť ***Vlastnosti 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 (CO_2)

Hodnoty oxidu uhličitého v motoroch Briggs & Stratton s certifikátom EÚ o typovom schválení možno nájsť zadaním výrazu „CO2“ do vyhľadávacieho okna na adrese BriggsandStratton.com.

Informácie o recyklovaní

Všetok obalový materiál, použitý olej a batérie je nutné recyklovať podľa platných vládnych nariadení.

Bezpečnosť obsluhy

BEZPEČNOSTNÉ VAROVNÉ ZNAČKY A SIGNÁLNE SLOVÁ

Bezpečnostné varovné značky upozorňujúce na nebezpečenstvo sa používajú na označenie informácií o bezpečnostných rizikách, ktoré môžu vyústiť do úrazu. Signálne slová (**NEBEZPEČENSTVO**, **VAROVANIE** alebo **POZOR**) sa používajú v spojení s výstražnými symbolmi na označenie pravdepodobnosti a možnej závažnosti poranenia. Okrem toho sa môže symbol nebezpečenstva používať na vyjadrenie typu nebezpečenstva.

NEBEZPEČENSTVO označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak **bude** jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.

VAROVANIE označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak by **mohla** byť jeho následkom smrť alebo vážne poranenie.

POZOR označuje riziko, ktorému je potrebné predísť, inak by **mohlo** dôjsť k malému alebo stredne vážnemu úrazu.

UPOZORNENIE Označuje informácie považované za dôležité, ktoré sa však netýkajú nebezpečenstva.

Symboly označujúce riziká a ich významy

	Bezpečnostné informácie týkajúce sa rizík, ktoré môžu spôsobiť poranenie osôb.		Pred prevádzkovaním jednotky alebo vykonávaním servisu na jednotke si prečítajte a pochopte návod na obsluhu.
	Riziko požiaru		Riziko výbuchu
	Riziko elektrického šoku		Riziko toxických výparov
	Riziko horúceho povrchu		Riziko hluku – pri dlhšom pôsobení hluku odporúčame používať chrániče sluchu.
	Riziko vyhodenia predmetu – používajte ochranu zraku.		Riziko výbuchu
	Riziko vzniku omrzliny		Riziko spätného nárazu
	Riziko amputácie – pohybujúce sa diely		Chemické nebezpečenstvo
	Riziko popálenia		Korozívne

Bezpečnostné informácie

VAROVANIE

Motory Briggs & Stratton® nie sú skonštruované a nemajú sa používať na pohon: motokár; detských vozidiel, rekreačných, alebo športových terénnych vozidiel; motocyklov; vznášadiel; lietadiel; alebo súťažných vozidiel bez súhlasu spoločnosti Briggs & Stratton. Informácie o pretekárskych produktoch nájdete na stránkach www.briggsracing.com. O využití v úžitkových a terénnych vozidlách so sedadlami vedľa seba sa informujte v stredisku spoločnosti Briggs & Stratton pre používanie napájania, 1-866-927-3349. Nesprávne použitie motora môže spôsobiť vážny úraz alebo usmrtenie.

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Počas dopĺňania paliva

- Vypnite motor a pred demontovaním uzáveru palivovej nádrže ho nechajte aspoň 2 minúty vychladnúť.
- Palivo napĺňajte vonku alebo v dobre vetranom priestore.
- Palivovú nádrž neprepĺňajte. Kvôli expanzii paliva neplňte palivovú nádrž nad spodnú časť hrdla nádrže.
- Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapaľovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.
- Pravidelne kontrolujte palivové vedenia, nádrž, uzáver a armatúry s cieľom zistiť trhliny a netesnosti. V prípade potreby vymeňte.

Not for Reproduction

- Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora vyčkajte, dokiaľ sa toto palivo neodparí.

Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapaľovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a čistič vzduchu (ak je vo výbave) sú na svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte, ak je zapaľovacia sviečka odstránená.
- Pri presýtení motora nastavte sýtič (ak je vo výbave) do polohy OPEN/RUN (OTVORENÝ/CHOD), škrtiacu klapku (ak je použitá) nastavte do polohy FAST (VYSOKÉ OTÁČKY) a štartujte, až kým motor nenaštartuje.

Počas prevádzkovania zariadenia

- Nenakláňajte motor ani zariadenie pod uhlom, pri ktorom môže dôjsť k rozliatiu paliva.
- Nezastavujte motor škrtením karburátora.
- Nikdy neštartujte ani nenechajte bežať motor s odmontovaným vzduchovým filtrom (ak vo výbave motora), ani vybratou filtračnou vložkou (ak ju motor má).

Počas výmeny oleja

- Pokiaľ vypúšťate olej z hornej plniacej rúrky oleja, palivová nádrž musí byť prázdna; inak sa rozleje palivo a spôsobí požiar alebo výbuch.

Počas nakláňania jednotky kvôli údržbe

- Pri vykonávaní údržby, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna (pokiaľ je na motore namontovaná), inak môže palivo vytiecť a spôsobiť požiar alebo výbuch.

Počas prepravy zariadenia

- Prepravujte s PRÁZDNOU palivovou nádržou alebo s palivovým uzatváracím ventilom v polohe ZATVORENÝ.

Pri skladovaní paliva alebo zariadenia s palivom v nádrži.

- Neskladujte v blízkosti kotlov, pecí, ohrievačov vody ani iných spotrebičov, ktoré majú večné plamienky alebo iné zápalné zdroje, pretože sa môžu vznietiť palivové výpary.

VAROVANIE

Počas spúšťania motora vznikajú iskry.

Iskry dokážu zapáliť horľavé plyny v blízkosti.

Dôsledkom toho môže dôjsť k vzniku výbuchu a požiaru.

- Ak v priestore dochádza k úniku zemného alebo skvapalneného plynu, nespúšťajte motor.
- Nepoužívajte stlačené štartovacie tekutiny, pretože výpary sú horľavé.

VAROVANIE

RIZIKO VÝSKYTU JEDOVATÉHO PLYNU. Spaliny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, jedovatý plyn, ktorý dokáže spôsobiť smrť v priebehu niekoľkých minút. NEMÔŽETE ho vidieť, cítiť ani ho zistiť chuťou. Aj keď necítite výfukové spaliny, stále môžete byť vystavení účinkom plynu oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohto výrobku začnete mať pocity nevoľnosti, závratu alebo slabosti, OKAMŽITE vyjdite na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Môžete mať otravu z oxidu uhoľnatého.

- Tento výrobok používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov, aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého a jeho možného vniknutia do obývaných priestorov.
- Podľa pokynov výrobcu nainštalujte poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý napájané batériami alebo poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý, ktoré sú napájané zo zástrčky a zálohované batériou. Dymové poplašné zariadenia na dym nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- NEJAZDITE s týmto výrobkom vnútri domov, v garážach, pivniciach, prístreškoch, ani v iných čiastočne uzavretých priestoroch, dokonca ani vtedy, keď sa na vetranie používajú ventilátory alebo dvere a okná . Oxid uhoľnatý sa môže v týchto priestoroch rýchlo nahromadiť a držať sa v nich celé hodiny, dokonca aj po vypnutí výrobku.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.

VAROVANIE

Rýchle spätné zatiahnutie štartovacej šnúry (spätný náraz) potiahne svoju ruku a rameno smerom k motoru rýchlejšie, ako by ste štartovaciu šnúru dokázali pustiť.

V dôsledku toho môže dôjsť k zlomeninám kostí, fraktúram, pomliaždeninám alebo vytknutiam.

- Pri štartovaní motora pomaly ťahajte štartovaciu šnúru, kým neucítite odpor, a potom prudko trhnite, aby ste prekonali spätný 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

Rotujúce súčasti môžu zachytiť alebo namotať ruky, chodidlá, vlasy, oblečenie alebo doplnky.

Môže dôjsť k traumatickej amputácii alebo vážnemu tržnému poraneniu.

- Zariadenie prevádzkujte s nasadenými krytmi.
- Ruky a nohy nepribližujte k rotujúcim dielom.
- Dlhé vlasy si zviažte a odstráňte bižutériu.
- Nenoste voľné odevy, visiace sťahovacie šnúrky, alebo predmety, ktoré sa môžu zachytiť.

VAROVANIE

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, hlavne tlmič výfuku, sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Pri kontakte môže dôjsť k závažným popáleninám.

Môže dôjsť k zapáleniu horľavých úlomkov, ako sú listy, tráva, chrastie atď.

- Pred dotykom nechajte tlmič výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadený odpad.
- Používanie motora na akejkoľvek zalesnenej, zatrávnenej 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. V ostatných štátnych alebo federálnych oblastiach sa môžu uplatňovať podobné zákony. Keď chcete získať zachytávač iskier, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcom originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom .

VAROVANIE

Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar alebo zasiahnutie elektrickým prúdom.

Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.

Riziko požiaru

Pred nastavovaním alebo opravami:

- Odpojte kábel zapaľovacej sviečky od zapaľovacej sviečky a vyberte ho.
- Odpojte prívod od záporného pólu batérie (iba u motorov s elektrickým štartovaním).
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení ani do iných dielov s cieľom zvýšiť otáčky motora.
- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu výroby a musia byť namontované na to isté miesto, ako pôvodné diely. Iné diely nemusia mať rovnaké parametre, môžu poškodiť motor a môžu spôsobiť úraz.
- Neudierajte do zotrvačníka kladivom alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

Počas skúšania iskry:

- Na skúšanie používajte schválený skúšač zapaľovacích sviečok.
- Neskúšajte iskru pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.

Dôležité časti a ovládače

Not for Reproduction

Ovládacie prvky motora

Porovnajte zobrazenie (obrázok: 1, 2) so svojím motorom, aby ste sa oboznámili s umiestnením jednotlivých častí a ovládacích prvkov.

A. Identifikačné čísla motora **Model – Typ – Kódové označenie**
B. Zapaľovacia sviečka
C. Vzduchový filter
D. Olejová mierka
E. Zátka na vypustenie oleja
F. Mriežka na nasávanie vzduchu
G. Olejový filter
H. Elektrický štartér
I. Karburátor
J. Palivový filter (ak je vo výbave)
K. Palivové čerpadlo (ak je vo výbave)
L. Rýchly výpust oleja (ak je vo výbave)
M. Chladič oleja (ak je vo výbave)
N. Elektronická riadiaca jednotka (ak je vo výbave)
O. Reakčné štartovanie (ak je vo výbave)

Symboly ovládačov motora a ich významy

	Otáčky motora – VYSOKÉ		Otáčky motora – NÍZKE
	Otáčky motora – ZASTAVENÝ		ZAP./VYP.
	Štartovanie motora - škrtiaca klapka ZATVORENÁ		Štartovanie motora - škrtiaca klapka OTVORENÁ
	Veko palivovej nádrže Uzatvárací ventil paliva – OTVORENÝ		Uzatvárací ventil paliva – ZATVORENÝ
	Hladina paliva - Maximálna Nepreplňujte		

Prevádzka

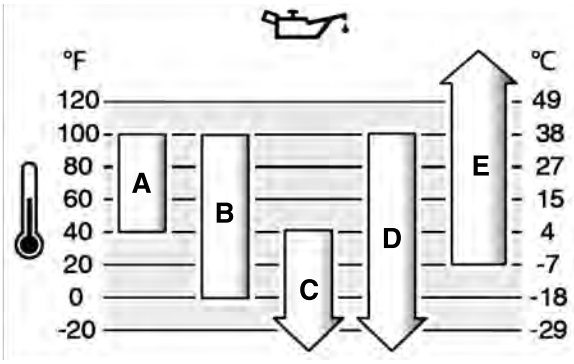
Odporučenia týkajúce sa oleja

Obsah oleja: pozrite si časť ***Technické parametre***.

UPOZORNENIE
Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Olej do motora mohli pridať výrobcovia zariadenia alebo predajcovia. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte hladinu oleja a doplňte olej podľa pokynov v tomto návode. Ak budete štartovať motor bez oleja, dôjde k jeho poškodeniu, ktoré sa nedá opraviť a nevzťahuje sa naň záruka.

Odporúčame používať oleje spoločnosti Briggs & Stratton® s certifikovanou zárukou, pre najlepší výkon. Prípustné sú aj iné vysoko kvalitné detergentné oleje, ak majú klasifikáciu pre prevádzku SF, SG, SH, SJ alebo vyššiu. Nepoužívajte špeciálne prísady.

Správna viskozita motorového oleja je daná teplotou vonkajšieho prostredia. Pri výbere najlepšej viskozity pre očakávaný rozsah vonkajšej teploty používajte diagram. Motory väčšiny zariadení s motorovým pohonom pracujú vonku dobre so syntetickým olejom 5W-30. Pre zariadenia prevádzkované pri zvýšených 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. Častejšie kontrolujte hladinu oleja.
C	**5W-30**
D	**Syntetický olej 5W-30**
E	**Syntetický olej Vanguard® 15W-50**

Kontrola hladiny oleja

Pozri obrázok: 3

Pred dopĺňaním alebo kontrolou oleja

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Priestor na plnenie oleja očistite od akejkoľvek špiny a nečistôt.

1. Vytiahnite mierku hladiny oleja (A, obrázok 3) a utrite ju čistou handrou.
2. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 3).
3. Vyberte mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, obrázok 3) na olejovej mierke.
4. Ak je hladina oleja nízko, pomaly nalievajte olej do motora cez otvor pre nalievanie oleja (C, obrázok 3). **Nesmiete preplniť.** Po priliatí oleja počkajte jednu minútu a potom znovu skontrolujte hladinu oleja.

Poznámka: Nedopĺňajte olej cez rýchly výpust oleja, ak je vo výbave. Jeho umiestnenie nájdete v časti ***Funkcie a ovládacie prvky.***

5. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 3).

Systém ochrany proti nedostatku oleja (ak je vo výbave)

Niektoré motory sú vybavené snímačom nízkej hladiny oleja. Ak je oleja málo, tak snímač rozsvieti kontrolku, alebo zastaví motor. Zastavte motor a pred naštartovaním vykonajte tieto kroky.

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Skontrolujte hladinu oleja. Pozrite si časť ***Kontrola výšky hladiny oleja*** .
- Ak je oleja málo, prilejte potrebné množstvo. Naštartujte motor a uistite sa, že nesvieti kontrolka (ak je vo výbave).
- Ak oleja nie je málo, neštartujte motor. Problém s olejom si dajte odstrániť v autorizovanom servise 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.
- Benzín s 10 % obsahom etanolu (gasohol) je prijateľný.

UPOZORNENIE Nepoužívajte neschválený benzín, ako je E15 alebo E85. Nepridávajte olej do benzínu, ani neupravujte motor na použitie alternatívnych palív. Používanie neschválených palív poškodí časti motora a na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka.

Na ochranu palivového systému pred usadzovaním živičných usadenín primiešavajte do paliva stabilizátor paliva. Pozrite si časť ***Skladovanie.*** Palivá sú rôzne. Pri problémoch so štartovaním alebo výkonom zmeňte dodávateľa alebo značku paliva. Tento motor je certifikovaný na používanie benzínu. Systém regulácie emisií pre motory s karbutátorom je EM (modifikácie motora). Systémy regulácie emisií pre motory s elektronickým

Not for Reproduction

vstrekovaním paliva sú ECM (riadiaci modul motora), MPI (viacportové vstrekovanie) a (ak sa používa) O2S (snímač kyslíka).

Vysoká nadmorská výška

V nadmorských výškach nad 1524 metrov (5000 stôp) sa musí použiť minimálne 85-oktánový benzín/benzín 85 AKI (89 RON).

Motory s karburátorom si vyžadujú zmenu nastavenia pre vysokú nadmorskú výšku, aby si udržali výkon. Bez tejto úpravy dôjde počas prevádzky k zníženiu výkonu, zvýšeniu spotreby paliva a zvýšeniu množstva emisií. Informácie o úprave na používanie vo vysokých nadmorských výškach získate u autorizovaného predajcu značky Briggs & Stratton. Používanie motora s úpravou pre vysoké nadmorské výšky v nadmorských výškach do 762 metrov (2500 stôp) sa neodporúča.

Motory s elektronickým vstrekovaním paliva nepotrebujú zmenu nastavenia pre vysokú nadmorskú výšku.

Dopĺňanie paliva

Pozrite si Obrázok 4

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popálenia, alebo usmrtenie.

Pri dopĺňaní paliva

- Motor VYPNITE a nechajte ho vychladnúť, a to minimálne 2 minúty pred tým, ako odstránite uzáver palivovej nádrže.
- Palivo napĺňajte vonku, alebo v dobre vetranom priestore.
- Palivovú nádrž neprepĺňajte. Aby bolo umožnené rozpínanie paliva, palivovú nádrž nenapĺňajte nad úroveň spodnej časti hrdla palivovej nádrže.
- Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapaľovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.
- Pravidelne, za účelom zistenia trhlín a unikania kontrolujte palivové vedenia, nádrž, uzáver a armatúry. V prípade potreby vymeňte.
- Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora vyčkajte, dokiaľ sa toto palivo neodparí.

1. Okolie uzáveru palivovej nádrže očisťte od špiny a zvyškov. Otvorte palivovú nádrž.
2. Do palivovej nádrže nalejte (A, Obrázok 4) palivo. Aby ste umožnili tepelné rozpínanie paliva, netankujte nad spodok hrdla palivovej nádrže (B).
3. Zatvorte palivovú nádrž.

Štartovanie a zastavenie motora

Pozrite si obrázok: 5

Naštartovanie motora

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Pri štartovaní motora

- Uistite sa, že zapaľovacia sviečka, tlmič výfuku, uzáver palivovej nádrže a čistič vzduchu (ak je vo výbave) sú na mieste a zaistené.
- Motor neštartujte, ak je zapaľovacia sviečka odstránená.
- Ak dôjde k presýteniu motora, nastavte sýtič (ak je vo výbave) do polohy OPEN/RUN (OTVORENÝ/CHOD), škrtiacu klapku (ak je vo výbave) nastavte do polohy FAST (VYSOKÉ OTÁČKY) a štartujte, kým motor nenaštartuje.

VAROVANIE

RIZIKO VÝSKYTU JEDOVATÉHO PLYNU. Spaliny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, jedovatý plyn, ktorý dokáže spôsobiť smrť v priebehu niekoľkých minút. NEMÔŽETE ho vidieť, cítiť ani zistiť chuťou. Aj keď necítite výfukové spaliny, stále môžete byť vystavení účinkom plynného oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohoto výrobku začnete pociťovať nevoľnosť, závrat alebo slabosť, vypnite ho a OKAMŽITE odíďte na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Môžete mať otravu oxidom uhoľnatým.

- Tento výrobok používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov, aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého a jeho možného vniknutia do obývaných priestorov.
- Podľa pokynov výrobcu nainštalujte poplašné zariadenia na oxid uhoľnatý napájané batériami alebo poplašné zariadenia na oxid uhoľnatý, ktoré sú napájané zo zástrčky a zálohované batériou. Poplašné zariadenia na dym nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- Tento výrobok NEPOUŽÍVAJTE vo vnútri domov, v garážach, pivniciach, na povalách, pod prístreškami ani v iných čiastočne uzavretých priestoroch, dokonca ani vtedy, keď vetranie zabezpečíte ventilátormi alebo otvorenými dverami a oknami. Oxid uhoľnatý sa môže v týchto priestoroch rýchlo nahromadiť a držať sa v nich celé hodiny, dokonca aj po vypnutí výrobku.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.

UPOZORNENIE Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Pred naštartovaním motora doplňte olej podľa pokynov v tomto návode. Ak naštartujete motor bez oleja, dôjde k poškodeniu, ktoré sa nedá opraviť a nepokrýva ho ani záruka.

Určenie systému štartovania

Pred štartovaním motora musíte určiť typ systému štartovania motora. Motor bude vybavený jedným z nasledujúcich typov.

- **Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI):** Ide o elektronické vstrekovanie paliva. Nemá sýtič ani nastrekovaciu pumpu.
- **Systém elektronického riadenia dodávky paliva (EFM):** Obsahuje elektronickú riadiacu jednotku, ktorá monitoruje motor a teplotné podmienky. Tento typ nie je vybavený ručným ovládaním sýtiča ani nastrekovacou pumpou.
- **Systém sýtiča:** Sýtič sa používa na štartovanie pri nízkych teplotách. Niektoré modely budú mať samostatné ovládanie sýtiča, zatiaľ čo iné budú mať kombinované ovládanie sýtiča/škrtiacej klapky. Tento typ nie je vybavený nastrekovacou pumpou.

Pri štartovaní motora postupujte podľa pokynov pre váš typ systému štartovania.

Poznámka: Zariadenie, na ktorom je namontovaný motor, môže mať diaľkové ovládanie. Pozrite si návod k zariadeniu, na ktorom je namontovaný motor, v ktorom je uvedená poloha a obsluha tohoto diaľkového ovládania.

