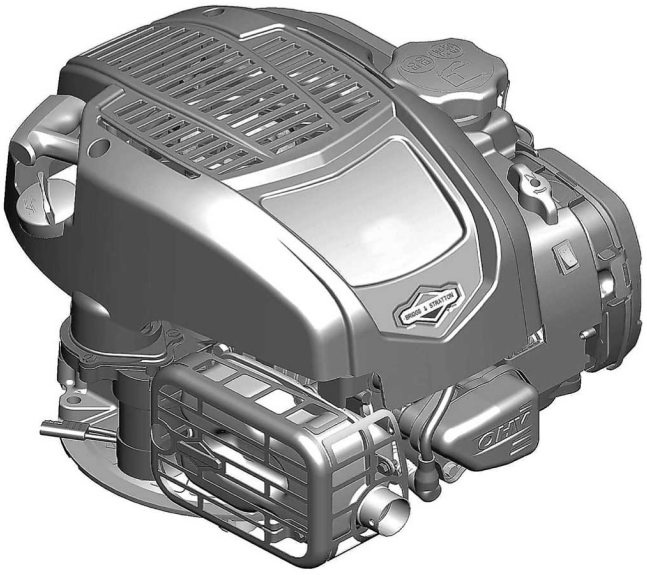
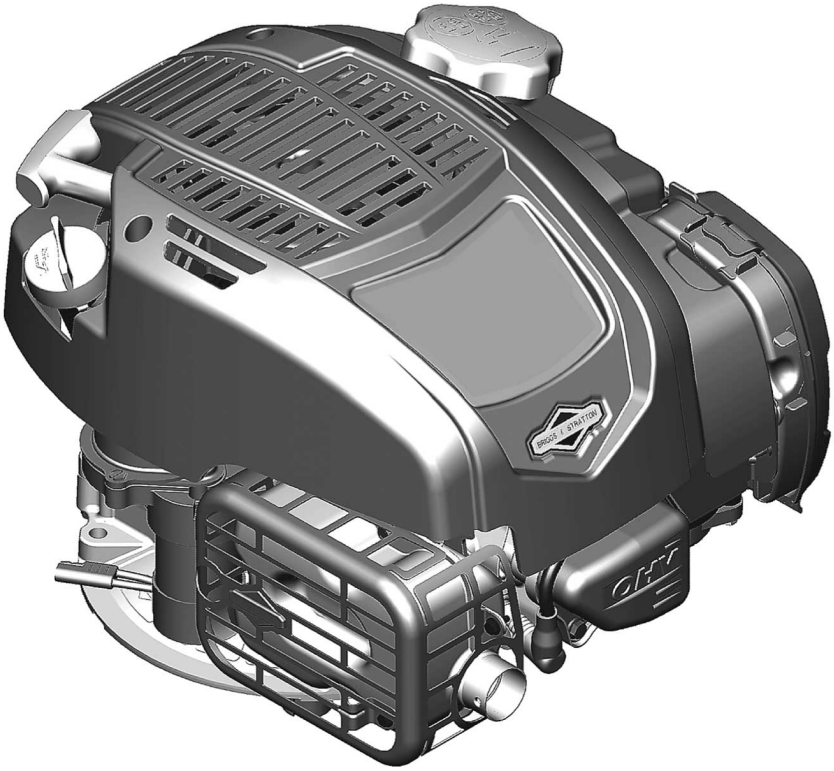
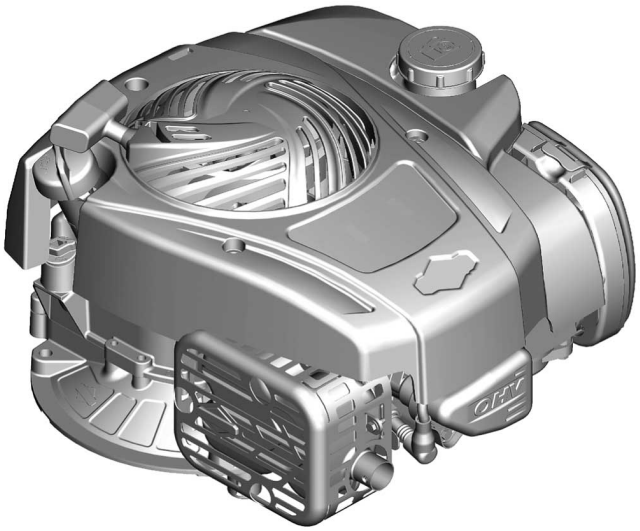
BRIGGS & STRATTON

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
es Manual del Operario
fr Manuel d'utilisation
pt Manual do Operador
sw Mwongozo wa Mwendeshaji
ar دليل المشغل
da Betjeningsvejledning
de Bedienungsanleitung
el Εγχειρίδιο Χρήσης
fi Käyttäjän käsikirja
it Manuale dell'Operatore
nl Gebruiksaanwijzing
no Brukerhåndbok
sv Instruktionsbok
sr Uputstvo za korisnike

Models: 080000
090000
093J00
100000



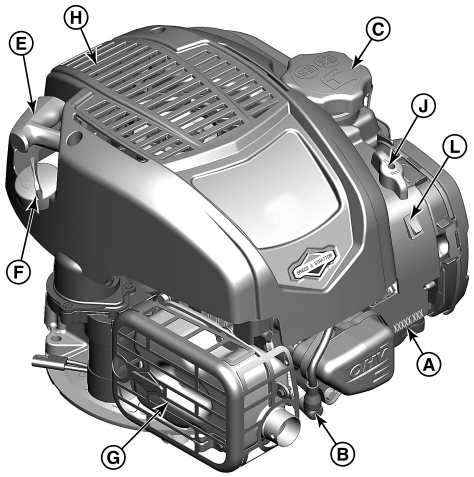




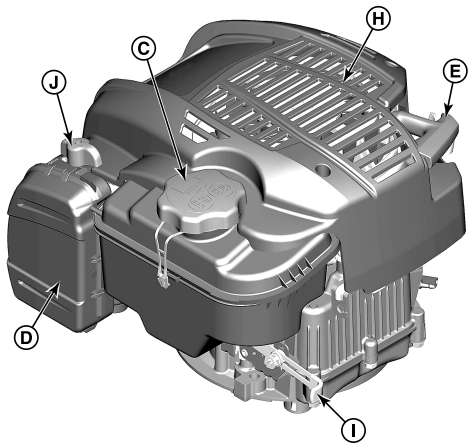
Copyright © Briggs & Stratton, LLC
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

80098073
Revision: A

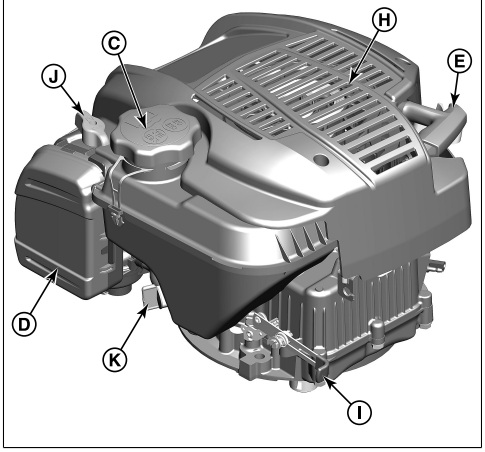
1



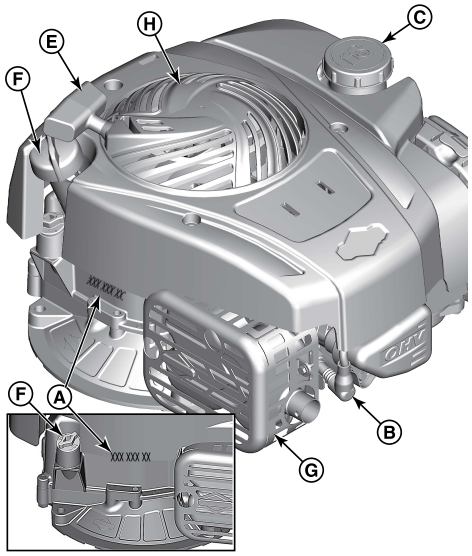
2



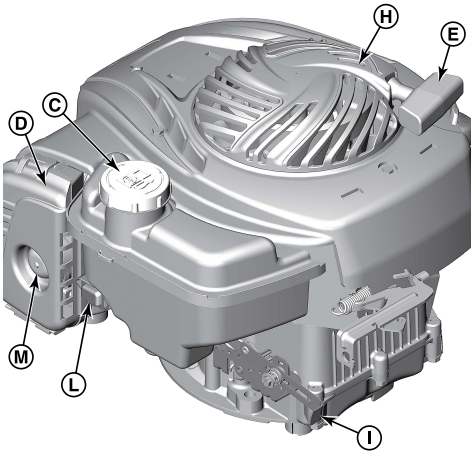
3



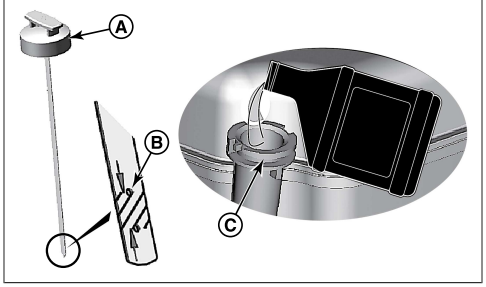
4



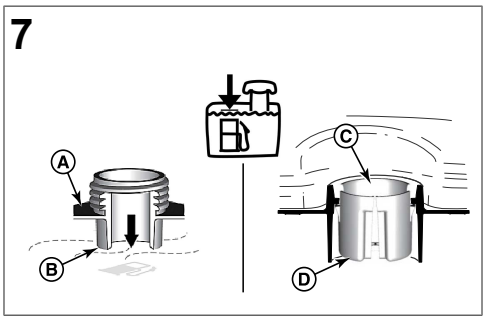
5



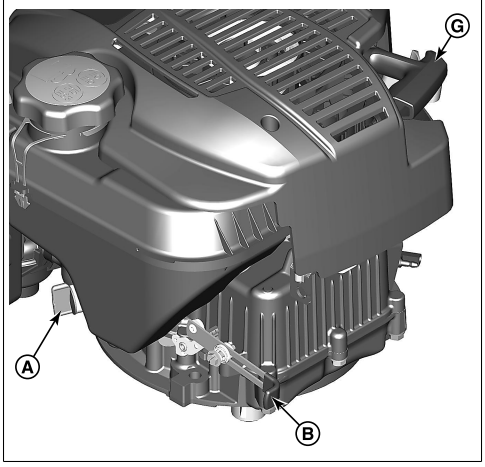
6



7

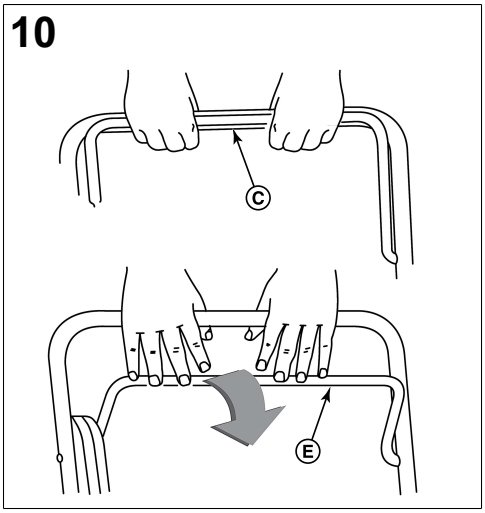


8

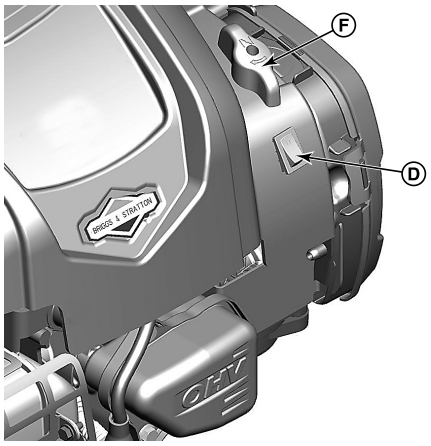


9

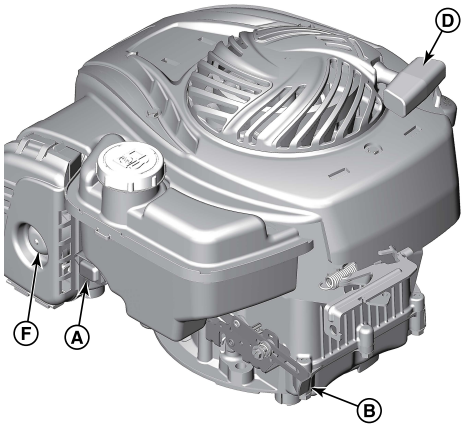
10



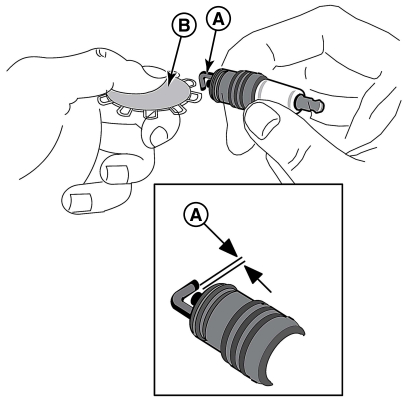
11



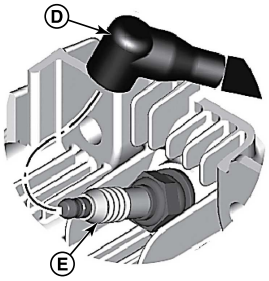
12



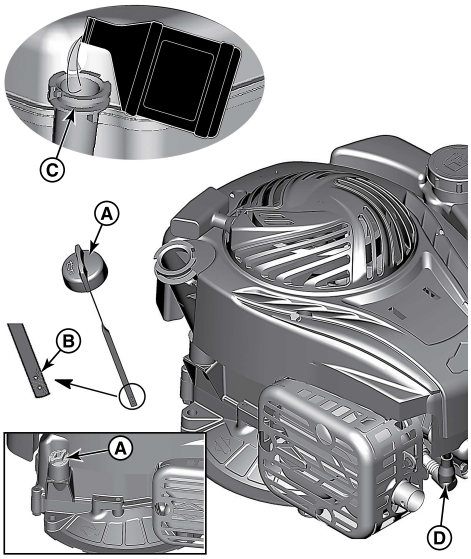
13



14

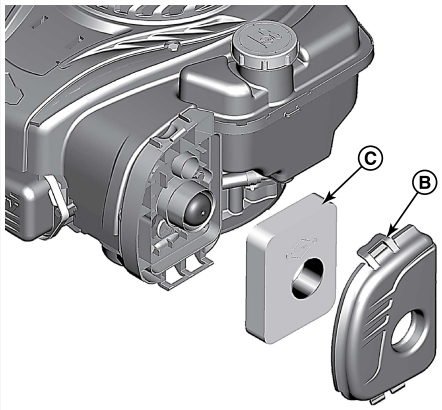


15

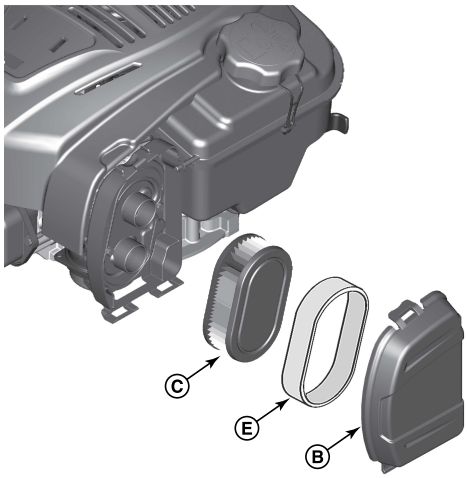


16

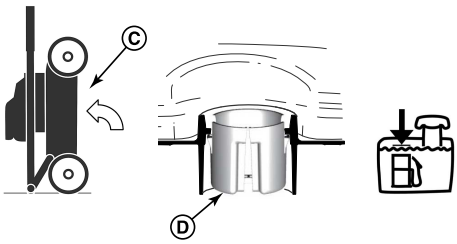
17



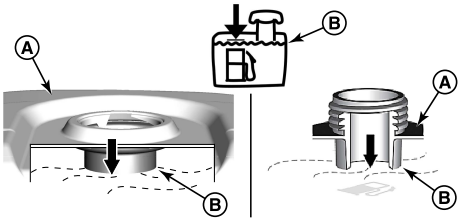
18



19



20



Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC does not necessarily know what equipment this engine will power, it is important that you read and understand these instructions and the instructions for the equipment. **Save these original instructions for future reference.**

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

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

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

European Office Contact Information

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

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

European Union (EU) Stage V (5): Carbon Dioxide (CO_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.

- 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, 3, 4, 5) 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. Fuel Tank and Cap
D. Air Cleaner
E. Starter Cord Handle
F. Dipstick
G. Muffler, Muffler Guard (if equipped), Spark Arrester (if equipped)
H. Air Intake Grille
I. Throttle Control (if equipped)
J. Choke (if equipped)
K. Fuel Shut-off (if equipped)
L. Stop Switch (if equipped)
M. Primer (if equipped)

Engine Control Symbols and Meanings

	Engine speed - FAST		Engine speed - SLOW
STOP	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

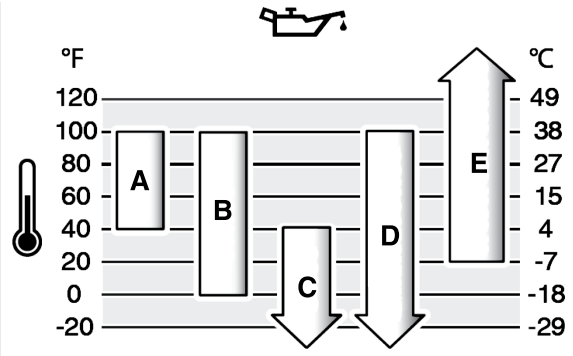
Oil Recommendations

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

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

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

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



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 and Add Oil

See Figure: 6

Before checking or adding oil

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

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

Check Oil Level

1. Remove the dipstick (A, Figure 6) and wipe with a clean cloth.
2. Install and tighten the dipstick (A, Figure 6).
3. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 6) on the dipstick.

Add Oil

1. If the oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 6). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
2. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 6).

Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

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

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

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

High Altitude

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

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

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

Add Fuel

See Figure: 7

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

When adding fuel

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

1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap.
2. Fill the fuel tank (A, Figure 7) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (B). Some models have a fuel level indicator (C). Do not fill the tank above the bottom of the fuel level indicator (D).
3. Reinstall the fuel cap.

Start and Stop Engine

See Figure: 8, 9, 10, 11, 12

Start Engine

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.

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.

- **ReadyStart® and 1-Step Start System:** This features a temperature controlled automatic choke. It does not have a manual choke or a primer.
- **Choke System:** This features a choke to be used for starting in cool temperatures. Some models will have a separate choke control while others will have a combination choke/throttle control. This type does not have a primer.
- **Primer System:** This features a red primer to be used for starting in cool temperatures. It does not have a manual choke.

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.

ReadyStart® and 1-Step Start 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 8), if equipped, to the OPEN position.
4. Move the throttle control (B, Figure 8), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
5. Push the stop switch (D, Figure 9), if equipped, to the ON position.
6. If the product is equipped with an engine stop lever (C, Figure 10), hold the engine stop lever against the handle.
7. **Rewind Start, if equipped:** Firmly hold the starter cord handle (G, Figure 8). 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 to the ON / 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 **BRIGGSandSTRATTON.com** or call **1-800-233-3723** (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 8), if equipped, to the OPEN position.
4. Move the throttle control (B, Figure 8), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
5. Move the choke control (F, Figure 11), to the CLOSED position.

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

6. Push the stop switch (D, Figure 11), if equipped, to the ON position.
7. If the product is equipped with an engine stop lever (C, Figure 10), hold the engine stop lever against the handle.
8. **Rewind Start, if equipped:** Firmly hold the starter cord handle (G, Figure 8). 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.

9. **Electric Start, if equipped:** Turn the electric start switch to the ON / START position.

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

10. As the engine warms up, move the choke control (F, Figure 11) to the OPEN / RUN position.

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).

Primer System

1. Check the engine oil. See the ***Check Oil Level*** section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Push the stop switch (A, Figure 12), if equipped, to the ON position.
4. Move the throttle control (B, Figure 12), if equipped, to the FAST position. Operate the engine in the FAST position.
5. Push the red primer (F, Figure 12) three (3) times.

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

Note: If you push the primer too many times, excessive fuel will flood the engine and it will be difficult to start.

6. Hold the engine stop lever (C, Figure 10), if equipped, against the handle.
7. Firmly hold the starter cord handle (D, Figure 12). 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.

Note: If the engine does not start after repeated attempts, repeat Steps 5, 6, and 7. If it still does not start, contact your local dealer or go to **BRIGGSandSTRATTON.com** or call **1-800-233-3723** (in USA).

Stop Engine

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Do not choke, if equipped, the carburetor to stop the engine.

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

   Stop Switch, if equipped: Move the stop switch (D, Figure 9, 11, A, Figure 12) to the OFF position.

   Throttle Control, if equipped: Move the throttle control (B, Figure 8, 12) to the STOP position.

   Electric Start Key, if equipped: Turn the electric start key to the OFF / STOP position. Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.
2. After the engine stops, move the fuel shut-off (A, Figure 8), 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 engine oil (Not required on models labeled **Just Check & Add™** and **No Oil Changes**)
Every 8 Hours or Daily
• Check engine oil level • Clean area around muffler and controls • Clean air intake grille
Every 25 Hours or Annually
• Clean air filter [1] • Clean pre-cleaner (if equipped)
Every 50 Hours or Annually
• Change engine oil (Not required on models labeled **Just Check & Add™** and **No Oil Changes**) • Service exhaust system
Annually
• Replace spark plug • Replace air filter • Replace pre-cleaner (if equipped) • Service cooling system [1] • Check valve clearance [2]

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

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

Carburetor and Engine Speed

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

NOTICE The equipment manufacturer specifies the maximum speed for the engine as installed on the equipment. **Do not exceed** this speed. If you are 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: 13

Check the gap (A, Figure 13) with a wire gauge (B). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the ***Specifications*** section.

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

Service Exhaust System

WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.

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

WARNING

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

Change Engine Oil

See Figure: 14, 15, 16

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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.

For models labeled **Just Check & Add™** and **No Oil Changes**, an oil change is not required. If you desire to change oil, then follow the procedure below.

Remove Oil

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

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (D, Figure 14) and keep it away from the spark plug (E).
2. Remove the dipstick (A, Figure 15).
3. When you drain the oil from the top oil fill tube (C, Figure 16), keep the spark plug (E) end of the engine up. Drain the oil into an approved container.

WARNING

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

Add Oil

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

1. Remove the dipstick (A, Figure 15) and wipe with a clean cloth.
2. Slowly pour oil into the engine oil fill (C, Figure 15). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
3. Install and tighten the dipstick (A, Figure 15).
4. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 15) on the dipstick.
5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 15).
6. Connect the spark plug wire (D, Figure 14) to the spark plug (E).

Service Air Filter

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.

Various models use either a foam or a paper filter. Some models may also have an optional pre-cleaner that can be washed and reused. Compare the illustrations in this manual with the type installed on your engine and service as follows.

Foam Air Filter

See Figure: 17

1. Open the cover (B, Figure 17).
2. Remove the foam element (C, Figure 17).
3. Wash the foam element (C, Figure 17) in liquid detergent and water. Squeeze dry the foam element in a clean cloth.
4. Saturate the foam element (C, Figure 17) with clean engine oil. To remove the excess engine oil, squeeze the foam element in a clean cloth.
5. Install the foam element (C, Figure 17).
6. Close the cover (B, Figure 17).

Paper Air Filter

See Figure: 18

1. Open the cover (B, Figure 18).
2. Remove the filter (C, Figure 18).
3. Remove the pre-cleaner (E, Figure 18), if equipped, from the filter. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
4. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
5. Assemble the dry pre-cleaner, if equipped, to the filter.
6. Install the filter (C, Figure 18).
7. Close the cover (B, Figure 18).

Service Cooling System

WARNING

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

Severe thermal burns can occur on contact.

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

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

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

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

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

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

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: 19, 20

Note: Some models have a fuel tank for vertical storage that will let the engine tilt for maintenance or storage (C, Figure 19). Do not keep in vertical position with the fuel tank filled above the bottom of the fuel level indicator (D), if equipped. For more instructions, refer to the equipment manual.

Keep the engine level (normal operating position). Fill the fuel tank (A, Figure 20) with fuel. For fuel expansion, do fill above the fuel tank neck (B).

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

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

Engine Oil

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

Troubleshooting

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

Specifications

Model: 80000	
Displacement	7.63 ci (125 cc)
Bore	2.362 in (60 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.020 in (,51 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Displacement	8.64 ci (140 cc)
Bore	2.495 in (63,4 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.020 in (,51 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Displacement	9.15 ci (150 cc)
Bore	2.583 in (65,60 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.020 in (,51 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Displacement	9.93 ci (163 cc)
Bore	2.688 in (68,28 mm)
Stroke	1.75 in (44,45 mm)
Oil Capacity	15 oz (,44 L)
Spark Plug Gap	.030 in (,76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Intake Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Exhaust Valve Clearance	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

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: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Service Part	**Part Number**
Air Filter, Foam (see Figure 17)	799579
Air Filter, Paper (see Figure 18)	593260
Air Filter, Pre-cleaner (see Figure 18)	
Oil - SAE 30	100113
Resistor Spark Plug (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Resistor Spark Plug (Model 100000)	594056
Spark Plug Wrench	19576
Spark Tester	19368

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Service 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
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, LLC Emissions Control Warranty - Your Warranty Rights and Obligations
For Briggs & Stratton Engine Models with "F" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Fx)

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the exhaust and evaporative emissions (“emissions”) control system warranty on your 2020-2022 engine/equipment. In California, new equipment that use small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State’s stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

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

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

Manufacturer’s Warranty Coverage:

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

Owner’s Warranty Responsibilities:

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

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

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80099151 (Revision A)

Briggs & Stratton Emissions Warranty

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

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the exhaust emissions ("emissions") control system warranty on your 2020-2022 engine. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system.