Systém elektronického vstrekovania paliva (EFI)

1. Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť ***Kontrola hladiny oleja***.
2. Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, ak je vo výbave, sú vypnuté.
3. Posuňte uzatvárací ventil paliva (A, obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy OTVORENÝ.
4. Posuňte páku ovládania plynu (B, obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy VYSOKÉ OTÁČKY. Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY.

Poznámka: Pre modely s elektronickým ovládačom škrtiacej klapky môže byť ovládač pred štartovaním v ľubovoľnej polohe.

5. Otočte spínač elektrického štartovania (D, obrázok 5) do polohy ZAPNUTÝ alebo ŠTARTOVANIE.

UPOZORNENIE Používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd), aby ste dosiahli dlhšiu životnosť štartéra. Medzi jednotlivými štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

Poznámka: Ak motor nenaštartujete ani po viacerých pokusoch, obráťte sa na svojho miestneho predajcu alebo navštívte stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** alebo zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

Systém elektronického riadenia spotreby paliva

1. Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť ***Kontrola hladiny oleja*** .
2. Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, ak sú vo výbave, sú vypnuté.
3. Uzatvárací ventil paliva (A, Obrázok 5), ak je vo výbave, dajte do polohy OPEN (otvorený).
4. Posuňte páku ovládania plynu (B, Obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy FAST (vysoké otáčky). Motor prevádzkujte v polohe FAST (vysoké otáčky).
5. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave, so spínacím kľúčom:** Otočte spínací kľúč (D, Obrázok 5) do polohy ON (zapnutý).
6. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave:** Pevne uchopte rukoväť štartovacej šnúry (E, Obrázok 5). Pomaly ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, kým neucítite odpor a potom prudko potiahnite.

VAROVANIE

Rýchle spätné zatiahnutie štartovacej šnúry (spätný náraz) potiahne vašu ruku a rameno, smerom k motoru a to rýchlejšie, ako by ste štartovaciu šnúru dokázali pustiť. Môže dôjsť k zlomeninám kostí, fraktúram, pomliaždeninám, alebo vykĺbeniam. Pri štartovaní motora pomaly ťahajte štartovaciu šnúru dokiaľ nepocítite odpor a následne šnúru prudko potiahnite, aby ste predišli spätnému nárazu.

Not for Reproduction

7. **Elektrické štartovanie, ak je vo výbave:** Otočte spínač elektrického štartovania (D, Obrázok 5) do polohy ON (zapnutý), alebo START (štartovanie).

UPOZORNENIE Kvôli predĺženiu životnosti štartéra používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd). Medzi jednotlivými štartovaniami počkajte jednu minútu.

Poznámka: Ak motor nenaštartujete ani po viacerých pokusoch, obráťte sa na miestneho predajcu, alebo choďte na stránku **URL** alebo zavolajte na číslo **Phone** (v USA).

Systém sýtiča

1. Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť ***Kontrola hladiny oleja*** .
2. Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, ak sú vo výbave, sú vypnuté.
3. Uzatvárací ventil paliva (A, Obrázok 5), ak je vo výbave, dajte do polohy OPEN (otvorený).
4. Posuňte páku ovládania plynu (B, Obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy FAST (vysoké otáčky). Motor prevádzkujte v polohe FAST (vysoké otáčky).
5. Posuňte páku ovládania sýtiča (C, Obrázok 5), alebo spoločnú páku ovládania sýtiča a plynu (B C), do polohy CLOSED (zatvorený).

Poznámka: Pri štartovaní teplého motora nie je sýtič zvyčajne potrebný.

6. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave, so spínacím kľúčom:** Otočte spínací kľúč (D, Obrázok 5) do polohy ON (zapnutý).
7. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave:** Pevne uchopte rukoväť štartovacej šnúry (E, Obrázok 5). Pomaly ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, kým neucítite odpor a potom prudko potiahnite.

VAROVANIE

Rýchle spätné zatiahnutie štartovacej šnúry (spätný náraz) potiahne vašu ruku a rameno, smerom k motoru a to rýchlejšie, ako by ste štartovaciu šnúru dokázali pustiť. Môže dôjsť k zlomeninám kostí, fraktúram, pomliaždeninám, alebo vykĺbeniam. Pri štartovaní motora pomaly ťahajte štartovaciu šnúru dokiaľ nepocítite odpor a následne šnúru prudko potiahnite, aby ste predišli spätnému nárazu.

8. **Elektrické štartovanie, ak je vo výbave:** Otočte spínač elektrického štartovania (D, Obrázok 5) do polohy ON (zapnutý), alebo START (štartovanie).

UPOZORNENIE Kvôli predĺženiu životnosti štartéra používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd). Medzi jednotlivými štartovaniami počkajte jednu minútu.

9. Počas ohrievania motora posúvajte páčku ovládania sýtiča (C, Obrázok 5) do polohy OPEN (otvorený).

Poznámka: Ak motor nenaštartujete ani po viacerých pokusoch, obráťte sa na svojho miestneho predajcu, alebo choďte na stránku **URL** alebo zavolajte na číslo **Phone** (v USA).

Vypnutie motora

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Požiar, alebo výbuch môže spôsobiť vážne popálenia, alebo usmrtenie.

- Nezastavujte motor priškrcovaním karburátora.

1. Odpojte ovládače na zariadení, na ktorom je namontovaný motor. Pozrite si návod k zariadeniu, na ktorom je namontovaný motor, v ktorom je uvedená poloha a obsluha tohoto diaľkového ovládania.
2. Posuňte páku ovládania plynu (B, Obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy SLOW (nízke otáčky).
3. Otočte spínací kľúč (D, Obrázok 5) do polohy OFF (vypnutý), alebo STOP. Vytiahnite kľúč z prepínača a uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosah detí.
4. Po zastavení motora otočte uzatvárací ventil paliva (A, Obrázok 5), ak je vo výbave, do polohy CLOSED (zatvorený).

Údržba

UPOZORNENIE Ak sa motor počas údržby otáča spodkom nahor, palivová nádrž, ak je upevnená na motore, musí byť prázdna a strana so zapaľovacou sviečkou musí smerovať nahor. Ak palivová nádrž nebude prázdna a motor prevrátite do ktoréhokoľvek smeru, môže dôjsť k sťaženiu naštartovania v dôsledku toho, že olej alebo benzín znečistí vzduchový filter a/alebo zapaľovaciu sviečku.

VAROVANIE

Keď robíte údržbu, ktorá si vyžaduje naklonenie stroja, musí byť palivová nádrž prázdna, ináč môže palivo vytiecť a spôsobiť požiar, alebo výbuch.

Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE Všetky diely použité pri stavbe tohto motora musia byť na svojom mieste, aby motor správne fungoval.

VAROVANIE

Náhodné iskrenie môže spôsobiť požiar, alebo úraz elektrickým prúdom.

Neúmyselné naštartovanie môže spôsobiť zachytenie, traumatickú amputáciu, alebo tržné poranenie.

Nebezpečenstvo požiaru

Pred nastavovaním, alebo opravami:

- Odpojte zapaľovací kábel od zapaľovacej sviečky a dajte ho preč od zapaľovacej sviečky.
- Odpojte prívod od zápornej svorky akumulátora (iba u motorov s elektrickým štartovaním).
- Používajte iba správne nástroje.
- Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení, alebo iných dielov, kvôli zvýšeniu otáčok motora.
- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na rovnaké miesta ako pôvodné diely. Iné diely nemusia fungovať tak dobre, môžu poškodiť zariadenie a môžu spôsobiť úraz.
- Neudierajte do zotrvačníka kladivom alebo tvrdým predmetom, pretože počas behu motora sa môže rozletieť na kusy.

Pri skúšaní iskry:

- Na skúšanie používajte schválený skúšač zapaľovacích sviečok.
- Neskúšajte iskru pri vyskrutkovanej zapaľovacej sviečke.

Servis dielov na obmedzovanie škodlivých emisií

Údržbu, výmenu, alebo opravu dielov a systémov na obmedzovanie škodlivých emisií, môže vykonávať akákoľvek firma, alebo osoba, zaoberajúca sa opravou terénnych motorov. Avšak "bezplatný" servis dielov na obmedzovanie škodlivých emisií dostanete, iba ak práca bude vykonaná v servise s autorizáciou od závodu. Pozrite si vyhlásenia o kontrole emisií škodlivín.

Plán údržby

Prvých 5 hodín
• Vymeňte olej [2]
Každých 8 hodín alebo každý deň
• Skontrolujte úroveň hladiny motorového oleja • Očistite priestor okolo tlmiča výfuku a ovládačov
Každých 25 hodín, alebo raz ročne
• Vyčistite vložku vzduchového filtra [1]
Každých 50 hodín, alebo raz ročne
• Vymeňte motorový olej [3] • Vymeňte olejový filter (ak je vo výbave) [3] • Servis výfukového systému
Každých 100 hodín, alebo raz ročne
• Vymeňte motorový olej [4] • Vymeňte olejový filter (ak je vo výbave) [4]
Každých 250 hodín
• Vymeňte vzduchový filter
Raz ročne

Not for Reproduction

- Vymeňte zapaľovacie sviečky
- Vymeňte vložku vzduchového filtra
- Vymeňte predfilter
- Vymeňte palivový filter
- Urobte servisnú údržbu chladiaceho systému [1]
- Skontrolujte vôľu ventilu [5]

[1] V prašných podmienkach, alebo pri vzduchu znečistenom úlomkami, čistite častejšie.

[2] Iba motory bez olejového filtra.

[3] Motor bez olejového filtra, alebo so štandardným čiernym olejovým filtrom (pozrite si stránku ***Technické parametre*** , kde je uvedené číslo dielu).

[4] Motory s vysoko účinným žltým, alebo oranžovým olejovým filtrom (pozrite si stránku ***Technické parametre*** , kde je uvedené číslo dielu).

[5] Nie je potrebné, ak neexistujú problémy s výkonnosťou motora.

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 Musíte dodržať nižšie uvedené kroky, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu systému elektronického vstrekovania paliva (EFI).

- Nikdy neštartujte motor pri uvoľnených kábloch od batérie.
- Pred odpájaním, vyberaním, alebo vkladaním a pripájaním batérie, otočte kľúč zapaľovania do polohy off (vypnutý).
- Na štartovanie motora nikdy nepoužívajte nabíjačku batérie.
- Pri bežiacom motore nikdy neodpájajte káble od batérie.
- Pri pripájaní káblov k batérii, najprv pripojte kábel na kladný (+) pól batérie a potom na záporný (-) pól batérie.
- Pri nabíjaní batérie otočte kľúč zapaľovania do polohy off (vypnutý) a odpojte kábel od záporného (-) pólu batérie.
- Nestriekajte vodu priamo na elektronický riadiaci modul.

Systém elektronického riadenia spotreby paliva

Systém elektronického riadenia spotreby paliva sleduje počas štartovania a zohrievania motora teplotu motora, otáčky motora a napätie batérie, kvôli správnemu nastaveniu sýtiča. Tento systém nie je potrebné nastavovať. S problémami so štartovaním, alebo prevádzkovaním motora sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE Musíte dodržať nižšie uvedené kroky, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu systému elektronického riadenia spotreby paliva.

- Nikdy neštartujte motor pri uvoľnených kábloch od batérie.
- Pred odpájaním, vyberaním, respektíve vkladaním a pripájaním batérie, otočte kľúč zapaľovania do polohy off (vypnutý).
- Na štartovanie motora nikdy nepoužívajte nabíjačku batérie.
- Pri bežiacom motore nikdy neodpájajte káble od batérie.
- Pri pripájaní káblov k batérii, najprv pripojte kábel na kladný (+) pól batérie a potom na záporný (-) pól batérie.
- Pri nabíjaní batérie otočte kľúč zapaľovania do polohy off (vypnutý) a odpojte kábel od záporného (-) pólu batérie.
- Nestriekajte vodu priamo na elektronickú riadiacu jednotku.

Karburátor a otáčky motora

Nikdy neupravujte karburátor, alebo otáčky motora. Karburátor bol nastavený v závode tak, aby efektívne fungoval vo väčšine pracovných podmienok. Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení, alebo iných dielov, kvôli zmene otáčok motora. Ak sú potrebné akékoľvek úpravy, požiadajte o službu servis s autorizáciou od Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE Výrobca zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, stanovuje maximálne povolené otáčky tohoto motora. **Neprekračujte** tieto otáčky. Ak si nie ste istí hodnotou maximálnych povolených otáčok zariadenia na ktorom je motor, alebo na aké otáčky bol nastavený motor vo výrobnom závode, požiadajte o pomoc servis s autorizáciou od Briggs & Stratton. Aby zariadenie, na ktorom je namontovaný motor, pracovalo bezpečne a správne, otáčky motora musia byť nastavené iba kvalifikovaným servisným technikom.

Údržba zapaľovacej sviečky

Pozrite si Obrázok: 6

Skontrolujte vzdialenosť elektród (A, Obrázok 6) drôtovou mierkou (B). Ak je to potrebné, tak vzdialenosť elektród upravte. Zapaľovaciu sviečku zaskrutkujte a utiahnite doporučeným uťahovacím momentom. Nastavenie vzdialenosti elektród, alebo veľkosť uťahovacieho momentu si pozrite v časti **Technické parametre**.

Poznámka: Niekde miestny zákon vyžaduje používanie zapaľovacej sviečky s odporom, na potlačenie elektromagnetického rušenia od zapaľovania. Ak tento motor bol pôvodne vybavený zapaľovacou sviečkou s odporom, tak na jej náhradu použite rovnaký typ zapaľovacej sviečky.

Servis výfukového systému

VAROVANIE

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, a to hlavne tlmič výfuku sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Dotyk s nimi môže spôsobiť vážne popáleniny.

Môže sa zapáliť horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie, atď.

- Pred dotykom nechajte tlmič výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty.
- Je porušením Kalifornského zákonníka o verejných zdrojoch, Časť 4442, používať motor na akejkoľvek zalesnenej, zatrávnenej ploche alebo na ploche pokrytej kríkmi, ak nie je výfukový systém vybavený zachytávačom iskier, ako je to zadefinované v Časti 4442, a ak nie je udržiavaný v efektívnom pracovnom stave. V ostatných štátnych alebo federálnych oblastiach sa môžu uplatňovať podobné zákony. Keď chcete získať zachytávač iskier, ktorý bol navrhnutý pre výfukový systém pre tento motor, skontaktujte sa s výrobcom originálneho zariadenia, s obchodníkom, alebo s predajcom.

Diely výfukového systému sú nainštalované výrobcom zariadenia, na ktorom je namontovaný motor. Konkrétne informácie o údržbe a náhradných dieloch dostanete od výrobcu zariadenia, na ktorom je namontovaný motor.

Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadené nečistoty. Skontrolujte tlmič výfuku, či nie je prasknutý, skorodovaný, alebo ináč poškodený Odmontujte lapač iskier, ak je použitý na motore a skontrolujte, či nie je poškodený, alebo zanesený olejovými usadeninami Ak nájdete poškodenie, tak pred používaním motora namontujte náhradné diely.

VAROVANIE

Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na rovnaké miesta ako pôvodné diely Iné diely nemusia fungovať tak dobre, môžu poškodiť zariadenie a môžu spôsobiť úraz.

Výmena motorového oleja

Pozrite si obrázok: 7, 8, 9, 10, 11

Použitý olej je nebezpečným odpadom a musí sa správne zlikvidovať. Nelikvidujte ho spolu s domovým odpadom. Informácie o bezpečnej likvidácii / miestach realizácie recyklácie získate na miestnom úrade, v servisnom stredisku alebo u predajcu.

Vypustenie oleja

1. Na vypnutom, ale ešte teplom motore odpojte zapaľovací kábel (káble) od zapaľovacej sviečky (sviečok) (D, Obrázok 7) a nepribližujte ho k zapaľovacej sviečke (sviečkam) (E).
2. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 8).

Skrutka z otvoru pre vypustenie oleja, ak je vo výbave

1. Vyskrutkujte vypúšťaciu zátku oleja (F, Obrázok 8). Olej vypusťte do schválenej nádoby.

Poznámka: Na motore môže byť použitá ktorákoľvek z vypúšťacích zátok oleja (F, Obrázok 8).

2. Po vypustení oleja zaskrutkujte vypúšťaciu zátku oleja a utiahnite ju (F, Obrázok 8).

Rýchly výpust oleja, ak je vo výbave

1. Uvoľnite hadičku pre rýchle vypúšťanie oleja (H, Obrázok 9) od boku motora.
2. Otočte z vyberte uzáver pre vypúšťanie oleja (I, Obrázok 9). Opatrne spustite nadol hadičku pre rýchle vypustenie oleja (H) do vhodnej nádoby (J).

Not for Reproduction

3. Po vytečení oleja nasaďte uzáver vypúšťacieho otvoru oleja (I, Obrázok 9). Hadičku pre rýchle vypúšťanie oleja (H) upevnite k boku motora.

Výmena olejového filtra, ak je vo výbave

Niektoré modely majú olejový filter. Intervaly výmeny si pozrite si v ***tabuľke údržby.***

1. Vypustite olej z motora. Pozrite si časť ***Vypustenie oleja*** .
2. Vyberte olejový filter (K, Obrázok 10) a zlikvidujte ho správnym spôsobom.
3. Pred vložením nového olejového filtra, jemne naolejujte tesnenie olejového filtra čerstvým, čistým olejom.
4. Olejový filter vkladajte rukou, kým sa tesnenie nedotkne adaptéra olejového filtra, následne olejový filter utiahnite o 1/2 až 3/4 otáčky.
5. Nalejte olej. Pozrite si časť ***Nalievanie oleja*** .
6. Naštartujte motor a nechajte ho bežať. Počas ohrievania motora kontrolujte, či neuniká olej.
7. Zastavte motor a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 11) na olejovej mierke.

Doliatie oleja

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Okolie otvoru pre plnenie oleja očistite od špiny.
- Pozrite si časť ***Technické parametre*** , kde je uvedené množstvo oleja.

1. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 11) a utrite ju čistou handrou.
2. Pomaly nalievajte olej do otvoru pre nalievanie motorového oleja (C, Obrázok 11). **Nesmiete preplniť.** Po priliatí oleja počkajte jednu minútu a potom skontrolujte hladinu oleja.

Poznámka: Nedopĺňajte olej cez rýchly výpust oleja (H, Obrázok 9), ak je vo výbave.

3. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 11).
4. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 11) na olejovej mierke.
5. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 11).
6. Nasaďte zapaľovací kábel (káble) (D, Obrázok 7) na zapaľovaciu sviečku (sviečky) (E).

Servis vzduchového filtra

Pozrite si obrázok: 12, 13

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

- Motor nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, keď sú zostava čističa vzduchu (ak je vo výbave) alebo vzduchový filter (ak je vo výbave) demontované.

UPOZORNENIE Na čistenie filtra nepoužívajte stlačený vzduch ani rozpúšťadlá. Stlačený vzduch môže filter poškodiť a rozpúšťadlá zas rozpustiť.

Pozrite si ***Plán údržby,*** v ktorom sú uvedené požiadavky údržby.

1. Uvoľnite príchytky (A, obrázok 12) a odstráňte kryt (B).
2. Otvorte západku (C, obrázok 13) a vyberte filter (D).
3. Zložte predfilter (E, obrázok 13), ak je vo výbave, z filtra (D).
4. Keď chcete uvoľniť odpad, jemne poklepte na tvrdý povrch filtra. Ak je filter nadmerne znečistený, vymeňte ho za nový filter.
5. Umyte predfilter v tekutom čistiacom prostriedku a vo vode. Potom ho nechajte dôkladne usušiť na vzduchu. **Predfilter** nezaolejujte.
6. Namontujte suchý predfilter (E, obrázok 13) na filter (D).
7. Nasaďte filter (D, obrázok 12) a zaklopte západku (C).
8. Nasaďte kryt (B, obrázok 12) a zaistite príchytky (A).

Urobte servis palivového systému

Pozri obrázok: 14

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

- Palivo uskladňujte v dostatočnej vzdialenosti od výskytu iskier, otvorených plameňov, zapaľovacích horákov, tepelných alebo iných zápalných zdrojov.
- Pravidelne kontrolujte palivové vedenia, nádrž, uzáver a armatúry s cieľom zistiť trhliny a netesnosti. V prípade potreby vymeňte.
- Pred čistením, alebo výmenou palivového filtra vypusťte palivo z palivovej nádrže, alebo zatvorte uzatvárací ventil paliva.
- Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora počkajte, kým sa toto palivo neodparí.
- Náhradné diely musia mať rovnakú konštrukciu a musia byť namontované na rovnaké miesta ako pôvodné diely.

Palivový filter, ak je vo výbave

1. Pred výmenou palivového filtra (A, obrázok 14), ak je súčasťou výbavy, vypustite palivo z palivovej nádrže alebo zatvorte uzatvárací ventil paliva. V opačnom prípade môže dôjsť k rozliatiu paliva a vzniku požiaru alebo výbuchu.
2. Pomocou klieští stlačte výstupky (B, obrázok 14) na svorkách (C) a potom vysuňte svorky z palivového filtra (A). Krútením a ťahaním odpojte palivové rúrky (D) od palivového filtra.
3. Skontrolujte palivové rúrky (D, obrázok 14), či nie sú prasknuté alebo netesniace. V prípade potreby vymeňte.
4. Palivový filter (A, obrázok 14) nahraďte originálnym náhradným filtrom.
5. Palivové rúrky (D, obrázok 14) zaistite svorkami (C) tak, ako je to zobrazené.

Urobte servisnú údržbu chladiaceho systému

Pozrite si obrázok: 15, 16

VAROVANIE

Počas behu motora vzniká teplo. Časti motora, hlavne tlmič výfuku, sa veľmi zohrejú.

Pri kontakte môže dôjsť k závažným popáleninám.

Horľavý odpad, ako sú listy, tráva, chrastie atď. sa môžu vznietiť.

- Pred dotykom nechajte tlmič výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.
- Z priestoru tlmiča výfuku a valca odstráňte nahromadený odpad.

UPOZORNENIE Na čistenie motora nepoužívajte vodu. Voda sa môže dostať do palivového systému. Na čistenie motora používajte kefu alebo suchú handru.

Tento motor je chladený vzduchom. Nečistoty alebo odpad môžu obmedziť prietok vzduchu a spôsobiť prehriatie motora, čo má za následok zníženie výkonu a skrátenie životnosti motora.

1. Pomocou kefy alebo suchej handry odstráňte odpad z priestoru nasávania vzduchu (A, obrázok 15).
2. Tiahla, pružiny a ovládacie prvky (B, obrázok 15) udržiavajte čisté.
3. Priestor okolo a za tlmičom výfuku čistite od akéhokoľvek horľavého odpadu.
4. Uistite sa, že na rebrách chladiča oleja (C, obrázok 15) nie sú nečistoty ani odpad.
5. Uvoľnite príchytky (D, obrázok 15) a odstráňte kryt vzduchového filtra (E).
6. Uvoľnite príchytky (F, obrázok 15) a otvorte prístupové kryty k odpadu (G, obrázok 16). Odstráňte trávu a odpad nahromadený na valcoch.
7. Zatvorte prístupové kryty k odpadu (G, obrázok 16) a zaistite príchytky (F, obrázok 15).
8. Nasaďte kryt (E, obrázok 15) a zaistite príchytky (D).

Časom sa v chladiacich rebrách valca môže nahromadiť odpad a spôsobiť prehriatie motora. Odpad nie je možné odstrániť bez čiastočného rozobratia motora. Nechajte si autorizovaným servisným zástupcom Briggs & Stratton skontrolovať a vyčistiť systém vzduchového chladenia motora podľa odporúčania v **Pláne údržby.**

Skladovanie

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Pri skladovaní paliva alebo zariadenia s palivom v nádrži

- Neskladujte v blízkosti kotlov, pecí, ohrievačov vody ani iných spotrebičov, ktoré majú večné plamienky alebo iné zápalné zdroje, pretože sa môžu vznietiť palivové výpary.

Not for Reproduction

Palivový systém

Pozrite si obrázok: 17

Motor uskladnite vo vodorovnej polohe (štandardná prevádzková poloha). Doplňte palivo do palivovej nádrže (A, obrázok 17). Palivovú nádrž nenapĺňajte nad hrdlo a ponechajte priestor na rozpínanie paliva (B).

Palivo môže zostarnúť, ak sa uchováva v skladovacom kontajneri viac ako 30 dní. Vždy, keď do kontajnera dopĺňate palivo, pridajte do paliva stabilizátor paliva podľa špecifikácií v pokynoch výrobcu. Vďaka tomu zostane palivo čerstvé a znížia sa problémy s palivom alebo znečistenie palivového systému.

Nie je potrebné vypúšťať palivo z motora, keď sa stabilizátor paliva pridáva podľa pokynov. Pred skladovaním ZAP. motor na 2 minúty, aby palivo a stabilizátor prešli palivovým systémom.

Pokiaľ ste benzín v motore neošetrili pomocou stabilizátora paliva, je nutné ho vypustiť do schválenej nádoby. Motor nechajte bežať dovtedy, kým sa nezastaví kvôli nedostatku paliva. Odporúča sa používať stabilizátor paliva na zachovanie čerstvého stavu paliva v nádobe.

Motorový olej

Motorový olej vymieňajte pri teplom motore. Pozrite si časť ***Výmena motorového oleja*** .

Riešenie problémov

Pre pomoc sa obráťte na svojho miestneho predajcu, alebo choďte na stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** , alebo zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

Technické parametre

Model: 400000	
Zdvihový objem	40.03 kubický palec (656 cm3)
Priemer valca	2.970 palec (75,43 mm)
Zdvih	2.890 palec (73,41 mm)
Objem oleja	62 - 64 unca (1,8 - 1,9 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.030 palec (,76 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry – modely EFI	.028 - .052 palec (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová medzera armatúry – modely s karburátorom	.008 - .012 palec (,20 - ,30 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Zdvihový objem	44.18 kubický palec (724 cm3)
Priemer valca	3.120 palec (79,24 mm)
Zdvih	2.890 palec (73,41 mm)
Objem oleja	62 - 64 unca (1,8 - 1,9 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.030 palec (,76 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry – modely EFI	.028 - .052 palec (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová medzera armatúry – modely s karburátorom	.008 - .012 palec (,20 - ,30 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Zdvihový objem	49.42 kubický palec (810 cm3)
Priemer valca	3.300 palec (83,81 mm)
Zdvih	2.890 palec (73,41 mm)
Objem oleja	66 - 68 unca (1,9 - 2,0 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.030 palec (,76 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 libier-palec (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry – modely EFI	.028 - .052 palec (,07 - 1,32 mm)
Vzduchová medzera armatúry – modely s karburátorom	.008 - .012 palec (,20 - ,30 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .006 palec (,10 - ,15 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 hodnotu 77 °F (25 °C). Motor bude spoľahlivo pracovať pri sklone do 15°. Pozrite si návod na obsluhu zariadenia, kde sú uvedené bezpečné prípustné pracovné limity na svahoch.

Servisné diely – Model: 400000, 440000, 490000	
Servisný diel	**Číslo dielu**
Cyklónový vzduchový filter	798897
Predfilter vzduchového filtra	593217
Olej – SAE 30	100028
Olejový filter, štandardný – čierny	492932
Olejový filter, vysokoúčinný – žltý	795890
Olejový filter, vysokoúčinný – oranžový	798576
Palivový filter	691035
Zapaľovacia sviečka s odporom	491055
Platinová zapaľovacia sviečka s dlhou životnosťou	5066
Kľúč pre zapaľovaciu sviečku	19374
Skúšačka iskry	19368

Odporúčame, aby ste kvôli každej údržbe a servisu motora a dielov motora navštívili ktoréhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Briggs & Stratton.

Výkonové parametre: Celkový výkon jednotlivých benzínových motorov je označovaný v súlade s normou SAE (Spoločnosť automobilových inžinierov) J1940 Postup stanovovania výkonu a krútiaceho momentu malých motorov a určovaný v súlade s normou SAE J1995. Hodnoty krútiaceho momentu sú odvodené z otáčok 2600 ot./min. pri motoroch, ktoré majú na štítku uvedené „rpm“, a 3060 ot./min. pri všetkých ostatných motoroch. Hodnoty výkonu (konská sila) sú odvodené pri 3600 ot./min. Krivky celkového výkonu si môžete pozrieť na stránke www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Hodnoty užitočného výkonu sú určené pri namontovanom vzduchovom čističi a výfuku a hodnoty celkového výkonu sú určené bez týchto doplnkov. Skutočný celkový výkon motora bude vyšší ako užitočný výkon motora a bude okrem iného ovplyvnený okolitými prevádzkovými podmienkami a variabilitou jednotlivých motorov. Vzhľadom na veľký počet výrobkov, v ktorých môže byť motor nainštalovaný, benzínový motor nemusí dosahovať menovitý celkový výkon v prípade určitého motorového náradia. Tento rozdiel vzniká kvôli rôznym faktorom vrátane (okrem iného) prvkov motora (vzduchový čistič, výfuk, nabíjanie, chladenie, karburátor, palivové čerpadlo atď.), obmedzení aplikácie, okolitých prevádzkových podmienok (teplota, vlhkosť, nadmorská výška) a variability jednotlivých motorov. Kvôli výrobným a kapacitným obmedzeniam môže spoločnosť Briggs & Stratton motory tejto série nahradiť motorom s vyšším menovitým výkonom.

Záruka

Záruka na motory Briggs & Stratton

Platná od januára 2019

Obmedzená záruka

Spoločnosť Briggs & Stratton garantuje, že počas záručnej lehoty, ktorá je uvedená dole, zdarma opraví alebo vymení každú časť, ktorá je chybná, ak ide o materiálovú alebo výrobnú chybu, alebo kombináciu oboch. Prepravné náklady výrobku predloženého na opravu alebo výmenu podľa tejto záruky musí niesť kupujúci. Táto záruka platí na obdobie a za podmienok stanovených ďalej. Na účely vykonania záručného servisu vyhľadajte najbližšieho autorizovaného servisného predajcu pomocou našej mapy na vyhľadávanie predajcov na adrese BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupujúci sa musí obrátiť na autorizovaného servisného predajcu a poskytnúť mu výrobok na kontrolu a testovanie.

Neexistuje žiadna iná výslovná záruka. Implikované záruky vrátane záruk obchodovateľnosti a vhodnosti na patričný účel sú obmedzené na záručnú lehotu uvedenú nižšie alebo v rámci rozsahu stanoveného legislatívne. Zodpovednosť za náhodné alebo následné škody je vylúčená v rozsahu vylúčenia dovoleného legislatívne. Niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú obmedzenia alebo to, ako má dlho implikovaná záruka platiť, pričom niektoré štáty alebo krajiny neumožňujú vylúčenie

Not for reproduction

alebo obmedzenie náhodných alebo následných škôd, a tak sa uvedené obmedzenie nemusí na vás vzťahovať. Táto záruka vám dáva konkrétne zákonné práva a taktiež môžte mať ďalšie práva, ktoré sú rôzne v rôznych štátoch a krajinách [4].

Štandardné záručné podmienky [1, 2, 3]

Vanguard®; Komerčná séria [3]
Spotrebiteľské použitie – 36 mesiacov
Komerčné použitie – 36 mesiacov
Rad XR
Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov
Komerčné použitie – 24 mesiacov
Všetky ostatné motory s liatinovou vložkou valca Dura-Bore™
Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov
Komerčné použitie – 12 mesiacov
Všetky ďalšie motory
Spotrebiteľské použitie – 24 mesiacov
Komerčné použitie – 3 mesiace

[1] Toto sú naše štandardné záručné podmienky, ale niekedy môže existovať doplnkové poistné krytie, ktoré neexistovalo v čase publikácie. Zoznam aktuálnych záručných podmienok pre svoj motor nájdete na stránkach BRIGGSandSTRATTON.com, alebo sa obráťte na svojho autorizovaného servisného predajcu Briggs & Stratton.

[2] Záruka neplatí pre motory nainštalované na zariadeniach, používaných ako základné zdroje elektrického prúdu namiesto elektrárenskej distribučnej spoločnosti, na záložných elektrocentrálach, používaných na komerčné účely, úžitkových vozidlách nad 25 MPH alebo motory, používané pri športových závodoch alebo na komerčných alebo nájomných závodných tratiach.

[3] Vanguard namontovaný v záložných generátoroch: 24 mesiacov pre spotrebiteľské použitie, žiadna záruka pre komerčné použitie. Komerčná séria s dátumom výroby pred júlom 2017, 24 mesiacov pre spotrebiteľské použitie, 24 mesiacov pre komerčné použitie.

[4] V Austrálii – Náš tovar sa dodáva so zárukami, ktoré nemôžu byť vylúčené podľa austrálskeho práva na ochranu spotrebiteľov. Máte nárok na výmenu alebo vrátenie peňazí v prípade závažnej poruchy a na náhradu primerane predvídateľných strát alebo škôd. Tiež máte nárok na opravu alebo výmenu tovaru, ak opravený alebo vymenený tovar nedosahuje prijateľnú kvalitu, aj ak porucha takéhoto tovaru nepredstavuje závažnú poruchu. Keď potrebujete záručný servis, v našej mape na vyhľadávanie dodávateľov na webových stránkach BRIGGSandSTRATTON.COM vyhľadajte najbližší autorizovaný servis Briggs & Stratton alebo zavolajte na telefónne číslo 1300 274 447, alebo pošlite email na adresu salesenquiries@briggsandstratton.com.au, alebo napíšte na normálnu poštovú adresu Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Záručná lehota začína plynúť od pôvodného dňa zakúpenia prvým maloobchodným alebo komerčným zákazníkom. „Spotrebiteľské použitie“ znamená používanie maloobchodným spotrebiteľom v rámci osobného, domáceho použitia. „Komerčné použitie“ znamená všetky ostatné použitia, vrátanie používania na komerčné účely, zárobkovú činnosť alebo na účely prenajímania. Keď už bol raz motor použitý na komerčné účely, tak pre účely tejto záruky bude považovaný za komerčne používaný motor.

Uschovajte si doklad o nákupe. Ak počas vykonávania záručného servisu neposkytnete doklad o prvotnom nákupe s uvedeným dátumom, na účel stanovenia záruky sa použije dátum výroby výrobku. Registrácia produktu nie je povinná na získanie záručného servisu na výrobky od spoločnosti Briggs & Stratton.

O vašej záruke

Táto záruka platí iba na chybný materiál alebo nesprávne spracovanie materiálu motora a nie na výmenu alebo preplatenie zariadenia, na ktorom môže byť motor namontovaný. Táto záruka sa nevzťahuje na bežnú údržbu, nastavovanie alebo normálne opotrebenie a poškodenie. Podobne záruka neplatí, ak bol motor pozmenený alebo upravený, alebo ak bolo poškodené alebo odstránené výrobné číslo motora. Táto záruka neplatí na poškodenie motora alebo problémy s výkonom spôsobené:

1. Použitím dielov, ktoré nie sú originálnymi dielmi spoločnosti Briggs & Stratton;
2. Prevádzkovaním motora, v ktorom je nevhodný, znečistený olej, alebo olej nesprávnej triedy;
3. Používaním znečisteného alebo zvetraného paliva, benzínu s viac než 10 % primiešaného etanolu alebo používaním alternatívnych palív, ako napríklad skvapalneného plynu alebo zemného plynu, v motoroch, ktoré neboli pôvodne navrhnuté/vyrobené spoločnosťou Briggs & Stratton na používanie týchto alternatívnych palív;
4. Špinou, ktorá vnikla do motora z dôvodu nesprávnej údržby alebo nesprávneho zmontovania vzduchového filtra;
5. Nárazom rotačného noža kosačky na trávu do pevného predmetu, uvoľneným alebo nesprávne namontovaným adaptérom noža, uvoľneným ozubeným kolesom, alebo inými dielmi mechanicky spojenými s kľukovým hriadeľom, alebo príliš silno napnutým klinovým remeňom;
6. Mechanicky pripojenými dielmi alebo zostavami, ako sú spojky, prevody, ovládače zariadenia, na ktorom je namontovaný motor atď., ktoré nie sú dodané spoločnosťou Briggs & Stratton;
7. Prehriatím spôsobeným pokosenou trávou, špinou alebo hniezdami hlodavcov, ktoré upchajú alebo zanesú chladiace rebrá, alebo priestor zotrvačníka, alebo nedostatočným vzduchovým chladením pracujúceho motora;
8. Nadmernými vibráciami spôsobenými príliš vysokými otáčkami, uvoľneným uchytením motora, uvoľnenými alebo nevyváženými nožmi alebo ozubenými kolesami, alebo nesprávnym pripojením dielov zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, ku kľukovému hriadeľu;
9. Nesprávnym používaním, nedostatočnou bežnou údržbou, nesprávnou prepravou, manipuláciou alebo skladovaním zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, alebo nesprávnou montážou motora do zariadenia.

Záručný servis je k dispozícii len prostredníctvom autorizovaných servisných predajcov spoločnosti Briggs & Stratton. Vyhľadajte svoj najbližší autorizovaný servis na mape našich servisov na stránkach BRIGGSandSTRATTON.COM, alebo zavolajte na 1-800-233-3723 (v USA).

80004537 (Rev. F)

Not for reproduction

Copyright ©Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, ZDA. Vse pravice pridržane.

Priročnik vsebuje varnostne informacije, s katerimi vas seznanja z nevarnostmi in tveganji, povezanimi z motorji, ter načini, kako se tem nevarnostim in tveganjem izogniti. Vsebuje tudi navodila za pravilno uporabo in nego motorja. Ker podjetje Briggs & Stratton nima vedno podatkov o tem, kateri stroj bo ta motor poganjal, morate prebrati in razumeti ta navodila in navodila stroja. **Originalna navodila shranite za uporabo v prihodnje.**

Opomba: Slike in ilustracije v tem priročniku so priložene le v vednost in se lahko razlikujejo od vašega specifičnega modela. Če imate vprašanja, se obrnite na svojega prodajalca.

Za nadomestne dele ali tehnično pomoč poleg datuma nakupa spodaj zabeležite številke modela, vrste in kode motorja. Te številke najdete na motorju (glejte poglavje ***Deli in upravljalni elementi***).

Datum nakupa	
Model, vrsta in oprema motorja	
Serijska številka motorja	

Podatki za stik z evropsko pisarno

Za vprašanja v zvezi z evropskimi emisijami stopite v stik z našo evropsko pisarno na:

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

Stopnja V (5) Evropske unije (EU): Vrednosti ogljikovega dioksida (CO_2)

Vrednosti ogljikovega dioksida motorjev Briggs & Stratton s certifikati EU za odobritev tipa lahko preverite z vnosom CO2 v iskalno okence na BriggsandStratton.com.

Informacije o recikliranju

Vso embalažo, rabljeno olje in akumulatorje je treba reciklirati skladno z veljavnimi predpisi.

Varnost upravljavca

VARNOSTNI SIMBOLI IN OPOZORILNE OSEBE

Varnostni opozorilni simbol označuje identifikacijo varnostnih informacij o nevarnostih, ki bi lahko povzročile telesne poškodbe. Signalna beseda (**NEVARNOST**, **OPOZORILO** ali **POZOR**) se uporablja z opozorilnim simbolom za opozarjanje na verjetnost in potencialno resnost telesne poškodbe. Poleg tega se za označevanje vrste tveganja uporablja tudi simbol za tveganje.

NEVARNOST opozarja na nevarnost, ki **bo**, če se ji ne izognemo, povzročila smrt ali težko poškodbo.

OPOZORILO opozarja na nevarnost, ki **lahko** v primeru, če se ji ne izognemo, povzroči smrt ali težke poškodbe.

POZOR opozarja na nevarnost, ki **lahko** v primeru, da se ji ne izognemo, povzroči manjšo ali srednje resno poškodbo.

OPOMBA označuje informacije, ki veljajo za pomembne, vendar niso povezane z nevarnostjo.

Simboli za nevarnost in njihov pomen

	Varnostni podatki o nevarnostih, ki lahko povzročijo telesne poškodbe.		Pred uporabo ali servisiranjem naprave preberite priročnik za uporabnika in se seznanite s celotno vsebino.
	Tveganje požara		Tveganje eksplozije
	Tveganje električnega udara		Tveganje izpusta strupenih plinov
	Tveganje zaradi vroče površine		Nevarnost hrupa – Pri daljši uporabi je priporočljiva zaščita za ušesa.
	Nevarnost izmeta predmetov – Nosite zaščitna očala.		Tveganje eksplozije
	Nevarnost ozeblin		Nevarnost povratnega sunka
	Nevarnost amputacije – gibljivi deli		Nevarne kemikalije
	Nevarnost opeklin zaradi vročine		Jedko

Varnostna sporočila

OPOZORILO

Motorji podjetja Briggs & Stratton® niso zasnovani in namenjeni za pogon: kartov za prosti čas; gokartov; otroških, rekreativnih ali športnih terenskih vozil (ATV); motornih koles; vozil na zračno blazino; zrakoplovnih izdelkov; ali vozil, uporabljenih na tekmovanjih, ki jih ni odobrilo podjetje Briggs & Stratton. Za informacije o izdelkih za tekmovalno dirkanje si oglejte www.briggsracing.com. Za uporabo z večnamenskimi vozili in štirikolesniki s sopotnikovim sedežem vzporedno z voznikovim (side-by-side) se obrnite na Briggs & Stratton ov center za svetovanje glede uporabe moči (1-866-927-3349). Napačna uporaba motorja lahko pripelje do hudih poškodb ali smrti.

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.