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

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

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

Owner's Warranty Responsibilities:

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

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

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

a. Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor or fuel injection system
- Oxygen sensor

- Electronic control unit
- Fuel pump module

b. Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

d. Catalyst System

- Catalytic converter
- Exhaust manifold
- Air injection system or pulse 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 number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

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

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

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

For engines of 225 cc or more displacement:

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

80099153 (Revision A)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, САЩ. 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 Briggs & Stratton, LLC не биха могли да знаят каква машина ще се задвижва с този двигател, важно е да прочетете и разберете тези инструкции u инструкциите за задвижваната машина **Запазете тези оригинални инструкции за бъдещи справки.**

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

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

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

Информация за контакт на Европейската служба

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

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

Стандарт 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.

- 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).

- 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 прибори за управление

Управления на двигателя

Сравнете илюстрацията (Фигура: 1, 2, 3, 4, 5) с Вашия двигател, за да се запознаете с разположението на различните елементи и управления.

A. Идентификационни номера на двигателя **Модел - Вид - Код**

B. Запалителна свещ

C. Резервоар за гориво и капачка

D. Въздушен филтър

E. Ръкохватка на въжето за ръчния стартер

F. Нивопоказател

G. Шумозаглушител, кожух на шумозаглушителя (ако има такъв), искрогасител (ако има такъв)

H. Решетка на отвора за въздух

I. Ръчна газ (ако има такава)

J. Choke (if equipped)

K. Кранче за подаване на гориво (ако има такова)

L. Стоп-ключ (ако има такъв)

M. Акумулатор (ако е включен в оборудването)

Символи за управление на двигателя и техните значения

	Обороти на двигателя – БЪРЗИ		Обороти на двигателя – БАВНИ
STOP	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

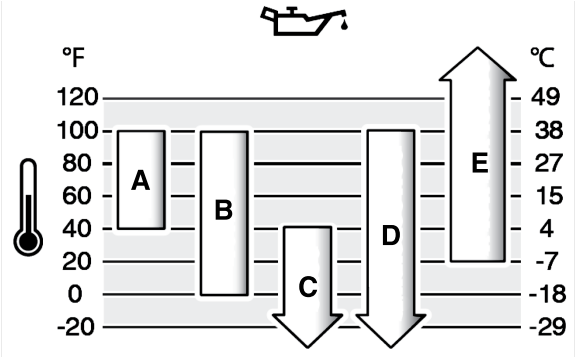
Препоръки за маслото

Вместимост за масло: Вижте раздел ***Спецификации***.

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

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

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



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

Проверка и доливане на масло

Вижте Фигура: 6

Преди проверка или доливане на масло

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Този двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Производителите на оборудването или търговците може да са добавили масло в двигателя. Преди да стартирате двигателя за първи път се уверете, че сте проверили и 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.

Раздел Проверка на нивото на маслото

1. Свалете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 6) и я подсушете с чиста кърпа.
2. Поставете и затегнете щеката на нивопоказателя (A, Фигура 6).
3. Свалете щеката на нивопоказателя и проверете нивото на маслото. Коригирайте нивото на маслото до горната част на индикатора за напълване (B, Фигура 6) върху нивопоказателя.

Долейте масло

1. Ако нивото на маслото е ниско, внимателно долейте през отвора за наливане на масло (C, Фигура 6). **Не препълвайте.** След доливане на масло, изчакайте една минута и след това проверете отново нивото му.
2. Поставете и затегнете отново щеката на нивопоказателя (A, Фигура 6).

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.

Доливане на гориво

Вижте Фигура: 7

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите изпарения са изключително запалими и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

Когато доливате гориво

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

1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и остатъци. Свалете капачката на резервоара за гориво.
2. Напълнете резервоара за гориво (A, фигура 7) с гориво. За да позволите разширение на горивото, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (B). Някои модели имат знак за нивото на горивото (C). Не препълвайте резервоара над долната част на знака за нивото на гориво (D).
3. Поставете обратно капачката.

Стартиране и спиране на двигателя

Вижте Фигура: 8, 9, 10, 11, 12

Стартиране на двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото издърпване на въжето на стартера (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 даизбегнете обратния удар.

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 положение ОТВОРЕН/РАБОТА, преместете дросела (ако има такъв) в положение 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 помиришете отработените газове, все още можете да бъдете изложени на въздействието на въглеродния оксид. Ако започнете да се чувствате зле, замаян или отслабнал, когато ползвате този продукт, изключете го и излезте ВЕДНАГА на чист въздух. Отидете на лекар. Възможно е да сте получили отравяне с въглероден окис.

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

- **ReadyStart® и система за стартиране в една стъпка:** Има автоматичен смукач, управляван от температурата. 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.
- **Система за начално стартиране:** Система с устройство за начално стартиране: Това означава да се използва червено устройство за начално стартиране при ниски температури Няма ръчен смукач.

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

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

ReadyStart® и система за стартиране в една стъпка

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 8), ако има такова, на позиция ОТВОРЕНО.
4. Преместете ръчната газ (B, Фигура 8), ако има такава, на позиция БЪРЗО. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ обороти.
5. Натиснете стоп бутона, ако има такъв (D, 9) в положение ВКЛ.
6. Ако двигателят е снабден с лостче за спиране на двигателя (C, 10), притиснете го към ръкохватката.
7. **Ръчно стартиране, ако има такова:** Хванете здраво ръкохватката на стартерното жило (G, 8). Изтеглете бавно дръжката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на въжето на стартера (обратен удар) ще притегли цялата ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я оттеглите. 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 даизбегнете обратния удар.

8. **Електрически стартер, ако има такъв:** Завъртете ключа за електрическия стартер на позиция ВКЛ./СТАРТ.

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 се стартира след няколко последователни опита, се свържете с местния представител, посетете уеб адреса **BRIGGSandSTRATTON.com** или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

Система със смукач

1. Проверете моторното масло. Вижте ***раздел Проверка нивото на*** на маслото.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Преместете превключвателя за гориво (A, фигура 8), ако има такъв, на положение ОТВОРЕНО (OPEN).
4. Преместете управлението на газта (Б, Фигура 8), ако има такова, на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти.
5. Преместете контролера на смукача (F, фигура 11), до ЗАТВОРЕНО (CLOSED) положение.

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

6. Натиснете стоп-ключа (D, фигура 11), ако има такъв, на положение ВКЛ. (ON).
7. Ако продуктът е оборудван със спирачен лост за двигателя (C, фигура 10), задръжте лоста за спиране на двигателя, срещу ръкохватката.
8. **Ръчно стартиране, ако има такова:** Хванете здраво ръкохватката на въжето за стартера (G, фигура 8Изтеглете 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 можете да я оттеглите. Това може да причини счупени 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.

9. **Електрически стартер, ако има такъв:** Завъртете ключа за електрическия стартер на положение ВКЛ./СТАРТ (ON / START).

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

10. Щом двигателят загрее, поставете управлението на смукача (F, Фигура 11) в положение РАБ. РЕЖИМ (OPEN / RUN).

Забележка: Ако двигателят не стартира след няколко опита, свържете се с Вашия местен дистрибутор или посетете **BRIGGSandSTRATTON.com** или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

Система за начално стартиране

1. Проверете моторното масло. Вижте ***раздел „Проверка нивото на*** на маслото“.
2. Уверете се, че задвижващите управления на оборудването, ако има такива, са изключени.
3. Натиснете стоп-ключа (D, фигура 12), ако има такъв, на положение ВКЛ. (ON).
4. Преместете управлението на газта (Б, Фигура 12), ако има такова, на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти.
5. Натиснете червената помпа (F, Фигура 12) три (3) пъти.

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

Забележка: Ако натиснете многократно подкачващата помпа, излишното гориво ще задави двигателя и ще бъде трудно да стартира.

6. Задръжте лоста за спиране на двигателя (C, Фигура 10), ако има такъв, към дръжката.
7. Хванете здраво ръкохватката на въжето на стартера (D, Фигура 12). Изтеглете бавно ръкохватката , 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 можете да я оттеглите. Това може да причини счупени 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.

Забележка: Ако двигателят не стартира след повтарящи се опити, повторете етапи 5, 6 и 7. Ако все още двигателят не се стартира, свържете се с Вашия местен представител или отидете на **BRIGGSandSTRATTON.com** или се обадете на **1-800-233-3723** (в САЩ).

Спиране на двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите изпарения са изключително запалими и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

- Не запушвайте карбуратора, ако има такъв, за да спрете двигателя.

1. **Лост за спиране на двигателя, ако има такъв:** Освободете лоста за спиране на двигателя (E, Фигура 10).

   Стоп-ключ, ако има такъв: Натиснете стоп-ключа (D, фигура 9, 11, A, Фигура 12) в положение ИЗКЛ. (OFF).

   Ръчна газ, ако има такава: Преместете управлението на газта (B, Фигура 8, 12) до положение СТОП (STOP).

   Ключ за електрически стартер, ако има такъв: Завъртете ключа за електрическия стартер на положение ИЗКЛ./СТОП (OFF / STOP). Свалете ключа и го дръжте на безопасно място, далече от обсега на деца.
2. След спиране на двигателя, преместете кранчето за подаване на горивото (A, Фигура 8), ако има такъв, на положение ИЗКЛ. (OFF).

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.
- 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 техническо обслужване“

След първите 5 часа
• Смяна на маслото на двигателя (не се изисква при моделите, означени с **Just Check & Add™** (само проверка и доливане) и **без смяна на маслото**)
На всеки 8 часа или ежедневно
• Проверка на нивото на маслото в двигателя • Да се почистват повърхностите около шумозаглушителя и управленията • Почистете решетката на отвора за въздух
На всеки 25 часа или ежегодно
• Почистете въздушния филтър [1] • Почистване на предфилтъра (ако има такъв)
На всеки 50 часа или ежегодно
• Смяна на маслото на двигателя (не се изисква при моделите, означени с **Just Check & Add™** (само проверка и доливане) и **без смяна на маслото**) • Обслужване на изпускателната система
Ежегодно
• Заменяйте запалителната свещ • Смяна на въздушния филтър • Замяна на предфилтъра (ако има такъв) • Да се обслужва охладителната система [1] • Да се проверява междината на клапаните [2]

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

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

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: 13

Проверявайте междината (A, Фигура 13) 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.

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.

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 моторното масло

Вижте Фигура: 14, 15, 16

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

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

При контакт може да се получат сериозни топлинни изгаряния.

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

Отработеното масло е опасен отпадъчен продукт и трябва да се унищожи по подходящ начин. Да не се изхвърля с домакинските отпадъци. Проверете при местните власти, обслужващ център или представител на инсталации за безопасно депониране/рециклиране на отработено масло.

За модели, означени с **Just Check & Add™** и **без смяна на маслото**, не се изисква смяна на маслото. Ако желаете да се смени маслото, следвайте процедурата по-долу.

Източване на маслото

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

1. При изключен, но все още топъл двигател, откачете кабела за свещта (D, Фигура 14) и го дръжте далече от запалителната свещ.
2. Свалете нивопоказателя (A, Фигура 15).
3. Когато източвате маслото от горната тръба за пълнене с масло (C, Фигура 16), дръжте страната на двигателя със запалителната свещ (E) насочена нагоре. Източете маслото в подходящ контейнер.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако източвате маслото от горната тръба за пълнене с масло, резервоарът за гориво трябва да бъде празен, в противен случай може да потече и да доведе до пожар или взрив. За да изпразните резервоара за гориво, пуснете двигателят да работи, докато спре поради изчерпване на горивото.

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 15) и го избършете с чист плат.
2. Внимателно налейте масло в отвора за наливане в двигателя (C, Фигура 15). **Не препълвайте.** След наливане на маслото изчакайте една минута и след това проверете нивото му.
3. Поставете и затегнете нивопоказателя (A, Фигура 15).
4. Свалете нивопоказателя и проверете нивото на маслото Коригирайте нивото на маслото до горната граница на индикатора (B, Фигура 15) върху нивопоказателя.
5. Поставете и затегнете отново нивопоказателя (A, Фигура 15).
6. Свържете кабела за запалителната свещ (D, Фигура 14) със запалителната свещ (E).

Обслужване на въздушния филтър

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни изгаряния или смърт.

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

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

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

Различни модели използват или филтри от пенопласт, или хартиени филтри. Някои модели са оборудвани и с предфилтър, който може да бъде промиван и повторно използван. Сравнете илюстрациите в това ръководство с типа филтър, монтиран на Вашия двигател и го обслужвайте, както следва.

Въздушен филтър от пенопласт

Вижте Фигура: 17

1. Отворете капака (B, Фигура 17).
2. Демонтирайте елемента от пенопласт (C, фигура 17).
3. Измийте елемента от пенопласт (C, фигура 17), ако има такъв, с течен препарат и вода. Изстискайте го до сухо в чист плат.
4. Облейте елемента от пенопласт (C, фигура 17) с чисто масло за двигател. За да отстраните излишното масло, изстискайте елемента от пенопласт в чист плат.
5. Монтирайте елемента от пенопласт (C, Фигура 17).
6. Затворете капака (B, фигура 17).

Хартиен въздушен филтър

Вижте Фигура: 18

1. Отворете капака (B, Фигура 18).
2. Демонтирайте филтъра (C, Фигура 18).
3. Свалете предфилтъра (E, Фигура 18), ако има такъв, от филтъра. За да изпаднат останките от замърсявания, леко потупайте филтъра върху твърда повърхност. Ако филтърът е прекомерно замърсен, заменете го с нов.
4. Измийте предфилтъра с течен почистващ препарат и вода. Оставете предфилтъра напълно да изсъхне на въздух. **Не смазвайте с масло** предфилтъра.
5. Сглобете сухия предфилтър, ако има такъв, с филтъра.
6. Монтирайте въздушния филтър (C, Фигура 18).
7. Затворете капака (B, Фигура 18).

Обслужване на охладителната система

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При допир може да получите сериозно изгаряне.

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

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

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

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

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

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

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: 19, 20

Забележка: Някои модели имат резервоар за гориво за вертикално19). Да не се съхранява във вертикално положение с резервоар пълен над долната част на знака за нивото на горивото (D), ако има такъв. За допълнителни инструкции, вижте техническия справочник.

Съхранявайте двигателя в хоризонтално положение (нормално работно положение). Пълен резервоар за гориво (A, фигура 20) 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.

Масло на двигателя

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

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: 80000	
Работен обем	7.63 кубични инча (125 кубически сантиметра)
Отвор	2.362 инча (60 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост на масло	15 унции (,44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.020 инча (,51 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (,15 - ,36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (,10 - ,20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 в (,10 - ,20 мм)

Модел: 90000	
Работен обем	8.64 кубични инча (140 кубически сантиметра)
Отвор	2.495 инча (63,4 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост на масло	15 унции (,44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.020 инча (,51 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (,15 - ,36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (,10 - ,20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 в (,10 - ,20 мм)

Модел: 90000	
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (,15 - ,36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (,10 - ,20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 в (,10 - ,20 мм)

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

Модел: 100000	
Работен обем	9.93 кубични инча (163 кубически сантиметра)
Отвор	2.688 инча (68,28 мм)
Работен ход на буталото	1.75 инча (44,45 мм)
Вместимост на масло	15 унции (,44 литра)
Искрова междина на запалителната свещ	.030 инча (,76 мм)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри-инчове (20 нанометра)
Въздушна междина между ротора и статора	.006 - .014 инча (,15 - ,36 мм)
Междина на всмукателния клапан	.004 - .008 инча (,10 - ,20 мм)
Междина на изпускателния клапан	.004 - .008 инча (,10 - ,20 мм)

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

Резервни части - Модел: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Резервна част	**Номер на частта**
Въздушен филтър, елемент от пенопласт (вижте Фигура 17)	799579
Въздушен филтър, елемент от хартия (вижте Фигура 18)	593260
Предфилтър за въздушния филтър (вижте фигура 18)	
Масло – SAE 30	100113
Резисторна свещ (Модели 80000, 90000, 093J00)	692051
Резисторна запалителна свещ (Модел 100000)	594056
Ключ за запалителната свещ	19576
Искров тестер	19368

Препоръчваме Ви да посетите Оторизиран дистрибутор на Briggs & Stratton за всички дейности по техническото и сервизното обслужване на двигателя и частите му.

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

общата номинална мощност, когато се използва в даден вид оборудване. Тези разлики се дължат на различни фактори, включително, но без ограничение до разнообразните компоненти на двигателите (системи за 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 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)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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 společnost Briggs & Stratton, LLC nemusí nutně vědět, jaké zařízení bude tento motor pohánět, je důležité, abyste si přečetli a pochopili tyto pokyny a pokyny pro zařízení, které tento motor pohání. **Tyto původní pokyny si uložte pro pozdější použití.**

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

Potřebujete-li náhradní díly nebo technickou pomoc, 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.

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, 3, 4, 5), abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků.

A. Identifikační čísla motoru **Model – Typ – Kód**

B. Zapalovací svíčka

C. Palivová nádrž a zátka

D. Vzduchový filtr

E. Držadlo lanka startéru

F. Ponorná měrka oleje

G. Tlumič výfuku, kryt tlumiče výfuku (je-li jím motor vybaven), lapač jisker (je-li jím motor vybaven)

H. Mřížka sání vzduchu

I. Ovládání akcelerátoru (je-li jím motor vybaven)

J. Sytič (je-li jím motor vybaven)

K. Palivový uzavírací ventil (je-li jím motor vybaven)

L. Vypínač (je-li jím motor vybaven)

M. Nastřikovač paliva (je-li jím motor vybaven)

Symboly ovládání motoru a jejich význam

	Rychlost motoru – RYCHLE		Rychlost motoru – POMALU
STOP	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.		

Ovládání

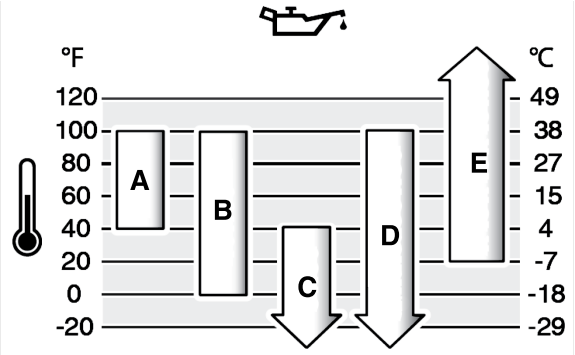
Doporučení k oleji

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

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

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

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



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

Překontrolujte a dolijte olej

Viz obrázek: 6

Před kontrolou nebo přidáním oleje

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

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

Add Oil

1. Vyjměte měrku (A, obrázek 6) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 6).
3. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 6) na měrce.

Doplnění oleje

1. Pokud je hladina oleje nízká, nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru (C, obrázek 6). **Nepřeplňujte.** Po přidání oleje vyčkejte jednu minutu a pak zkontrolujte množství oleje.
2. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 6).

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: 7

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho páry jsou velice hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při tankování

- Vypněte motor a před odstraněním uzávěru ho nechte vychladit alespoň po dobu 2 minut.
- Tankujte venku nebo v dobře ventilovaném prostoru.
- Nádrž 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 nastartováním vyčkejte , než znovu vyschne.

1. Odstraňte z oblasti kolem uzávěru palivové nádrže nečistoty a usazeniny. Sejměte palivovou zátku.
2. Natankujte palivovou nádrž (A, obrázek 7) palivem. Aby se umožnila expanze paliva, netankujte nad spodní část hrdla nádrže (B). Některé modely jsou vybaveny ukazatelem hladiny plnění (C). Netankujte nad spodní část ukazatele hladiny plnění (D).
3. Namontujte palivovou zátku.

Spuštění a zastavení motoru

Viz obrázek: 8, 9, 10, 11, 12

Spuštění motoru

VAROVÁNÍ

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

To vám může způsobit zlomeniny, pohmožděniny či odřeniny.

- Při startování motorupomalu zatáhněte za startovací kabel, až ucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, aby se předešlo zpětnému kopnutí.

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

Při startování motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky,tlumič výfuku, 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 může během několika minut zabít. NEMŮŽE ho vidět, cítit či chutnat. I když výfukové plyny necítíte, přesto můžete být oxidu uhelnatému vystaveni. Jestliže při používání tohoto produktu začnete pociťovat nevolnost, závratě či slabost, OKAMŽITĚ ho vypněte a 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.

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

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.

- **ReadyStart® a 1-Step Start System:** Vyznačuje se automatickým sytičem, který je regulován teplotou. Nepoužívá se u něj manuální ovládání sytiče ani manuální nastřikovač paliva.
- **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 paliva.
- **Systém s nastřikovačem paliva:** Tento systém disponuje červeným balónkem nastřikovače paliva, který se používá ke startování motoru v chladném období. Nepoužívá se u něj manuální ovládání sytiče.

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

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

ReadyStart® a 1-Step Start System

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 8), posuňte jej do polohy OTEVŘENO.
4. Je-li motor vybaven ovladačem plynu (B, obrázek 8), posuňte jej do polohy RYCHLE. Motor používejte v polohy RYCHLE.
5. Přepněte vypínač motoru (D, obrázek 9), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAPNUTO.
6. Je-li produkt vybaven pákou pro zastavení motoru (C, obrázek 10), podržte páku pro zastavení motoru proti rukojeti.
7. **Navíjecí startér, je-li jím motor vybaven:** Pevně uchopte rukojeť lanka startéru (G, obrázek 8). Pomalu zatáhněte za kabel startéru, až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.

VAROVÁNÍ

Rychlé stažení za spouštěcí lanko zatáhne vaši ruku nebo paži směrem k motoru rychleji, než můžete lanko uvolnit (zpětný ráz). To vám může způsobit zlomeniny, pohmožděniny či odřeniny. Při startování motorupomalu zatáhněte za startovací kabel, až ucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, aby se předešlo zpětnému tlaku.

8. **Elektrostartér je-li jím motor vybaven:** Přepněte spínač elektrického spouštění do polohy ZAPNUTO/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, kontaktujte svého místního prodejce, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723** (v USA).

Systém se sytičem

1. Překontrolujte motorový olej. Viz také ***Překontrolujte množství oleje*** .
2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno) deaktivovány.
3. Přesuňte uzavírací kohout paliva (A, obrázek 8), je-li ve výbavě, do polohy OTEVŘENO (OPEN)
4. Přesuňte ovladač plynu (B, obrázek 8), je-li ve výbavě, do polohy FAST. Motor používejte v rychlé poloze FAST.
5. Přesuňte ovladač sytiče (F, obrázek 11), do polohy ZAVŘENO (CLOSED).

Poznámka: Při opětovném startování teplého motoru není obvykle zapotřebí použít sytič.

6. Stiskněte vypínač (D, obrázek 11), je-li ve výbavě, do polohy ZAPNUTO (ON).
7. Je-li produkt vybaven páčkou pro zastavení motoru (C, obrázek 10), podržte páčku pro zastavení motoru proti rukojeti.
8. **Navíjecí startér, je-li jím motor vybaven:** Pevně uchopte držadlo lanka startéru (G, obrázek 8). 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 zatáhněte za startovací lanko nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor a pak zatáhněte rychle, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

9. **Elektrické spouštění, je-li jím motor vybaven:** Přepněte spínač elektrického spouštění do polohy ZAPNUTO/START (ON/START).

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

10. Jakmile se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (F, obrázek 11) do polohy OTEVŘENO/CHOD (OPEN/RUN).

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

Systém s nastřikovačem paliva

1. Překontrolujte motorový olej. Viz také ***Překontrolujte množství oleje*** .
2. Ujistěte se, že jsou deaktivovány ovládací prvky zařízení (je-li jimi zařízení vybaveno).
3. Stiskněte vypínač (A, obrázek 12), je-li ve výbavě, do polohy ZAPNUTO (ON).
4. Přesuňte ovladač plynu (B, obrázek 12), je-li ve výbavě, do polohy FAST. Motor používejte v rychlé poloze FAST.
5. Stiskněte červený balónek nastřikovače (F, obrázek 12) třikrát (3x) za sebou.

Poznámka: Při startování teplého motoru není běžně nastřikování potřeba.

Poznámka: Pokud stisknete balónek nastřikovače zbytečně vícekrát, dojde k zaplavení karburátoru nadměrným množstvím paliva a motor bude obtížně startovat.

6. Uvolněte páku pro zastavení motoru (C, obrázek 10), je-li jí motor vybaven.
7. Pevně uchopte držadlo lanka startéru (D, obrázek 12). Pomalu zatáhněte za držadlo lanka startéru , až pocítíte odpor, pak zatáhněte rychle.