Med dolivanjem goriva

- Izklopite motor in pustite, da se hladi vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo, da omogočite širjenje goriva.
- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, toplote in drugih vnetljivih virov.
- Pogosto preverjajte, ali so cevke, rezervoar, pokrovček in priključki za gorivo razpokani oziroma ali kje puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

Pri zagonu motorja

- Zagotovite, da so vžigalna svečka, dušilec, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.

Not for Reproduction

- Če motor zaliva, ročico za hladen zagon (če je nameščena) prestavite v položaj ODPRI/ZAŽENI, uplinjač (če je nameščen) prestavite v položaj HITRO in zaganjajte, dokler se motor ne zažene.

Pri uporabi naprave

- Motorja ali opreme ne nagibajte pod kotom, ki bi povzročil razlitje goriva.
- Ne uporabljajte dušilne lopute uplinjača za zaustavitev motorja.
- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, kadar je odstranjen sestav zračnega filtra (če obstaja) ali zračni filter (če obstaja).

Pri menjavi olja

- Če olje praznite skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, saj bi gorivo lahko izteklo in povzročilo požar ali eksplozijo.

Pri nagibanju enote zaradi vzdrževanja

- Pri vzdrževalnih delih, ki zahtevajo nagib enote, mora biti rezervoar za gorivo, če je nameščen na motorju, prazen, sicer lahko gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.

Pri prevozu opreme

- Napravo prevažajte s PRAZNIM rezervoarjem ali z ZAPRTIM ventilom za gorivo.

Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite stran od peči, štedilnikov, grelnikov za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolne lučke ali druge vire vžiga, saj lahko vžgejo hlape goriva.

OPOZORILO

Med zaganjanjem motorja pride do iskrenja.

Iskrenje lahko vžge bližnje vnetljive pline.

Lahko pride do eksplozije in požara.

- Če v okolici pušča zemeljski ali utekočinjeni naftni plin, ne zaganjajte motorja.
- Ne uporabljajte zagonskih tekočin pod tlakom, ker so hlapi vnetljivi.

OPOZORILO

NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV. Izpuh motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki vas lahko ubije v nekaj minutah. Plina NE MORETE videti, vonjati ali okusiti. Tudi če ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni ogljikovemu monoksidu. Če vam med uporabo tega izdelka postane slabo, oziroma začutite omotico ali slabotnost, pojdite TAKOJ na svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč. Obstaja nevarnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom.

- Izdelek uporabljajte SAMO na prostem, daleč stran od oken, vrat ali prezračevalnih jaškov, da zmanjšate nevarnost povečanja koncentracije ogljikovega monoksida, ki bi ga lahko zaneslo proti mestom, kjer so ljudje.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali alarme ogljikovega monoksida za vtičnico z baterijo v rezervi skladno z navodili izdelovalca. Dimni alarmi ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte doma, v garažah, kleteh, kleteh z nizkim stropom, utah ali drugih delno zaprtih prostorih, tudi če jih prezračujete z ventilatorji ali z odpiranjem oken in vrat. Ogljikov monoksid se lahko v takšnih prostorih zelo hitro nakopiči in lahko ostane prisoten še več ur, potem ko ste ta izdelek že zaustavili.
- Ta izdelek naj bo VEDNO postavljen tako, da bo veter pihal stran od njega, izpuh motorja pa naj bo obrnjen stran od mest, kjer se nahajajo ljudje.

OPOZORILO

Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) vam roko potegne proti motorju hitreje, kot lahko spustite zaganjalno vrv.

Zato lahko pride do zlomov kosti, prelomov, modric ali zvinov.

- Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.
- Pred zaganjanjem motorja odstranite vso zunanjo opremo/bremena motorja.
- Neposredno priključeni sestavni deli stroja, kot so na primer rezila, rotorji, jermenice, verižniki itd., morajo biti dobro pritrjeni.

OPOZORILO

Vrteči se deli lahko ujamejo ali ukleščijo roke, noge, lase, oblačila in modne dodatke.

Lahko pride do travmatične amputacije ali težkih ran.

- Med delovanjem opreme morajo biti nameščena varovala.
- Pazite, da vaše roke in noge ne pridejo blizu vrtečih se delov.
- Spnite si dolge lase in odstranite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, opletajočih vrvic ali predmetov, ki bi se lahko ujeli.

OPOZORILO

Delovanje motorja proizvaja toploto. Deli motorja, posebej dušilec, se močno segrejejo.

Ob stiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se dušilec, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Iz območja okoli dušilca in valja odstranite odpadne delce.
- Po Oddelku 4442 kalifornijskega Zakona o javnih virih (Public Resource Code) je motorne naprave prepovedano uporabljati na vseh gozdnih, grmičastih in travnatih površinah, če nameščeni izpušni sistem ni opremljen z lovilcem isker, ki je določen v oddelku 4442, in ustrezno vzdrževan v dobrem delovnem stanju. Druge zvezne države ali jurisdikcije imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, prodajalca ali trgovca originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker, zasnovan za izpušni sistem, ki je nameščen na tem motorju.

OPOZORILO

Nenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Tveganje požara

Pred nastavljanjem ali popravili:

- Odklopite kabel vžigalne svečke in ga hranite proč od svečke.
- Odklopite negativni pol akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le ustrezno orodje.
- Vrtilne frekvence motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot prvotni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko pozneje med delovanjem razpade.

Pri preizkušanju iskrenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Iskrenja ne preverjajte, kadar so svečke odstranjene.

Deli in upravljalni vzvodi

Krmilni vzvodi motorja

Primerjajte sliko (slika: 1, 2) z motorjem, da se seznanite z mesti različnih delov in krmilnih vzvodov.

A. Identifikacijske številke motorja **Model - Tip - Koda**
B. Vžigalna svečka
C. Zračni filter
D. Merilna palica za olje
E. Čep za izpust olja
F. Mrežica dovoda zraka
G. Oljni filter
H. Električni zaganjalnik
I. Uplinjač
J. Filter za gorivo (če je vgrajen)

Not for Reproduction

K. Črpalka za gorivo (če je vgrajen)

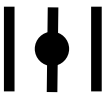
L. Nastavek za hiter izpust olja (če je vgrajen)

M. Hladilnik olja (če je vgrajen)

N. Elektronska krmilna enota (če je vgrajen)

O. Zagon s sunkom (če je vgrajen)

Simboli za upravljanje motorja in njihovi pomeni

	Vrtljaji motorja – VISOKI		Vrtljaji motorja – NIZKI
	Vrtljaji motorja – ZAUSTAVITEV		VKLOP – IZKLOP
	Zagon motorja – ZAPRTA dušilna loputa		Zagon motorja – ODPRTA dušilna loputa
	Pokrovček za gorivo Zaporni ventil za gorivo – ODPRT		Zaporni ventil za gorivo – ZAPRT
	Raven goriva – največja Ne dolijte preveč olja		

Delovanje

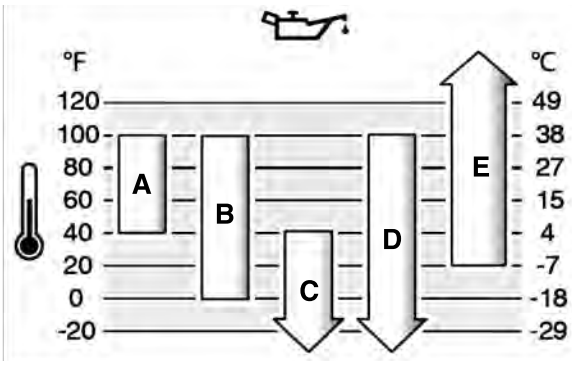
Priporočila za olje

Količina olja: Glejte poglavje ***Specifikacije***.

OPOMBA
Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Izdelovalci ali prodajalci opreme so morda v motor dolili olje. Pred prvim zagonom motorja preverite raven olja in dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se motor tako poškoduje, da ga ni več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

Za najboljšo učinkovitost priporočamo uporabo garancijsko potrjenih olj podjetja Briggs & Stratton®. Druga visokokakovostna detergentna olja so sprejemljiva, če so razvrščena kot olja razredov SF, SG, SH, SJ ali višje. Ne uporabljajte posebnih dodatkov.

Glede na zunanje temperature se določi ustrezna viskoznost olja za motor. S pomočjo diagrama izberite najboljšo viskoznost za pričakovan temperaturni razpon na prostem. Motorji, ki so nameščeni v večini zunanjih strojev, dobro delujejo ob uporabi sintetičnega olja 5W-30. Strojem, ki delujejo pri visokih temperaturah, najboljšo zaščito zagotavlja sintetično olje Vanguard® 15W-50.



A	**SAE 30 –** Pri temperaturah pod 40 °F (4 °C) bo uporaba olja SAE 30 povzročila težji zagon.
B	**10W-30 –** Nad 80 °F (27 °C) uporaba olja 10W-30 lahko povzroči povečano porabo olja. Pogosteje preverjajte raven olja.
C	**5W-30**
D	**Sintetično olje 5W-30**
E	**Sintetično olje Vanguard® 15W-50**

Preverjanje ravni olja

Oglejte si sliko: 3

Pred dolivanjem ali preverjanjem olja

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Očistite smeti na površini okoli odprtine za dolivanje olja.

1. Odstranite merilno palico za olje (A, slika 3) in jo obrišite s čisto krpo.
2. Vstavite in privijte merilno palico (A, slika 3).
3. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (Polno) (B, slika 3) na merilni palici.
4. Če je olja premalo, ga počasi nalivajte v odprtino za dolivanje olja (C, slika 3). **Ne dolijte preveč olja.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato ponovno preverite raven olja.

Opomba: Olja ne dolivajte skozi nastavek za hiter izpust olja, če obstaja. Za lokacijo glejte ***Deli in upravljalni elementi.***

5. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 3).

Sistem za nadzor prenizke ravni olja (če obstaja)

Nekateri motorji so opremljeni s tipalom za prenizko raven olja. Če je raven olja prenizka, bo tipalo vklopilo opozorilno lučko ali pa zaustavilo motor. Zaustavite motor in sledite tem korakom, preden motor ponovno zaženete.

- Motor mora stati naravnost.
- Preverite raven olja. Oglejte si poglavje Preverjanje ravni olja.
- Če je raven olja nizka, dolijte ustrezno količino olja. Zaženite motor in se prepričajte, da opozorilna lučka (če obstaja) ne gori.
- Če raven olja ni prenizka, motorja ne zaganjajte. Za odpravo težav z oljem se obrnite na pooblaščenega trgovca 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 oglejte spodaj.
- Ustrezen je bencin z do 10 % etanola (gazohola).

OPOMBA Ne uporabljajte neodobrenega bencina, kot sta na primer E15 in E85. Ne mešajte olja v bencin in ne spreminjajte motorja za delovanje na alternativna goriva. Z uporabo neodobrenega goriva boste poškodovali dele motorja, tega pa garancija ne krije.

Za zaščito sistema za gorivo pred smolnatimi usedlinami gorivu primešajte stabilizator. Glejte poglavje ***Shranjevanje.*** Vsa goriva niso enake kakovosti. Če pri zaganjanju ali delovanju pride do težav, zamenjajte dobavitelja oziroma znamko goriva. Motor je certificiran za delovanje z bencinom. Sistem za nadzor emisij za karburirane motorje je EM (Spremembe motorja). Sistemi za nadzor emisij z elektronskim vbrizgom goriva so ECM (Nadzorni modul motorja), MPI (Vbrizgavanje skozi več odprtin) in če imajo to opremo O2S (Senzor kisika).

Visoka nadmorska višina

Na višinah več kot 1524 metrov (5000 čevljev) morate uporabljati najmanj 85-oktanski bencin/85 AKI (89 RON).

Pri motorjih z uplinjačem je za ohranitev zmogljivosti potrebna nastavitev za visoke nadmorske višine. Delovanje brez teh nastavitev bo povzročilo zmanjšanje učinkovitosti, povečano porabo goriva in povečane emisije. Za informacije o prilagoditvi za visoke nadmorske višine se obrnite na pooblaščenega prodajalca Briggs & Stratton. Delovanje motorja pri nadmorskih višinah pod 762 metri s predelavo za uporabo na visoki nadmorski višini ni priporočljivo.

Pri motorjih z elektronskim vbrizgavanjem goriva predelava za uporabo na visoki nadmorski višini ni potrebna.

Not for Reproduction

Dolivanje goriva

Oglejte si sliko 4

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Napotki za dolivanje goriva

- Izključite motor in pustite, da se le-ta ohlaja vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Da omogočite širjenje goriva, nivo goriva ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo.
- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, toplote in drugih vnetljivih virov.
- Cevke, rezervoar, pokrovček in napeljavo za gorivo pogosto pregledujte, da morda ni razpok ali kje ne puščajo. po potrebi jih zamenjajte;
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Očistite umazanijo in smeti na površini okoli pokrova rezervoarja. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
2. Rezervoar za gorivo (A, slika 4) napolnite z gorivom. Da omogočite širjenje goriva, ta ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo (B).
3. Ponovno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

Zagon in zaustavitev motorja

Oglejte si sliko: 5

Zagon motorja

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči težke opekline ali celo smrt.

Pri zagonu motorja

- Poskrbite, da bodo vžigalna svečka, dušilnik, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če je vgrajen) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če gorivo zalije motor, nastavite dušilno loputo (če je vgrajena) v položaj OPEN/ RUN, regulator plina (če je vgrajen) premaknite v položaj FAST in zaganjajte, dokler se motor ne zažene.

OPOZORILO

NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV. Izpušni plin iz motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki je lahko hitro usoden. Plina NE vidite, ne vohate in ne okusite. Tudi če ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni ogljikovemu monoksidu. Če vam med uporabo tega izdelka postane slabo, se vam začne vrteti ali postanete šibki, ga ugasnite in pojdite TAKOJ na svež zrak. Obiščite zdravnika. Obstaja nevarnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom.

- • Izdelek uporabljate SAMO na prostem, daleč stran od oken, vrat ali ventilacijskih jaškov. S tem boste zmanjšali tveganje povečanja koncentracije ogljikovega monoksida, ki bi lahko zašel v zaprte prostore.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali vtične alarme ogljikovega monoksida z dodatnim baterijskim napajanjem skladno z navodili izdelovalca. Alarmne naprave za zaznavanje dima ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte v zaprtih ali delno zaprtih prostorih, četudi je v prostoru uporabljen dober prezračevalni sistem ali so odprta okna in vrata. Ogljikov monoksid se v zaprtih prostorih lahko zelo hitro skoncentrira in ostane v prostoru več ur po tem, ko ste motor že davno zaustavili.
- Izdelek ZMERAJ usmerite v smeri vetra, izpuhe motorja pa usmerite stran od prostorov, kjer bivajo ljudje.

OPOMBA Podjetje Briggs & Stratton je dobavilo motorje brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se le-ta poškoduje in v tem primeru garancija ne velja.

Določitev zaganjalnega sistema

Preden zaženete motor, morate določiti tip zaganjalnega sistema na vašem motorju. Motor vključuje enega od naslednjih tipov.

- **Sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva (EFI):** Vključuje elektronsko vbrizgavanje goriva. Nima dušilne lopute ali črpalke za hladni zagon.
- **Elektronski nadzor dovajanja goriva:** Vključuje elektronsko krmilno enoto (ECU), ki nadzoruje stanje motorja in temperature. Ta tip nima ročne dušilne lopute ali črpalke za hladni zagon.
- **Sistem dušilne lopute:** Vključuje dušilno loputo za zagon pri nizkih temperaturah. Nekateri modeli imajo ločeno ročico za dušilno loputo, medtem ko imajo drugi kombinirano ročico za dušilno loputo/reguliranje plina. Ta tip nima črpalke za hladni zagon.

Za zagon motorja upoštevajte navodila za vaš tip zaganjalnega sistema.

Opomba: Stroj ima morda regulatorje za daljinsko upravljanje. Za mesto in delovanje regulatorjev si oglejte priročnik o opremi.

Elektronsko vbrizgavanje goriva (EFI)

1. Preverite motorno olje. Glejte poglavje ***Preverjanje ravni olja***.
2. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
3. Če je vgrajen zaporni ventil za gorivo (A, slika 5), ga obrnite v položaj ODPRTO.
4. Če je vgrajena ročica za plin (B, slika 5), jo premaknite v položaj HITRO. Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO za hitro delovanje.

Opomba: Pri modelih z elektronsko ročico za plin, je ročica za plin ob zagonu motorja lahko v katerem koli položaju.

5. Stikalo za električni zagon (D, slika 5) obrnite v položaj za VKLOP ali ZAGON.

OPOMBA Če želite podaljšati življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaženite v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med intervali zaganjanja počakajte eno minuto.

Opomba: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, se obrnite na krajevnega prodajalca, obiščite spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Sistem elektronskega vbrizgavanja goriva

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje ***Preverjanje ravni olja*** .
2. Poskrbite, da bodo pogonski regulatorji, če obstajajo, sproščeni.
3. Zaporni ventil za gorivo (A, slika 5), če obstaja, obrnite v odprt položaj.
4. Regulator plina (B, slika 5), če obstaja, premaknite v položaj FAST . Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju za hitro delovanje.
5. **Povratni zaganjalnik, če obstaja, s stikalom na ključ:** Stikalo na ključ (D, slika 5) obrnite v položaj za VKLOP.
6. **Povratni zaganjalnik, če obstaja:** Dobro primite ročico zaganjalne vrvi (E, slika 5). Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro.

OPOZORILO

Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite zaganjalno vrv. Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha. Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

7. **Električni zagon, če obstaja:** Stikalo za električni zagon (D, slika 5) obrnite v položaj za VKLOP ali ZAGON.

OPOMBA Da bi podaljšali življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaganjajte v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med intervali zaganjanja počakajte eno minuto.

Opomba: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, pojdite na **URL** ali pokličite **telefonska številka** (v ZDA).

Sistem dušilne lopute

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje ***Preverjanje ravni olja*** .
2. Poskrbite, da bodo pogonski regulatorji, če obstajajo, sproščeni.
3. Zaporni ventil za gorivo (A, slika 5), če obstaja, obrnite v odprt položaj.
4. Regulator plina (B, slika 5), če obstaja, premaknite v položaj FAST . Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju za hitro delovanje.
5. Regulator dušilne lopute (C, slika 5) ali kombinirano ročico za dušilno loputo in reguliranje plina (B C) premaknite v zaprti položaj.

Opomba: Dušilna loputa običajno ni potrebna, če ponovno zaganjate topel motor.

6. **Povratni zaganjalnik, če obstaja, s stikalom na ključ:** Stikalo na ključ (D, slika 5) obrnite v položaj za VKLOP.
7. **Povratni zaganjalnik, če obstaja:** Dobro primite ročico zaganjalne vrvi (E, slika 5). Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro.

Not for Reproduction

OPOZORILO

Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite zaganjalno vrv. Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha. Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

8. **Električni zagon, če obstaja:** Stikalo za električni zagon (D, slika 5) obrnite v položaj za VKLOP ali ZAGON.

OPOMBA Da bi podaljšali življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaganjajte v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med intervali zaganjanja počakajte eno minuto.

9. Ko se motor segreje, premaknite regulator dušilne lopute (C, slika 5) v ODPRT položaj.

Opomba: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, se obrnite na krajevnega trgovca ali pojdite na **URL** ali pokličite **telefonska številka** (v ZDA).

Zaustavitev motorja

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči težke opekline ali smrt.

- Za zaustavitev motorja ne uporabljajte dušilne lopute uplinjača.

1. Deaktivirajte upravljalne vzvode na stroju. Za mesto in delovanje regulatorjev si oglejte priročnik stroja.
2. Regulator plina (B, slika 5), če obstaja, premaknite v položaj SLOW.
3. Stikalo na ključ (D, slika 5) obrnite v položaj za IZKLOP ali ZAUSTAVITEV. Odstranite ključ in ga hranite na varnem zunaj dosega otrok.
4. Po zaustavitvi motorja zaprite zaporni ventil za gorivo (A, slika 5), če obstaja.

Vzdrževanje

OPOMBA Če motor med vzdrževanjem nagnete, mora biti rezervoar za gorivo, če je nameščen na motor, prazen, stran z vžigalno svečko pa mora biti zgoraj. Če rezervoar za gorivo ni prazen in bo motor nagnjen, ga bo morda težko zagnati, ker olje ali bencin onesnažita zračni filter in/ali vžigalno svečko.

OPOZORILO

Pri vzdrževalnih delih, ki zahtevajo nagib enote, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko v nasprotnem primeru gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.

Priporočamo, da se obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov.

OPOMBA Za pravilno delovanje morajo vsi sestavni deli motorja ostati na svojem mestu.

OPOZORILO

Nenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara

Pred nastavljanjem ali popravili:

- Snemite kabel vžigalne svečke in ga hranite proč od svečke.
- Odklopite negativni pol akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le pravo orodje.
- Vrtilne frekvence motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko kasneje med delovanjem razpade.

Pri preizkušanju iskrenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Iskrenja NE preverjajte z odstranjeno svečko.

Servis delov za nadzor emisij

Vzdrževalna dela, zamenjave ali popravila naprav in sistemov za nadzor emisij lahko izvrši vsaka poslovalnica za popravila izvencestnih motorjev ali posameznik. Če pa želite »brezplačen« servis delov za nadzor emisij, ga mora izvršiti s strani tovarne pooblaščen trgovec. Oglejte si izjave o nadzoru emisij.

Razpored vzdrževanja

Po prvih 5-ih urah
• Zamenjajte olje [2]
Vsakih 8 ur ali dnevno
• Preverite raven motornega olja • Očistite območje okrog izpuha in upravljalnih vzvodov
Vsakih 25 ur ali letno
• Očistite zračni filter [1]
Vsakih 50 ur ali letno
• Zamenjajte motorno olje [3] • Zamenjajte oljni filter (če obstaja) [3] • Servisirajte izpušni sistem
Vsakih 100 ur ali letno
• Zamenjajte motorno olje [4] • Zamenjajte oljni filter (če obstaja) [4]
Vsakih 250 ur
• Zamenjajte zračni filter
Letno
• Zamenjajte vžigalno svečko • Zamenjajte zračni filter • Zamenjajte predfilter • Zamenjajte filter za gorivo • Servisirajte hladilni sistem [1] • Preverite režo ventila [5]

[1] V prašnih razmerah ali ob prisotnosti delcev v zraku očistite večkrat.

[2] Le motorji brez oljnega filtra.

[3] Motorji brez oljnega filtra ali s standardnim črnim oljnim filtrom (oglejte si stran ***Specifikacije*** za številko dela).

[4] Motorji z učinkovitim rumenim ali oranžnim oljnim filtrom (oglejte si stran ***Specifikacije*** za številko dela).

[5] Ni potrebno, razen če opazite težave pri delovanju motorja.

Sistem elektronskega vbrizgavanja goriva (EFI)

Sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva (EFI) nadzoruje temperaturo motorja, vrtljaje motorja in napetost akumulatorja za zagon in ogrevanje motorja. Sistem nima možnosti prilagajanja. Če pride do težav pri zagonu ali delovanju, se obrnite na pooblaščeni servisni center Briggs & Stratton.

OPOMBA Upoštevati morate spodnje korake, sicer se lahko sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva poškoduje.

- Motorja ne zaganjajte, 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 priključevanju kablov akumulatorja na akumulator najprej priključite pozitivni (+) kabel in nato še negativnega (-).
- Pri polnjenju akumulatorja obrnite stikalo za zagon v položaj za zaustavitev in odklopite negativni (-) kabel z akumulatorja.
- Elektronskega krmilnega modula ne pršite z vodo.

Not for Reproduction

Sistem elektronskega vbrizgavanja goriva

Sistem elektronskega vbrizgavanja goriva nadzoruje temperaturo motorja, hitrost motorja in napetost akumulatorja za uravnavanje dušilne lopute med zagonom in ogrevanjem motorja. Sistem nima možnosti prilagajanja. Če pride do težav pri zagonu ali delovanju, se obrnite na pooblaščenega trgovca izdelkov Briggs & Stratton.

OPOMBA Upoštevati morate spodnje korake, sicer se lahko sistem za elektronsko vbrizgavanje goriva poškoduje.

- Motorja ne zaganjajte, 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 priključevanju kablov akumulatorja na akumulator najprej priključite pozitivni (+) kabel in nato še negativnega (-).
- Pri polnjenju akumulatorja obrnite stikalo za zagon v položaj za zaustavitev in odklopite negativni (-) kabel z akumulatorja.
- Elektronske krmilne enote ne pršite z vodo.

Uplinjač in vrtljaji motorja

Uplinjača ali vrtljajev motorja ne nastavljajte sami. Uplinjač je tovarniško nastavljen za učinkovito delovanje v večini razmer. Vrtljajev motorja ne spreminjajte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov. Če so potrebne kakršnekoli nastavitve, se za servisno pomoč obrnite na pooblaščen servisni center podjetja Briggs & Stratton.

OPOMBA Proizvajalec stroja določi najvišje vrtljaje motorja, nameščenega na stroj. Ne prekoračite teh vrtljajev. Če niste prepričani, kakšna je najvišja hitrost stroja ali na kakšne vrtljaje je motor tovarniško nastavljen za delovanje, se za pomoč obrnite na pooblaščeno servisno delavnico Briggs & Stratton. Za varno in pravilno delovanje stroja mora vrtljaje motorja nastaviti le usposobljen strokovnjak.

Zamenjava vžigalne svečke

Oglejte si sliko 6

Preverite razmak (A, slika 6) z merilnim ličičem (B). Po potrebi razmak ponastavite. Vžigalno svečko namestite in privijte do priporočenega zateznega momenta. Za nastavitev razmaka ali zatezni moment si oglejte poglavje Specifikacije.

Opomba: *Na nekaterih področjih krajevna zakonodaja zahteva uporabo uporovne svečke za slabljenje signalov vžiga. Če je bil motor v začetku opremljen z uporovno svečko, uporabite isto vrsto svečke za zamenjavo.

Servisiranje izpušnega sistema

OPOZORILO

Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.

Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na območju izpuha in valja.
- Uporaba stroja na podlagi, prekriti z zemljo, grmičevjem ali travo, predstavlja kršitev Zakonika o javnih virih Kalifornije (California Public Resource Code), Oddelek 4442, razen če je izpušni sistem opremljen z varovalom pred iskrami, kot je opredeljeno v Poglavju 4442, ki je vzdrževano v funkcionalnem stanju. Druge države ali zvezne oblasti imajo lahko podobne zakone. Obrnite se na proizvajalca, pooblaščenega prodajalca ali zastopnika originalne opreme, da vam priskrbi originalni lovilec isker za izpušni sistem, ki je nameščen na motorju.

Dele izpušnega sistema namesti proizvajalec stroja. Za določene informacije o vzdrževanju in zamenjavi se obrnite na proizvajalca stroja.

Odstranite material, ki se je nabral na izpuhu in valju. Preglejte izpuh zaradi morebitnih razpok, zarjavelosti ali drugih poškodb. Odstranite lovilec isker, če obstaja, in preverite morebitne poškodbe ali nakopičenost ogljika. Če odkrijete poškodbe, pred začetkom uporabe namestite nadomestne dele.

OPOZORILO

Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot originalni deli. Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb.

Zamenjava motornega olja

Oglejte si sliko: 7, 8, 9, 10, 11

Uporabljeno olje je nevaren odpadni proizvod in ga je treba odlagati na pravilen način. Ne odlagajte ga z gospodinjskimi odpadki. Za varno odlaganje/recikliranje se obrnite na krajevne oblasti, servisni center ali pooblaščenega trgovca.

Odstranjevanje olja

1. Ob ugasnjenem, a še vedno toplem motorju snemite kabel vžigalne svečke (D, slika 7) in ga hranite proč od svečk (E).
2. Izvlecite merilno palico za olje (A, slika 8).

Čep za izpust olja, če obstaja

1. Odstranite čep za izpust olja (F, slika 8). Olje izpustite v odobreno posodo.

Opomba: Na motor lahko namestite poljuben čep za izpust olja (F, slika 8).

2. Po izpustu olja namestite in privijte čep za izpust olja (F, slika 8).

Nastavek za hiter izpust olja, če obstaja

1. S stranskega dela motorja snemite cev za hiter izpust olja (H, slika 9).
2. Obrnite in odstranite pokrovček za izpust olja (I, slika 9). Nastavek za hiter izpust olja (H) previdno spustite nad odobreno posodo (J).
3. Po izpustu olja namestite pokrovček za hiter izpust olja (I, slika 9). Na stranski del motorja pritrdite cev za hiter izpust olja (H).

Zamenjajte oljni filter, če obstaja

Nekateri modeli so opremljeni z oljnim filtrom. Za intervale za zamenjavo si oglejte ***Razpored vzdrževanja.***

1. Olje izpustite iz motorja. Oglejte si poglavje ***Odstranjevanje olja*** .
2. Odstranite oljni filter (K, slika 10) in ga pravilno zavrzite.
3. Preden namestite nov oljni filter, rahlo namažite tesnilo filtra s svežim čistim oljem.
4. Oljni filter privijajte ročno, da pride tesnilo v stik z adapterjem filtra, nato filter privijte za 1/2 do 3/4 obrata.
5. Dolijte olje. Oglejte si poglavje ***Dolivanje olja*** .
6. Zaženite motor in pustite, da teče. Ko se motor ogreva, preverite morebitno iztekanje olja.
7. Zaustavite motor in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B, slika 11) na merilni palici.

Dolivanje olja

- Motor mora stati naravnost.
- Z območja odprtine za dolivanje olja očistite umazanijo.
- Za količino olja si oglejte poglavje ***Specifikacije*** .

1. Izvlecite merilno palico (A, slika 11) in jo obrišite s čisto krpo.
2. Počasi nalivajte olje v odprtino za dolivanje olja (C, slika 11). **Ne dolijte preveč olja.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.

Opomba: Olja ne dolivajte skozi nastavek za hiter izpust olja, (H, slika 9), če obstaja.

3. Vstavite in privijte merilno palico (A, slika 11).
4. Izvlecite merilno palico za olje in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B, slika 11) na merilni palici.
5. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 11).
6. Priključite kabel vžigalne svečke (D, slika 7) na vžigalno svečko (E).

Servisiranje zračnega filtra

Oglejte si sliko: 12, 13

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči težke opekline ali celo smrt.

- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, ko je odstranjen sestav zračnega filtra (če je vgrajen) ali zračni filter (če je vgrajen).

OPOMBA Za čiščenje filtra ne uporabljajte zraka pod tlakom ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Oglejte si ***Razpored vzdrževanja*** za servisne zahteve.

Not for Reproduction

1. Sprostite spojna vijaka (A, slika 12) in odstranite pokrov (B).
2. Odprite zapah (C, slika 13) in odstranite filter (D).
3. Odstranite predfilter (E, slika 13), če je vgrajen, iz filtra (D).
4. Umazanijo očistite tako, da s filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
5. Predfilter operite s tekočim detergentom in vodo. Nato pustite, da se povsem posuši na zraku. **Ne** naoljite predfiltra.
6. Suh predfilter namestite (E, slika 13) na filter (D).
7. Namestite filter (D, slika 12) in zaprite zapah (C).
8. Namestite pokrov (B, slika 12) in zavarujte s s spojnimi vijaki (A).

Servisiranje sistema za gorivo

Oglejte si sliko: 14

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.

- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, virov toplote in drugih vnetljivih virov.
- Pogosto preverjajte, ali so cevke, rezervoar, pokrovček in priključki za gorivo razpokani oziroma ali kje puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
- Pred čiščenjem ali zamenjavo filtra za gorivo izpraznite rezervoar za gorivo ali zaprite zaporni ventil za gorivo.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni v enakem položaju kot originalni deli.

Filter za gorivo, če obstaja

1. Pred zamenjavo filtra za gorivo (A, slika 14), če je nameščen, izpraznite rezervoar za gorivo ali zaprite zaporni ventil za gorivo. V nasprotnem primeru lahko gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.
2. S kleščami stisnite jezičke (B, slika 14) na objemkah (C), nato pa objemke potisnite stran od filtra za gorivo (A). Obrnite cevke za gorivo (D) in jih povlecite s filtra za gorivo.
3. Preverite, ali so cevke za gorivo (D, slika 14) razpokane oziroma ali puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
4. Zamenjajte filter za gorivo (A, slika 14) z originalnim nadomestnim filtrom.
5. Pritrdite cevke za gorivo (D, slika 14) z objemkami (C), kot je prikazano.

Servisiranje hladilnega sistema

Oglejte si sliko: 15, 16

OPOZORILO

Tek motorja proizvaja toploto. Deli motorja, posebej dušilnik, se močno segrejejo.

Ob stiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se dušilnik, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Z delov dušilnika in cilindra očistite smeti.

OPOMBA Motorja ne čistite z vodo. Voda lahko onesnaži sistem za gorivo. Motor čistite s ščetko ali suho krpo.

Ta motor je zračno hlajen. Umazanija ali delci lahko ovirajo pretok zraka in povzročijo prekomerno segrevanje motorja, posledica česar je slabo delovanje in skrajšana življenjska doba motorja.

1. S ščetko ali suho krpo odstranite delce z mrežice dovoda zraka (A, slika 15).
2. Regulator, vzmeti in krmilni elementi (B, slika 15) naj bodo čisti.
3. Na območju okrog dušilnika in za njim naj ne bo vnetljivih odpadkov.
4. Poskrbite, da na rebrih hladilnika olja (C, slika 15) ne bo umazanije in delcev.
5. Sprostite spojna vijaka (D, slika 15) in odstranite pokrov zračnega filtra (E).
6. Sprostite spojna vijaka (F, slika 15) in odprite plošči za dostop do odpadnih delcev (G, slika 16). Odstranite travo in umazanijo, ki se je nabrala na valjih.
7. Zaprite plošči za dostop do odpadnih delcev (G, slika 16) in zavarujte s spojnimi vijaki (F, slika. 15).
8. Namestite pokrov (E, slika 15) in zavarujte s spojnimi vijaki (D).

Sčasoma se lahko na hladilnih rebrih valja naberejo delci in povzročijo prekomerno segrevanje motorja. Teh delcev ni mogoče odstraniti, ne da bi delno razstavili motor. Sistem za zračno hlajenje naj pregledajo in očistijo na pooblaščenem servisu Briggs & Stratton , kot je priporočeno v **razporedu vzdrževanja.**

Shranjevanje

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.

Pri shranjevanju goriva ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite stran od peči, štedilnikov, grelnikov za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolne lučke ali druge vire vžiga, saj lahko vžgejo hlape goriva.

Sistem za gorivo

Oglejte si sliko: 17

Motor naj bo med hrambo v vodoravni legi (običajen položaj za delovanje). Napolnite rezervoar za gorivo (A, slika 17) z gorivom. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja (B), da omogočite širjenje goriva.

Gorivo se lahko postara, kadar se hrani v posodi za shranjevanje več kot 30 dni. Vsakič ko napolnite posodo z gorivom, v gorivo dodajte stabilizator za gorivo, kot je navedeno v navodilih proizvajalca. To ohranja gorivo sveže in zmanjšuje težave, povezane z gorivom, oziroma onesnaženje v sistemu goriva.

Goriva ni treba izpustiti iz motorja, kadar se stabilizator za gorivo doda v skladu z navodili. Pred shranjevanjem VKLJUČITE motor za 2 minuti, da gorivo in stabilizator stečeta skozi sistem za gorivo.

Če gorivu v motorju ne dodate stabilizatorja, morate gorivo iztočiti v ustrezno posodo. Pustite motor teči, dokler mu ne zmanjka goriva. Za ohranitev svežine goriva priporočamo uporabo stabilizatorja za gorivo v posodi za shranjevanje.

Motorno olje

Ko je motor še topel, zamenjajte motorno olje. Oglejte si poglavje **Zamenjava motornega olja**.

Odpravljanje težav

Za pomoč se obrnite na trgovca ali pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Specifikacije

Model: 400000	
Gibna prostornina	40.03 kubični palci (656 cm3)
Vrtina valja	2.970 palca (75,43 mm)
Hod bata	2.890 palca (73,41 mm)
Prostornina posode za olje	62 - 64 unča (1,8 - 1,9 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.030 palca (,76 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja – Modeli z elektronskim vbrizgavanjem goriva	.028 - .052 palca (,07 - 1,32 mm)
Zračna reža ohišja – Modeli z uplinjačem	.008 - .012 palca (,20 - ,30 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Gibna prostornina	44.18 kubični palci (724 cm3)
Vrtina valja	3.120 palca (79,24 mm)
Hod bata	2.890 palca (73,41 mm)
Prostornina posode za olje	62 - 64 unča (1,8 - 1,9 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.030 palca (,76 mm)

Not for Reproduction

Model: 440000	
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja – Modeli z elektronskim vbrizgavanjem goriva	.028 - .052 palca (,07 - 1,32 mm)
Zračna reža ohišja – Modeli z uplinjačem	.008 - .012 palca (,20 - ,30 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Gibna prostornina	49.42 kubični palci (810 cm3)
Vrtina valja	3.300 palca (83,81 mm)
Hod bata	2.890 palca (73,41 mm)
Prostornina posode za olje	66 - 68 unča (1,9 - 2,0 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.030 palca (,76 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 funt-palca (20 Nm)
Zračna reža ohišja – Modeli z elektronskim vbrizgavanjem goriva	.028 - .052 palca (,07 - 1,32 mm)
Zračna reža ohišja – Modeli z uplinjačem	.008 - .012 palca (,20 - ,30 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .006 palca (,10 - ,15 mm)

Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 1000 čevljev (300 metrov) dodatne nadmorske višine in za 1 % na vsakih 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 °C). Motor bo deloval zadovoljivo pod kotom do 15°. Za varne dovoljene meje delovnega območja na nagibih si oglejte priročnik za uporabo stroja.

Nadomestni deli – Model: 400000, 440000, 490000	
Nadomestni del	**Številka dela**
Zračni filter, ciklonski	798897
Predfilter zračnega filtra	593217
Olje – SAE 30	100028
Oljni filter, standarden – črn	492932
Oljni filter, visoko učinkovit – rumen	795890
Oljni filter, visoko učinkovit – oranžen	798576
Filter za gorivo	691035
Uporovna vžigalna svečka	491055
Platinasta vžigalna svečka z dolgo življenjsko dobo	5066
Ključ za vžigalno svečko	19374
Naprava za preizkušanje iskre	19368

Priporočamo, da se za vsa vzdrževalna dela ter servisiranje motorja in njegovih delov obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton.

Moč motorja: Skupna moč motorja posameznih modelov bencinskih motorjev je označena v skladu s SAE (Zveza inženirjev v avtomobilski industriji) koda J1940 Majhna moč motorja in postopek ocene navora, in je ocenjena v skladu s SAE J1995. Vrednost navora je merjena pri 2600 vrt./min. pri motorjih, ki imajo na nalepki napisano »rpm«, in 3060 vrt./min. pri vseh ostalih; vrednosti moči pa so merjene pri 3600 vrt./min.. Krivuljo največje moči si lahko ogledate na www.BRIGGSandSTRATTON.COM Neto moč motorja je izmerjena ob nameščeni izpušni cevi in zračnem filtru, bruto moč pa je izmerjena brez teh dodatkov. Dejanska skupna moč motorja bo nižja in je odvisna med drugim od okoljskih delovnih pogojev in razlik med posameznimi motorji. Ob upoštevanju velikega izbora proizvodov, ki jih poganjajo naši motorji, bencinski motor na določeni napravi morda ne bo razvil nazivne bruto moči. Razlika je posledica vrste vplivov, ki vključujejo, vendar niso omejeni samo na sledeče: dodatna oprema (zračni filter, izpuh, polnjenje, hlajenje, uplinjač, črpalka za gorivo itd.), omejitve uporabe, razmere delovnega okolja (temperatura, zračna vlaga, nadmorska višina) in razlika med posameznimi motorji. Zaradi omejitev proizvodnje in zmogljivosti lahko podjetje Briggs & Stratton zamenja močnejši motor za ta motor.

Garancija

Garancija za motorje Briggs & Stratton

V veljavi od januarja 2019

Omejena garancija

Podjetje Briggs & Stratton jamči, da bo v spodaj navedenem garancijskem obdobju brez dodatnih stroškov popravilo ali zamenjalo kateri koli del, na katerem se je pojavila okvara zaradi materiala ali izdelave ali obojega. Stroške prevoza izdelka, ki je poslan v popravilo ali v zamenjavo pod to garancijo, mora nositi kupec. Ta garancija velja za obdobja in skladno s pogoji, kot je navedeno spodaj. Za servis v okviru garancije poiščite najbližji pooblaščeni servisni center na našem zemljevidu za iskanje servisnih centrov na spletni strani BRIGGSandSTRATTON.COM. Kupec mora stopiti v stik s pooblaščenim servisnim centrom in temu centru izdelek posredovati v pregled in testiranje.

Drugih izrecnih garancij ni. Nakazane garancije, vključno z garancijami primernosti za trženje in ustreznosti za določen namen, so omejene na spodaj navedeno garancijsko obdobje oziroma na obseg, ki ga dopušča zakon. Odgovornost za naključno ali posledično škodo je izključena do meje, ki jo dovoljuje zakon. Nekatere države ne dopuščajo omejitve trajanja nakazane garancije, nekatere pa ne dopuščajo izključevanja ali omejitve naključne ali posledične škode, tako da zgoraj navedena omejitev in izključitev morda za vas ne velja. Ta garancija vam zagotavlja posebne zakonske pravice, lahko pa imate še druge pravice, ki se razlikujejo od države do države [4].