VAROVÁNÍ

Rychlé stažení startovacího kabelu zatáhne vaši ruku nebo paži směrem k motoru rychleji, než můžete spustit držení kabelu. To může vést k zlomeninám, pohmožděninám či odřeninám. Při startování motoru pomalu zatáhněte za držadlo lanka startéru až pocítíte odpor a pak zatáhněte rychle, aby se předešlo zpětnému kopnutí.

Poznámka: Pokud motor nenastartuje ani po opakovaných pokusech, opakujte kroky 5, 6 a 7. Pokud motor nenastartuje ani poté, kontaktujte svého místního prodejce nebo přejděte na adresu **BRIGGSandSTRATTON.com** nebo volejte **1-800-233-3723** (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 pomocí sytiče, je-li jím motor vybaven.

1. **Páka pro zastavení motoru, je-li jí motor vybaven:** Uvolněte páku pro zastavení motoru (E, obrázek 10).

   Vypínač chodu motoru, pokud je jím motor vybaven: Stiskněte vypínač (D, obrázek 9, 11, A, obrázek 12) do polohy VYPNUTO (OFF).

   Ovládání akcelerátoru, je-li jím motor vybaven: Posuňte ovládání akcelerátoru (B, obrázek 8, 12) do polohy STOP.

   Klíček elektrického spouštění, je-li jím motor vybaven: Přepněte klíček elektrického spouštění do polohy VYPNUTO/STOP (OFF/STOP). Vyjměte klíček a uložte ho na bezpečném místě mimo dosah dětí.
2. Po zastavení motoru přepněte uzavírací palivový ventil (A, obrázek 8), je-li jím motor vybaven, do polohy ZAVŘENO (CLOSED).

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 motorový olej (nevyžaduje se u modelů s označením **Just Check & Add™** a **Žádná výměna oleje**)
Každých 8 hodin či denně
• Zkontrolujte množství motorového oleje • Vyčistěte oblast kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků • Vyčistěte mřížku přívodu vzduchu
Každých 25 hodin nebo jednou za rok
• Vyčistěte vzduchový filtr [1] • Vyčistěte předfiltr (pokud je k dispozici)
Každých 50 hodin nebo jednou za rok
• Vyměňte motorový olej (nevyžaduje se u motorů s označením **Just Check & Add™** a **Žádná výměna oleje**) • Proveďte servis výfukové soustavy
Jednou ročně
• Vyměňte svíčku • Vyměňte vzduchový filtr • Vyměňte předfiltr (pokud je k dispozici) • Proveďte servis chladicího systému [1] • Zkontrolujte vůli ventilu [2]

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

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

Karburátor a rychlost motoru

Nikdy sami neseřizujte karburátor ani rychlost motoru. Karburátor je již z výroby 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 13

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (A, obrázek 13) 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.

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

VAROVÁNÍ

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

Vyměňte motorový olej

Viz obrázek: 14, 15, 16

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo smrt.

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

Při dotyku může dojít k vážným popáleninám.

- Při vypouštění oleje z horní plnící trubice, musí být nádrž prázdná, jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru nebo výbuchu.
- Před dotykem vyčkejte, až tlumič, válec motoru a žebra motoru vychladnou.

Použitý olej je nebezpečný odpad a je nutná jeho řádná likvidace. Použitý olej nepatří do domovního odpadu. Pro bezpečnou likvidaci či recyklování kontaktujte vaši místní správu, servisní středisko či prodejce.

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

Odstranění oleje

Z horního plnicího hrdla se musí vypustit olej.

1. Dokud je motor po vypnutí ještě teplý, odpojte kabel od zapalovací svíčky (D, obrázek 14) a uložte jej dále od zapalovací svíčky (E).
2. Vyjměte měrku (A, obrázek 15).
3. Když vypouštíte olej z horního plnicího hrdla (C, obrázek 16), dbejte na to, aby strana motoru se zapalovací svíčkou (E) směřovala nahoru. Olej vyprázdněte do schválené nádoby.

VAROVÁNÍ

Když vypouštíte olej z horní plnící trubice, musí být prázdná nádrž, protože jinak může dojít k úniku paliva, což může vést k požáru či explozi. Pro vyprázdnění palivové nádrže nechte motor běžet, dokud se veškerý zbylý benzín nespotřebuje.

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 15) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Pomalu nalévejte olej do plnicího otvoru (C, obrázek 15). **Dejte pozor, abyste jej nepřelili.** Po doplnění oleje počkejte jednu minutu a pak stav oleje znovu zkontrolujte.
3. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 15).
4. Měrku vyndejte a překontrolujte množství oleje. Správná hladina oleje má dosahovat k horní rysce hladiny (B, obrázek 15) na měrce.
5. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji (A, obrázek 15).
6. Připojte kabel zapalovací svíčky (D, obrázek 14) k zapalovací svíčce (E).

Servis vzduchového filtru

VAROVÁNÍ

Palivo a jeho výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné.

Oheň či exploze mohou způsobit vážné popáleniny nebo 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.

Různé modely používají buď pěnový nebo papírový filtr. Některé modely jsou také vybaveny předfiltrem, který je možné vyprat a opětovně použít. Porovnejte ilustrace v této příručce s typem filtru, který je nainstalován ve vašem motoru a proveďte servis dle následujících informací.

Pěnový vzduchový filtr

Viz obrázek: 17

1. Otevřete kryt (B, obrázek 17).
2. Vyjměte pěnovou část (C, obrázek 17).
3. Vyjměte pěnovou část (C, obrázek 17), z kapalného čisticího prostředku s vodou. Pro vysušení vyždímejte pěnovou část do čisté kusu látky.
4. Naplňte pěnovou část (C, obrázek 17) čistým motorovým olejem. Pro odstranění nadměrného množství motorového oleje vyždímejte pěnovou část do čistého kusu látky.
5. Nainstalujte pěnovou část (C, obrázek 17).
6. Zavřete kryt (B, obrázek 17).

Papírový vzduchový filtr

Viz obrázek: 18

1. Otevřete kryt (B, obrázek 18).
2. Vyjměte filtr (C, obrázek 18).
3. Kde ho stroj má, předfiltr (E, obrázek 18 vyndejte z filtru. K uvolnění nečistot filtrem opatrně poklepejte na tvrdém povrchu. Jestliže je filtr nadměrně špinavý, vyměňte ho za nový filtr.
4. Předfiltr část čistěte v čisticí látce s vodou. Nechte předfiltr kompletně uschnout na vzduchu. **Předfiltr** nepromazávejte.
5. Sestavte suchý předfiltr, je-li jím motor vybaven, a vložte jej do filtru.
6. Nainstalujte filtr (C, obrázek 18).

7. Zavřete kryt (B, obrázek 18).

Servis chladicí soustavy

VAROVÁNÍ

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

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

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

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

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

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

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

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

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: 19, 20

Poznámka: Některé modely jsou vybaveny palivovou nádrží pro skladování ve svislé poloze, která umožňuje naklonit motor pro účely údržby nebo skladování (C, obrázek 19). Neskladujte ve svislé poloze s palivovou nádrží naplněnou tak, aby hladina plnění přesahovala spodní okraj indikátoru hladiny paliva (D), je-li k dispozici. Další pokyny pro skladování naleznete v příručce tohoto zařízení.

Motor ukládejte rovně (normální provozní poloha). Naplňte palivovou nádrž (A, obrázek 20) 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.

Motorový olej

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

Řešení problémů

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

Specifikace

Model: 80000	
Zdvihový objem	7.63 ci (125 cc)
Vrtání	2.362 in (60 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.020 in (,51 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Zdvihový objem	8.64 ci (140 cc)
Vrtání	2.495 in (63,4 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.020 in (,51 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Zdvihový objem	9.15 ci (150 cc)
Vrtání	2.583 in (65,60 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.020 in (,51 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Zdvihový objem	9.93 ci (163 cc)
Vrtání	2.688 in (68,28 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleje	15 oz (,44 l)
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	.030 in (,76 mm)
Dotahovací moment zapalovací svíčky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová mezera zapalovací cívky	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vůle sacího ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vůle výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

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

Servisní díly – model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Servisní díl	**Číslo dílu**
Vzduchový filtr, pěnový (viz obrázek 17)	799579
Vzduchový filtr, papírový (viz obrázek 18)	593260
Předfiltr vzduchového filtru (viz obrázek 18)	
Olej – SAE 30	100113
Zapalovací svíčka s odrušením (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Zapalovací svíčka s odrušením (Model 100000)	594056
Klíč na zapalovací svíčku	19576

Servisní díly – model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Zkoušečka zapalování	19368

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému z autorizovaných servisních středisek 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 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)

© Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC ei pruugi teada, millist seadet see mootor käitab, on oluline, et te loeksite ja mõistaksite siinseid ja käitatava seadme kohta käivaid juhiseid. **Hoidke käesolev kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.**

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

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

Ostukuupäev	
Mootori mudel - tüüp - varustusklass	
Mootori seerianumber	

Euroopa kontori kontaktteave

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

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

Euroopa Liidu (EL) V (5.) etapp: Süsinikdioksiidi (CO_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

- 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 El 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, 3, 4, 5) oma mootoriga, et tutvuda eri funktsioonide ja juhtimisseadmete paigutusega.

A. Mootori identifitseerimisnumbrid **Mudel – Tüüp – Kood**
B. Süüteküünal
C. Kütusepaak ja kork
D. Õhupuhasti
E. Starteritrossi käepide
F. Mõõtevarras
G. Summuti, summuti kate (kui on olemas), sädemepüüdja (kui on olemas)
H. Õhuvõtuvõre
I. Seguklapi hoob (kui on olemas)
J. Õhuklapp (kui on olemas)
K. Kütuse sulgeklapp (kui on olemas)
L. Seiskamislüliti (kui on olemas)
M. Eeltäitenupp (kui on olemas)

Mootori juhtseadiste sümbolid ja nende tähendused

	Mootori kiirus – KIIRE		Mootori kiirus – AEGLANE
STOP	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

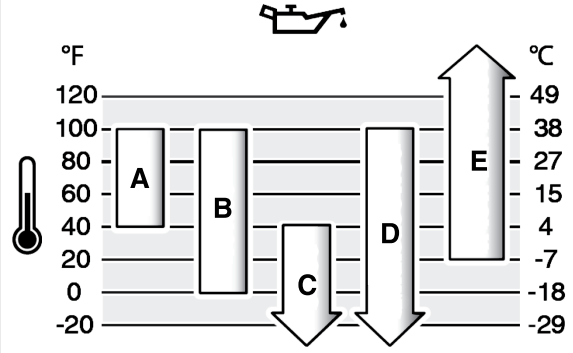
Õlisoovitused

Õlimaht: Vt jaotist ***Tehnilised andmed***.

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

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

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



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

Õli kontrollimine ja lisamine

Vt joonist 6

Enne õli kontrollimist või lisamist

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

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

Õlitaseme kontrollimine

1. Eemaldage õlivarras (A, joonis 6) ja kuivatage puhta lapiga.
2. Paigaldage õlivarras ja keerake kinni (A, joonis 6).
3. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarda täistaseme tähise ülaservas (B, joonis 6).

Õli lisamine

1. Kui õlitase on madal, lisage õli mootori õlitäiteavasse (C, joonis 6). **Ärge täitke üle.** Pärast õli lisamist oodake üks minut, seejärel kontrollige õlitaset.
2. Paigaldage õlivarras uuesti ja keerake kinni (A, joonis 6).

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 7

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Kütuse lisamisel

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

1. Puhastage kütusekorgi ala mustusest ja prahist. Eemaldage kütusepaagi kork.
2. Täitke kütusepaak (A, joonis 7) kütusega. Jätmaks ruumi kütuse paisumiseks, ärge täitke kõrgemalt kui kütusepaagi kaela (B) alumise osani. Osadel mudelitel on kütusetaseme näidik (C). Ärge täitke paaki kütusetaseme näidiku (D) alumisest osast kõrgemale.
3. Keerake kütusekork tagasi.

Mootori käivitamine ja seiskamine

Vt joonist 8, 9, 10, 11, 12

Mootori käivitamine

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.

HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergestisüttivad ja plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada tõsiseid põletusi või surma.

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 AVATUD/TOIDE, viige seguklapp (selle olemasolul) asendisse KIIRE ning käitage, kuni mootor käivitub.

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 te tunnete iiveldust, peapööritust või nõrkust selle toote kasutamisel, siis lülitage masin välja ja 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.

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

Käivitussüsteemi tuvastamine

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

- **ReadyStart® ja 1-Step-käivitussüsteem:** sellel on temperatuuriga juhitav automaatne õhuklapp. Süsteemil pole käsijuhitavat õhuklappi ega eeltäitepumpa.
- **Õhuklapi süsteem:** süsteemil on õhuklapp, mida kasutatakse külma mootori käivitamiseks. Mõnel mudelil on eraldi õhuklapi juhtseadis ja mõnel kombineeritud õhu-/seguklapi juhtseadis. Sellel tüübil pole kütuse eelpumpa.
- **Eeltäitmisega süsteem:** selles süsteemis kasutatakse punast eeltäitjat mootori käivitamiseks, kui temperatuurid on madalamad. Süsteemil pole käsijuhitavat õhuklappi.

Mootori käivitamiseks järgige vastava käivitussüsteemi juhiseid.

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

ReadyStart® ja 1-Step-käivitussüsteem

1. Kontrollige mootoriõli. Vt jaotist ***Õlitaseme kontrollimine***.
2. Veenduge, et juhtimisseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Keerake kütusekraan (A, joonis 8), kui see on olemas, asendisse AVATUD.
4. Kui seadmel on olemas seguklapi hoob (B, joonis 8), viige see asendisse KIIRE. Kasutage mootorit asendis KIIRE.
5. Kui seadmel on seiskamislüliti (D, joonis 9), siis vajutage see asendisse SEES.
6. Kui seadmel on mootori seiskamishoob (C, joonis 10), siis hoidke seda vastu käepidet.
7. **Käsistarter, kui see on varustuses:** Haarake kindlalt starteritrossi käepidemest (G, joonis 8). Tõmmake starterijuhtme käepidet aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti.

HOIATUS

Starterinööri järsk tagasitõmbumine (tagasilöök) tõmbab teie kätt mootori poole kiiremini, kui te starterinöörist lahti suudate lasta. See võib põhjustada luumurde, verevalumeid ja nikastusi. Mootorit käivitades tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust; seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.

8. **Elektristarter (kui on olemas):** pöörake elektristarteri lüliti asendisse SEES/ 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 oma edasimüüjaga või minge **BRIGGSandSTRATTON.com** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).

Õhuklapi süsteem

1. Mootoriõli kontrollimine. Vt jaotist ***Õlitaseme kontrollimine*** .
2. Veenduge, et juhtimisseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Seadke kütuse väljalülitusnupp (A, joonis 8) (kui see on olemas) avatud asendisse OPEN.
4. Viige drosselregulaator (B, joonis 8) (kui see on olemas) asendisse KIIRE (FAST). Käitage mootorit asendis KIIRE (FAST).
5. Seadke õhuklapi hoob (F, joonis 11) asendisse SULETUD (CLOSED).

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

6. Lükake seiskamisnupp (D, joonis 11) (kui see on olemas) asendisse SEES (ON).
7. Kui tootel on mootori seiskamishoob (C, joonis 10), hoidke mootori seiskamishooba vastu käepidet.
8. **Käsistarter, kui see on varustuses:** Haarake kindlalt starteritrossi käepidemest (G, joonis 8). Tõmmake starteritrossi käepidet aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti.

HOIATUS

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

9. **Elektristarter (kui on olemas):** pöörake elektristarteri lüliti asendisse SEES/ KÄIVITUS (ON/START).

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

10. Kui mootor on soojenenud, lükake õhuklapi hoob (F, joonis 11) avatud/ käitamisasendisse AVATUD/TOIDE (OPEN/RUN).

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

Eeltäitmisega süsteem

1. Mootoriõli kontrollimine. Vt jaotist ***Õlitaseme kontrollimine*** .

2. Veenduge, et juhtimisseadmed (kui need on olemas) on välja lülitatud.
3. Lükake seiskamisnupp (A, joonis 12) (kui see on olemas) asendisse SEES (ON).
4. Viige drosselregulaator (B, joonis 12) (kui see on olemas) asendisse KIIRE (FAST). Kasutage mootorit asendis KIIRE (FAST).
5. Vajutage punast eeltäitmise nuppu (F, joonis 12) kolm (3) korda.

Märkus. Eeltäitmine pole tavaliselt vajalik, kui käivitatakse sooja mootorit.

Märkus. Kui vajutate nuppu liiga palju kordi, siis jõuab mootorisse üleliia kütust ja käivitamine on raskendatud.

6. Hoidke mootori seiskamishooba (C, joonis 10) (kui see on olemas) käepideme vastas.
7. Haarake kindlalt starteritrossi käepidemest (D, joonis 12). Tõmmake starteritrossi käepidet aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti.

HOIATUS

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

Märkus. Kui mootor mitme katse järel ei käivitu, korrake samme 5, 6 ja 7. Kui see ka siis ei käivitu, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või avage **BRIGGSandSTRATTON.com** või helistage **1-800-233-3723** (USAs).

Mootori seiskamine

HOIATUS

Bensiin ja selle aurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Ärge sulgege karburaatori õhuklappi (kui see on olemas), et mootorit peatada.

1. **Mootori seiskamishoob, kui see on olemas:** vabastage mootori seiskamishoob (E, joonis 10).

   Seiskamislüliti, kui see on olemas: seadke seiskamislüliti (D, joonis 9, 11, A, joonis 12) asendisse VÄLJAS (OFF).

   Seguklapi hoob (kui on olemas): seadke seguklapi hoob (B, joonis 8, 12) asendisse SEISKAMINE (STOP).

   Elektristarteri võti (kui on olemas): pöörake elektristarteri võti asendisse VÄLJAS/SEISKAMINE (OFF/STOP). Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises, lastele kättesaamatus kohas.
2. Kui mootor on seiskunud, pöörake kütusekraan (D, joonis 8) (kui see on olemas) asendisse SULETUD (CLOSED).

Hooldus

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

HOIATUS

Kui seadme hooldamine nõuab selle kallutamist, peab kütusepaak olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või 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 mootoriõli (pole vajalik mudelitel tähisega **Just Check & Add™** ja **Õlivahetusi pole**)
Iga 8 töötunni järel või iga päev
• Kontrollige mootoriõli taset. • Puhastage summuti ja juhtimisseadmete ümbrus • Puhastage õhuvõtuvõre
Iga 25 töötunni järel või kord aastas
• Puhastage õhufilter [1] • Puhastage eelpuhasti (kui on olemas)
Iga 50 töötunni järel või kord aastas
• Vahetage mootoriõli (pole vajalik mudelitel tähisega **Just Check & Add™** ja **Õlivahetusi pole**) • Hooldage heitgaasisüsteemi
Kord aastas
• Asendada süüteküünal • Vahetage õhufilter • Asendage eelpuhasti (kui see on olemas) • Hooldage jahutussüsteemi [1] • Kontrollige klapivahesid [2]

[1] Tolmustes tingimustes või kergesti lenduva prügi korral puhastage sagedamini.
[2] Ei ole nõutav, kui mootor töötab tõrgeteta.

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 13

Kontrollige sädevahemikku (A, joonis 13) 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 hooldus

HOIATUS

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

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

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

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

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

HOIATUS

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

Vahetage mootoriõli

Vt joonist: 14, 15, 16

HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergestisüttivad ning plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada raskeid põletusi või surma.

Töötav mootor eraldab soojust. Mootori osad, eriti summuti, muutuvad väga kuumaks.

Kokkupuute tagajärjel võivad tekkida rasked põletused.

- Kui lasete õli välja ülemise õlitäitetoru kaudu, peab kütusepaak olema tühi, vastasel korral võib kütus välja voolata ja põhjustada tulekahju või plahvatuse.
- Laske summutil, mootori silindril ning ribidel enne nende katsumist jahtuda.

Kasutatud õli on ohtlik jääkprodukt ning seda tuleb õigesti käidelda. Ärge visake seda olmejäätmete sekka. Kasutatud õli kõrvaldamise ja/või töötlemise kohta saate teavet kohalikust omavalitsusest, teeninduskeskusest või edasimüüjalt.

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

Õlist tühjendamine

Õli tuleb välja lasta ülemisest õlitäitetorust.

1. Kui mootor on välja lülitatud, ent ikka veel soe, siis lahutage süüteküünla juhe (D, joonis 14) ja hoidke see süüteküünlast (E) eemal.
2. Eemaldage mõõtevarras (A, joonis 15).
3. Kui lasete õli ülemisest täitetorust välja (C, joonis 16), siis hoidke mootori süüteküünla (E) otsa üleval. Tühjendage õli sobivasse mahutisse.

HOIATUS

Kui lasete õli välja ülemisest täitetorust, siis peab kütusepaak olema tühi, et vältida kütuseleket, mis võib põhjustada tulekahju või plahvatuse. Kütusepaagi tühjendamiseks laske mootoril töötada, kuni see kütuse lõppemisel seiskub.

Lisage õli

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

1. Eemaldage õlivarras (A, joonis 15) ja pühkige see puhta lapiga üle.
2. Valage aeglaselt õli mootoriõli täiteavasse (C, joonis 15). **Ärge üle täitke.** Pärast õli lisamist oodake üks minut ja kontrollige siis õlitaset.
3. Paigaldage mõõtevarras ja keerake kinni (A, joonis 15).
4. Eemaldage õlivarras ja kontrollige õlitaset. Õige õlitase on mõõtevarda täistaseme tähise ülaservas (B, joonis 15).
5. Paigaldage mõõtevarras ja keerake kinni (A, joonis 15).
6. Ühendage süüteküünla juhe (D, joonis 14) süüteküünlaga (E).

Hooldage õhufiltrit

HOIATUS

Kütus ja selle aurud on äärmiselt kergestisüttivad ning plahvatusohtlikud.

Tulekahju või plahvatus võivad põhjustada tõsiseid põletusi või surma.

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

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

Vt jaotisest ***Hooldusgraafik*** hooldusnõuete kohta.

Mitmes mudelis on kasutusel kas vaht- või paberfilter. Mõned mudelid on varustatud ka eelpuhastiga, mida on võimalik pesta ja uuesti kasutada. Võrrelge kasutusjuhendi jooniseid oma mootorile paigaldatud tüübiga ja hooldage sellele vastavalt.

Vahtelemendiga õhufilter

Vt joonist 17

1. Avage kate (B, joonis 17).
2. Eemaldage vahtelement (C, joonis 17).
3. Peske vahtelementi (C, joonis 17), vedelseebi ja veega. Kuivatage vahtelement puhta lapiga.
4. Küllastage vahtelement (C, joonis 17) puhta mootoriõliga. Üleliigse mootoriõli eemaldamiseks pühkige vahtelementi puhta lapiga.
5. Paigaldage vahtelement (C, joonis 17).
6. Sulgege kate (B, joonis 17).

Paberist õhufilter

Vt joonist: 18

1. Avage kate (B, joonis 18).
2. Eemaldage filter (C, joonis 18).
3. Eemaldage eelpuhasti 18; kui see on olemas) filtrilt. Prahi eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, asendage see uue filtriga.
4. Peske eelpuhastit nõudepesuvahendi ja veega. Seejärel laske eelpuhastil õhu käes korralikult kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
5. Paigaldage kuiv eelpuhasti (kui see on olemas) filtrile.
6. Paigaldage filter (C, joonis 18).
7. Sulgege kate (B, joonis 18).

Jahutussüsteemi hooldus

HOIATUS

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

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

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

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

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

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

1. Eemaldage mustus õhuvõtuvõre piirkonnast harja või kuiva lapiga.
2. Hoidke ühendused, vedrud ja juhtseadised puhtana
3. Hoidke summuti ümbrus ja tagune puhas kergestisüttivaist jäätmeist.

4. Veenduge, et õli jahuti labad on tolmust ja mustusest vabad.

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

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: 19, 20

Märkus. Teatud mudelitel on vertikaalset hoiustamist lubav kütusepaak, mis võimaldab mootorit hooldamiseks või hoiustamisel kallutada (C, joonis 19). Ärge hoiustage vertikaalses asendis, kui kütusepaak on täidetud kütusetaseme tähisest (D) kõrgemalt (kui on olemas). Täpsemaid juhiseid hoiustamise kohta vaadake seadme kasutusjuhendist.

Hoiustamisel peab mootor jääma rõhtselt (tavaline tööasend). Täitke kütusepaak (A, joonis 20) 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.

Mootoriõli

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

Tõrgete kõrvaldamine

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

Tehnilised andmed

Mudel: 80000	
Töömaht	7.63 kuuptolli (125 cc)
Kaliiber	2.362 tolli (60 mm)
Kolvi käik	1.75 tolli (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla elektroodide vahe	.020 tolli (,51 mm)
Küünla jõumoment	180 naela tolli kohta (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 tolli (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)

Mudel: 90000	
Töömaht	8.64 kuuptolli (140 cc)
Kaliiber	2.495 tolli (63,4 mm)
Kolvi käik	1.75 tolli (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla elektroodide vahe	.020 tolli (,51 mm)
Küünla jõumoment	180 naela tolli kohta (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 tolli (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)

Mudel: 093J00	
Töömaht	9.15 kuuptolli (150 cc)
Kaliiber	2.583 tolli (65,60 mm)
Kolvi käik	1.75 tolli (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla elektroodide vahe	.020 tolli (,51 mm)
Küünla jõumoment	180 naela tolli kohta (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 tolli (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)

Mudel: 100000	
Töömaht	9.93 kuuptolli (163 cc)
Kaliiber	2.688 tolli (68,28 mm)
Kolvi käik	1.75 tolli (44,45 mm)
Õli kogus	15 oz (,44 l)
Süüteküünla elektroodide vahe	.030 tolli (,76 mm)
Küünla jõumoment	180 naela tolli kohta (20 Nm)
Süütemagneeto õhupilu	.006 - .014 tolli (,15 - ,36 mm)
Sisselaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)
Väljalaskeklapi vahe	.004 - .008 tolli (,10 - ,20 mm)

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

Varuosad – mudel: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Varuosa	**Osa number**
Õhufilter, vaht (vt jn 17)	799579
Õhufilter, paber (vt jn 18)	593260
Õhufilter, eelpuhasti (vt jn 18)	
Õli – SAE 30	100113
Takistiga süüteküünal (mudel 80000, 90000, 093J00)	692051
Takistiga süüteküünal (mudel 100000)	594056
Küünla võti	19576
Süütetester	19368

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

Võimsusklassid: Individuaalsete bensiinimootorite koguvõimsuse klass on tähistatud SAE (Society of Automotive Engineers) standardi J1940 (väikemootorite võimsuse ja pöördemomendi hindamise protseduur) ja määratud SAE standardi J1995 alusel. Pöördemomendiväärtused on tuletatud 2600 p/min juures nende mootorite puhul, mille sildil on „rpm" ja 3060 p/min kõigi teiste puhul, väärtused hobujõududes on tuletatud 3600 p/min juures. Võimsusköverad 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;
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)

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

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

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

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

Datum kupnje	
Model - vrsta - podešavanje motora	
Serijski broj motora	

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.

- 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.

Funkcije i upravljanje

Upravljački elementi motora

Usporedite prikaz (slika: 1, 2, 3, 4, 5) s vašim motorom i upoznajte položaje različitih funkcija i upravljačkih elemenata.

A. Identifikacijski brojevi motora **Model - Tip - Šifra**
B. Svjećica
C. Spremnik goriva i čep
D. Zračni filtar
E. Ručka kabela startera motora
F. Štapić za mjerenje razine ulja
G. Prigušivač, štitnik prigušivača (ako je ugrađen), hvatač iskre (ako je ugrađen)
H. Rešetka dovoda zraka
I. Regulator gasa (ako je ugrađen)
J. Čok (ako je ugrađen)
K. Ventil za zatvaranje dovoda goriva (ako je ugrađen)
L. Sklopka za zaustavljanje (stop sklopka) (ako je ugrađena)

M. Pumpica za gorivo (ako je ugrađena)

Simboli upravljanja motorom i njihovo značenje

	Brzina vrtnje motora - VISOKA		Brzina vrtnje motora - NISKA
STOP	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

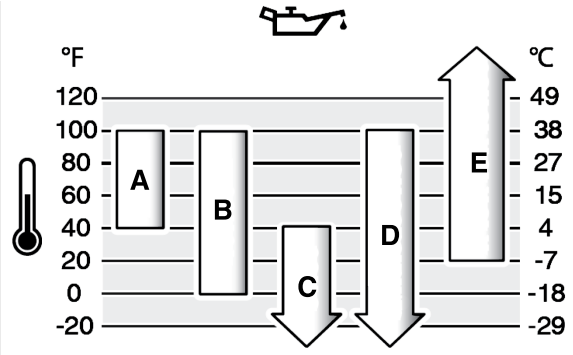
Preporučena ulja

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

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

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

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



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

Provjera i dodavanje motornog ulja

Pogledajte sliku: 6

Provjera ili dodavanje ulja

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

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

Provjera razine ulja

1. Izvadite mjernu šipku (A, slika 6) i osušite je čistom krpom.
2. Ugradite i stegnite mjernu šipku (A, slika 6).
3. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 6) na mjernoj šipki.

Dolijevanje ulja

1. Ako je razina ulja niska, polako dolijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja na motoru (C, slika 6). **Nemojte prepunjavati.** Nakon dolijevanja ulja, pričekajte minutu, a zatim provjerite razinu ulja.
2. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, slika 6).

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.

Dolijte ulje

Pogledajte sliku: 7

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 cijevi za gorivo, spremnik, čep spremnika i spojeve te utvrdite postoje li napukline ili curenje. Zamijenite ih ako je potrebno.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ispari prije pokretanja motora.

1. Očistite nečistoće i ostatke s površine čepa spremnika za gorivo. Uklonite čep spremnika za gorivo.
2. Spremnik za gorivo (A, slika 7) napunite gorivom. Kako bi se omogućila ekspanzija goriva ne punite spremnik iznad donjeg dijela grla spremnika za gorivo (B). Neki modeli imaju indikator razine goriva (C). Ne punite spremnik iznad donjeg dijela indikatora razine goriva (D).
3. Vratite čep spremnika za gorivo na njegovo mjesto.

Pokretanje i zaustavljanje rada motora

Pogledajte sliku: 8, 9, 10, 11, 12

Pokretanje motora

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.

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

Prilikom pokretanja motora

- Provjerite jesu li svjećica, prigušivač, čep spremnika za gorivo i 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, postavite čok (ako je ugrađen) u položaj OTVORENO/RAD, pomaknite gas (ako je ugrađen) u položaj BRZO i pokrećite sve dok motor ne upali.

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 tijekom korištenja ovog proizvoda, isključite ga i 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.

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

Utvrdite tip sustava za pokretanje

Prije pokretanja motora morate utvrditi koji tip sustava za pokretanja ima vaš motor. Vaš motor će imati samo jedan od sljedećih tipova sustava za pokretanje.

- **ReadyStart® i sustav pokretanja u jednom koraku:** Karakterističan je automatski čok čijim radom upravlja temperatura. Nema ručnog čoka ili pumpice za ubrizgavanje.
- **Sustav sa čokom:** uključuje čok koji se koristi za pokretanje pri niskim temperaturama. Neki modeli posjeduju odvojenu ručicu za čok, dok će kod drugih modela biti prisutna kombinirana ručica za čok/gas. Ovaj tip nema pumpicu.
- **Sustav s pumpicom:** Karakterizira ga crvena pumpica koja se koristi za pokretanje pri niskim temperaturama. Nema ručni čok.

Prilikom pokretanju motora slijedite upute za vaš tip sustava za pokretanje.

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

ReadyStart® i sustav pokretanja u jednom koraku

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 8), ako je ugrađen, u položaj OTVORENO.
4. Pomaknite regulator gasa (B, slika 8), ako je ugrađen, u položaj BRZO. Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.
5. Gurnite sklopku za zaustavljanje rada (D, slika 9), ako je ugrađena, u položaj UKLJUČENO.
6. Ako je stroj opremljen ručicom za zaustavljanje rada motora (C, slika 10), držite ručicu za zaustavljanje rada motora uz ručku.
7. **Ručni pokretač, ako je ugrađen:** Čvrsto uhvatite ručku kabela pokretača motora (G, slika 8). Dršku kabela pokretača povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim je povucite brzo.

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.

8. **Elektropokretač, ako je ugrađen:** Okrenite sklopku za električno pokretanje u položaj UKLJUČENO/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 nekoliko pokušaja, obratite se lokalnom predstavniku ili idite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ili zovite **1-800-233-3723** (u SAD-u).

Sustav sa čokom

1. Provjerite motorno ulje. Pogledajte dio ***Provjera razine ulja*** odjeljak.
2. Ako postoje, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
3. Ventil za zatvaranje dovoda goriva (A, slika 8), ako postoji, postavite u položaj OTVORENO (OPEN).
4. Regulator gasa (B, slika 8), ako postoji, postavite u položaj BRZO (FAST). Pokrenite motor u BRZOM načinu rada.
5. Pomaknite regulator čoka (F, slika 11), u ZATVORENI (CLOSED) položaj.

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

6. Pritisnite stop sklopku (D, slika 11), ako je ugrađena u položaj UKLJUČENO (ON).
7. Ako je proizvod opremljen polugom za zaustavljanje motora (C, slika 10), držite polugu za zaustavljanje motora pritisnutom uz dršku.
8. **Ručni pokretač, ako je ugrađen:** Čvrsto uhvatite ručku kabela startera motora (G, slika 8). Ručku kabela startera motora polako povlačite dok ne osjetite otpor, a zatim naglo povucite.

UPOZORENJE

Brzo uvlačenje kabela startera motora (povratni udar) povući će vaš dlan i ruku prema motor brže nego što ga vi možete pustiti. To može rezultirati slomljenim kostima frakturama, ogrebotinama ili iščašenjima. Prilikom pokretanja motora polako povucite kabel startera motora dok ne osjetite otpor, a zatim naglo povucite i tako zbjegnite povratni udar.

9. **Elektropokretač, ako je ugrađen:** Okrenite sklopku za električno pokretanje u položaj UKLJUČENO/POKRETANJE (ON / START).

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

10. Kako se motor zagrijava, pomaknite regulator čoka (F, slika 11) u položaj OTVORENO/RAD (OPEN/RUN).

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

Sustav s pumpicom

1. Provjerite motorno ulje. Pogledajte dio ***Provjera razine ulja*** odjeljak.
2. Ako su ugrađeni, provjerite jesu li regulatori pogona isključeni.
3. Pritisnite stop sklopku (A, slika 12), ako je ugrađena u položaj UKLJUČENO (ON).
4. Regulator gasa (B, slika 12), ako je ugrađen, postavite u položaj BRZO (FAST). Pokrenite motor u BRZOM (FAST) načinu rada.
5. Pritisnite crvenu pumpicu (F, slika 12) tri (3) puta.

Napomena: Ubrizgavanje je obično nepotrebno pri ponovnom paljenju toplog motora.

Napomena: Ako pumpicu pritisnete previše puta, prekomjerna količina goriva zalit će motor i pokretanje će biti otežano.

6. Držite ručicu za zaustavljanje motora (C, slika 10), ako je ugrađena, pritisnutom uz dršku.
7. Čvrsto uhvatite ručku kabela startera motora (D, slika 12). Ručku kabela startera motora polako povlačite dok ne osjetite otpor, a zatim naglo povucite.

UPOZORENJE

Brzo uvlačenje kabela startera motora (povratni udar) povući će vaš dlan i ruku prema motoru brže nego što ga vi možete pustiti. To može rezultirati slomljenim kostima frakturama, ogrebotinama ili iščašenjima. Prilikom pokretanja motora polako povucite kabel startera motora dok ne osjetite otpor, a zatim naglo povucite i tako zbjegnite povratni udar.

Napomena: Ako se motor ne pokrene ni nakon više pokušaja, ponovite korake 5, 6, i 7. Ako se motor i dalje ne može pokrenuti tada kontaktirajte lokalnog zastupnika ili posjetite stranice **BRIGGSandSTRATTON.com** ili nazovite **1-800-233-3723** (u SAD-u).

Zaustavljanje rada motora

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

- Nemojte čokom, ako je ugrađen, gušiti rasplinjač da zaustavite rad motora..

1. **Ručica za zaustavljanje rada motora, ako je ugrađena:** Otpustite ručicu za zaustavljanje rada motora (E, slika 10).

   Sklopka za zaustavljanje (stop sklopka), ako je ugrađena: Pomaknite stop sklopku (D, slika 9, 11, A, slika 12) u položaj ISKLJUČENO (OFF).

   Regulator gasa, ako je ugrađen: Postavite regulator gasa (B, slika 8, 12) u položaj ZAUSTAVLJENO (STOP).

   Elektropokretač, ako je ugrađen: Elektropokretač postavite u položaj ISKLJUČENO / ZAUSTAVLJENO (OFF / STOP). Izvadite ključ i pohranite ga na sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
2. Kada se motor zaustavi, okrenite ventil za zaustavljanje dovoda goriva (A, slika 8), ako je ugrađen, u položaj ZATVORENO (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 motorno ulje (nije potrebno kod modela s oznakom **Just Check & Add™** i **Bez promjene ulja**)
Svakih 8 sati ili jednom dnevno
• Provjerite razinu ulja u motoru • Očistite područje oko prigušivača i regulatora • Očistite rešetku na usisu zraka
Svakih 25 sati ili godišnje
• Očistite zračni filtar [1] • Očistite predfiltar (ako je ugrađen)
Svakih 50 sati ili godišnje
• Promijenite motorno ulje (nije potrebno kod modela s oznakom **Just Check & Add™** i **Bez promjene ulja**) • Servisirajte ispušni sustav
Jednom godišnje
• Zamjene svjećice • Zamijenite zračni filtar • Zamijenite pročistač (ako postoji) • Servisni sustav hlađenja [1] • Provjerite zazor ventila [2]

[1] U prašnjavim uvjetima ili ako u zraku ima nečistoća, čišćenje izvršite češće.
[2] Nije potrebno osim ako se pojave problemi u radu motora.

Rasplinjač i brzina vrtnje motora

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

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

Servisiranje svjećice

Pogledajte sliku 13

Provjerite razmak elektroda (A, slika 13) 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.

Uklanjanje ispušnog sustava

UPOZORENJE

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

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

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

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i rebra ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Upotreba motora na pošumljenom terenu, terenu punom žbunja ili niskog raslinja i trave ako ispušni sustav nije opremljen hvatačem 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.

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

UPOZORENJE

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.

Zamjena motornog ulja

Pogledajte sliku: 14, 15, 16

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

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

U slučaju dodira mogli biste zadobiti teške opekline.

- Ako ulje ispuštate kroz gornju cijev za dolijevanje ulja, spremnik s gorivom mora biti prazan, u suprotnom može doći do istjecanja goriva, što može izazvati požar ili eksploziju.
- Prije dodirivanja pričekajte da se ohlade prigušivač, cilindar motora i rebra motora.

Iskorišteno ulje opasan 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.

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

Ispuštanje ulja

Iz cijevi za ulijevanje ulja na gornjoj strani mora se ispustiti ulje.

1. Dok je motor ugašen, ali je još uvijek topao, odvojite vod od svjećice (D, slika 14) i odložite ga dalje od svjećice (E).
2. Izvadite mjernu šipku (A, Slika 15).
3. Ako ulje ispuštate s gornje strane cijevi za ulijevanje (C, slika 16), pazite da strana motora sa svjećicom (E) bude okrenuta prema gore. Ulje ispustite u odgovarajuću posudu.

UPOZORENJE

Kada ulje ispuštate s gornje strane cijevi za ulje, spremnik s gorivom mora biti prazan jer će u protivnom istjecati gorivo što može dovesti do požara ili eksplozije. Ako želite isprazniti spremnik s gorivom, ostavite motor u radu sve dok se ne zaustavi zbog potrošenog goriva.

Dolijevanje ulja

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

1. Izvadite mjernu šipku (A, Slika 15) i obrišite je čistom krpom.
2. Polako ulijevajte ulje u otvor za nalijevanje ulja u motor (C, slika 15). **Nemojte ga prepuniti.** Nakon dodavanja ulja, pričekajte minutu i zatim provjerite razinu ulja.
3. Montirajte i stegnite mjernu šipku (A, slika 15).
4. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja. Propisana razina ulja nalazi se na gornjem dijelu indikatora napunjenosti (B, slika 15) na mjernoj šipki.
5. Vratite i stegnite mjernu šipku (A, slika 15).
6. Spojite kabel svjećice (D, slika 14) na svjećicu (E).

Servis zračnog filtra

UPOZORENJE

Gorivo i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati teške opekline ili smrt.

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

OPASKA Za čišćenje filtra ne upotrebljavajte komprimirani zrak ili otapala. Komprimirani zrak može oštetiti filtar, a otapala ga mogu rastvoriti.

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

Različiti modeli koriste pjenasti ili papirnati filtar. Neki modeli opremljeni su i s pročistačem koji se može oprati i ponovno koristiti. Usporedite slike u ovom priručniku s tipom koji je montiran na motoru i servisirajte ga prema uputama.

Pjenasti zračni filtar

Pogledajte sliku: 17

1. Otvorite poklopac (B, slika 17).
2. Skinite pjenasti umetak (C, slika 17).
3. Operite pjenasti umetak (C, slika 17) u tekućem deterdžentu i vodi. Iscijedite pjenasti umetak u čistu krpu tako da bude suh.
4. Natopite pjenasti umetak (C, slika 17) čistim motornim uljem. Za uklanjanje viška motornog ulja, iscijedite pjenasti umetak u čistu krpu.
5. Montirajte pjenasti umetak (C, slika 17).
6. Skinite poklopac (B, slika 17).

Papirnati zračni filtar

Pogledajte sliku: 18

1. Otvorite poklopac (B, slika 18).
2. Skinite filtar (C, slika 18).
3. Uklonite predfiltar (E, slika 18), ako je ugrađen, s filtra. Oslobodite prljavštinu laganim udarcima filtra o tvrdu površinu. Ako je filtar previše zaprljan zamijenite ga novim filtrom.
4. Predfiltar operite tekućim deterdžentom i vodom. Pustite neka se dobro osuši na zraku. **Ne** podmazujte predfiltar.
5. Montirajte suhi predfiltar, ako je ugrađen, na filtar.
6. Postavite filtar (C, slika 18).
7. Zatvorite poklopac (B, slika 18).

Servisiranje rashladnog sustava

UPOZORENJE

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

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

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

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

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

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

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

S vremenom može doći do nakupljanja nečistoća u rebrima za hlađenje cilindra te izazvati pregrijavanje motora Ove nečistoće se ne mogu uočiti bez djelomičnog rasklapanja motora Prepustite ovlaštenom predstavniku Briggs & Stratton da pregleda i očisti sustav zračnog hlađenja prema preporukama iz ***Tablice 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 (bojlera) i drugih uređaja koji imaju inicijalizacijske plamičke ili druge izvore paljenja jer oni mogu zapaliti pare goriva.

Sustav dovoda goriva

Pogledajte sliku: 19, 20

Napomena: Neki modeli su opremljeni spremnikom za skladištenje u okomitom položaju koji omogućuje nagibanje motora u svrhu održavanja ili pohrane (C, Slika 19). Ne skladištite u okomitom položaju ako je spremnik goriva napunjen iznad dna indikatora razine goriva (D), ako je ugrađen. Više informacija potražite u priručniku za opremu.

Motor skladištite u vodoravnom položaju (normalni radni položaj). Spremnik goriva napunite (A, Slika 20) 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.

Motorno ulje

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

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: 80000	
Radni volumen	7.63 ci (125 cc)
Provrt	2.362 in (60 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (,44 l)
Razmak (zazor) svjećice	.020 in (,51 mm)
Zatezna sila pritezanja svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Radni volumen	8.64 ci (140 cc)
Provrt	2.495 in (63,4 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (,44 l)
Razmak (zazor) svjećice	.020 in (,51 mm)
Zatezna sila pritezanja svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

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

Model: 100000	
Radni volumen	9.93 ci (163 cc)
Provrt	2.688 in (68,28 mm)
Hod klipa	1.75 in (44,45 mm)
Kapacitet spremnika ulja	15 oz (,44 l)
Razmak (zazor) svjećice	.030 in (,76 mm)
Zatezna sila pritezanja svjećice	180 lb-in (20 Nm)
Zazor rotora	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Zazor usisnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Zazor ispušnog ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Snaga motora smanjit će se za 3,5 % na svakih 1000 stopa (300 metara) nadmorske visine i za 1 % na svakih 10 °F (5,6 °C) iznad 77 F (25 °C). Motor će raditi na zadovoljavajući način pod kutom od najviše 15°. Pogledajte korisnički priručnik opreme u kojem su navedena ograničenja za sigurno rukovanje na nagibima.

Rezervni dijelovi - model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Rezervni dio	**Broj rezervnog dijela**
Zračni filtar, pjenasti (pogledajte sliku 17)	799579
Zračni filtar, papirni (pogledajte sliku 18)	593260
Zračni filtar, pročistač (pogledajte sliku 18)	
Ulje - SAE 30	100113
Svjećica s otpornikom (modeli 80000, 90000, 093J00)	692051
Svjećica s otpornikom (model 100000)	594056
Ključ za svjećicu	19576
Ispitivač iskre	19368

Preporučujemo vam da kontaktirate ovlaštenog zastupnika tvrtke Briggs & Stratton u vezi s održavanjem i servisiranjem 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.

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)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC 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.

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 ízetlen. 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

A motor kezelőszervei

Hasonlítsa össze az ábrát (1, 2, 3, 4, 5) a motorjával, hogy megismerkedjen a különböző funkciók és kezelőszervek elhelyezésével.

A. Motorszámok **Modell Típus Kódszám**

B. Gyújtógyertya

C. Üzemanyagtartály és sapka

D. Levegőszűrő

E. Berántózsinór fogantyúja

F. Olajszintjelző pálca

G. Kipufogódob, kipufogódob védő (ha be van szerelve) szikrafogó (ha be van szerelve)

H. Légbeszívó nyílás rácsa

I. Gázszabályozó (ha be van szerelve)

J. Szívató (ha be van szerelve)

K. Üzemanyag-elzáró szelep, ha be van szerelve

L. Leállító kapcsoló (ha be van szerelve)

M. Szívató (ha be van szerelve)

Motorvezérlési szimbólumok és jelentésük

	Motorfordulatszám - GYORS		Motorfordulatszám - LASSÚ
STOP	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

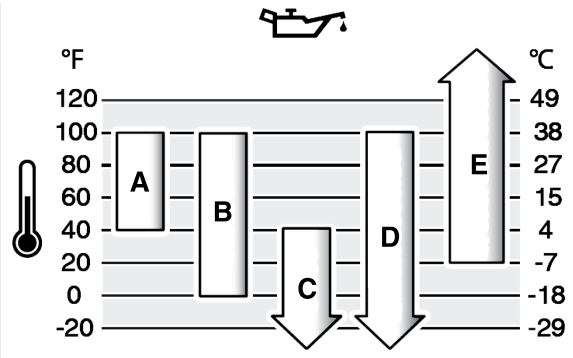
Az olajra vonatkozó javaslatok

Olajkapacitás: Lásd a ***Műszaki adatok*** című részt.

MEGJEGYZÉS
Néhány motort a Briggs & Stratton olajjal, illetve olaj nélkül szállít. Mindig gondoskodjon arról, hogy a motorban legyen olaj. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

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

A környezeti hőmérséklet határozza meg a megfelelő olajviszkozitást a motor számára. A diagram segítségével válassza ki a legjobb viszkozitást, ami a várható kültéri hőmérséklet-tartománynak megfelel. A legtöbb kültéri berendezés motorja 5W-30-as Szintetikus olajjal üzemel megfelelően. A meleg hőmérsékleten üzemeltetett berendezésekhez a legjobb védelmet a Vanguard ® 15W-50-es Szintetikus olaj adja.



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

Az olajszint ellenőrzése, olaj hozzáadása

Lásd ábra: 6

Az olajszint ellenőrzése vagy utántöltés

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

MEGJEGYZÉS
A motort a Briggs & Stratton vállalat olaj nélkül szállította. Előfordulhat, hogy a berendezésgyártók, illetve forgalmazók olajat tettek a motorba. A motor első beindítása előtt győződjön meg, hogy a jelen útmutatóban lévő utasításoknak megfelelően ellenőrzi az olajszintet és tölti fel olajjal a készüléket. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

Add Oil

1. Húzza ki az olajszintjelző pálcát (A, 6 ábra), és törölje szárazra tiszta kendővel.
2. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (A, 6 ábra).
3. Vegye ki a szintjelző pálcát és ellenőrizze az olajszintet. Az olajszintjelző pálca (B, 6 ábra) tele jelzésének a tetejéig kell az olajszintnek érnie.

Olaj betöltése

1. Ha alacsony az olajszint, akkor lassan töltsön motorolajat a töltőnyílásba (C, 6 ábra). **Ne töltse túl.** Az olaj betöltése után várjon egy percet, majd ellenőrizze az olajszintet.
2. Dugja vissza az olajszintjelző pálcát (A, 6 ábra).

Javasolt üzemanyagok

Az üzemanyagra vonatkozó követelmények:

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

MEGJEGYZÉS Ne használjon nem jóváhagyott üzemanyagot, például E15-öt vagy E85-öt. Ne keverjen olajat a benzinbe, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal is működjön. A nem engedélyezett üzemanyagok használata károsítja a motor alkatrészeit, amire nem terjed ki a garancia.

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 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: 7

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. Az üzemanyag tágulásának lehetővé tétele érdekében ne töltse feljebb az üzemanyagot, mint a tartály nyakának alja.
- Az üzemanyagot tartsa távol szikráktól, nyílt lángtól, gyújtólángtól, hőtől és más gyújtóforrásoktól.
- Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket, a tartályt, tartálysapkát és szerelvényeket rendszeresen repedések vagy szivárgás szempontjából. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha az üzemanyag kiömlik, várja meg, amíg elpárolog mielőtt beindítaná a motort.

1. Tisztítsa meg az üzemanyagsapka környékét a kosztól és a szennyeződésektől. Vegye le a tanksapkát.
2. Töltse meg az üzemanyagtartályt (A, 7 ábra) üzemanyaggal. A benzin tágulásának lehetővé tételére ne töltse a benzint az üzemanyagtartály nyakának (B) fölé. Egyes típusokon üzemanyag-szintjelző (C) található. Ne töltse a tartályt az üzemanyag-szintjelző (D) alja fölé.
3. Tegye vissza az üzemanyagtartály-sapkát.

A motor beindítása és leállítása

Lásd ábra: 8, 9, 10, 11, 12

A motor beindítása

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.