Standardni garancijski pogoji [1, 2, 3]

Vanguard®; komercialna serija [3]
Potrošniška uporaba – 36 mesecev
Komercialna uporaba – 36 mesecev
Serija XR
Potrošniška uporaba – 24 mesecev
Komercialna uporaba – 24 mesecev
Vsi drugi motorji z litoželezno pušo Dura-Bore™
Potrošniška uporaba – 24 mesecev
Komercialna uporaba – 12 mesecev
Vsi drugi motorji
Potrošniška uporaba – 24 mesecev
Komercialna uporaba – 3 mesece

[1] To so naši standardni garancijski pogoji, a občasno je lahko priloženo dodatno garancijsko kritje, ki ni določeno v času izdaje. Za seznam trenutnih garancijskih pogojev za vaš motor pojdite na BRIGGSandSTRATTON.com ali pa se obrnite na pooblaščeni 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, generatorje v pripravljenosti (pomožne vire energije), ki se uporabljajo v komercialne namene, večnamenska vozila, katerih hitrost presega 25 mph, ali motorje, uporabljene na tekmovalnih dirkah oz. na komercialnih ali najetih stezah.

[3] Motor Vanguard, nameščen na generatorjih v pripravljenosti (pomožni vir energije): 24-mesečna garancija za potrošniško uporabo, brez garancije za komercialno uporabo. Komercialna serija z datumom proizvodnje pred julijem 2017: 24-mesečna garancija za potrošniško uporabo, 24-mesečna garancija za komercialno uporabo.

[4] V Avstraliji – naše blago ima garancije, ki jih ni možno izključiti po avstralski zakonodaji o varstvu potrošnikov. Upravičeni ste do menjave ali vračila denarja za veliko okvaro ali do odškodnine za kakršno koli drugo izgubo ali škodo, ki jo je mogoče razumno predvideti. Prav tako ste upravičeni do popravila ali menjave blaga, če to ni sprejemljive kakovosti, okvara pa ne predstavlja velike okvare. Za popravilo v garancijskem roku poiščite najbližji pooblaščeni servisni center na zemljevidu naših servisnih centrov na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1300 274 447 ali pošljite e-pošto na salesenquiries@briggsandstratton.com.au oziroma pišite na Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garancijsko obdobje začne teči, ko napravo kupi prvi maloprodajni ali komercialni potrošnik. »Potrošniška uporaba« je osebna domača uporaba s strani potrošnika v maloprodaji. »Komercialna uporaba« pomeni vsakršno drugačno uporabo, vključno z uporabo v komercialne, pridobitne ali posojilne namene. Če je motor enkrat uporabljen v komercialne namene, po tej garanciji spada v kategorijo motorjev za komercialno uporabo.

Shranite račun kot dokazilo o nakupu. Če ne predložite dokazila o datumu prvotnega nakupa, ko potrebujete garancijsko storitev, se bo za določanje garancijske dobe uporabil datum proizvodnje izdelka. Za garancijsko storitev na izdelkih Briggs & Stratton registracija izdelka ni potrebna.

O vaši garanciji

Ta omejena garancija krije samo napake v materialu in/ali okvare zaradi izdelave na motorju, ne pa zamenjave ali povračila za opremo, na katero je motor lahko nameščen. Rednega vzdrževanja, finih nastavitev, 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 povzroči/-jo:

Not for Reproduction

1. uporaba delov, ki niso originalni deli Briggs & Stratton;
2. delovanje motorja z nezadostno količino mazivnega olja ali z oljem, ki je onesnaženo oziroma ima neustrezno viskoznost;
3. uporaba onesnaženega ali starega goriva, bencina z več kot 10 odstotki etanola ali alternativnih goriv, kot sta petrolej ali zemeljski plin, v motorjih, ki jih podjetje Briggs & Stratton prvotno ni zasnovalo/izdelalo za delovanje s tovrstnimi gorivi;
4. umazanija, ki je prišla v motor zaradi napačnega vzdrževanja zračnega filtra ali ponovnega sestavljanja;
5. udarec ob predmet z rezilom rotacijske vrtne kosilnice, zrahljani ali nepravilno nameščeni adapterji rezila, rotorji ali druge povezane naprave gredi bloka motorja ali čezmerno napet klinasti jermen;
6. uporaba delov ali sklopov, kot so sklopke, menjalniki, upravljalni vzvodi itd., ki jih ne dobavlja podjetje Briggs & Stratton;
7. pregrevanje zaradi trave, umazanije in ostankov ali gnezd glodavcev, ki zamašijo hladilna rebra ali predel vztrajnika, ali zaradi delovanja motorja pri neustreznem prezračevanju;
8. čezmerni tresljaji zaradi prevelike hitrosti, razrahljane pritrditve motorja, razrahljanih ali neuravnoteženih rezil ali rotorjev ali neprimernega 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 pooblaščeni servisni center na zemljevidu naših servisnih centrov na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1-800-233-3723 (v ZDA).

80004537 (Rev. F)

Not for Reproduction

Telif Hakkı © Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. Tüm hakları saklıdır.

Bu kullanım kılavuzu, motorların yaratabileceği riskler ve tehlikeler ile bu tehlikelerden kaçınmak için yapmanız gerekenler hakkında sizi bilinçlendirmek amacıyla güvenlik bilgileri içermektedir. Aynı zamanda, motorun doğru kullanımı ve motor bakımı hakkında bilgi de içermektedir. Briggs & Stratton Şirketi bu motorun hangi cihazda kullanılacağını bilmediğinden, hem bu talimatları hem de cihazın talimatlarını okumanız önemlidir. **Gelecekte kullanım için bu orijinal talimatları saklayın.**

Not: Bu kullanım kılavuzundaki şekiller ve resimler sadece referans amacıyla verilmiştir ve sizin modelinizden farklı olabilir. Herhangi bir sorunuz olursa bayinize başvurun.

Yedek parçalar veya teknik destek için, motor modelini, tipini ve kod numaralarını, satın alma tarihiyle birlikte aşağıya kaydedin. Bu numaralar motorunuzun üzerinde yer almaktadır (bkz. ***Özellikler ve kontroller*** bölümü).

Satın Alma Tarihi	
Motor Modeli - Tipi - Ayarı:	
Motor Seri Numarası	

Avrupa Ofisi İletişim Bilgileri

Avrupa emisyonları hakkındaki sorular için lütfen Avrupa ofisimiz ile şu adresten iletişime geçin:

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

Avrupa Birliği (AB) Kademe V (5): Karbon Dioksit (CO_2) Değerleri

Briggs & Stratton AB Tip Onay Sertifikalı motorların karbon dioksit değerlerine, BriggsandStratton.com web sitesindeki arama penceresine CO2 girilerek ulaşılabilir.

Geri Dönüşüme İlişkin Bilgi

	Tüm ambalaj malzemeleri, kullanılmış yağ ve aküler yürürlükteki resmi yönetmeliklere göre geri dönüşüme ayrılmalıdır.

Operatör Güvenliği

GÜVENLİK İKAZ SEMBOLÜ VE İŞARET SÖZCÜKLERİ

Kişisel yaralanmalara yol açabilecek tehlikeler konusunda güvenlik bilgilerini tanımlamak için ikaz sembolü kullanılır. İkaz işareti ile birlikte bir sinyal sözcüğü (**TEHLİKE**, **UYARI** veya **DİKKAT**) kullanılarak yaralanma olasılığı ya da olası tehlike derecesi gösterilmiştir. Ek olarak, bir tehlike sembolü, tehlikenin türünü temsil etmek için de kullanılabilir.

TEHLİKE eğer önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmayla **sonuçlanacak** tehlikeyi belirtir.

UYARI kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanma ile **sonuçlanabilecek** bir tehlikeyi belirtir.

DİKKAT kaçınılmadığı takdirde önemsiz veya orta düzeyde yaralanma ile **sonuçlanabilecek** bir tehlikeyi belirtir.

DİKKAT Önemli olduğu kabul edilen ama tehlike ile ilgili olmayan bilgileri belirtir.

Tehlike Sembolleri ve Anlamları

	Kişisel yaralanmaya neden olabilecek tehlikelere ilişkin güvenlik bilgileri.		Üniteyi çalıştırmadan veya bakım yapmadan önce Kullanım Kılavuzu'nu okuyun ve uyun.
	Yangın tehlikesi		Patlama tehlikesi
	Darbe tehlikesi		Zehirli duman tehlikesi
	Sıcak yüzey tehlikesi		Gürültü tehlikesi - Uzun süreli kullanım için kulak koruması önerilir.
	Sıçrayan cisim tehlikesi - Göz koruması.		Patlama tehlikesi
	Soğuk ısırması tehlikesi		Geri tepme tehlikesi
	Kopartma tehlikesi - hareketli parçalar		Kimyasal madde tehlikesi
	Termal ısı tehlikesi		Korozif

Güvenlik Mesajları

UYARI

Briggs & Stratton® Motorları fun-kart, go-kart gibi araçları; çocuklar için eğlence veya spor amaçlı arazi araçları (ATV'ler); motosikletler; hava yastıklı tekneler; hava taşıtı ürünleri veya Briggs & Stratton tarafından onaylanmamış yarışma etkinliklerinde kullanılan araçları çalıştırmak için tasarlanmamıştır ve bunlarda kullanılmamalıdır. Yarışma amaçlı ürünlerle ilgili bilgi için bkz. www.briggsracing.com. Ticari araçlar ve çok koltuklu arazi araçları için lütfen Briggs & Stratton Güç Uygulama Merkezine başvurun: 1-866-927-3349. Yanlış motor uygulamaları yaralanma ve ölümlere neden olabilir.

UYARI

Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın veya patlama ağır yanıklara veya ölüme neden olabilir.

Yakıt Eklerken

- motoru kapatın ve yakıt kapağını çıkarmadan önce en az 2 dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt tankını dışarıda veya iyi havalanan bir yerde doldurun.
- Yakıt deposunu aşırı doldurmayın. Yakıtın genleşmesine olanak vermek için yakıt deposu boynunun alt kısmının üstüne kadar doldurmayın.
- Yakıtı kıvılcımlardan, açık ateşten, tutuşturma alevinden, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt hatlarını, depoyu, kapağı ve bağlantı parçalarını çatlak veya sızıntı açısından sık şekilde kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
- Yakıt damlarsa, motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.

Motoru başlatırken

- Bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (varsa) yerinde ve emniyetli olduğundan emin olun.
- Buji çıkarılmışken motoru krank ile çevirmeyin.
- Motor çalışırken jikleyi (varsa) AÇIK / ETKİN konuma ayarlayın gaz kelebeğini (varsa) HIZLI konumuna doğru hareket ettirin ve makine çalışana kadar krank ile çevirin.

Ekipmanı Çalıştırırken

Not for Reproduction

- Motoru veya ekipmanı yakıtın dökülmesine neden olacak kadar eğmeyin.
- Motoru durdurmak için karbüratörü boğmayın.
- Motoru hava temizleme donanımı (varsa) veya hava filtresi (varsa) olmadan asla çalıştırmayın veya kullanmayın.

Yağ Değiştirirken

- Yağı en üst yağ hazne borusundan boşaltırsanız, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

Üniteyi Bakım için Yatırırken

- Ünitenin yatırılmasını gerektiren bir bakım işlemi yapılırken, yakıt deposu takılıysa boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

Ekipmanı Taşırken

- Yakıt deposu BOŞ olarak veya yakıt kesme valfi KAPALI konumdayken taşıyın.

Yakıtı Veya Depoda Yakıt ile Ekipmanı Saklarken

- Fırınların, ocakların, su ısıtıcılarının veya pilot alevi olan diğer cihazların veya yakıt buharının ateşlenmesine sebep olabilecek diğer ateşleme kaynaklarından uzakta saklayın.

UYARI

Motorun çalıştırılması kıvılcıma yol açar.

Kıvılcım yakındaki yanıcı gazları ateşleyebilir.

Patlama ve yangın meydana gelebilir.

- Çevrede doğalgaz veya LP sızıntısı varsa motoru çalıştırmayın.
- Buharları yanıcı olduğundan basınçlı ilk çalıştırma sıvıları kullanmayın.

UYARI

ZEHİRLİ GAZ TEHLİKESİ. Motor egzozu sizi dakikalar içerisinde öldürebilecek zehirli bir gaz olan karbonmonoksit içerir. Bu gazı GÖREMEZ, KOKLAYAMAZ YA DA TADINA BAKAMAZSINIZ. Egzoz gazını koklamamış olsanız bile, karbonmonoksit gazına maruz kalabilirsiniz. Bu ürünü kullanırken rahatsızlık, baş dönmesi veya halsizlik hissetmeye başladığınız zaman HEMEN temiz havaya çıkın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi yaşıyor olabilirsiniz.

- Karbonmonoksit gazının dolu alanlarda birikmesini ya da buraya çökme riskini azaltmak için bu ürünü SADECE pencere, kapı ve menfezlerden uzakta dış mekânda çalıştırın.
- Pille çalıştırılan karbonmonoksit alarmları ya da yedek pilli plug-in tip karbonmonoksit alarmlarını üretici talimatlarına göre kurun. Duman alarmları karbonmonoksit gazını tespit edemez.
- Bu ürünü fan kullanılsa ve havalandırma için kapı ve pencereler açık olsa bile ev, garaj, bodrum, döşeme altı boşluğu, kulübe ve diğer kısmi olarak kapalı alanlarda ÇALIŞTIRMAYIN. Karbonmonoksit hızlıca bu alanlara dolabilir ve ürün kapalı olsa bile saatlerce kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar yönüne doğru yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa konumlandırın.

UYARI

Marş ipinin hızla geri gitmesi (geri tepme) elinizi ve kolunuzu bırakabileceğinizden daha hızlı şekilde motora doğru çekecektir.

Kemik kırılmaları, çatlamaları, yaralanma veya burkulmalar meydana gelebilir.

- Motoru çalıştırırken direnci hissedene kadar ipi yavaşça çekin ve ardından geri tepmeden korunmak için ipi hızla çekin.
- Motoru çalıştırmadan önce harici tüm motor yüklerini/donanımı kaldırın.
- Bıçaklar, rotorlar, makaralar, zincir dişlileri içeren, ancak bu sayılanlarla sınırlı olmayan doğrudan bağlanmış donanım emniyetli bir biçimde bağlanmış olmalıdır.

UYARI

Dönen parçalar eller, ayaklar, saç, giysi veya aksesuarlar ile temas edebilir veya bunlara dolanabilir.

Uzuv kesilmesine veya ağır kesiklere neden olabilir.

- Cihazı kullanırken muhafazaların yerinde olduğundan emin olun.
- Ellerinizi ve ayaklarınızı döner parçalardan uzak tutun.
- Uzun saçları bağlayın ve mücevheratı çıkarın.
- Bol giysiler, sarkan kumaşlar veya yakalanabilecek başka nesneler giymeyin.

UYARI

Çalışır durumdaki motorlar ısı üretir. Özellikle susturucu olmak üzere motor parçaları aşırı sıcak olur.

Temas durumunda şiddetli ısı yanıkları oluşabilir.

Yaprak, çimen, çalı gibi yanıcı birikintiler alev alabilir.

- Dokunmadan önce susturucu, motor silindiri ve fitillerin soğumasını bekleyin.
- Birikintileri susturucu ve silindir alanından kaldırın.
- Kanunun Bölüm 4442'sinde tanımlanan etkin çalışma yasasına göre kıvılcım durdurucuda egzoz sistemi bulunması durumu haricinde motorun ormanlık, çalılık veya çim kaplı alanlarda kullanımı Kaliforniya Eyaleti Kamu Kaynakları Yasası, Bölüm 4442'nin ihlal edilmesine sebep olur. Diğer eyaletler ve federal bölgeler benzeri yasalara sahip olabilir. Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.

UYARI

Kazayla kıvılcım oluşması yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.

Motorun istenmeden çalıştırılması dolaşmaya, uzuv kesilmesine veya kesiklere yol açabilir.

Yangın tehlikesi

Ayar veya onarım yapmadan önce:

- Buji kablosunu çıkarın ve bujiden uzakta tutun.
- Aküyü negatif kutuptan çıkarın (sadece elektrik başlatmalı motorlarda.)
- Sadece doğru aletleri kullanın.
- Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın.
- Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir. Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.
- Volana çekiçle veya sert bir cisimle vurmayın, aksi takdirde motor çalışırken volan parçalanabilir.

Kıvılcım testi yaparken:

- Onaylanmış bir buji test cihazı kullanın.
- Buji çıkarılmış halde kıvılcım kontrolü yapmayın.

Özellikler ve Kumandalar

Motor Kontrol Sistemleri

Çeşitli özellik ve kontrol sistemlerine ilişkin bilgi edinmek için çizim ile (Şekil: 1, 2) makinenizi karşılaştırın.

A. Motor Kimlik Numaraları **Model - Tip - Kod**
B. Buji
C. Hava Temizleyici
D. Gösterge Çubuğu
E. Yağ Tahliye Tapası
F. Hava Alma Izgarası
G. Yağ Filtresi
H. Elektrikli Başlatıcı
I. Karbüratör
J. Yakıt Filtresi (varsa)
K. Yakıt Pompası (varsa)
L. Hızlı Yağ Tahliye (varsa)
M. Yağ Soğutucu (varsa)
N. Elektrik Kontrol Ünitesi (varsa)
O. Bobin Başlatma (varsa)

Not for Reproduction

Motor Kontrol Sembolleri ve Anlamları

	Motor devri - HIZLI		Motor devri - YAVAŞ
	Motor devri - DUR		AÇIK - KAPALI
	Motor çalıştırma - Jikle KAPALI		Motor çalıştırma - Jikle AÇIK
	Yakıt Kapağı Yakıt Kesme - AÇIK		Yakıt Kesme - KAPALI
	Yakıt seviyesi - Maksimum Aşırı doldurmayın		

Çalıştırma

Yağ Tavsiyeleri

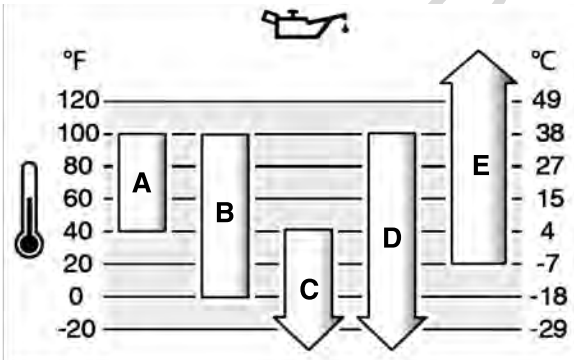
Yağ kapasitesi: Bkz. ***Teknik özellikler*** bölümü.

DİKKAT

Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Ekipman üreticileri veya bayiler motora yağ koymuş olabilir. Motoru ilk kez çalıştırmadan önce bu kılavuzdaki talimatlara uygun şekilde yağ seviyesini kontrol etmeye ve yağ koymaya dikkat edin. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

En iyi performans için Briggs & Stratton® Garanti Onaylı yağlar kullanmanızı tavsiye ederiz. Diğer yüksek kaliteli deterjan yağlar SF, SG, SH, SJ veya daha yüksek servis için sınıflandırılmış ise kabul edilebilir. Özel katkı maddeleri kullanmayın.

Motor için uygun yağ viskozitesini dış mekan sıcaklığı belirler. Beklenen dış sıcaklık aralığına en uygun viskoziteyi seçmek için tabloyu 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 daha sık kontrol edin.
C	**5W-30**
D	**Sentetik 5W-30**
E	**Vanguard® Sentetik 15W-50**

Yağ Seviyesini Kontrol Edin

Bkz. Şekil: 3

Yağ eklemeden veya yağı kontrol etmeden önce

- Motorun yatay olduğunu kontrol edin.
- Yağ doldurma alanını kalıntılardan temizleyin.

1. Yağ çubuğunu (A, Şekil 3) çıkararak temiz bir bezle silin.
2. Yağ çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 3).
3. Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru seviye, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin (B, Şekil 3) üzeridir.
4. Yağ seviyesi düşükse, motor yağ kapağından (C, Şekil 3) yavaşça yağ ekleyin. **Aşırı doldurmayın.** Yağ ekledikten sonra 1 dakika bekleyin ve yağ seviyesini tekrar ölçün.

Not: Hızlı yağ boşaltma deliğinden (varsa) yağ eklemeyin. Konum için bkz. ***Özellikler ve Kumandalar.***

5. Yağ çubuğunu tekrar yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 3).

Düşük Yağ Seviyesi Koruma Sistemi (varsa)

Bazı motorlarda düşük yağ sensörü bulunur. Yağ seviyesi düştüğünde sensör bir ikaz lambasını yakar veya motoru durdurur. Motoru durdurun ve yeniden çalıştırmadan önce bu adımları takip edin.