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

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.

FIGYELMEZTETÉS

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

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

MEGJEGYZÉS A Briggs & Stratton vállalat a motort motorolaj nélkül szállítja. A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a jelen útmutatóban lévő utasításoknak megfelelően tölti fel olajjal a készüléket. A motor olaj nélkül történő elindítása végzetes károsodást okoz, és a garancia elvesztését vonja maga után.

Az indítórendszer meghatározása

A motor beindítása előtt meg kell állapítania a motoron található indítórendszer típusát. A motor a következő típusok valamelyikével rendelkezik.

- **ReadyStart® és 1-lépéses Indítórendszer:** Ez hőmérséklet-szabályozással ellátott automatikus szívatóval rendelkezik. Nem rendelkezik kézi szívatóval vagy indító befecskendező szivattyúval.
- **Szívatórendszer:** Szívató használata szükséges alacsony hőmérsékleteken történő indítás esetén. Egyes modellek külön szívatókarral rendelkeznek, míg mások szívató/gázszabályozó kombinált karral vannak ellátva. Ez a típus nem rendelkezik indító befecskendező szivattyúval.
- **Indító befecskendező szivattyús rendszer:** Alacsony hőmérsékleten a vörös indító befecskendező szivattyú gombot kell használni a motor indításához. Nem rendelkezik kézi szívatóval.

Motorja indításához kövesse az indítórendszer típusának megfelelő utasításokat.

Megjegyzés: Egyes berendezések távvezérlővel lehetnek ellátva. A távvezérlő helyének és működésének ismertetését a berendezés útmutatójában találja.

ReadyStart® és 1 lépéses Indítórendszer

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, 8 ábra), ha be van szerelve, a NYITOTT állásba.
4. Állítsa a gázszabályozót (B, 8 ábra), ha be van szerelve, a GYORS állásba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Nyomja meg a leállító kapcsolót (D, 9 ábra), ha be van szerelve, a BE állásba.
6. Ha a termék rendelkezik motorleállító karral (C, 10 ábra), akkor a fogantyúig húzva tartsa a motorleállító kart.
7. **Rugóerős indító, ha be van szerelve:** Szorosan fogja meg a berántózsinór fogantyúját (G, 8 ábra). Lassan húzza meg az indítózsinór fogantyúját, amíg ellenállást nem tapasztal, majd gyorsan húzza meg.

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszahúzása (visszaütés) a gyorsabban rántja a kezét és karját a motorhoz, minthogy el tudná ereszteni. 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.

8. **Elektromos indítás, ha be van szerelve:** Fordítsa el az elektromos indítókulcsot a BE/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 lépjen kapcsolatba a helyi márkakereskedővel, vagy keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.com** című webhelyet, vagy hívja a(z) **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban).

Szívatórendszer

1. Ellenőrizze a motor olajszintjét. Lásd ***Ellenőrizze az olajszintet*** fejezetet.
2. Ellenőrizze a berendezés hajtásszabályozóit, ha be vannak szerelve, hogy szét vannak-e kapcsolva.
3. Mozgassa az üzemanyag-elzáró szelepet (A, 8 ábra), ha be van szerelve, a NYITOTT pozícióba.
4. Mozgassa a gázszabályozót (B, 8 ábra), ha be van szerelve, a GYORS pozícióba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Mozgassa a szívatókart (F, 11 ábra) a ZÁRT (CLOSED) állásba.

Megjegyzés: Meleg motor újraindításához általában nincs szükség a szívatóra.

6. Tolja a leállítás kapcsolót (D, 11 ábra), ha be van szerelve, a BE pozícióba.
7. Ha a termék motorleállító karral van felszerelve (C, 10 ábra), tartsa a motorleállító kart a fogantyúnál.

8. **Rugóerős indítás, ha be van szerelve:** Szorosan fogja meg a berántózsinór fogantyúját (G, 8 ábra). Lassan húzza a berántózsinór fogantyút, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan húzza meg.

FIGYELMEZTETÉS

Az indítóhuzal gyors visszahúzása (visszaütés) az elvártnál gyorsabban fogja húzni 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 a visszarúgás elkerülésére gyorsan rántsa meg.

9. **Elektromos indítás, ha be van szerelve:** Fordítsa az indítókulcsot a BE/INDÍTÁS (ON / START) állásba.

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

10. Amint a motor felmelegedett állítsa a szívatókart (F, 11 ábra) a NYITVA / MŰKÖDÉS (OPEN / RUN) állásba.

Megjegyzés: Ha a motor nem indul be többszöri kísérlet után sem, akkor forduljon a helyi viszonteladóhoz vagy keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.com** vagy hívja a **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban).

Indító befecskendező szivattyús rendszer

1. Ellenőrizze a motor olajszintjét. Lásd ***Ellenőrizze az olajszintet*** fejezetet.
2. Gondoskodjon róla, hogy a berendezés hajtásszabályozói, ha be vannak szerelve, szét legyenek kapcsolva.
3. Tolja a leállítás kapcsolót (A, 12 ábra), ha be van szerelve, a BE pozícióba.
4. Mozgassa a gázszabályozót (B, 12 ábra), ha be van szerelve, a GYORS pozícióba. A motort a GYORS állásban üzemeltesse.
5. Nyomja meg a piros indító befecskendező szivattyú gombot (F, 12 ábra) háromszor (3).

Megjegyzés: Meleg motor újraindításához általában nincs szükség a szívatóra.

Megjegyzés: Ha túl sokszor nyomja meg a szívatót, akkor túl sok üzemanyag kerül a motorba. nehéz lesz az indulás.

6. Nyomja a motorleállító fogantyút (C, 10 ábra), ha van, a fogantyúhoz.
7. Szorosan fogja meg a berántózsinór fogantyúját (D, ábra). 12 ábra). Lassan húzza a berántózsinór fogantyút, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan húzza meg.

FIGYELMEZTETÉS

Az indítóhuzal gyors visszahúzása (visszaütés) az elvártnál gyorsabban fogja húzni 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 a visszarúgás elkerülésére gyorsan rántsa meg.

Megjegyzés: Ha ismételt kísérletek után sem indul be a motor, akkor ismételje meg az 5, 6 és 7. lépést. Ha így sem indul be, forduljon a helyi kereskedőhöz vagy keresse fel a(z) **BRIGGSandSTRATTON.com** vagy hívja a **1-800-233-3723** (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 karburátort ha be van szerelve, a motor leállítása céljából.

1. **Motorleállító fogantyú, ha be van szerelve:** Engedje fel a motorleállító fogantyút (E, 10 ábra).

   Leállító kapcsoló, ha be van szerelve: Tolja a leállító kapcsolót (D, 9, 11 ábra, A, 12 ábra) a KI (OFF) állásba.

   Gázszabályozó, ha be van szerelve: Mozgassa a gázszabályozót (B, 8, 12 ábra) a LEÁLLÍTÁS (STOP) pozícióba.

   Indítókulcs, ha be van szerelve: Fordítsa az indítókulcsot a KI/LEÁLLÍTÁS állásba. Vegye ki a kulcsot, és őrizze gyermekektől elzárva egy biztonságos helyen.
2. Miután leállt a motor, állítsa az üzemanyag-elzáró csapot (A, 8 ábra), ha be van szerelve, a ZÁRT (CLOSED) pozícióba.

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.

A karbantartás ütemezése

Az első 5 üzemóra
• Cserélje le a motorolajat (nem szükséges a megjelölt modelleknél **Just Check & Add™** és **Nincs olajcsere** esetén)
8 óránként vagy naponta
• Ellenőrizze a motor olajszintjét • Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet • Tisztítsa meg a légbeszívó nyílás rácsát
Minden 25 üzemóra elteltével vagy évente
• Tisztítsa meg a levegőszűrőt [1] • Tisztítsa meg az előtétszűrőt (ha be van szerelve)
Minden 50 üzemóra elteltével vagy évente
• Cserélje le a motorolajat (Nem szükséges a **Just Check & Add™** és a **Nincs olajcsere** jelzésű modelleknél) • Végezze el a kipufogórendszer szervizelését
évente

- A gyújtógyertya cseréjéhez
- Cserélje ki a légszűrőt
- Cserélje ki az előtétszűrőt (ha be van szerelve)
- A hűtőrendszer szervizelése [1]
- A szelephézag ellenőrzése [2]

[1] Poros környezetben, vagy amikor levegőből származó nyesedék van jelen, akkor gyakrabban tisztítsa meg.
[2] Nem szükséges, hacsak motorteljesítmény-problémákat nem észlelt.

Porlasztó és motorfordulatszám

Sohase végezzen porlasztó és motorfordulatszám beállítást. Gyárilag történt a porlasztó beállítása annak érdekében, hogy a legtöbb körülmény esetén hatékonyan működjön. Tilos állítani a gázadagoló rugóját, a karokat és egyéb alkatrészeket a motor fordulatszámának növelése érdekében. Ha bármilyen beállítás szükséges, akkor forduljon egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz.

MEGJEGYZÉS A berendezés gyártója megadja a maximális motorfordulatszámot a berendezésre történő telepítésekor. **Ne lépje túl** ezt a fordulatszámot. Ha nem biztos a berendezés maximális fordulatszámában vagy gyárilag történt a motorfordulatszám beállítása, akkor támogatásért forduljon az egyik Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáshoz. A berendezés biztonságos és megfelelő működése érdekében kizárólag szakképzett szerviztechnikus végezheti a motorfordulatszám beállítását.

Végezze el a gyújtógyertya szervizelését.

Lásd ábra: 13

Résmérővel (B) ellenőrizze a hézagot (A, 13 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.

A kipufogó rendszer eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS

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

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

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

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről.
- A California Public Resources törvény 4442. fejezetének megsértésének minősül, ha a motort 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.

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 14, 15, 16

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

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

Az ezekkel történő érintkezéskor súlyos égési sérüléseket szenvedhet.

- Ha az olajat a felső olajbetöltő csövön keresztül ereszti le, akkor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag és tüzet vagy robbanást okoz.
- Hagyja, hogy a kipufogódob, a motorhenger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.

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.

A megjelölt modellekhez **Just Check & Add™** és ha **Nincs olajcsere**, nem szükséges olajcsere. Amennyiben olajat kíván cserélni, akkor kövesse a lenti eljárást.

Olaj leeresztése

A felső olajbetöltő csövön keresztül kell leereszteni az olajat.

1. Kikapcsolt, de még meleg motornál, bontsa a gyújtógyertya kábel csatlakozását (D, 14 ábra) és tartsa távol a gyújtógyertyától (E).
2. Húzza ki az olajszintjelző pálcát (A, 15 ábra).
3. A felső olajbetöltő csövön keresztül kell leeresztés esetén (C, 16 ábra), tartsa a motor gyújtógyertya (E) felöli végét felfelé. Az olajat egy engedélyezett tartályba engedje le.

FIGYELMEZTETÉS

A felső olajfeltöltő cső kiürítésekor az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie, ellenkező esetben üzemanyag-szivárgás léphet fel, ami tűzet vagy robbanást okozhat. Addig járassa a motort, amíg az le nem áll üzemanyag hiányában.

Olaj betöltése

- Ellenőrizze, hogy szintben van-e a motor.
- Tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét.
- Az olajkapacitással kapcsolatban lásd a ***Műszaki adatok*** fejezetet.

1. Húzza ki az olajszintjelző pálcát (A, 15 ábra), és törölje le egy tiszta anyaggal.
2. Lassan töltsön olajat az olajtöltő nyílásba (C, 15 ábra). **Ne töltse túl.** Az olaj utántöltése után várjon egy percig, majd ellenőrizze újra az olajszintet.
3. Dugja vissza és húzza meg az olajszintjelző pálcát (A, 15 ábra).
4. Vegye ki a szintjelző pálcát és ellenőrizze az olajszintet. A megfelelő olajszint a szintjelző pálca tele jelzésének felső részén található (B, 15 ábra).
5. Dugja vissza az olajszintjelző pálcát (A, 15 ábra).
6. Csatlakoztassa gyújtógyertya vezetékét (D, 14 ábra) a gyújtógyertyához (E).

Levegőszűrő szervizelése

FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag és annak kipárolgása rendkívül gyúlékony és robbanékony.

A tűz vagy robbanás súlyos égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Soha ne indítsa vagy járassa a motort, ha a előtétszűrő (ha be van szerelve) vagy a levegőszűrő (ha be van szerelve) nincs a helyén.

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

Lásd ***Karbantartási táblázat*** szervizkövetelményekhez.

Szivacs- vagy papírszűrőt használnak a különböző modellek. Egyes modellek még egy mosható és újrahasználható előtétszűrővel vannak ellátva. Hasonlítsa össze ezen útmutatót a motorjában használt típussal és ennek megfelelően végezze a szervizelést.

Szivacs levegőszűrő
Lásd ábra: 17

1. Vegye le a fedelet (B, 17 ábra).
2. Vegye ki a szivacsbetétet (C, 17 ábra).
3. Öblítse át a szivacsbetétet (C, 17 ábra) folyékony tisztítószerben és vízben. Egy tiszta anyagban nyomja szárazra a szivacsbetétet.
4. Telítse a szivacsbetétet (C, 17 ábra) tiszta motorolajjal. A felesleges motorolaj eltávolításához egy tiszta anyagban nyomja ki a szivacsbetétet.
5. Tegye be a szivacsbetétet (C, 17 ábra).
6. Tegye fel a fedelet (B, 17 ábra).

Papír levegőszűrő
Lásd az ábrát: 18

1. Nyissa fel a fedelet (B, 18).
2. Vegye ki a szűrőt (C,18).
3. Vegye le az előtisztítót (E, 18), ha van, a szűrőről. A szennyeződés meglazításához óvatosan ütögesse a szűrőt egy kemény felülethez. Ha a szűrő túlságosan piszkos, cserélje ki egy új szűrőre.
4. Folyékony mosószerrel és vízzel mossa meg az előtisztítót. Hagyja levegőn alaposan megszáradni az előszűrőt. **Ne** olajozza össze az előtisztítót.
5. Tegye vissza a száraz előtétszűrőt, ha be van szerelve, a szűrőbe.
6. Tegye be a szűrőt (C, 18).
7. Tegye fel a fedelet (B, 18).

A hűtőrendszer szervizelése

FIGYELMEZTETÉS

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

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

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

- Hagyja, hogy a kipufogódob, a henger és a hűtőbordák lehűljenek, mielőtt megérintené őket.
- Távolítsa el a felgyűlt hulladékokat a kipufogódob és a henger környékéről.

MEGJEGYZÉS Vizet ne használjon a motor tisztításához A víz szennyezheti az üzemanyag-ellátó rendszert Kefét vagy száraz kendőt használjon a motor tisztításához.

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

1. Egy kefét vagy száraz rongyot használjon a nyesedék légbeszívó területről való eltávolítására.
2. Tartsa tisztán a kapcsoló rugókat és a kezelőszerveket
3. A kipufogódob körüli és mögötti területet tartsa tisztán a gyúlékony nyesedéktől.
4. Ellenőrizze, hogy mentesek-e az olajhűtő bordák a szennyeződéstől és a nyesedéktől.

Egy idő elteltével a henger hűtőbordáin nyesedék gyűlhet össze és a motor túlmelegedését okozza Ez a nyesedék a motor részleges szétszerelése nélkül nem tisztítható le Egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson ellenőriztesse és tisztítassa meg a léghűtő rendszert, ahogyan a ***Karbantartási táblázatban*** ajánlják.

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 tárolása, 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: 19, 20

Megjegyzés: Egyes modellek függőleges tároláshoz alkalmas üzemanyagtartállyal rendelkeznek, így a motor karbantartás és tárolás során állítható (C ábra 19). Ne tárolja függőleges helyzetben, ha az üzemanyagtartály töltöttsége az üzemanyagszint-jelző (D) felett van. További útmutatásokért a berendezés útmutatóját nézze meg.

A motort vízszintes helyzetben tárolja (normál üzemi pozícióban). Töltse fel az üzemanyagtartályt (A ábra 20) üzemanyaggal. Az üzemanyag tágulása miatt ne töltsön üzemanyagot az üzemanyagbetöltő nyílás nyaka fölé (B).

Az üzemanyag állottá válhat, ha több mint 30 napig tárolják az üzemanyagtartályban. Amikor a tartályt feltölti üzemanyaggal, adjon üzemanyag stabilizáló adalékot az üzemanyaghoz a gyártó utasításai szerint. Ezzel frissen tartja az üzemanyagot és csökkenti az üzemanyaggal kapcsolatos problémákat vagy az üzemanyagrendszer esetleges szennyeződését.

Nem szükséges leengedni az üzemanyagot a motorból, ha az üzemanyag stabilizáló adalékot az utasításoknak megfelelően tölti fel. Tárolás előtt kapcsolja BE 2 percig járassa a motort, hogy az üzemanyag és a stabilizáló adalék átjárja az üzemanyagrendszert.

Motorolaj
Amíg még meleg a motor, cseréljen motorolajat. Lásd az ***Olajcsere*** fejezetet. A **Just Check & Add™** és a **Nincs olajcsere** jelzésű modelleknél nem szükséges olajcsere.

Hibakeresés

Segítségért forduljon a helyi viszonteladójához, keresse fel az **BRIGGSandSTRATTON.com** vagy hívja az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban).

Műszaki adatok

Modell: 80000	
Lökettérfogat	7.63ci (125 cc)
Furat	2.362in (60 mm)
Lökethossz	1.75in (44,45 mm)
Olaj befogadóképesség	15oz (,44 L)
Gyertyahézag	.020in (,51 mm)
Gyújtógyertya nyomaték	180lb-in (20 Nm)
Forgórész légrés	.006 - .014in (,15 - ,36 mm)
Szívószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)
Kipufogószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)

Modell: 90000	
Lökettérfogat	8.64ci (140 cc)
Furat	2.495in (63,4 mm)
Lökethossz	1.75in (44,45 mm)
Olaj befogadóképesség	15oz (,44 L)
Gyertyahézag	.020in (,51 mm)
Gyújtógyertya nyomaték	180lb-in (20 Nm)
Forgórész légrés	.006 - .014in (,15 - ,36 mm)
Szívószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)
Kipufogószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)

Modell: 093J00	
Lökettérfogat	9.15ci (150 cc)
Furat	2.583in (65,60 mm)
Lökethossz	1.75in (44,45 mm)
Olaj befogadóképesség	15oz (,44 L)
Gyertyahézag	.020in (,51 mm)
Gyújtógyertya nyomaték	180lb-in (20 Nm)
Forgórész légrés	.006 - .014in (,15 - ,36 mm)
Szívószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)
Kipufogószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Lökettérfogat	9.93ci (163 cc)
Furat	2.688in (68,28 mm)
Lökethossz	1.75in (44,45 mm)
Olaj befogadóképesség	15oz (,44 L)
Gyertyahézag	.030in (,76 mm)
Gyújtógyertya nyomaték	180lb-in (20 Nm)
Forgórész légrés	.006 - .014in (,15 - ,36 mm)
Szívószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)
Kipufogószelep hézag	.004 - .008in (,10 - ,20 mm)

A motorteljesítmény 3,5%-kal csökken minden 1000 láb (300 méter) tengerszint feletti magasságnövekedés esetén, és 1%-kal minden 10° F (5,6° C) hőmérsékletnövekedés esetén 77° F (25° C) felett. A motor maximum 15° értékű lejtőn működik kielégítően Lásd a berendezés kezelési útmutatóját a megengedett lejtőkre vonatkozólag.

Pótalkatrészek - Modell: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Pót- alkatrész	**Alkatrész száma**
Levegőszűrő, szivacs (lásd 17 ábra)	799579
Levegőszűrő, papír (lásd 18 ábra)	593260
Levegőszűrő, előtétszűrő (lásd 18 ábra)	
Olaj – SAE 30	100113
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya (Modellek: 80000, 90000, 093J00)	692051
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya (Modellek: 100000)	594056
Gyújtógyertya kulcs	19576
Gyújtógyertya tesztelő	19368

Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

Teljesítménybesorolás: Az egyes benzinmotorok bruttó teljesítménybesorolásának címkézése a SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 kódszámú szabványának (Kis méretű motorok teljesítmény- és nyomatékbesorolási eljárása) megfelelően történik, a besorolás pedig megfelel a SAE J1995 szabványnak. A nyomatékértékek 2600 RPM fordulatszám mellett értendők azoknál a motoroknál, amelyeknél „rpm” olvasható a címkén, illetve 3060 RPM fordulatszám mellett az összes többi motornál; a lóerőben megadott értékek 3600 RPM fordulatszám mellett értendők. A www.BRIGGSandSTRATTON.COM 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

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.)

© Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC nežino, kurioje įrangoje bus naudojamas tam tikras variklis, svarbu, kad atidžiai perskaitytumėte ir suprastumėte šią ir įrangos instrukcijas. **Išsaugokite šią originalią instrukciją ateičiai.**

Pastaba: Šiame vadove esantys paveikslėliai ir iliustracijos yra tik pavyzdžiai, jie gali skirtis nuo konkretaus modelio. Jeigu kiltų klausimų, kreipkitės į artimiausią pardavimo atstovą.

Jei prireiktų atsarginių dalių arba techninės pagalbos, toliau įrašykite variklio modelį, tipą, kodą ir įsigijimo datą. Šie numeriai yra parašyti ant Jūsų variklio (žr. skyrių ***Funkcijos ir valdikliai***).

Pirkimo data	
Variklio modelis – tipas – apdaila	
Variklio serijos numeris	

Biuro Europoje kontaktinė informacija

Dėl klausimų, susijusių su dujų išlakomis Europoje, kreipkitės į mūsų biurą Europoje, adresu:

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

Europos Sąjunga (ES), V etapas (5): Anglies dioksido (CO_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.

- 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 valdytuvai

Palyginkite variklio paveikslą (pav. 1, 2, 3, 4, 5) kuriame pavaizduotas variklis, ir savo variklį, kad susipažintumėte su jo funkcijomis ir valdytuvais.

A. Variklio identifikacijos numeriai **Modelis – Tipas – Kodas**

B. Uždegimo žvakė

C. Degalų bakas ir dangtelis

D. Oro filtras

E. Starterio laido rankena

F. Alyvos lygio matuoklis

G. Duslintuvas, duslintuvo apsauga (jei įrengta), kibirkščių gaudiklis (jei įrengtas)

H. Oro įsiurbimo grotelės

I. Greičio reguliatorius (jeigu yra)

J. Droselis (jei yra)

K. Degalų tiekimo atjungimo sklendė (jeigu yra)

L. Sustabdymo jungiklis (jeigu yra)

M. Kuro siurblys (jeigu yra)

Variklio valdymo ženklai ir jų reikšmės

	Variklio apsukos – GREITOS		Variklio apsukos – LĖTOS
STOP	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

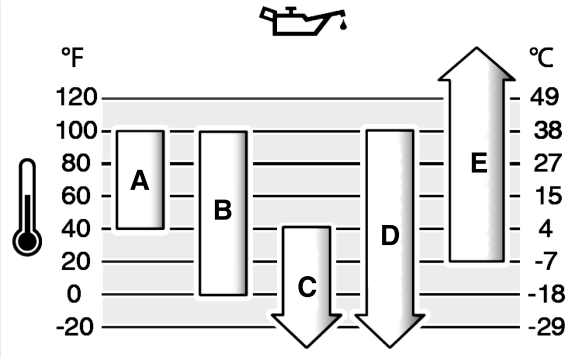
Alyvos rekomendacijos

Alyvos talpa: žr. skyrių ***„Specifikacijos“***.

PASTABA
Vieni „Briggs & Stratton“ varikliai alyva užpildomi gamykloje, kiti – ne. Visuomet patikrinkite, ar variklyje yra pakankamai alyvos. Jeigu variklį paleisite nepripylę alyvos, nepataisomai jį sugadinsite ir garantija jam nebegalios.

Jei norite, kad įranga veiktų optimaliai, rekomenduojame naudoti „Briggs & Stratton®“ sertifikuotas alyvas. Galite naudoti ir kitas aukštos kokybės alyvas, priskiriamas SF, SG, SH, SJ arba aukštesnei klasei. Nenaudokite specialių priedų.

Variklio alyvos klampumas priklauso nuo aplinkos temperatūros. Norėdami parinkti tinkamiausio klampumo alyvą, vadovaukitės numatomomis oro sąlygomis ir pateikta lentele. Daugeliui lauke naudojamų elektrinių įrenginių variklių tinka 5W-30 sintetinė alyva. Jei įranga eksploatuojama aukštos temperatūros aplinkoje, rekomenduojame naudoti „Vanguard®“ 15W-50 sintetinę alyvą.



A	**SAE 30 –** jeigu SAE 30 alyva naudojama žemesnės nei 40 °F (4 °C) temperatūros aplinkoje, gali kilti problemų paleidžiant variklį.
B	**10W-30 –** jeigu 10W-30 alyva naudojama aukštesnės nei 80 °F (27 °C) temperatūros aplinkoje, gali padidėti alyvos sąnaudos. Dažnai tikrinkite alyvos lygį.
C	**5W-30**
D	**Sintetinė 5W-30**
E	**„Vanguard®“ sintetinė 15W-50**

Alyvos tikrinimas ir pildymas

Žr. paveikslą: 6

Prieš tikrindami alyvos lygį arba pildydami

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalus.
- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.
- Žr. skyrių ***Specifikacijos,*** kuriame nurodyta alyvos talpa.

PASTABA
Variklis iš „Briggs & Stratton“ gamyklos pristatomas be alyvos. Įrangos gamintojai arba pardavėjai galėjo pripilti alyvos į variklį. Prieš pirmą kartą užvesdami variklį, būtinai patikrinkite alyvos lygį ir pripilkite alyvos, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Jeigu užvesite variklį nepripylę alyvos, jis bus nepataisomai sugadintas ir garantija jam nebegalios.

Alyvos lygio tikrinimas

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį (A, pav. 6) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 6).
3. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Tinkamą alyvos lygį rodo lygio matuoklio pilno bako indikatoriaus viršus (B, pav. 6).

Alyvos įpylimas

1. Jeigu alyvos lygis žemas, lėtai pripilkite alyvos į variklio alyvos pildymo angą (C, pav. 6). **Neperpildykite.** Pripylę alyvos, palaukite vieną minutę ir patikrinkite alyvos lygį.
2. Vėl įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 6).

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.

Variklių su elektroniniu degalų įpurškimu (EFI) reguliuoti dėl didelio aukščio nereikia.

Degalų pildymas

Žr. paveikslą: 7

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 dvi minutes, kad jis atvėstų.
- Pilkite degalus į baką lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.

- Neperpildykite degalų bako. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos.
- Saugokite degalus nuo kibirkščių, atviros ugnies, nuolat įjungtų dujų degiklių, šilumos ir kitų uždegimo šaltinių.
- Dažnai tikrinkite degalų linijas, degalų bako dangtelį ir montavimo dalis, ar jos nenusidėvėję arba neįskilę. Jei reikia, jas pakeiskite.
- Jeigu degalai išsilietų, prieš užvesdami variklį, palaukite, kol jie išgaruos.

1. Nuvalykite aplink degalų dangtelį esantį purvą ir nešvarumus. Atsukite degalų bako dangtelį.
2. Pripilkite į degalų baką (A, pav. 7) degalų. Kadangi degalai gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos (B). Kai kuriuose modeliuose yra degalų lygio indikatorius (C). Nepildykite bako daugiau nei iki degalų lygio indikatoriaus apačios (D).
3. Užsukite degalų bako dangtelį.

Variklio užvedimas ir išjungimas

Žr. paveikslą: 8, 9, 10, 11, 12

Variklio užvedimas

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.

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali Jus nudeginti arba užmušti.

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.
- Jeigu variklis užlietas, oro sklendę (jeigu yra) nustatykite į padėtį ATIDARYTA / EIGA, pastumkite droselį (jeigu yra) į padėtį GREITAI ir sukite variklį tol, kol jis užsives.

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 pajaustumėte pykinimą, galvos svaigimą arba silpnumą, TUOJ PAT jį išjunkite ir pasistenkite įkvėpti gaivaus oro. Kreipkitės į gydytoją. Galite apsinuodyti anglies monoksidu.

- Naudokite šį gaminį TIK lauke kuo toliau nuo langų, durų arba vėdinimo angų tam, kad sumažintumėte anglies monoksido susikaupimo ir patekimo į žmonių buvimo vietas riziką.
- Įrenkite akumuliatorinius anglies monoksido detektorius arba elektrinius anglies monoksido detektorius su atsarginiu akumuliatoriumi, vadovaudamiesi gamintojo nurodymais. Dūmų detektoriai negali aptikti anglies monoksido dujų.
- NENAUDOKITE šio gaminio namuose, garažuose, rūsiuose, tuneliuose, angaruose ar kitose dalinai 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.

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 jam nebegalios.

Užvedimo sistemos nustatymas

Prieš užvesdami variklį turite nustatyti, kokia uždegimo sistema yra naudojama jūsų variklyje. Jūsų variklyje gali būti toliau nurodytos užvedimo sistemos.

- **„ReadyStart®“ ir 1 žingsnio paleidimo sistema („1-Step Start System“):** Šioje sistemoje įrengtas automatinis droselis, valdomas pagal temperatūrą. Čia nėra ranka valdomu droselio arba kuro siurblio.
- **Oro sklendės sistema:** Šioje sistemoje įrengtas droselis varikliui žemos temperatūros sąlygomis užvesti. Vieni modeliai turi atskirą droselio reguliatorių, kiti modeliai turi kombinuotąjį droselio / greičio reguliatorių. Šioje sistemoje nėra degalų siurblio.
- **Degalų siurblio sistema:** Šioje sistemoje įrengtas raudonas degalų siurblys, naudojamas varikliui žemos temperatūros sąlygomis užvesti. Joje nėra ranka valdomo droselio.

Norėdami užvesti variklį, laikykitės užvedimo sistemai skirtų instrukcijų.

Pastaba: Įrangoje gali būti montuojami nuotoliniai valdymo įrenginiai. Jų vieta ir veikimo būdas nurodyti nuotolinių valdymo įrenginių naudojimo instrukcijoje.

„ReadyStart®“ ir 1 žingsnio paleidimo sistema („1-Step Start System“)

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žiūrėkite skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas***.
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitikinkite, kad jie atjungti.
3. Jei įrengtas, perjunkite degalų vožtuvą (8 pav., A) į padėtį ATIDARYTAS.
4. Jei įrengtas, perjunkite droselinės sklendės valdiklį (8 pav., B) į padėtį GREITAS. Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI.
5. Perjunkite išjungimo jungiklį (D, 9) į padėtį ĮJUNGTI (jei naudojamas).
6. Jei naudojama variklio išjungimo svirtis (C, 10), laikykite ją prispaudę prie rankenos.
7. **Rankinis starteris, jeigu yra.** Tvirtai laikykite suėmę paleidimo laido rankeną (G, 8). Lėtai traukite paleidimo laido rankeną, kol nepajusite pasipriešinimo, tada staigiai patraukite.

ĮSPĖJIMAS

Greitas starterio laido įtraukimas (atatranka) truktels jūsų ranką variklio link anksčiau, nei jūs 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.

8. **Elektrinis starteris, jeigu yra:** Pasukite elektrinio starterio raktelį į padėtį ĮJUNGTI / 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 po kelių bandymų variklis nepasileidžia, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą, apsilankykite mūsų **BRIGGSandSTRATTON.com** arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

Droselio sistema

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žr. skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas*** .
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdytuvai, įsitikinkite, kad jie atjungti.
3. Degalų tiekimo išjungimo sklendę (jei yra) (A, pav. 8), pasukite į padėtį ATIDARYTA (OPEN).
4. Jeigu yra droselio valdiklis (B, pav. 8), pasukite jį į padėtį GREITAI (FAST). Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI (FAST).
5. Jeigu yra droselio valdiklį (F, pav. 11) pastumkite į UŽDARYTA (CLOSED) padėtį.

Pastaba: Užvedant įšilusį variklį, droselio dažniausiai nereikia.

6. Jeigu yra sustabdymo jungiklis (D, pav. 11), pasukite jį į padėtį ĮJUNGTA (ON).
7. Jei gaminyje įrengta variklio išjungimo svirtis (C, pav. 10), laikykite variklio išjungimo svirtį priešais rankeną.
8. **Rankinis starteris, jeigu yra:** Tvirtai laikykite suėmę starterio laido rankeną (G, pav. 8). Lėtai traukite už starterio laido rankenos, kol pajusite pasipriešinimą, tada staigiu judesiu užveskite variklį.

ĮSPĖJIMAS

Greitas starterio laido įtraukimas (atatranka) patrauks jūsų ranką link variklio greičiau, nei galėsite jį paleisti. Dėl to gali būti sulaužyti, įskelti kaulai, gali atsirasti sumušimų arba sausgyslių patempimų. Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą, tada staigiu ir greitu judesiu užveskite variklį, kad išvengtumėte atatrankos.

9. **Elektrinis starteris, jeigu yra:** Pasukite elektrinio starterio raktelį į padėtį ĮJUNGTI / PALEISTI (ON / START).

PASTABA Norėdami pailginti paleidiklio naudojimo laiką, naudokite trumpus užvedimo ciklus (iki penkių sekundžių trukmės). Tarp užvedimo ciklų palaukite maždaug 1 minutę.

10. Kai variklis įšils, droselio valdiklį (F, pav. 11) nustatykite į padėtį ATIDARYTA / VEIKIA (OPEN / RUN).

Pastaba: Jeigu variklis neužsiveda po kelių bandymų, kreipkitės į savo vietos prekybos atstovą arba apsilankykite tinklalapyje **BRIGGSandSTRATTON.com** arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

Kuro siurblio sistema

1. Patikrinkite variklio alyvą. Žr. skyrių ***Alyvos lygio tikrinimas*** .
2. Jeigu yra įrangos pavaros valdikliai, įsitikinkite, kad jie atjungti.
3. Jeigu yra sustabdymo jungiklis (A, pav. 12), pasukite jį į padėtį ĮJUNGTA (ON).
4. Jeigu yra droselio valdiklis (B, pav. 12), pasukite jį į padėtį GREITAI (FAST). Variklį užveskite esant padėčiai GREITAI (FAST).
5. Paspauskite raudoną kuro siurblio mygtuką (F, pav. 12) tris (3) kartus.

Pastaba: Užvedant įšilusį variklį, pripildyti dažniausiai nereikia.

Pastaba: Jeigu paspausite kuro siurblio mygtuką per daug kartų, karbiuratoriuje susidarys kuro perteklius ir variklis sunkiai užsives.

6. Jeigu įrengta variklio išjungimo svirtis, laikykite ją (C, pav. 10), prispaustą prie rankenos.
7. Tvirtai laikykite starterio laido rankeną (D, pav. 12). Lėtai traukite rankinio starterio virvę, kol pajusite pasipriešinimą, tada staigiu judesiu užveskite variklį.

ĮSPĖJIMAS

Greitas starterio virvės įtraukimas (atatranka) patrauks jūsų ranką link variklio greičiau, nei galėsite jį paleisti. Dėl to gali būti sulaužyti, įskelti kaulai, gali atsirasti sumušimų arba sausgyslių patempimų. Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite starterio virvę, kol pajusite pasipriešinimą, tada staigiu ir greitu judesiu užveskite variklį, kad išvengtumėte atatrankos.

Pastaba: Jeigu po pakartotinių bandymų variklis neužsiveda, pakartokite 5, 6 ir 7 veiksmus. Jei jis vis tiek neužsiveda, kreipkitės į vietinį atstovą arba eikite adresu **BRIGGSandSTRATTON.com** arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

Variklio išjungimas

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

- Neuždarykite karbiuratoriaus oro sklendės (jei įrengta), norėdami sustabdyti variklį.

1. **Variklio išjungimo svirtis, jei yra:** Atleiskite variklio išjungimo svirtį (E, pav. 10).

   Sustabdymo jungiklis, jei įrengtas: Pastumkite sustabdymo jungiklį (D, pav. 9, 11, A, pav. 12) pastumkite į padėtį IŠJUNGTI (OFF).

   Sklendės valdiklis, jei įrengtas: Jeigu yra droselio valdiklis (B, pav. 8, 12) pastumkite į padėtį STABDYTI (STOP).

   Elektrinio starterio raktelis, jeigu yra: Elektrinio starterio raktelį nustatykite į padėtį IŠJUNGTI / STABDYTI (OFF / STOP). Išimkite raktelį ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
2. Varikliui išsijungus, degalų tiekimo išjungimą (A, pav. 8), (jei yra) pasukite jį į padėtį UŽDARYTA (CLOSED).

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 tvarkaraštis

Po pirmųjų 5 darbo valandų
• Pakeiskite variklio alyvą (netaikoma modeliams, pažymėtiems užrašais **Just Check & Add™** ir **„Be alyvos keitimo“**)
Kas 8 darbo valandas arba kasdien
• Patikrinkite variklio alyvos lygį • Nuvalykite purvą aplink duslintuvą ir valdymo elementus • Išvalykite oro įsiurbimo groteles
Kas 25 valandas arba kasmet
• Išvalykite oro filtrą [1] • Išvalykite pirminį filtrą (jeigu naudojamas)
Kas 50 valandų arba kasmet
• Pakeiskite alyvą (netaikoma modeliams, pažymėtiems užrašais **„Just Check & Add™“** ir **„Be alyvos keitimo“**) • Atlikite išmetimo sistemos techninę priežiūrą
kasmet
• Pakeisti uždegimo žvakę • Pakeiskite oro filtrą • Pakeiskite pirminio valymo filtrą (jei yra) • Atlikite aušinimo sistemos techninę priežiūrą [1] • Patikrinkite tarpus aplink vožtuvą [2]

[1] Jeigu variklis yra naudojamas dulkėtoje aplinkoje, valykite dažniau.

[2] Nereikia, nebent pastebite variklio veikimo trikčių.

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: 13

Patikrinkite tarpelį (A, 13 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.

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.

Variklio alyvos keitimas

Žr. paveikslą: 14, 15, 16

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali Jus nudeginti arba užmušti.

Varikliams veikiant išskiriama šiluma. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Prisilietus galima stipriai nudegti.

- Išleidžiant alyvą iš viršutinio įpylimo vamzdelio, degalų bakas privalo būti tuščias, kitaip degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sprogimą.
- Prieš liesdami duslintuvą, variklio cilindrą ir rotoriaus briaunas, palaukite, kol šios dalys atvės.

Panaudota, sena alyva yra pavojingos atliekos, kurias reikia tinkamai sunaikinti. Jos negalima šalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Dėl saugaus išmetimo tausojant aplinką, kreipkitės į vietos institucijas, techninės priežiūros centrą arba atstovą.

Modeliams, pažymėtiems užrašais **Just Check & Add™** ir **„Be alyvos keitimo“**, alyvos keisti nereikia. Jei norite pakeisti alyvą, sekite toliau aprašyta procedūra.

Variklio alyvos pakeitimas

Alyvą reikia išleisti pro viršutinį alyvos pripildymo vamzdelį.

1. Variklį išjungus, bet jam dar esant šiltam, atjunkite uždegimo žvakės laidą (D, pav. 14) ir patraukite jį nuo uždegimo žvakės (E).
2. Išimkite alyvos lygio matuoklį (A, pav. 15).
3. Išleisdami alyvą iš viršutinio alyvos pripildymo vamzdelio (C, pav. 16), variklio uždegimo žvakės (E) galą laikykite pakeltą. Išpilkite alyvą į tinkamą indą.

ĮSPĖJIMAS

Išleidžiant alyvą pro viršutinį alyvos pildymo vamzdelį, degalų bakas privalo būti tuščias, priešingu atveju degalai gali ištekėti ir sukelti gaisrą arba sprogimą. Kad ištuštintumėte baką, leiskite varikliui veikti tol, kol pasibaigs degalai ir jis sustos.

Variklio alyvos pakeitimas

- Įsitikinkite, kad variklis yra horizontalioje padėtyje.
- Nuvalykite purvą nuo alyvos pildymo vietos.
- Duomenis apie alyvos bako talpą rasite skyriuje ***Specifikacijos*** .

1. Ištraukite lygio matuoklį (A, pav. 15) ir nušluostykite jį švaria šluoste.
2. Lėtai pilkite alyvą į variklio alyvos įpylimo angą (C, pav. 15) **Neperpilkite.** Pripylę alyvos, vieną minutę palaukite ir patikrinkite alyvos lygį.
3. Įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 15).
4. Ištraukite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Teisingas alyvos lygis yra lygio matuoklio pilno bako indikatoriaus viršuje (B, pav. 15).
5. Vėl įstatykite ir priveržkite lygio matuoklį (A, pav. 15).
6. Prijunkite uždegimo žvakės laidą (D, pav. 14) prie uždegimo žvakės (E).

Oro filtro techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS

Degalai ir jų garai yra nepaprastai degūs ir sprogūs.

Ugnis arba sprogimas gali nudeginti arba sukelti mirtį.

- Niekada neužveskite ir nenaudokite variklio be oro valymo bloko (jeigu yra) arba oro filtro (jeigu yra).

PASTABA Nevalykite filtro suslėgtu oru arba tirpikliais. Suslėgtas oras gali sugadinti filtrą, o tirpikliai gali jį ištirpinti.

Žr. skyrių ***Techninės priežiūros tvarkaraštis*** , kuriame pateikti techninės priežiūros reikalavimai.

Skirtinguose modeliuose naudojami porolono arba popieriaus filtrai. Tam tikruose modeliuose yra ir pirminio valymo filtras, kurį galima išplauti ir panaudoti kelis kartus. Palyginkite paveikslus šiame vadove su jūsų variklyje įdiegtu tipu ir atitinkamai atlikite techninę priežiūrą.

Porolono oro filtras

Žr. paveikslą: 17

1. Atidarykite dangtelį (B, pav. 17).
2. Išimkite porolono elementą (C, pav. 17).
3. Nuplaukite porolono elementą (C, pav. 17) skystu plovikliu ir vandeniu. Išspauskite porolono elementą, susukę jį į švarų audeklą, kad jis būtų sausas.
4. Įmirkykite porolono elementą (C, pav. 17) į švarią variklio alyvą. Norėdami pašalinti variklio alyvos perteklių, išspauskite porolono elementą, susukę jį į švarų audeklą.
5. Įstatykite porolono elementą (C, pav. 17).
6. Uždarykite dangtelį (B, pav. 17).

Popierinis oro filtras

Žr. pav.: 18

1. Atidarykite dangtelį (18 pav., B).
2. Išimkite filtrą (18 pav., C).
3. Nuimkite pirminį filtrą (18 pav., E), jeigu toks yra, nuo filtro. Norėdami pašalinti nešvarumus, atsargiai pastuksenkite filtrą į kietą paviršių. Jeigu filtras pernelyg purvinas, pakeiskite jį nauju.
4. Nuplaukite pirminį filtrą skysta plovimo priemone ir vandeniu. Tada palaukite, kol jis visiškai išdžius. **Netepkite** pirminio filtro alyva.
5. Įmontuokite sausą pirminį filtrą, jei yra, į filtrą.
6. Įstatykite filtrą (18 pav., C).
7. Uždarykite dangtelį (18 pav., B).

Aušinimo 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.

PASTABA Nenaudokite vandens, kai valote variklį. Vanduo gali patekti į degalus. Valymui naudokite šepetį arba švarų audeklą.

Šis variklis yra aušinamas oru. Purvas ir žolė gali užkimšti oro aušinimo sistemą ir variklis gali perkaisti. Tai sąlygos prastą variklio veikimą ir sutrumpins jo tarnavimo laikotarpį.

1. Nešvarumus nuo oro įsiurbimo srities pašalinkite šepetėliu arba sausa šluoste.
2. Jungtys, spyruoklės ir kitos variklio dalys turi būti švarios.
3. Duslintuvas ir plotas aplink jį turi būti švarūs.
4. Alyvos aušintuvo briaunos turi būti švarios.

Laikui bėgant nešvarumai gali kauptis ant cilindro briaunų, todėl variklis gali perkaisti. Šiuos nešvarumus galima pašalinti iš dalies išardžius variklį. Kreipkitės į įgaliotą „Briggs & Stratton“ techninės priežiūros atstovą, kad patikrintų ir išvalytų oro aušinimo sistemą, kaip rekomenduojama ***Techninės priežiūros grafike.***

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.: 19, 20

Pastaba: Kai kurių modelių degalų baką galima laikyti vertikaliai, todėl vykdant techninės priežiūros darbus ar sandėliuojant, variklį galima paversti (19, C). Nelaikykite bako vertikalioje padėtyje, kai degalų bakas pripildytas daugiau nei iki degalų lygio indikatoriaus (D), jei toks integruotas. Daugiau informacijos rasite įrenginio vadove.

Laikykite variklį horizontalioje (įprastoje darbinėje) padėtyje. Pripilkite degalų į baką (20, A). Tam, kad degalams būtų pakankamai vietos plėstis, nepilkite degalų daugiau nei iki bako kaklelio (B).

Jei degalai bake laikomi ilgiau nei 30 dienų, jie gali pasenti. Kaskart į baką pildami degalų, taip pat įpilkite degalų stabilizatoriaus; laikykitės gamintojo nurodymų. Taip degalai ilgiau išliks tinkami ir sumažės degalų 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.

Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą, kol variklis yra šiltas. Žr. skyrių ***Alyvos keitimas.*** Modeliams, pažymėtiems užrašais **„Just Check & Add™“** ir **„Be alyvos keitimo“**, alyvos keisti nereikia.

Trikčių šalinimas

Dėl pagalbos kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba apsilankykite **BRIGGSandSTRATTON.com** , arba skambinkite **1-800-233-3723** (JAV).

Specifikacijos

Modelis: 80000	
Variklio tūris	7.63 col.³ (125 cm³)
Cilindro skersmuo	2.362 col. (60 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (,44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.020 col. (,51 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (,15 - ,36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)

Modelis: 90000	
Variklio tūris	8.64 col.³ (140 cm³)
Cilindro skersmuo	2.495 col. (63,4 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (,44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.020 col. (,51 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (,15 - ,36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)

Modelis: 093J00	
Variklio tūris	9.15 col.³ (150 cm³)
Cilindro skersmuo	2.583 col. (65,60 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (,44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.020 col. (,51 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (,15 - ,36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)

Modelis: 100000	
Variklio tūris	9.93 col.³ (163 cm³)
Cilindro skersmuo	2.688 col. (68,28 mm)
Stūmoklio eiga	1.75 col. (44,45 mm)
Alyvos talpa	15 unc. (,44 l)
Uždegimo žvakės tarpelis	.030 col. (,76 mm)
Uždegimo žvakės sukimo momentas	180 sv.-col. (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės / smagračio	.006 - .014 col. (,15 - ,36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)
Išmetimo vožtuvo tarpelis	.004 - .008 col. (,10 - ,20 mm)

Variklio galia mažėja po 3,5 % kas 1 000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1 % kas 10 °F (5,6 °C), viršijus 77 °F (25 ° C). Variklis tinkamai veiks iki 15° posvyrio. Naudojimo instrukcijoje rasite saugos instrukcijas dėl leidžiamos dirbti nuokalnės.

Atsarginės dalys – Modelis: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Atsarginė dalis	**Dalies numeris**
Oro filtras, poroloninis (žr. pav. 17)	799579
Oro filtras, popierinis (žr. pav. 18)	593260
Oro filtras, priešfiltris (žr. pav. 18)	
Alyva – SAE 30	100113
Rezistorinė uždegimo žvakė (Modelis 80000, 90000, 093J00)	692051
Rezistorinė uždegimo žvakė (Modelis 100000)	594056
Uždegimo žvakės raktas	19576

Atsarginės dalys – Modelis: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Kibirkšties tikrintuvas	19368

Mes rekomenduojame Jums kreiptis į bet kurį įgaliotą „Briggs & Stratton“ prekybos atstovą dėl variklio priežiūros, remonto ir dalių.

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 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.)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC 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 zimējumi 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 sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.

Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nofiksēti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja izņemta aizdedzes svece.

- Ja dzinējs pārplūst, iestatiet gaisa vārstu (ja uzstādīts) pozīcijā OPEN / RUN (ATVĒRTS/DARBINĀT), pārslēdziet 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 maināt eļļu

- Ja eļļa tiek izvadīta, izmantojot augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izplūst un var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.

Ja iekārtu ir nepieciešams sasvērt apkopei

- Veicot apkopes darbus, kuru laikā iekārtai ir jāatrodas 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 (attēls: 1, 2, 3, 4, 5) ar jūsu dzinēju, lai iepazītos ar dažādu funkciju un vadības elementu novietojumu.

A. Dzinēja identifikācija Numuri **Modelis – Tips – Kods**

B. Aizdedzes svece

C. Degvielas tvertne un vāciņš

D. Gaisa filtrs

E. Startera auklas rokturis

F. Mērstienis

G. Klusinātājs, klusinātāja aizsargs (ja ierīkoti), dzirksteļu slāpētājs (ja ierīkoti)

H. Gaisa ieplūdes režģis

I. Droseles vadība (ja ierīkota)

J. Gaisa vārsts (ja ierīkots)

K. Degvielas vārsts (ja ierīkots)

L. Apstādināšanas slēdzis (ja ierīkots)

M. Degvielas pumpītis (ja ierīkota)

Dzinēja vadības simboli un to nozīme

	Dzinēja ātrums - ĀTRS		Dzinēja ātrums - LĒNS
STOP	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		

Ekspluatācija

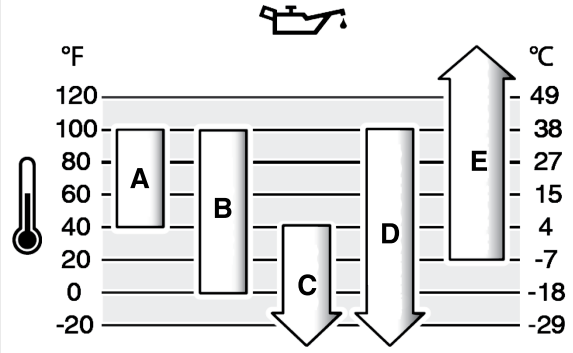
Ar eļļu saistītie ieteikumi

Eļļas ietilpība: Skatiet sadaļu ***Specifikācijas***.

IEVĒRĪBAI
No Briggs & Stratton motori tiek nosūtīti gan ar, gan bez eļļas. Vienmēr pārliecinieties, ka motorā ir eļļa. Ja iedarbināsit dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus garantija nesedz.