- Motorun düz olduğundan emin olun.
- Yağ seviyesini kontrol edin. ***Motor Yağı Seviye Kontrolü*** kısmına bakın.
- Yağ seviyesi düşükse uygun miktarda yağ ekleyin. Motoru çalıştırın ve (varsa) ikaz lambasının yanmadığından emin olun.
- Yağ seviyesi düşük değilse motoru çalıştırmayın. Yağ sorununun giderilmesi için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayisine başvurun.

Yakıt Tavsiyeleri

Yakıt aşağıdaki koşullara uygun olmalıdır:

- Temiz, yeni, kurşunsuz benzin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Yüksek irtifada kullanım için aşağıya bakın.
- %10'a kadar etanol (gazohol) içeren benzin kabul edilebilir.

DİKKAT E15 ve E85 gibi onaylanmamış benzinleri kullanmayın. Yağı benzin ile karıştırmayın veya motoru farklı yakıtlarla çalışacak şekilde modifiye etmeyin. Onaylanmamış benzinler motor parçalarına zarar verecektir ve bu hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yakıt sisteminde oksitlenmiş yakıt artığı oluşmasını engellemek amacıyla, yakıta yakıt stabilizatörü karıştırın. Bkz. ***Depolama.*** Tüm yakıtlar aynı değildir. Çalıştırma veya performans sorunları yaşanırsa, yakıt tedarikçilerini veya markaları değiştirin. Bu motor benzinle çalışmak üzere sertifikalandırılmıştır. Karbüratörlü motorların emisyon kontrol sistemi EM (Motor Modifikasyonları)'dır. Elektronik yakıt enjeksiyonlu motorların emisyon kontrol sistemleri ECM (Motor Kontrol Modülü), MPI (Çok Portlu Enjeksiyon) ve eğer teçhiz edilmişse O2S (Oksijen Sensörü)'dür.

Yüksek İrtifa

1524 metrenin üzerindeki yüksekliklerde minimum 85 oktanlı/85 AKI (89 RON) benzin kullanımı kabul edilebilir.

Karbüratörlü motorlar için performansı korumak açısından yüksek irtifa ayarı yapmak gerekir. Bu ayar yapılmadan motorun kullanılması benzin tüketiminde artışa, performansta düşüklüğe ve emisyonda artışa yol açar Yüksek irtifa ayarı için Briggs & Stratton Yetkili Bayiine başvurun. 762 metrenin altındaki irtifalarda motorun yüksek irtifa ayarıyla kullanılması tavsiye edilmez.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonlu (EFI) motorlar için yüksek irtifa ayarına gerek yoktur.

Yakıtın Doldurulması

Bakınız şekil 4

UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcıdır.

Yangın veya patlama ciddi yaralanmalara veya ölümlere yol açabilir.

Yakıtın Doldurulması

- wMotoru kapatın ve yakıt kapağını açmadan önce motorun en az 2 dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt deposunu açık havada veya iyi havalandırılmış alanda doldurun.
- Yakıt deposunu aşırı doldurmayın Yakıtın genleşmesine imkan vermek için, yakıt deposu boğazının dip seviyesinin üzerinde doldurmayın.

Not for Reproduction

- Yakıtı kıvılcım, açık alev, pilot alevi, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt borularında, deposunda, kapağında ve bağlantı birimlerinde çatlak veya sızıntı olup olmadığını kontrol edin Gerekirse değiştirin.
- Yakıt dökülürse motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.

1. Yakıt kapağı bölgesini kir ve atıklardan temizleyin Yağ dolum kapağını çıkarın.
2. Yakıt tankını (A, Şekil 4) yakıtla doldurun. Yakıtın genleşmesine imkan vermek için, yakıt deposu boğazının dip seviyesinin üzerinde doldurmayın (C).
3. Yakıt deposu kapağını yerine takın.

Motoru Çalıştırma ve Durdurma

Bakınız şekil: 5

Motor Başlatma

UYARI

Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama ,şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

Motoru başlatırken

- bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (varsa) yerinde ve emniyetli olduğundan emin olun.
- Buji çıkarılmışken motoru krank ile çevirmeyin.
- Motor çalışırken jikleyi (varsa) AÇIK / ETKİN konuma ayarlayın gaz kelebeğini (varsa) HIZLI konumuna doğru hareket ettirin ve makine çalışana kadar krank ile çevirin.

UYARI

ZEHİRLİ GAZ TEHLİKESİ. Motor egzozu sizi dakikalar içerisinde öldürebilecek zehirli bir gaz olan karbonmonoksit içerir. Bu gazı GÖREMEZ, KOKLAYAMAZ YA DA TADINA BAKAMAZSINIZ. Egzoz gazını koklamamış olsanız bile karbonmonoksit gazına maruz kalmış olabilirsiniz. Eğer bu ürünü kullanırken rahatsızlık, baş dönmesi ya da güçsüzlük hissederseniz ürünü kapatın ve DERHAL temiz hava alın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi geçiriyor olabilirsiniz.

- Karbonmonoksit gazının dolu alanlarda birikmesini ya da buraya çökme riskini azaltmak için bu ürünü SADECE pencere, kapı ve menfezlerden uzakta dış mekanda çalıştırın.
- Pille çalıştırılan karbonmonoksit alarmları ya da yedek pilli plug-in tip karbonmonoksit alarmlarını üretici talimatlarına göre kurun. Duman alarmları karbonmonoksit gazını tespit edemez.
- Bu ürünü fan kullanılsa ve havalandırma için kapı ve pencereler açık olsa bile ev, garaj, bodrum, döşeme altı boşluğu, kulübe ve diğer kısmi olarak kapalı alanlarda ÇALIŞTIRMAYIN. Karbonmonoksit hızlıca bu alanlara dolabilir ve ürün kapalı olsa bile saatlerce kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar yönüne doğru yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa konumlandırın.

DİKKAT Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Motoru çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzu içerisindeki talimatlara uygun olarak yağ eklediğinizden emin olun. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

Başlatma Sisteminin Belirlenmesi

Motoru çalıştırmadan önce motorunuz üzerindeki başlatma sistemi tipini belirlemelisiniz. Motorunuz aşağıdaki tiplerden biri olacaktır.

- **Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Sistemi:** Bu Elektronik Yakıt Enjeksiyonu özelliğidir. Jikle ya da primeri bulunmamaktadır.
- **Elektronik Yakıt Yönetim Sistemi:** Bu motor ve ısı durumunu görüntüleyen Elektronik Kontrol Ünitesi özelliğidir. Bu tipin manuel jiklesi ya da primeri bulunmamaktadır.
- **Jikle Sistemi:** Bu, düşük ısılarda çalıştırmak için kullanılan jikle özelliğidir. Bazı modeller ayrı jikle kumanda sistemine sahipken, diğerleri jikle / gaz kelebeği kontrol kombinasyonuna sahip olacaktır. Bu tipin primeri bulunmamaktadır.

Motoru çalıştırmak üzere başlatma sistemi tipiniz için geçerli talimatları izleyin.

Not: Tertibatın uzaktan kumanda sistemi olabilir. Uzaktan kumanda sisteminin yeri ve çalıştırılması için tertibat kullanım kılavuzuna bakınız.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonu (EFI) Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. ***Motor Yağı Seviye Kontrolü*** kısmına bakınız.
2. Varsa, ekipman tahrik sistemi kumandasının devre dışı olduğundan emin olun.
3. Varsa, yakıt kesme kumandasını (A, Şekil 5), AÇIK konumuna getirin.
4. Varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 5), HIZLI konumuna getirin. Motoru HIZLI konumda çalıştırın.

Not: Elektronik Gaz Kumandalı modeller için, motoru çalıştırdığınız zaman gaz kumandası herhangi bir konumda olabilir.

5. Elektrikli çalıştırma düğmesini (D, Şekil 5) AÇIK veya ÇALIŞTIRMA konumuna getirin.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak adına kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Başlatma devirleri arasında bir dakika bekleyin.

Not: Tekrar tekrar denedikten sonra da motor çalışmazsa, yerel bayinize başvurun veya **BRIGGSandSTRATTON.com** adresini ziyaret edin veya **1-800-233-3723** numaralı telefonu arayın (ABD'de).

Elektronik Yakıt Yönetim Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. ***Motor Yağı Seviye Kontrolü*** bölümüne bakınız.
2. Cihaz tahrik kumandalarının, eğer varsa, kullanılmadığından emin olun.
3. Yakıt durdurma kumandasını (A, Şekil 5), eğer varsa, OPEN (Açık) konumuna getirin.
4. Gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 5), eğer varsa, FAST (Hızlı) konumuna getirin. Motoru FAST (Hızlı) konumda çalıştırın.
5. **Makaralı Marş, varsa anahtarlı kontakla:** Kontak anahtarını (D, Şekil 5) ON (açık) konumuna getirin.
6. **Makaralı Marş, varsa:** Marş ipinin kulpunu (E, Şekil 5) sıkıca tutun. Marş ipinin kulpunu direnci hissedene kadar yavaşça çekin, sonra hızla çekin.

UYARI

UYARI: Marş ipinin hızla geri dönmesi (geri tepme) elinizi ve kolunuzu sizin reaksiyon verme hızınızdan daha hızlı olarak motora doğru çekebilir. Kemiğiniz kırılabilir, çatlayabilir, yaralanma veya burkulmalar meydana gelebilir. Motoru çalıştırırken direnci hissedene kadar ipi yavaşça çekin ve ardından geri tepmeden korunmak için ipi hızla çekin.

7. **Elektrikli Marş, varsa:** Elektrikli çalıştırma düğmesini (D, Şekil , 5) On (açık) veya Start (çalıştırma) konumuna getirin.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak adına kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Marş denemeleri arasında bir dakika bekleyin.

Not: Tekrar tekrar denedikten sonra da motor çalışmazsa, yerel bayinize başvurun veya **URL** adresini ziyaret edin veya **Tel** numaralı telefonu arayın (ABD'de).

Jikle Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. ***Motor Yağı Seviye Kontrolü*** bölümüne bakınız.
2. Cihaz tahrik kumandalarının, eğer varsa, kullanılmadığından emin olun.
3. Yakıt durdurma kumandasını (A, Şekil 5), eğer varsa, OPEN (Açık) konumuna getirin.
4. Gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 5), eğer varsa, FAST (Hızlı) konumuna getirin. Motoru FAST (Hızlı) konumda çalıştırın.
5. Jikle kumandasını (C, Şekil 5) veya jikle ve gaz kolu grubunu (B, C) CLOSED (Kapalı) konumuna getirin.

Not: Not: Sıcak bir motoru yeniden çalıştırırken genellikle jikle gerekmez.

6. **Makaralı Marş, varsa anahtarlı kontakla:** Kontak anahtarını (D, Şekil 5) ON (açık) konumuna getirin.
7. **Makaralı Marş, varsa:** Marş ipinin kulpunu (E, Şekil 5) sıkıca tutun. Marş ipinin kulpunu direnci hissedene kadar yavaşça çekin, sonra hızla çekin.

UYARI

UYARI: Marş ipinin hızla geri dönmesi (geri tepme) elinizi ve kolunuzu sizin reaksiyon verme hızınızdan daha hızlı olarak motora doğru çekebilir. Kemiğiniz kırılabilir, çatlayabilir, yaralanma veya burkulmalar meydana gelebilir. Motoru çalıştırırken direnci hissedene kadar ipi yavaşça çekin ve ardından geri tepmeden korunmak için ipi hızla çekin.

8. **Elektrikli Marş, varsa:** Elektrikli çalıştırma düğmesini (D, Şekil , 5) ON (açık) veya START (çalıştırma) konumuna getirin.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak adına kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Marş denemeleri arasında bir dakika bekleyin.

Not for Reproduction

9. Motor ısındıkça, jikle kumandasını (C, Şekil 5) OPEN (Açık) konumuna getirin.

Not: Tekrar tekrar denedikten sonra da motor çalışmazsa, yerel bayinize başvurun veya **URL** adresini ziyaret edin veya **Tel** numaralı telefonu arayın (ABD'de).

Motoru Durdurma

UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcıdır.

Yangın veya patlama ciddi yaralanmalara veya ölümlere yol açabilir.

- Motoru durdurmak için karbüratörü boğmayın.

1. Ekipman kumandalarını kapatın. Uzaktan kumandanın yeri ve kullanımı ile ilgili bilgi için cihaz kılavuzuna bakın.
2. Gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 5), eğer varsa, SLOW (Yavaş) konumuna getirin.
3. Kontak anahtarını (D, Şekil 5) OFF (Kapalı) veya STOP (Durdurma) konumuna getirin. Anahtarı çıkartın ve çocukların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklayın.
4. Motorun durmasının ardından, eğer varsa yakıt kesme valfini (A, Şekil 5) KAPALI konumuna getirin.

Bakım

DİKKAT DİKKAT: Bakım sırasında motor yana yatırılacaksa, yakıt deposu boş olmalıdır ve bujinin olduğu taraf yukarıda olmalıdır Eğer yakıt deposu boş değilse ve motor farklı bir yönde yana yatırılmışsa, hava filtresine ve/veya bujiye yağ veya benzin kaçması sonucu motorun çalıştırılması zor olabiir.

UYARI

Ünitenin yatırılmasını gerektiren bir bakım işlemi yapılırken, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için Briggs & Stratton Yetkili servislerine başvurmanızı tavsiye ediyoruz.

DİKKAT DİKKAT: Motorun doğru çalışması için bu motorun yapımında kullanılan tüm parçalar yerlerinde olmalıdır.

UYARI

Kazayla kıvılcım oluşması yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.

Motorun kazara çalıştırılması boğulma, uzuv kaybı veya uzuvların kesilmesine yol açabilir.

Yangın tehlikesi

Ayar veya onarım yapmadan önce:

- Buji kablosunu sökün ve bujiden uzakta tutun.
- Aküyü negatif kutuptan sökün (sadece elektrikli marşı olan motorlarda).
- Sadece doğru aletleri kullanın.
- Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara DOKUNMAYIN.
- 1Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.
- Volana çekiçle veya sert bir cisimle vurmayın, aksi takdirde motor çalışırken volan parçalanabilir.

Kıvılcım testi yaparken:

- Onaylanmış bir buji test cihazı kullanın.
- Buji çıkarılmış halde kıvılcım kontrolü yapmayın.

Emisyon Kontrol Servisi

Emisyon kontrol cihazlarının ve sistemlerinin bakımı, değişimi veya onarımı herhangi bir yol dışı motor onarım merkezi veya ustası tarafından yapılabilir. Ancak "ücretsiz" emisyon kontrol servisi almak için çalışma fabrika yetkili bayisi tarafından yapılmalıdır. Emisyon Kontrol Beyanına bakınız.

Bakım Programı

İlk 5 Saat
• Yağı değiştirin [2]

Her 8 saatlik çalışmada veya günde bir kez
• Motor yağ seviyesini kontrol edin • Egzoz ve kumanda çevresindeki alanı temizleyin
Her 25 Saatte veya Senede Bir
• Hava filtresini temizleyin [1]
Her 50 Saatte veya Senede Bir
• Motor yağını değiştirin [3] • Yağ filtresini değiştirin (varsa) [3] • Egzoz sistemi bakımı
Her 100 Saatte veya Senede Bir
• Motor yağını değiştirin [4] • Yağ filtresini değiştirin (varsa) [4]
Her 250 Saatte bir
• Hava filtresini değiştirin
Senede bir
• Bujileri değiştirin • Hava filtresini değiştirin • Ön filtreyi değiştirin • Yakıt filtresini değiştirin • Soğutma sistemi bakımı [1] • Supap aralığı kontrolü [5]

[1] Tozlu koşullarda veya havada parçacıklar varsa, daha sık temizleyin.
[2] Sadece yağ filtresiz motorlar.
[3] Yağ filtresiz veya standart siyah yağ filtreli motorlar (bkz. ***Özellikler*** sayfasındaki parça numarası).
[4] Yüksek etkili sarı veya turuncu filtreli motorlar (bkz. ***Özellikler*** sayfasındaki parça numarası).
[5] Motorda performans sorunu görülmedikçe gerekli değildir.

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 talimatları izlediğinizden emin olun, aksi taktirde EFI Sistemi hasar görebilir.

- Akü kabloları gevşekken motoru kesinlikle çalıştırmayın.
- Akü bağlantılarını ayırmadan, aküyü sökmeden veya takmadan önce anahtarı kapalı konuma getirin.
- Motoru çalıştırmak için hiçbir zaman akü şarj cihazı kullanmayın.
- Motor çalışır durumdayken akü kablolarını hiçbir zaman ayırmayın.
- Akü kablolarını bağlarken, ilk olarak pozitif (+) kabloyu ve sonrasında negatif (-) kabloyu aküye bağlayın.
- Aküyü şarj ederken kontak anahtarını kapalı konuma getirin ve akünün negatif (-) kablosunu aküden ayırın.
- Elektronik Kontrol Modülü üzerine doğrudan su püskürtmeyin.

Elektronik Yakıt Yönetim Sistemi

Elektronik Yakıt Yönetim Sistemi motorun çalıştırılması ve ısıtılması sırasında jikleyi ayarlamak 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 Bayisine başvurun.

DİKKAT Aşağıdaki talimatları izlediğinizden emin olun, aksi taktirde Elektronik Yakıt Yönetim Sistemi hasar görebilir.

- Akü kabloları gevşekken motoru kesinlikle çalıştırmayın.
- Akü bağlantılarını ayırmadan, aküyü sökmeden veya takmadan önce anahtarı kapalı konuma getirin.
- Motoru çalıştırmak için hiçbir zaman akü şarj cihazı kullanmayın.
- Motor çalışır durumdayken akü kablolarını hiçbir zaman ayırmayın.

Not for Reproduction

- Akü kablolarını bağlarken, ilk olarak pozitif (+) kabloyu ve sonrasında negatif (-) kabloyu aküye bağlayın.
- Aküyü şarj ederken kontak anahtarını kapalı konuma getirin ve akünün negatif (-) kablosunu aküden ayırın.
- Elektronik Kontrol Ünitesi üzerine doğrudan su püskürtmeyin.

Karbüratör ve Motor Hızı

Karbüratör ve motor hızı üzerinde hiçbir zaman oynama yapmayınız. Karbüratör ayarı fabrikada birçok koşulda verimli bir şekilde çalışacak şekilde ayarlanmıştır. Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın. Herhangi bir ayar gerektiğinde servis için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun.

DİKKAT Ekipman üzerine takılı olan motor için azami hızı ekipmanın üreticisi belirler. Bu hızı **aşmayın**. Ekipman için olan azami hızdan emin değilseniz veya fabrikada hızın ne şekilde ayarlandığını bilmiyorsanız, destek için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun. Ekipmanın güvenli ve doğru çalıştırılması için motor hızının sadece kalifiye bir servis teknisyeni tarafından ayarlanması gerekir.

Buji bakımı

Şekle bakınız: 6

Sentille aletiyle (B) tırnak aralığını (A, Şekil 6) kontrol edin Gerekirse, aralığı yeniden ayarlayın Bujiyi monte edin ve tavsiye edilen torka sıkın Aralık ayarı veya tork değeri için ***Özellikler*** bölümüne bakın.

Not: Not:Bazı bölgelerde, yerel kanun ateşleme sinyallerini bastırması için rezistör buji kullanılmasını gerektirir Eğer motorun orijinalinde rezistörlü buji varsa, parça değişikliğinde aynı tip buji kullanın.

Egzoz Sistemi Bakımı

UYARI

Çalışan motor ısı yayar. Motor parçaları, özellikle de egzoz aşırı ısınır.

Dokunma sonucu ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Yaprak, çim, çalı vs. gibi yanabilir atıklar, alev alabilir.

- Dokunmadan önce egzozun, motor silindirinin ve kanatçıkların soğumasını bekleyin.
- Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın.
- Motorun egzoz sisteminde düzenli bakım ve kontrolü yapılan kıvılcım tutucu yoksa, bu motoru her türlü ormanlık, çalılık veya çim alanlarda kullanmak Kaliforniya Kamu Kaynakları Yasası, bölüm 4442'ye aykırıdır Diğer eyaletler ve federal bölgeler benzeri yasalara sahip olabilir Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.

Egzoz sistemi parçaları ekipman üreticisi tarafından takılmıştır. Özel bakım ve yedek parça bilgisi için ekipman üreticisiyle temas kurun.

Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın. Egzozda çatlak, korozyon veya diğer hasarların olup olmadığını kontrol edin Varsa, kıvılcım tutucuyu sökün, hasar veya karbon tıkanması olup olmadığını kontrol edin Hasar varsa, çalıştırmadan önce yedek parçaları monte edin.

UYARI

Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.

Motor Yağını Değiştirme

Bakınız şekil: 7, 8, 9, 10, 11

Kullanılmış yağ tehlikeli bir atık maddedir ve uygun bir şekilde atılmalıdır. Evsel atığınızla birlikte çöpe atmayın. Geri dönüşüm/güvenli atık merkezleri için yerel yetkililere, servis merkezine, veya bayilere başvurun.