Vislabākajam sniegumam mēs iesakām lietot Briggs & Stratton® garantijas prasībām atbilstošas sertificētās eļļas. Atļauts lietot citas augstas kvalitātes eļļas ar mazgājošām piedevām, ja eļļas servisa klase ir SF, SG, SH, SJ vai augstāka. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Piemērotā motoreļļas viskozitāte jāizvēlas atkarībā no ārgaisa temperatūras. Izmantojiet tabulu, lai izvēlētos labāko viskozitāti paredzamajam ārgaisa temperatūras diapazonam. Ar 5W-30 sintētisko eļļu labi strādā motori vairumam iekārtu, kas paredzētas darbam ārpus telpām. Iekārtām, kas darbojas augstā temperatūrā, vislabāko aizsardzību nodrošina Vanguard® 15W-50 sintētiskā eļļa.



A	**SAE 30 –** SAE 30 lietošana zem 4 °C (40 °F) apgrūtinās iedarbināšanu.
B	**10W-30 –** 10W-30 lietošana virs 27 °C (80 °F) var palielināt eļļas patēriņu. Bieži pārbaudiet eļļas līmeni.
C	**5W-30**
D	**Sintētiskā 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetic 15W-50**

Eļļas līmeņa pārbaude un uzpilde

Skatīt attēlu: 6

Pirms eļļas pārbaudes vai papildināšanas

- Pārliecinieties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Attīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.
- Skatiet ***sadaļā Specifikācijas*** par eļļas ietilpību.

IEVĒRĪBAI
Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Iekārtas ražotāji vai izplatītāji var būt ielējuši eļļu dzinējā. Pirms iedarbināt dzinēju, pārbaudiet eļļas līmeni un uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja iedarbināsiet motoru bez eļļas, tas tiks sabojāts tā, ka to nevarēs salabot, un šādus bojājumus nesedz garantija.

Pārbaudiet eļļas līmeni

1. Izņemiet mērstieni (A, attēls 6) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Ievietojiet un pievelciet mērstieni (A, attēls). 6).
3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizs eļļas līmenis ir pilna indikatora augšpusē (B, attēls 6) uz mērstieņa.

Pielejiet eļļu

1. Ja eļļas līmenis ir zems, lēnām pielejiet eļļu motoreļļas iepildīšanas atverē (C, attēls 6). **Nepārpildiet.** Pēc eļļas uzpildes pagaidiet vienu minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni.
2. Atkal ievietojiet atpakaļ un pievelciet mērstieni (A, attēls 6).

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: 7

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Aizdegšanās vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzpildot degvielu

- Pirms noņemt degvielas tvertnes vāciņu, izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist vismaz 2 minūtes.
- Uzpildiet degvielu tikai ārpus telpām vai labi vedināmā vietā.
- Uzmanieties, lai degviela nesāktu pārplūst no degvielas tvertnes. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņa apakšmalu.
- Degvielas tuvumā nedrīkst būt dzirksteles, atklātas liesmas, signāllampiņas, siltuma avoti vai citi uzliesmošanas avoti.

- Bieži pārbaudiet visus degvielas kanālus, tvertni, vāciņu un stiprinājumus, vai tajos nav plaisu un sūču. Nomainiet, ja nepieciešams.
- Ja degviela izlīst, pagaidiet, kamēr tā iztvaiko, un tikai tad iedarbiniet dzinēju.

1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņu no netīrumiem un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
2. Uzpildiet degvelas tvertni (A, attēls 7) ar degvielu. Lai degviela varētu izplesties, neuzpildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšmalas (B). Dažiem modeļiem ir degvielas līmeņa indikators (D). Neuzpildiet tvertni augstāk par degvielas līmeņa indikatora (D) apakšmalu.
3. Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāciņu.

Dzinēja iedarbināšana un apturēšana

Skatīt attēlu: 8, 9, 10, 11, 12

Iedarbiniet dzinēju

BRĪDINĀJUMS

Startera auklas strauja ievilkšanās (atsitiens) vilks jūsu roku dzinēja virzienā ātrāk, kā jūs spēsiet atlaist roku.

Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, zilumu vai saišu sastiepumus.

- Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, slāpētājs, degvielas tvertnes vāciņš un gaisa filtrs (ja uzstādīts) ir savās vietās un nofiksēti.
- Neiedarbiniet dzinēju, ja izņemta aizdedzes svece.
- Ja dzinējs pārplūst, iestatiet droseli (ja uzstādīta) pozīcijā ATVĒRTS/DARBINĀT, pārslēdziet droseli (ja uzstādīta) pozīcijā ĀTRI un iedarbiniet, līdz dzinējs sāk darboties.

BRĪDINĀJUMS

INDĪGAS GĀZES BĪSTAMĪBA. Dzinēja izplūdes gāzes satur tvana gāzi, tā ir indīga gāze, kas var nogalināt jūs dažās minūtēs. Jūs to NEVARAT redzēt, saost vai sajust ar garšu. Pat tad, ja nevarat saost izplūdes dūmus, 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, 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.

IEVĒRĪBAI Šis dzinējs tiek piegādāts no Briggs & Stratton bez eļļas. Pirms iedarbināt dzinēju, uzpildiet eļļu saskaņā ar šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Darbinot dzinēju bez eļļas, tas tiks neatgriezeniski sabojāts, un šādus bojājumus nesedz garantija.

Noskaidrojiet, kāda ir iedarbināšanas sistēma

Pirms dzinēja iedarbināšanas, jums jānoskaidro, kāda ir jūsu dzinēja iedarbināšanas sistēma. Jūsu dzinējam ir kāda no tālāk norādītajām sistēmām.

- **ReadyStart® un 1 soļa palaides sistēma:** Tā ir aprīkota ar temperatūras kontrolētu, automātisku aukstās iedarbināšanas ierīci. Nav manuālas droseles vai degvielas sūknīša.
- **Gaisa vārsta sistēma.** Sistēmai ir gaisa vārsts, kas jāizmanto, lai iedarbinātu zemā temperatūrā. Daži modeļi var būt aprīkoti ar atsevišķu aukstās iedarbināšanas ierīces vadību, kamēr citiem var būt apvienota aukstās iedarbināšanas ierīces/droseļvārsta vadība. Šī tipa sistēmai nav degvielas sūknīša.
- **Degvielas piesūknēšanas sistēma.** Šai sistēmai ir sarkans degvielas piesūknēšanas rokturis, kas tiek izmantots dzinēja iedarbināšanai zemās temperatūrās. Tai nav ar roku iestatāms gaisa vārsts.

Lai iedarbinātu dzinēju, ievērojiet attiecīgās iedarbināšanas sistēmas instrukcijas.

Piezīme: Iekārta var būt ar distances vadību. Par tālvadības izvietojumu un darbināšanu skatīt iekārtu rokasgrāmatu.

ReadyStart® un 1 soļa palaides 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 8), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli ATVĒRTS.
4. Pārvietojiet droseles vadību (B, attēls 8), ja ir aprīkojumā, uz stāvokli ĀTRS. Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI.
5. Pārvirziet apturēšanas slēdzi (D, attēls 9), ja ir aprīkojumā, stāvoklī IESLĒGTS.
6. Ja produkts ir aprīkots ar motora apturēšanas sviru (C, attēls 10), turiet motora apturēšanas sviru pret rokturi.
7. **Iegriežamais starteris (Rewind Start), ja ierīkots.** Stingri satveriet startera virves rokturi (G, attēls 8). Lēnām velciet startera auklas rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad strauji raujiet.

BRĪDINĀJUMS

Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz dzinēja pusi ātrāk nekā jūs varēsiet palaist to vaļā. Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, zilumu vai saišu sastiepumus. Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

8. **Elektriskā iedarbināšana, ja ir uzstādīta:** Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi uz stāvokli IESLĒGTS/IEDARBINĀŠANA.

IEVĒRĪBAI Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

Piezīme: Ja motors pēc vairākiem mēģinājumiem neiedarbojas, sazinieties ar savu vietējo izplatītāju vai apmeklējiet **BRIGGSandSTRATTON.com,** vai zvaniet **1-800-233-3723** (ASV).

Gaisa vārsta sistēma

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet sadaļu ***Pārbaudiet eļļas*** līmeni.
2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
3. Pārvietojiet degvielas vārstu (A, attēls 8), ja ierīkots, pozīcijā ATVĒRTS (OPEN).
4. Pārvietojiet droseles vadības sviru (B, attēls 8), ja ierīkota, pozīcijā ĀTRI (FAST). Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI (FAST).
5. Pārslēdziet gaisa vārsta regulatoru (F, attēls 11), stāvoklī CLOSED (AIZVĒRTS) .

Piezīme: Droselēšana parasti nav vajadzīga, ja atkārtoti iedarbināt siltu dzinēju.

6. Nospiediet apturēšanas slēdzi (D, attēls 11), ja ierīkots, pozīcijā ON (IESLĒGTS).
7. Ja produkts ir aprīkots ar dzinēja apstādināšanas sviru (C, attēls 10), piespiediet dzinēja apstādināšanas sviru pie roktura.
8. **Iegriežamais starteris (Rewind Starter), ja ierīkots.** Stingri satveriet startera virves rokturi (G, attēls 8). 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. Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

9. **Elektriskais starteris, ja ir aprīkojumā:** Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi uz stāvokli ON / START (ieslēgts/iedarbināšana).

IEVĒRĪBAI Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.

10. Kad dzinējs iesilis, virziet gaisa vārsta vadību (F, attēls 11) pozīcijā ATVĒRTS / DARBOJAS (OPEN/RUN).

Piezīme: Ja motors neiedarbojas pēc atkārtotiem mēģinājumiem, sazinieties ar vietējo pārstāvi vai apmeklējiet **BRIGGSandSTRATTON.com** , vai zvaniet **1-800-233-3723** (ASV).

Degvielas sūknīša sistēma

1. Pārbaudiet dzinēja eļļu. Skatiet sadaļu ***Pārbaudiet eļļas*** līmeni.
2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ierīkoti, ir atvienoti.
3. Nospiediet apstādināšanas slēdzi (D, attēls 12), ja ierīkots, pozīcijā IESLĒGTS (ON).
4. Pārvietojiet droseles vadības sviru (B, attēls 12), ja ierīkota, pozīcijā ĀTRI (FAST). Darbiniet dzinēju stāvoklī ĀTRI (FAST).
5. Nospiediet sarkano sūknīti (F, attēls 12) trīs (3) reizes.

Piezīme: Droselēšana parasti nav vajadzīga, ja tiek iedarbināts silts dzinējs.

Piezīme: Ja piesūknēšanas rokturis tiks nospiests pārmērīgi, dzinēja iekļūs pārlieku degvielas daudzums, kas apgrūtinās tā iedarbināšanu.

6. Turiet dzinēja apstādīnāšanas sviru (C, attēls 10), ja ierīkots, piespiestu rokturim.
7. Stingri satveriet startera virves rokturi (D, attēls 12) 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. Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

Piezīme: Ja motors pēc vairākiem mēģinājumiem neiedarbojas, atkārtojiet soļus 5, 6 un 7. Ja to joprojām nevar iedarbināt, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai dodieties uz **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz **1-800-233-3723** (ASV).

Apturiet dzinēju

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprāgstoši.

Aizdegšanās vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neslāpējiet karburatoru ar gaisa vārsta palīdzību , jā ierīkots.

1. **Dzinēja apstādināšanas sviru, ja ierīkota.** Atlaidiet dzinēja apstādināšanas sviru (E, attēls 10).

   Apturēšanas slēdzis, ja ierīkots. Nospiediet apturēšanas slēdzi (D, attēls 9, 11, A, attēls 12) pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

   Droseles vadība, ja ierīkota. Pārvietojiet droseles vadības sviru (B, attēls 8, 12) stāvoklī STOP (APTURĒT).

   Elektriskais starteris, ja ierīkots. Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi uz OFF/STOP (Izslēgts/apturēt) pozīciju. Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā, bērniem nepieejamā vietā.
2. Kad dzinējs apstājies, pagrieziet degvielas noslēgšanas vārstu (A, attēls 8), ja ierīkots, pozīcijā CLOSED (SLĒGTS).

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

- Iietojiet tikai sertificētos testerus.
- Nekad neveiciet tādas pārbaudes ar noņemtu aizdedzes sveci.

Emisiju kontroles apkalpošana

Emisiju kontroles iekārtu un sistēmu apkalpošanu, aizvietošanu vai remontu var veikt jebkurš apvidus transportlīdzekļu dzinēju remonta darbnīca vai speciālists. Tomēr, lai iegūtu bezmaksas emisiju kontroles apkalpošanu, šie darbi ir jāveic pie ražotāja pilnvarotā izplatītāja. Skatīt Emisiju kontroles deklarācijas.

Apkopes grafiks

Pēc pirmajām 5 darba stundām
• Nomainiet motora eļļu (Nav vajadzīgs **Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaiņa** modeļiem)
Ik pēc 8 stundām vai katru dienu
• Pārbaudiet motora eļļas līmeni • Notīriet virsmu ap slāpētāju un vadības elementiem • Notīriet gaisa ieplūdes atveres režģi
Ik pēc 25 stundām vai katru gadu
• Iztīriet gaisa filtru [1] • Iztīriet priekšfiltru (ja ir aprīkojumā)
Ik pēc 50 stundām vai katru gadu
• Nomainiet motora eļļu (Nav vajadzīgs **Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaiņa** modeļiem) • Veiciet izplūdes sistēmas apkopi
katru gadu
• Nomainītu aizdedzes sveci • Nomainiet gaisa filtru • Nomainiet rupjo filtru (ja uzstādīts) • Veiciet apkopi dzesēšanas sistēmai [1] • Pārbaudiet vārsta atstarpi [2]

[1] Putekļainos apstākļos vai gaisā esošu cieto daļiņu klātbūtnē tīriet biežāk.
[2] Nav nepieciešama, ja vien netiek konstatētas problēmas dzinēja darbībā.

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 13

Pārbaudiet atstarpi (A, Attēls 13) 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.

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.

Motoreļļas nomaiņa

Skatīt attēlu: 14, 15, 16

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Dzinēji strādājot sakarst. Dzinēja daļas, īpaši slāpētājs, sakarst ļoti stipri.

Pieskaroties tām var iegūt smagus apdegumus.

- Izlejot eļļu caur augšējo eļļas uzpildes cauruli, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izlīt un aizdegties vai izraisīt sprādzienu.
- Pirms pieskaraties, ļaujiet slāpētājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist.

Izlietotā eļļa ir bīstams atkritumprodukts, un tā pareizi jāutilizē. Neizmetiet kopā ar saimniecības atkritumiem. Sazinieties ar vietējām iestādēm, servisa centru vai izplatītāju, lai uzzinātu, kur atrodas drošas utilizācijas/pārstrādes punkti.

Modeļiem **Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaiņa** eļļas nomaiņa nav vajadzīga. Ja vēlaties nomainīt eļļu, veiciet to saskaņā ar tālāk doto aprakstu.

Izlejiet eļļu

Eļļa ir jāiztecina no augšējās eļļas uzpildes šļūtenes.

1. Ar izslēgtu, bet vēl arvien siltu motoru atvienojiet sveces vadu (D, attēls 14) un turiet to atstatus no aizdedzes sveces (E).
2. Izņemiet mērstieni (A, attēls 15).
3. Iztecinot eļļu no augšējās eļļas uzpildes šļūtenes (C, Attēls 16), turiet dzinēja aizdedzes sveci (E) virzienā uz augšu. Izteciniet eļļu atbilstošā tvertnē.

BRĪDINĀJUMS

Kad jūs iztecināt eļļu no augšējās eļļas uzpildes šļūtenes, degvielas tvertnei jābūt tukšai; citādi degviela var noplūst un izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Lai iztukšotu degvielas tvertni, darbiniet motoru, līdz tas apstāsies no degvielas trūkuma.

Pielejiet eļļu

- Pārliecinieties, ka dzinējs ir horizontāli.
- Notīriet eļļas uzpildes zonu no gružiem.
- Skatiet eļļas uzpildes daudzumu sadaļā ***Specifikācijas*** .

1. Izņemiet mērstieni (A, attēls 15) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Lēnām ielejiet eļļu motora eļļas iepildīšanas atverē (C, attēls 15). **Nepārlējiet eļļu.** Pēc eļļas pieliešanas, nogaidiet vienu minūti un pārbaudiet eļļas līmeni.
3. Uzstādiet un pievelciet mērstieni (A, attēls 15).
4. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Pareizais eļļas līmenis ir pilnās tvertnes indikatora augšpusē (B, attēls 15) uz mērstieņa.
5. Atkal montējiet un pievelciet mērstieni (A, attēls 15).
6. Pievienojiet aizdedzes sveces vadu (D, attēls 14) pie aizdedzes sveces (E).

Gaisa filtra apkope

BRĪDINĀJUMS

Degviela un tās tvaiki ir viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju ar noņemtu gaisa attīrīšanas mezglu (ja ierīkots) vai gaisa filtru (ja ierīkots).

IEVĒRĪBAI Filtra tīrīšanai neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus. Saspiests gaiss var sabojāt filtru , bet šķīdinātāji izšķīdinās filtru.

Skatiet ***apkopes grafiku*** apkopju nepieciešamības noteikšanai.

Modeļos var lietot vai nu porolona, vai arī papīra filtru. Daži modeļi var arī būt aprīkoti ar rupjpo filtru, kuru var mazgāt un lietot atkārtoti. Salīdziniet ilustrācijas šajā rokasgrāmatā ar tipu, kas uzstādīts jūsu dzinējam, un atbilstoši veiciet apkopi. .

Porolona gaisa filtrs

Skatīt attēlu: 17

1. Atvēriet vāku (B, attēls) 17).
2. Noņemiet porolona elementu (C, attēls) 17).
3. Izmazgājiet porolona elementu (C, attēls 17), ar ūdeni un šķidru mazgāšanas līdzekli. Izspiediet porolona elementu sausu tīrā drānā.
4. Piesātiniet putu materiāla elementu (C, attēls 17) ar tīru motoreļļu. Lai aizvāktu lieko motoreļļu, izspiediet porolona elementu tīrā drānā.
5. Uzstādiet porolona elementu (C, attēls) 17).
6. Aizveriet vāku (B, attēls) 17).

Papīra gaisa filtrs

Skatiet attēlu: 18

1. Atvēriet vāku (B, attēlā 18).
2. Izņemiet filtru (C, attēlā 18).
3. Izņemiet rupjo filtru (E, attēlā 18), ja tāds ir uzstādīts, no filtra. Lai atbrīvotu gružus, saudzīgi uzsitiet ar filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir pārāk netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
4. Nomazgājiet rupjo filtru šķidrā mazgāšanas līdzeklī un ūdenī. Ļaujiet rupjajam filtram kārtīgi izžūt gaisā. **Neeļļojiet** rupjo filtru.
5. Uzstādiet sauso rupjo filtru, ja ierīkots, uz filtra.
6. Uzstādiet filtru (C, attēlā 18).
7. Aizveriet vāku (B, attēlā 18).

Apkope dzesēšanas sistēmai

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.

IEVĒRĪBAI Neizmantojiet ūdeni lai tīrītu dzinēju Ūdens var piesārņot degvielas sistēmu Lai tīrītu dzinēju, lietojiet suku vai sausu drānu.

Šis ir dzinējs ar gaisa dzesēšanu Netīrumi vai gruži var ierobežot gaisa plūsmu un var izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas noved pie sliktas veiktspējas un samazināta dzinēja darbmūža.

1. Lietojiet slotu vai sausu lupatu gružu noņemšanai no gaisa ieņēmēja zonas.
2. Savienojumu, atsperi un vadības ierīces uzturiet tīras
3. Uzturiet vietu ap un aiz klusinātāja tīru no jebkādiem uzliesmojošiem gružiem.
4. Sekojiet tam, lai uz eļļas dzesēšanas ribām nesakrātos netīrumi un gruži.

Pēc kāda laika, gruži var uzkrāties uz cilindra dzesēšanas ribām un izraisīt dzinēja pārkaršanu Šos gružus nevar notīrīt bez daļējas dzinēja izjaukšanas Uzticiet Briggs & Stratton autorizētam pārstāvim veikt apskati un gaisa dzesēšanas sistēmas tīrīšanu kā ieteikts Apkopes diagrammā.

Uzglabāšana

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: 19, 20

Piezīme: Dažiem modeļiem degvielas tvertne paredzēta vertikālai glabāšanai19). Neuzglabājiet vertikālā stāvoklī ar degvielas tvertni, uzpildītu pāri degvielas līmeņa indikatora apakšmalai (D), ja ierīkots. Sīkākas instrukcijas skatīt iekārtas rokasgrāmatā.

Glabājiet dzinēju līmeniski (parastā darba stāvoklī). Piepildiet degvielas tvertni (A, attēls 20) ar degvielu. Nepiepildiet augstāk par degvielas tvertnes kakliņu (B), lai ļautu degvielai izplesties.

Ja degviela tiek uzglabāta uzglabāšanas tvertnē vairāk par 30 dienām, tā var zaudēt svaigumu. Katru reizi, kad piepildāt tvertni ar degvielu, pievienojiet degvielai degvielas stabilizatoru, kā norādīts ražotāja instrukcijās. Tas degvielu saglabā svaigu un mazina ar degvielu saistītās problēmas vai piesārņojumu degvielas sistēmā.

Degviela nav jāizsūknē no dzinēja, ja degvielas stabilizators tiek pievienots, kā norādīts. Pirms uzglabāšanas, IESLĒDZIET dzinēju uz 2 minūtēm, lai degvielu un stabilizatoru pārvietotu pa degvielas sistēmu.

Motoreļļa

Motoreļļu jāmaina, kamēr dzinējs ir vēl silts. Skatiet sadaļu ***Eļļas maiņa*** . **Just Check & Add™** un **nav eļļas nomaiņa** modeļiem eļļas nomaiņa nav vajadzīga.

Bojājumu novēršana

Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai pārejiet uz **BRIGGSandSTRATTON.com** vai zvaniet uz **1-800-233-3723** (ASV).

Specifikācijas

Modelis: 80000	
Darba tilpums	7.63 ci (125 cm3)
Iekšējais diametrs	2.362 in (60 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 in (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (,44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.020 in (,51 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 lb-in (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 “ (,10 - ,20 mm)

Modelis: 90000	
Darba tilpums	8.64 ci (140 cm3)
Iekšējais diametrs	2.495 in (63,4 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 in (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (,44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.020 in (,51 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 lb-in (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 “ (,10 - ,20 mm)

Modelis: 093J00	
Darba tilpums	9.15 ci (150 cm3)
Iekšējais diametrs	2.583 in (65,60 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 in (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (,44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.020 in (,51 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 lb-in (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 “ (,10 - ,20 mm)

Modelis: 100000	
Darba tilpums	9.93 ci (163 cm3)
Iekšējais diametrs	2.688 in (68,28 mm)
Virzuļa gājiens	1.75 in (44,45 mm)
Eļļas ietilpība	15 oz (,44 L)
Aizdedzes sveces sprauga	.030 in (,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 lb-in (20 Nm)
Indukcijas spoles (armatūras) gaisa sprauga	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ieplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Izplūdes vārsta sprauga	.004 - .008 “ (,10 - ,20 mm)

Dzinēja jauda samazināsies par 3,5% uz katrām 1000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1% uz katriem 10 °F (5,6 °C) virs 77 °F (25 ° C). Dzinējs apmierinoši darbosies slīpumā līdz 15°. Skatiet informāciju iekārtas lietotāja rokasgrāmatā par darbības ierobežojumiem attiecībā uz drošu darbu nogāzēs.

Apkopes daļas – modelis: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Apkopes daļa	**Daļas numurs**
Gaisa filtrs, porolona (skatīt attēlu 17)	799579
Gaisa filtrs, papīra (skatīt attēlu 18)	593260
Rupjais gaisa filtrs (skatīt attēlu 18)	
Eļļa – SAE 30	100113
Rezistora aizdedzes svece (modelis 80000,modelis 2 90000, 093J00)	692051
Rezistora aizdedzes svece (modelis 100000)	594056
Aizdedzes sveces atslēga	19576
Dzirksteles testeris	19368

Dzinēja un dzinēja daļu visa veida apkopes un servisa veikšanai iesakām vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja.

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 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)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC niekoniecznie wie, jakie urządzenie będzie napędzane niniejszym silnikiem, ważne jest przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji oraz instrukcji urządzenia. **Proszę zachować oryginalną instrukcję do wykorzystania w przyszłości.**

Uwaga: Rysunki i ilustracje zostały zamieszczone w niniejszej instrukcji wyłącznie w celach informacyjnych i mogą być inne od rzeczywistego wyglądu urządzenia posiadanego przez użytkownika. Pytania należy kierować do sprzedawcy.

Aby w przyszłości uzyskać części zamienne lub pomoc techniczną, zapisz poniżej model, typ oraz kod silnika wraz z datą zakupu. Numery te znajdują się na silniku (patrz rozdział ***Funkcje i elementy sterowania***).

Data zakupu	
Numer modelu/rodzaj/wykończenie silnika	
Numer seryjny silnika	

Dane kontaktowe biura w Europie

W przypadku pytań dotyczących limitów emisji spalin w Europie prosimy o kontakt z naszym europejskim biurem:

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

Unia Europejska (UE) – Etap V (5): Wartości dwutlenku węgla (CO_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

- 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, 3, 4, 5) z silnikiem w celu zapoznania się z położeniem różnych części silnika oraz elementów obsługowych.