Yağın Boşaltılması

1. Motor kapalı fakat halen sıcak iken, buji kablosunu sökün (D, Şekil 7) ve bujiden (E) uzakta tutun.
2. Yağ çubuğunu çıkartın (A, Şekil 8).

Yağ Boşaltma Tapası, varsa

1. Yağ boşaltma tapasını sökün (F, Şekil 8). Yağı bu işlem için onaylanmış bir kaba boşaltın.

Not: Yağ boşaltma tapalarından herhangi biri (F, Şekil 8) bu motorda bulunuyor olabilir.

2. Yağ boşaldıktan sonra, yağ boşaltma tapasını (F, Şekil 8) takın ve sıkın.

Hızlı Yağ Boşaltma, varsa

1. Hızlı yağ boşaltma hortumunu (H, Şekil 9) motorun yanından sökün.
2. Yağ boşaltma kapağını (I, Şekil 9) çevirin ve çıkartın. Hızlı yağ boşaltma hortumunu (H) onaylanmış bir kabın (J) içine doğru dikkatle indirin.
3. Yağ boşaldıktan sonra, hızlı yağ boşaltma kapağını (I, Şekil 9) takın. Hızlı yağ boşaltma hortumunu (H) motorun yanına takın.

Yağ Filtresi Değişimi, varsa

Bazı motorlarda yağ filtresi bulunur. Değişim aralıkları için, ***Bakım Planına bakın.***

1. Yağı motordan boşaltın. ***Yağı Boşaltma*** kısmına bakın.
2. Yağ filtresini (K, Şekil 10) çıkartın ve gereken şekilde imha edin.
3. Yeni yağ filtresini takmadan önce yağ filtre contasını taze, temiz yağla yağlayın.
4. Yağ filtresini conta yağ filtresi adaptörüne temas edene dek elle takın, ardından 1/2 ila 3/4 tur döndürerek sıkın.
5. Yağ Ekleyin. ***Yağ Ekleme*** kısmına bakın.
6. Motoru çalıştırıp bir süre bekleyin. Motor ısındığında, sızıntıları kontrol edin.
7. Motoru stop edin ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru seviye, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin üzeridir (B, Şekil 11).

Yağ Ekleme

- Motorun düz olduğundan emin olun.
- Yağ doldurma alanını tamamen temizleyin.
- Yağ kapasitesi için ***Spesifikasyonlar*** bölümüne bakın.

1. Yağ çubuğunu (A, Şekil 11) çıkartın ve temiz bir bezle silin.
2. Motor yağ doldurma ağzından yavaşça yağ doldurun (C, Şekil 11). **Aşırı doldurmayın.** Yağı doldurduktan sonra, bir dakika bekleyin ve ardından yağ seviyesini yeniden kontrol edin.

Not: Varsa yağ boşaltma hortumuna (H, Şekil 9) yağ eklemeyin.

3. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 11).
4. Yağ çubuğunu çıkartın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru seviye, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin üzeridir (B, Şekil 11).
5. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 11).
6. Buji kablosunu (D, Şekil 7) bujiye (E) bağlayın.

Servis Hava Filtresi

Bkz. Şekil: 12, 13

UYARI

Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

- Motoru hiçbir zaman hava temizleyici tertibatı (varsa) ya da hava filtresi (varsa) sökülmüşken başlatmayın ve çalıştırmayın.

DİKKAT Filtreyi temizlemek için basınçlı hava ya da solvent kullanmayın. Basınçlı hava filtreye zarar verebilir ve solventler filtreyi eritebilir.

Bkz. ***Bakım Çizelgesi içerisinde bulunan*** servis gereksinimleri.

1. Mandalı/mandalları gevşetin (A, Şekil 12) ve kapağı (B) çıkarın.
2. Mandalı açın (C, Şekil 13) ve filtreyi (D) çıkarın.
3. Varsa, ön temizleyiciyi (E, Şekil 13) filtreden (D) çıkarın.
4. Birikintileri gevşetmek için sert yüzey üzerindeki filtreye hafifçe vurun. Eğer filtre aşırı derecede kirliyse yeni filtre ile değiştirin.
5. Ön temizleyiciyi sıvı deterjan ya da su içerisinde yıkayın. Daha sonra doğal ortamda iyice kurutun. **Ön temizleyiciyi** yağlamayın.
6. Kuru ön temizleyiciyi (E, Şekil 13) filtreye (D) monte edin.
7. Filtreyi yerleştirin (D, Şekil 12) ve mandalı (C) kapatın.
8. Kapağı yerleştirin (B, Şekil 12) ve mandalı/mandalları kilitleyin (A).

Yakıt Sistemi Bakımı

Bkz. Şekil: 14

Not for Reproduction

UYARI

Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

- Yakıtı kıvılcımlardan, açık ateşten, tutuşturma alevinden, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt borularını, tankı, kapağı ve donanımları çatlak veya sızıntıya karşı sık sık kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
- Yakıt filtresini temizlemeden veya değiştirmeden önce, yakıt deposunu boşaltın veya yakıt kesme valfini kapatın.
- Yakıt damlarsa, motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.
- Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı olmalı ve orijinal parçalarla aynı konumda monte edilmelidir.

Yakıt Filtresi, varsa

1. Yakıt filtresini (A, Şekil 14) değiştirmeden önce, eğer varsa, yakıt tankını boşaltın veya yakıt kesme valfini kapatın. Aksi takdirde, yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.
2. Kelepçelerin (C) üzerindeki tırnakları (B, Şekil 14) sıkmak için pense kullanın, ardından kelepçeleri yakıt filtresinden (A) uzağa kaydırın. Yakıt borularını (D) çevirin ve yakıt filtresinden çekin.
3. Yakıt borularını (D, Şekil 14) çatlak veya sızıntılara karşı kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
4. Yakıt filtresini (A, Şekil 14) orijinal ekipman değiştirme filtresi ile değiştirin.
5. Yakıt borularını (D, Şekil 14) gösterildiği gibi kelepçelerle (C) emniyet altına alın.

Servis Soğutma Sistemi

Bkz. Şekil: 15, 16

UYARI

Çalışır durumdaki motorlar ısı üretir. Özellikle susturucu olmak üzere motor parçaları aşırı sıcak olur.

Temas durumunda şiddetli termal yanıklar oluşabilir.

Yaprak, çimen, çalı gibi yanıcı birikintiler alevlenebilir.

- Dokunmadan önce susturucu, motor silindiri ve fitillerin soğumasını bekleyin.
- Birikintileri susutucu ve silindir alanından kaldırın.

DİKKAT Motoru temizlemek için su kullanmayın. Su, yakıt sistemini kirletebilir. Motoru temizlemek için fırça ya da kuru kumaş kullanın.

Bu, hava soğutmalı bir motordur. Kir ya da birikintiler hava akışını kısıtlayabilir ve motorun aşırı ısınmasına bu da düşük performans ile çalışma ve motor ömrünün azalmasına neden olabilir.

1. Hava emiş alanından birikintileri temizlemek için fırça ya da kuru bez kullanın (A, Şekil 15).
2. Bağlantı, yay ve kumandaları (B, Şekil 15) temiz tutun.
3. Susturucunun arka ve ön kısmında herhangi bir yanıcı birikinti bulunmamasını sağlayın.
4. Yağ soğutucu fitillerin (C, Şekil 15) kir ve birikintilerden arındırılmış olduğundan emin olun.
5. Mandalı/mandalları gevşetin (D, Şekil 15) ve hava filtresi kapağını çıkarın (E).
6. Mandalı/mandalları gevşetin (F, Şekil 15) ve birikinti erişim panellerini açın (G, Şekil 16). Silindirlerin üzerinde birikmiş olan çimen ve birikintileri temizleyin.
7. Birikinti erişim panelini kapatın (G, Şekil 16) ve mandalı/mandalları kilitleyin (F, Şekil 15).
8. Kapağı yerleştirin (E, Şekil 15) ve mandalı/mandalları kilitleyin (D).

Belirli bir süreden sonra silindir soğutma fitillerinde birikinti oluşabilir be bu da motorun aşırı ısınmasına neden olabilir. Motor kısmi olarak sökülmeden birikinti giderilemez. Denetim için Briggs & Stratton Yetkili Satıcısına danışın ve **Bakım Çizelgesi içerisinde tavsiye edildiği gibi hava soğutma sistemini temizleyin.**

Saklama

UYARI

Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

Yakıtı veya Depoda Yakıt bulunan Ekipmanı Saklarken

- Fırınların, ocakların, su ısıtıcılarının veya pilot alevi olan diğer cihazların veya yakıt buharının ateşlenmesine sebep olabilecek diğer ateşleme kaynaklarından uzakta saklayın.

Yakıt Sistemi

Bkz. Şekil: 17

Motoru yatay şekilde (normal çalıştırma konumu) saklayın. Yakıt deposunu yakıtla doldurun (A, Şekil 17). Yakıtın genleşmesine yer bırakmak için yakıt deposu boynundan (B) daha yukarıya kadar doldurmayın.

Yakıt 30 günden fazla depolama kabında saklanırsa bozulabilir. Kaba her yakıt eklediğinizde, üretici talimatlarında belirtilen şekilde yakıta yakıt stabilizatörü ilave edin. Bu, yakıtı temiz tutar ve yakıtla ilgili sorunları veya yakıt sisteminde kirlenmeyi azaltır.

Yakıt stabilizatörü talimatlara uygun şekilde ilave edildiğinde motordan yakıtı boşaltmaya gerek yoktur. Depolamadan önce, yakıtın ve stabilizatörün yakıt sisteminde hareket edebilmesi için motoru 2 dakikalığına AÇIN.

Motordaki benzine yakıt stabilizatörü katılmamış ise yakıt onaylanmış bir kap içine boşaltılmalıdır. Motor benzinsizlikten duruncaya kadar motoru çalıştırın. Tazeliği korumak için depolama kabında yakıt stabilizatörü kullanılması tavsiye edilir.

Motor Yağı

Motor hala sıcakken, motor yağını değiştirin. ***Motor Yağını Değiştirme*** kısmına bakın.

Sorun Giderme

Destek için, yerel bayinize başvurun veya **BRIGGSandSTRATTON.com** adresini ziyaret edin veya **1-800-233-3723** numaralı telefonu arayın (ABD'de).

Özellikler

Model: 400000	
Silindir hacmi	40.03 ci (656 cc)
Çap	2.970 inç (75,43 mm)
Strok	2.890 inç (73,41 mm)
Yağ Kapasitesi	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Buji Tırnak Aralığı	.030 inç (,76 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı - EFI Modelleri	.028 - .052 inç (,07 - 1,32 mm)
Armatür Hava Aralığı - Karbüratör Modelleri	.008 - .012 inç (,20 - ,30 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)

Model: 440000	
Silindir hacmi	44.18 ci (724 cc)
Çap	3.120 inç (79,24 mm)
Strok	2.890 inç (73,41 mm)
Yağ Kapasitesi	62 - 64 oz (1,8 - 1,9 L)
Buji Tırnak Aralığı	.030 inç (,76 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı - EFI Modelleri	.028 - .052 inç (,07 - 1,32 mm)
Armatür Hava Aralığı - Karbüratör Modelleri	.008 - .012 inç (,20 - ,30 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)

Model: 490000	
Silindir hacmi	49.42 ci (810 cc)
Çap	3.300 inç (83,81 mm)
Strok	2.890 inç (73,41 mm)
Yağ Kapasitesi	66 - 68 oz (1,9 - 2,0 L)
Buji Tırnak Aralığı	.030 inç (,76 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-inç (20 Nm)

Not for Reproduction

Model: 490000	
Armatür Hava Aralığı - EFI Modelleri	.028 - .052 inç (,07 - 1,32 mm)
Armatür Hava Aralığı - Karbüratör Modelleri	.008 - .012 inç (,20 - ,30 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .006 inç (,10 - ,15 mm)

Motor gücü deniz yüzeyinin üzerindeki her 1000 fit (300 metre) için %3,5 ve 77°F (25°C)'nin üzerindeki her 10°F (5,6°C) için %1 azalır. 15°'ye kadar açıda motor tatmin edici bir şekilde çalışacaktır. Yokuşlarda güvenli kullanım sınırları için cihazın kullanma kılavuzuna bakınız.

Servis Parçaları - Model: 400000, 440000, 490000	
Servis Parçası	**Parça Numarası**
Siklon Türü Hava Filtresi	798897
Hava Filtresi Ön temizleyici	593217
Yağ - SAE 30	100028
Yağ Filtresi, Standart - Siyah	492932
Yağ Filtresi, Yüksek Verim - Sarı	795890
Yağ Filtresi, Yüksek Verim - Turuncu	798576
Yakıt Filtresi	691035
Rezistör Bujisi	491055
Uzun Ömürlü Platin Buji	5066
Buji Anahtarı	19374
Buji Test Aygıtı	19368

Motor ve motor parçalarıyla ilgili tüm bakım ve onarım hizmetleri için Briggs & Stratton Yetkili servislerine başvurmanızı tavsiye ediyoruz.

Güç Değerleri: Münferit benzinli motor modellerinin toplam güç değeri SAE (Society of Automotive Engineers) kod J1940 Küçük Motor Güç ve Tork Değeri Belirleme İşlemi'ne göre etiketlenmiştir ve SAE J1995'e uygun anma değerine sahiptir. Etiketlerinde 'rpm' (dev/dk) yazan motorların tork değerleri 2600 dev/dk'da, diğerleri 3060 dev/dk'da; beygir gücü değerleri 3600 dev/dk'da alınmıştır. Toplam güç eğrileri www.BRIGGSandSTRATTON.COM adresinde görülebilir. Net güç değerleri egzoz ve hava temizleyici takılmış haldeyken alınırken, toplam güç değerleri bu ekipmanlar olmadan alınır. Gerçek toplam motor gücü, net motor gücünden daha yüksek olacaktır ve diğer etkenlerin yanı sıra ortam şartlarından ve motorlar arası farklardan etkilenecektir. Motorların bulunduğu geniş ürün yelpazesi göz önüne alındığında benzinli motor, herhangi bir motorlu ekipmanda kullanıldığında toplam anma gücünü üretemeyebilir. Bu fark, çeşitli motor bileşenleri (hava temizleyici, egzoz, şarj etme, soğutma, karbüratör, yakıt pompası vs.), uygulama sınırlamaları, ortam çalışma şartları (sıcaklık, nem, yükseklik) ve motorlar arası farklılıklar dâhil fakat bunlarla sınırlı olmamak üzere çok sayıda faktörden kaynaklanmaktadır. Üretim ve kapasite sınırlamalarından dolayı Briggs & Stratton bu motoru daha güçlü bir motorla değiştirebilir.

Garanti

Briggs & Stratton Motor Garantisi

Ocak 2019'dan itibaren geçerlidir

Sınırlı Garanti

Briggs & Stratton aşağıda belirtilen garanti süresi boyunca malzemeden veya işçilikten ya da her ikisinden kaynaklanan bir kusuru olan herhangi bir parçayı ücretsiz tamir etmeyi veya değiştirmeyi garanti etmektedir. Bu garanti uyarınca tamir veya değiştirme için gönderilen ürünlerin nakliye giderleri müşteriye aittir. Bu garanti aşağıda belirtilen süre ve koşullar çerçevesinde geçerlidir. Garanti hizmeti için BRIGGSandSTRATTON.COM adresindeki bayi bulma haritasını kullanarak en yakın Yetkili Servis Bayisini bulun. Müşteri Yetkili Servis Sağlayıcı ile irtibata geçmeli ve ürünün Yetkili Servis Sağlayıcı tarafından incelenip test edilmesi için uygun şartları sağlamalıdır.

Başka bir açık garanti yoktur. Dolaylı garantiler, ticari elverişlilik ve belirli bir amaca uygunluk dahil, aşağıda belirtilen garanti süresi veya yasanın izin verdiği zaman ile sınırlıdır. Tesadüfi veya dolaylı hasarlar için sorumluluk, yasalarca izin verildiği ölçüde hariç tutulur. Bazı devletler veya ülkeler dolaylı bir garantinin ne kadar sürdüğüne bir sınırlama getirilmesine izin vermemektedir ve bazı devletler veya ülkeler arızi veya sonuç şeklindeki hasarların dışarıda tutulmasına veya sınırlanmasına izin vermemektedir ve bu nedenle yukarıdaki sınırlama ve istisna sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size bazı spesifik yasal haklar ve devletten devlete ve ülkeden ülkeye [4] değişen bazı kanuni haklar verir.

Standart Garanti Koşulları [1, 2, 3]

Vanguard®; Ticari Seriler [3]

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 yetkili Briggs & Stratton Bayinize başvurun.

[2] Bir ünitede güç beslemesi için veya ticari amaçla kullanılan yedekleme jeneratörleri, ticari amaçlı kullanılan yedek güç jeneratörleri, 25 MPH'yi aşan ticari araçlar veya yarış pistinde ya da ticari veyahut kiralık pistlerde kullanılan motorlar için kullanılan ekipmandaki motorlarda garanti geçerli değildir.

[3] Yedek güç jeneratörüne kurulan Vanguard: 24 aylık tüketici kullanımı, ticari kullanım için garanti yoktur. Temmuz 2017'den önce üretim tarihine sahip Ticari Seriler için 24 ay tüketici kullanımı, 24 ay ticari kullanım.

[4] IAvustralya'da - Ürünlerimiz Avustralya Tüketici Yasası uyarınca kapsam dışı tutulamayan garantiler ile birlikte gelmektedir. Büyük bir arıza için ürün değiştirme veya ücret iadesi hakkınız ve makul olarak önceden tahmin edilebilen başka bir kayıp veya hasar için tazminat hakkınız bulunmaktadır. Ayrıca ürünler kabul edilebilir kalitede olmadığı ve arıza büyük arıza niteliğinde olmadığı zaman da ürünlerin değiştirilmesi ve tamir edilmesi hakkınız vardır. Garanti hizmeti için, BRIGGSandSTRATTON.COM adresindeki bayi arama fonksiyonunu kullanarak veya 1300 274 447 no'lu telefonu arayarak ya da salesenquires@briggsandstratton.com.au adresine e-posta göndererek veya Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170 posta adresine yazarak en yakın Yetkili Servis Bayisini bulunuz.

Garanti süresi, ilk perakende veya ticari tüketici tarafından satın alındığı orijinal tarihten itibaren başlar. "Tüketici kullanımı" ile perakende tüketicisi tarafından mesken amaçlı konut içinde kişisel kullanım ifade edilmektedir. "Ticari kullanım" ticari, gelir elde etme veya kiralama amaçlı da dâhil olmak üzere, diğer tüm kullanımları kapsamaktadır. Bir motor bir defalık ticari kullanımın ardından, ticari kullanım motoru olarak kabul edilecektir ve bu garanti kapsamında ticari motor şartlarına tabi olacaktır.

Satın alma makbuzunuzu saklayın. Garanti servisi istendiği zaman ilk satın alma tarihi kanıtını sağlayamamanız halinde garanti süresini belirlemek için ürünün üretim tarihi kullanılacaktır. Briggs & Stratton ürünlerinde garanti hizmeti almak için ürün tesciline gerek yoktur.

Garanti Kapsamı Hakkında Bilgi

Bu garanti sadece motorla ilgili arızalı malzeme ve/veya işçiliği kapsar, motorun monte edildiği cihazların değiştirilmesini veya iadesini kapsamaz. Rutin bakım, ayarlamalar, düzeltmeler, veya normal aşınma/yıpranmalar bu garanti kapsamına girmez. Benzer olarak, motorda değişiklik veya modifikasyon yapılmışsa, ya da motor seri numarası silinmiş veya sökülmüşse garanti geçerli değildir. Bu garanti aşağıdakilerin neden olduğu motor hasarını veya performans sorunlarını kapsamamaktadır:

1. Orijinal Briggs & Stratton parçaları olmayan parçaların kullanımı;
2. Motorun yetersiz, kirli veya hatalı nitelikteki yağla çalıştırılması;
3. Kirli veya eski yakıt, %10'dan yüksek etanol içerikli mazot, veya sıvı petrol ya da doğal gazın orijinalde Briggs & Stratton tarafından bu yakıtlarla kullanıma göre tasarlanmamış/üretilmemiş motorlarda kullanımı;
4. Hava temizleyiciye iyi bakım yapılmaması veya yerine düzgün monte edilmemesi nedeniyle motora giren kirler;
5. Döner çim biçme makinesi bıçağına sert bir cismin çarpması, gevşek veya hatalı 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 kırpıntıları, 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 eksiklileri veya hatalı motor montajı.

Garanti servisi yalnız Yetkili Briggs & Stratton Servisleri aracılığı ile verilmektedir. Size en yakın Yetkili Servis Merkezini BRIGGSandSTRATTON.COM internet

Reproduction

adresinde yer alan Yetkili Servis arama haritasında veya 1-800-233-3723 nolu (ABD'de) telefonu arayarak bulabilirsiniz.

80004537 (Rev. F)

Not for Reproduction

Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

Not for Reproduction