A. Numery identyfikacyjne silników **Model - Typ - Kod**

B. Świeca zapłonowa

C. Zbiornik paliwa i korek zbiornika paliwa
D. Filtr powietrza
E. Uchwyt uruchamiania linką
F. Prętowy wskaźnik poziomu oleju
G. Tłumik, osłona tłumika (jeśli znajduje się na wyposażeniu), chwytacz iskier (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
H. Kratka wlotu powietrza
I. Sterowanie przepustnicą (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
J. Manetka ssania (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
K. Zawór odcinający paliwo (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
L. Wyłącznik (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
M. Pompka zastrzykowa (jeśli znajduje się na wyposażeniu)

Symbole sterowania i ich znaczenia – silnik

	Prędkość silnika – SZYBKO		Prędkość silnika – WOLNO
STOP	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

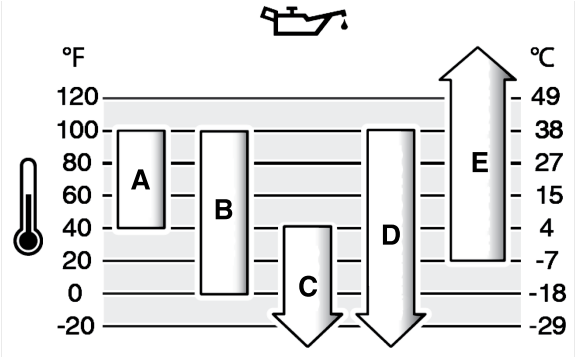
Zalecenia dotyczące oleju

Pojemność miski olejowej: Patrz część ***Dane techniczne***.

UWAGA
Niektóre silniki są wysyłane z Briggs & Stratton z olejem lub bez. Zawsze upewnij się, że w silniku jest olej. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

Aby osiągnąć najlepszą wydajność, zaleca się stosowanie olejów z certyfikatem gwarancji firmy Briggs & Stratton®. Dopuszczalne jest stosowanie innych wysokiej jakości olejów detergentowych klas SF, SG, SH, SJ lub wyższych. Nie używać dodatków specjalnych.

Temperatury zewnętrzne wyznaczają właściwą lepkość oleju dla silnika. Najlepszą lepkość dla zakresu temperatur zewnętrznych należy wybrać przy użyciu wykresu. W większości urządzeń elektrycznych użytkowanych na zewnątrz silniki działają dobrze z olejem syntetycznym 5W-30. W przypadku urządzeń użytkowanych w wysokich temperaturach najlepszą ochronę zapewnia olej syntetyczny Vanguard® 15W-50.



A	**SAE 30 –** Jeśli olej SAE 30 zostanie użyty w temperaturze poniżej 40°F (4°C), wystąpią trudności z uruchomieniem silnika.
B	**10W-30 –** W temperaturach powyżej 80°F (27°C) stosowanie oleju 10W-30 może spowodować zwiększone zużycie oleju. Często sprawdzaj poziom oleju.
C	**5W-30**
D	**Syntetyczny 5W-30**
E	**Vanguard® syntetyczny 15W-50**

Sprawdzanie i uzupełnianie poziomu oleju

Zob. rysunek: 6

Przed sprawdzeniem poziomu lub uzupełnieniem oleju

- Upewnić się, że silnik jest wypoziomowany.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu paliwa.
- Patrz punkt ***Dane techniczne*** z informacją na temat pojemności zbiornika na olej.

UWAGA
Firma Briggs & Stratton dostarcza silnik bez oleju. Producenci lub sprzedawcy urządzenia mogli wlać olej do silnika. Przed jego pierwszym uruchomieniem należy pamiętać o sprawdzeniu poziomu oleju i dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w niniejszym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

Kontrola poziomu oleju

1. Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 6) i wytrzeć go czystą szmatką.
2. Zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 6).
3. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 6) na prętowym wskaźniku poziomu.

Dodawanie oleju

1. Jeśli poziom oleju silnikowego jest niski, należy go powoli uzupełnić (C, rys. 6). **Nie przepełniać.** Po uzupełnieniu oleju należy zaczekać jedną minutę, a następnie sprawdzić poziom oleju.
2. Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 6).

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 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: 7

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 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. Jeśli to konieczne, należy je wymienić na nowe.
- Jeśli paliwo rozleje się, zaczekaj, aż odparuje, zanim włączysz silnik.

1. Obszar wlewu paliwa oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń i osadów. Odkręcić korek wlewu paliwa.
2. Napełnić zbiornik paliwa (A, rys. 7) paliwem. Aby zapewnić rozprężanie paliwa, nie należy napełniać zbiornika paliwa powyżej dolnej części szyjki wlewu paliwa (B). W niektórych modelach przewidziany jest wskaźnik poziomu paliwa (C). Nie należy napełniać zbiornika powyżej dolnej części wskaźnika poziomu paliwa (D).
3. Ponownie założyć korek wlewu paliwa.

Uruchamianie i zatrzymywanie silnika

Zob. rysunek: 8, 9, 10, 11, 12

Uruchamianie silnika

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.

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

Podczasuruchamiania silnika

- Sprawdzić, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu i filtr powietrza (jeśli jest na wyposażeniu) są na swoim miejscu i są dobrze zamocowane.
- Nie uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.
- W przypadku zalania silnika ustawić manetkę ssania (jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OTWARCIA/URUCHAMIANIA, przesunąć dźwignię przepustnicy (jeśli jest na wyposażeniu) do pozycji SZYBKO i spróbować uruchomić silnik.

OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE TRUJĄCYM GAZEM. Gazy wylotowe z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz, który w ciągu kilku minut może spowodować śmiertelne zatrucie. Jest to substancja NIEWIDOCZNA, bez zapachu i smaku. Nawet jeśli użytkownik nie wyczuwa gazów wylotowych może być narażony na działanie tlenku węgla. W przypadku mdłości, zawrotów głowy, osłabienia odczuwanych w trakcie pracy z produktem, należy go NATYCHMIAST wyłączyć i wyjść na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem. Mogło dojść do zatrucia tlenkiem węgla.

- Urządzenie należy włączać WYŁĄCZNIE na świeżym powietrzu, z dala od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, aby zmniejszyć ryzyko gromadzenia się tlenku węgla i przedostania się go do pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- Zamontować urządzenia alarmujące o obecności tlenku węgla z zasilaniem 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 uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju zgodnie z instrukcją zawartą w tym podręczniku. Uruchomienie silnika bez oleju spowoduje jego nieodwracalne uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.

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.

- **ReadyStart® i 1-etapowy układ rozruchowy:** Układ wyposażony jest w system automatycznego ssania sterowanego czujnikiem temperatury. 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 wyposażone są w osobne układy sterowania manetką ssania, podczas gdy w innych układy sterowania manetką ssania/przepustnicą są ze sobą połączone. W tym modelu nie stosuje się pompy zastrzykowej.
- **Układ zastrzykiwania paliwa:** W przypadku uruchamiania zimnego silnika używana jest czerwona pompka zastrzykowa. Ten typ układu nie posiada manetki ssania.

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.

ReadyStart® i 1-etapowy układ rozruchowy

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 (A, rys. 8), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia OTWARTEGO.
4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (B, rys. 8), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia SZYBKO. Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO.
5. Wcisnąć wyłącznik (D, rys. 9), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia uruchomienia (ON).
6. Jeżeli produkt wyposażony jest w dźwignię wyłączenia silnika (C, rys. 10), docisnąć dźwignię wyłączenia silnika do uchwytu.
7. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu:** Mocno przytrzymać uchwyt linki rozrusznika (G, rys. 8). 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. W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.

8. **Rozrusznik elektryczny, jeżeli jest na wyposażeniu:** Obrócić wyłącznik zapłonu w położenie URUCHOMIENIA.

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).

Układ przepustnicy ssania

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Patrz ***Kontrola poziomu oleju*** .
2. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).
3. Ustawić zawór odcinający dopływ paliwa (A, rys. 8), jeśli jest zamontowany, w położeniu OTWARCIA (OPEN).
4. Ustawić manetkę przepustnicy (B, rys. 8), jeśli jest zamontowana, w położeniu SZYBKO (FAST). Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO (FAST).
5. Przestawić sterowanie przepustnicą ssania (F, rys. 11) do położenia zamknięcia.

Uwaga: Ssanie jest zazwyczaj niepotrzebne podczas uruchamiania ciepłego silnika.

6. Przestawić wyłącznik (D, rys. 11), jeśli jest na wyposażeniu, w położeniu WŁ. (ON).
7. Jeżeli produkt jest wyposażony w dźwignię wyłączania silnika (C, rys. 10), dźwignia wyłączania silnika powinna znajdować się przy uchwycie.
8. **Rozrusznik linkowy samopowrotny, jeśli znajduje się na wyposażeniu:** Mocno przytrzymać uchwyt linki rozrusznika (G, rys. 8). 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. W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.

9. **Rozrusznik elektryczny, jeżeli jest na wyposażeniu:** Obrócić wyłącznik zapłonu w położenie URUCHOMIENIA (ON/START).

UWAGA Aby przedłużyć żywotność rozrusznika, należy stosować krótkie cykle rozruchu (maks. pięć sekund). Pomiędzy cyklami rozruchu zawsze odczekać jedną minutę.

10. W miarę rozgrzewania się silnika przesunąć manetkę ssania (F, rys. 11) do położenia OTWARCIA/URUCHAMIANIA (OPEN/RUN).

Uwaga: Jeśli po kilku próbach silnik nie zostanie uruchomiony, należy skontaktować się z lokalnym dealerem lub odwiedzić stronę internetową **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić **1-800-233-3723** (w USA).

Układ z pompką rozruchową

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku. Patrz ***Kontrola poziomu oleju*** .
2. Upewnić się, że elementy sterowania napędem są odłączone (jeśli są zamontowane).
3. Przestawić wyłącznik (A, rys. 12), jeśli jest na wyposażeniu, w położeniu WŁ. (ON).
4. Ustawić manetkę przepustnicy (B, rys. 12), jeśli jest zamontowana, w położeniu SZYBKO (FAST). Urządzenie należy eksploatować z ustawieniem obrotów silnika na SZYBKO (FAST).
5. Wcisnąć czerwoną pompkę zastrzykową (F, rys. 12) trzy (3) razy.

Uwaga: Podczas uruchamiania ciepłego silnika zastrzykiwanie paliwa jest zazwyczaj niepotrzebne.

Uwaga: W przypadku naciśnięcia pompki zastrzykowej zbyt wiele razy do silnika dostanie się zbyt dużo paliwa, co utrudni jego uruchomienie.

6. Przytrzymać dźwignię wyłączania silnika (C, rys. 10), jeśli jest na wyposażeniu, przy uchwycie.
7. Mocno przytrzymać uchwyt linki rozrusznika (D, rys. 12). 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. W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.

Uwaga: Jeżeli silnik nie uruchomi się po kilku próbach, powtórzyć kroki 5, 6 i 7. Jeżeli silnik nadal nie uruchomi się, skontaktować się z lokalnym dilerem lub przejść na stronę dostępną pod adresem **BRIGGSandSTRATTON.com** lub zadzwonić **1-800-233-3723** (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, jeśli jest na wyposażeniu, aby zatrzymać silnik.

1. **Dźwignia wyłączenia silnika, jeżeli jest na wyposażeniu:** Puścić dźwignię wyłączenia silnika (E, rys. 10).

   Wyłącznik, jeżeli jest na wyposażeniu: Przestawić wyłącznik (D, rys. 9, 11, A, rys. 12) do pozycji wyłączenia.

   Dźwignia sterowania przepustnicą, jeżeli jest na wyposażeniu: Ustawić manetkę przepustnicy (B, rys. 8, 12) w położeniu zatrzymania.

   Rozrusznik elektryczny na kluczyk, jeśli jest na wyposażeniu: Obrócić kluczyk rozrusznika elektrycznego w położenie ZATRZYMANIA (OFF/STOP). Wyjąć kluczyk i przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
2. Po wyłączeniu silnika ustawić zawór odcinający dopływ paliwa (A, rys. 8), jeśli jest na wyposażeniu, w położeniu ZAMKNIĘCIA (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.

Harmonogramie konserwacji

Po pierwszych 5 godzinach pracy
• Wymiana oleju silnikowego (nie wymagana w przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**)
Po każdych 8 godzinach pracy lub codziennie
• Sprawdzić poziom oleju w silniku • Czyszczenie obszaru dookoła tłumika i elementów obsługowych • Czyszczenie kratki wlotu powietrza
Co 25 godzin lub co roku
• Wyczyszczenie filtra powietrza [1] • Czyszczenie filtra wstępnego (jeśli znajduje się na wyposażeniu)
Co 50 godzin lub co roku
• Wymień olej silnikowy (nie wymagane w przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**) • Serwis układu wydechowego
Raz do roku
• Wymienić świece zapłonowe • Wymienić filtr powietrza • Wymiana filtra wstępnego (jeśli znajduje się na wyposażeniu) • Serwis układu chłodzenia [1] • Sprawdzenie luzu zaworowego [2]

[1] W warunkach dużego zapylenia lub przy obecności zanieczyszczeń w powietrzu czyszczenie należy przeprowadzać częściej.

[2] Nie jest wymagane, jeśli nie stwierdzono problemów z osiągami silnika.

Gaźnik i prędkość silnika

Nigdy nie regulować gaźnika ani prędkości silnika. Gaźnik został ustawiony fabrycznie dla wydajnej pracy w większości warunków. Nie manipulować przy sprężynie regulatora, łącznikach lub innych częściach, aby zmienić prędkość silnika. Jeśli wymagane są regulacje, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton.

UWAGA Prędkość maksymalna dla silnika zainstalowanego w danym urządzeniu jest określona przez producenta. **Nie przekraczać** tej prędkości. W przypadku braku pewności, jaka jest maksymalna prędkość wyposażenia lub jaka jest nastawa fabryczna prędkości silnika, skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Briggs & Stratton, aby uzyskać pomoc. Dla bezpiecznego i prawidłowego działania wyposażenia, prędkość obrotowa silnika powinna być regulowana wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu.

Serwis świec zapłonowych

Zob. rysunek: 13

Sprawdzić odstęp (A, rysunek 13) za pomocą szczelinomierza (B). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić odstęp elektrod. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową z zalecanym momentem. Wielkość szczeliny oraz moment podano w części ***Dane techniczne*** .

Uwaga: Na niektórych terenach w celu stłumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli silnik był wyposażony w świecę zapłonową z rezystorem, należy upewnić się, że wymieniana świeca jest tego samego typu.

Serwis układu wydechowego

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.
- Używanie lub obsługiwanie silnika na terenie zalesionym, zakrzewionym lub trawiastym, jeśli układ wydechowy silnika nie jest wyposażony w sprawny chwytacz iskier, stanowi naruszenie Przepisu 4442 Kodeksu o zasobach publicznych stanu Kalifornia. W innych stanach lub na terenach objętych jurysdykcją federalną mogą obowiązywać podobne przepisy. Skontaktować się z producentem oryginalnego wyposażenia, sprzedawcą detalicznym lub dealerem, aby uzyskać chwytacz iskier przeznaczony do układu wydechowego zainstalowanego w tym silniku.

Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra. Skontrolować stan tłumika pod kątem pęknięć, korozji bądź innych uszkodzeń. 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

Zobacz rysunek: 14, 15, 16

OSTRZEŻENIE

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstawać poważne oparzenia.

- Jeżeli olej spuszczany jest przez wlew oleju, zbiornik paliwa musi być pusty lub może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.
- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.

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.

W przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**, wymiana oleju nie jest wymagana. Aby wymienić olej, należy postępować według poniższej procedury.

Usuwanie oleju

Olej należy spuścić z górnej rury wlewu oleju.

1. Gdy silnik jest wyłączony, ale wciąż jeszcze ciepły, odłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 14) i odsunąć go od świecy (E).
2. Wyjąć wskaźnik prętowy (A, rys. 15).
3. Jeżeli olej spuszczany jest z górnej rury wlewu oleju (C, rys. 16), koniec silnika ze świecą zapłonową (E) powinien być skierowany do góry. Spuścić olej do atestowanego pojemnika.

OSTRZEŻENIE

Podczas spuszczania oleju z górnej rury wlewu oleju zbiornik paliwa musi być pusty, w przeciwnym razie paliwo może wyciekać i spowodować pożar lub wybuch. Aby opróżnić zbiornik paliwa należy uruchomić silnik i odczekać, aż zatrzyma się samoczynnie z powodu braku paliwa.

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. 15) i wytrzeć czystą ściereczką.
2. Powoli wlać olej przez otwór do napełniania (C, rys. 15). **Nie przepełniać.** Po dolaniu oleju odczekać minutę i sprawdzić poziom oleju.
3. Zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 15).
4. Wyjąć wskaźnik i sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju jest prawidłowy, jeśli sięga górnego znacznika na wskaźniku (B, rys. 15).
5. Ponownie zamocować i dokręcić wskaźnik prętowy (A, rys. 15).
6. Podłączyć przewód świecy zapłonowej (D, rys. 14) do świecy (E).

Serwis filtra powietrza

Paliwo i jego opary są łatwopalne i wybuchowe.

Pożar lub wybuch mogą spowodować groźne oparzenia lub śmierć.

- Nigdy nie należy włączać silnika ze zdjętym zestawem do oczyszczania powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu) lub filtrem powietrza (jeśli znajduje się na wyposażeniu).

UWAGA Do czyszczenia filtra nie należy używać sprężonego powietrza lub rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr, a rozpuszczalniki mogą spowodować jego rozpuszczenie.

Patrz punkt ***Harmonogram konserwacji,*** aby zapoznać się z wymogami dotyczącymi serwisowania.

Zależnie od modelu stosowane są filtry piankowe lub papierowe. Niektóre modele wyposażone są w filtr wstępny, który można umyć i wykorzystać ponownie. Porównać rysunki w niniejszej instrukcji z posiadanym silnikiem i odpowiednio przeprowadzić serwisowanie.

Piankowy filtr powietrza

Zob. rysunek: 17

1. Otworzyć pokrywę (B, rys. 17).
2. Wyjąć wkład piankowy (C, rys. 17).
3. Umyć wkład piankowy (C, rys. 17) płynnym detergentem i wodą. Wycisnąć wkład piankowy do sucha w czystą ściereczkę.
4. Nasączyć wkład piankowy (C, rys. 17) czystym olejem silnikowym. Wycisnąć wkład piankowy w czystą ściereczkę , aby usunąć nadmiar oleju silnikowego.
5. Zamontować wkład piankowy (C, rys. 17).
6. Zamknąć pokrywę (B, rys. 17).

Papierowy filtr powietrza

Zob. 18

1. Otworzyć pokrywę (B, 18).
2. Wyjąć filtr (C, 18).
3. Wyjąć z filtra filtr wstępny (E, 18) jeżeli jest na wyposażeniu. Aby usunąć zanieczyszczenia, delikatnie poklepać twardą część filtra. Jeśli filtr jest wyjątkowo mocno zabrudzony, wymienić na nowy.
4. Umyć filtr wstępny w detergencie płynnym i wodzie. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia na powietrzu. **Nie** smarować filtra wstępnego olejem.
5. Zamontować suchy filtr wstępny, jeśli jest na wyposażeniu, w filtrze.
6. Zamontować filtr (C, 18).
7. Zamknąć pokrywę (B, 18).

Serwis układu chłodzenia

Pracujący silnik wytwarza ciepło. Części silnika, szczególnie tłumik, nagrzewają się do wysokich temperatur.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem należy schłodzić tłumik, cylinder silnika i żebra.
- Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia z obszaru tłumika i cylindra.

UWAGA Do czyszczenia silnika nie wolno stosować wody. Woda może zanieczyścić układ paliwowy. Do czyszczenia silnika stosować szczotkę lub suchą szmatkę.

Silnik jest chłodzony powietrzem. Brud lub zanieczyszczenia mogą ograniczyć przepływ powietrza i spowodować przegrzanie silnika, powodując pogorszenie osiągów oraz zmniejszając jego trwałość.

1. Do usunięcia zanieczyszczeń z obszaru wlotu powietrza użyć szczotki lub suchej szmatki.
2. Cięgna, sprężyny i elementy sterujące utrzymywać w czystości.
3. Obszar dookoła i za tłumkiem oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń.
4. Upewnić się, czy żeberka chłodnicy oleju są wolne od zabrudzeń i zanieczyszczeń.

Wraz z upływem czasu zanieczyszczenia mogą gromadzić się między żeberkami chłodzenia cylindra i doprowadzić do przegrzania silnika. Zanieczyszczeń tych nie można zauważyć bez częściowego rozebrania silnika. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Briggs & Stratton celem przeprowadzenia przeglądu i wyczyszczenia układu chłodzenia powietrzem zgodnie z harmonogramem podanym w części ***Harmonogram konserwacji.***

Przechowywanie

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

Zobacz: 19, 20

Uwaga: Niektóre modele są wyposażone w zbiornik paliwa do przechowywania pionowego, który umożliwia pochylanie silnika na potrzeby konserwacji lub magazynowania (C, 19). Nie przechowywać w położeniu pionowym ze zbiornikiem paliwa wypełnionym powyżej spodu wskaźnika poziomu paliwa (D), jeżeli jest on przewidziany. Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji wyposażenia.

Silnik należy przechowywać w pozycji poziomej (prawidłowe położenie robocze). Wlać paliwo do zbiornika (A, 20). 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.

Olej silnikowy

Kiedy silnik jest wciąż ciepły, wymienić olej. Zobacz rozdział ***Wymiana oleju***. W przypadku modeli wykorzystujących technologię **Just Check & Add™** i **Brak wymiana oleju**Changes, wymiana oleju nie jest wymagana.

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: 80000	
Pojemność skokowa	7.63 ci (125 cc)
Średnica cylindra	2.362 in (60 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.020 in (,51 mm)

Model: 80000	
Moment dokręcania świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Pojemność skokowa	8.64 ci (140 cc)
Średnica cylindra	2.495 in (63,4 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.020 in (,51 mm)
Moment dokręcania świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Pojemność skokowa	9.15 ci (150 cc)
Średnica cylindra	2.583 in (65,60 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.020 in (,51 mm)
Moment dokręcania świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Pojemność skokowa	9.93 ci (163 cc)
Średnica cylindra	2.688 in (68,28 mm)
Skok	1.75 in (44,45 mm)
Pojemność miski olejowej	15 oz (,44 l)
Szczelina świecy	.030 in (,76 mm)
Moment dokręcania świecy zapłonowej	180 lb-in (20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Luz zaworu ssącego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Luz zaworu wydechowego	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Moc silnika spada o 3,5% na każde 300 metrów (1000 stóp) powyżej poziomu morza i o 1% na każde 5,6°C (10°F) powyżej 25°C (77° F). Silnik będzie pracował zadowalająco pod kątem do 15°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochyłościach zawarte są w instrukcji obsługi.

Części zamienne – model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Części zamienne	**Numer części**
Piankowy filtr powietrza (zob rys. 17)	799579
Papierowy filtr powietrza (zob rys. 18)	593260
Filtr wstępny powietrza (zob rys. 18)	
Olej - SAE 30	100113
Świeca zapłonowa z rezystorem (modele 80000, 90000, 093J00)	692051
Świeca zapłonowa z rezystorem (model 100000)	594056
Klucz do świecy zapłonowej	19576
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, 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)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC nu știe cu siguranță ce tip de echipament va acționa acest motor, este important să citiți și să înțelegeți aceste instrucțiuni, precum și cele referitoare la echipamentul pe care acest motor îl va acționa. **Păstrați aceste instrucțiuni originale pentru consultări ulterioare.**

Notă: Figurile și ilustrațiile din acest manual sunt furnizate doar pentru referință și pot diferi de modelul dumneavoastră specific. Dacă aveți întrebări, contactați dealer-ul dumneavoastră.

La solicitarea de piese de schimb sau asistență tehnică, notați mai jos modelul, tipul și codul motorului, împreună cu data achiziționării. Aceste numere sunt amplasate pe motor (pentru detalii consultați secțiunea ***Caracteristici 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.

- 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 grețuri, să vă simțiți amețit(ă) sau slăbit(ă) în timp ce utilizați acest produs, ieșiți IMEDIAT la aer curat. Apelați la un doctor. Este posibil să fiți intoxicat cu monoxid de carbon.

- Utilizați acest produs NUMAI în exterior la distanță mare față de ferestre, uși și orificii de ventilație, pentru a reduce riscul ca monoxidul de carbon să se acumuleze și să fie atras spre spațiile locuite.
- Montați alarme de monoxid de carbon care funcționează cu baterii sau alarme de monoxid de carbon conectate la rețeaua electrică, dar au și baterii de rezervă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. 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, 3, 4, 5) cu motorul dvs. pentru a vă familiariza cu amplasarea diverselor caracteristici și comenzi.

A. Numere de identificare a motorului **Model - Tip - Cod**

B. Bujie
C. Rezervor de combustibil și buşon
D. Filtru de aer
E. Mâner coardă de pornire
F. Joją de ulei
G. Tobă de eşapament, apărătoare tobă de eşapament (dacă este prevăzută), dispozitiv parascântei (dacă este prevăzut)
H. Grilă intrare aer
I. Manetă de accelerație (dacă este prevăzută)
J. Şoc (dacă este prevăzut)
K. Robinet de închidere a combustibilului (dacă este prevăzut)
L. Comutator de oprire (dacă este prevăzut)
M. Amorsă (dacă este prevăzută)

Simbolurile comenzilor motorului și explicația acestora

	Turație motor - RAPID		Turație motor - LENT
STOP	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

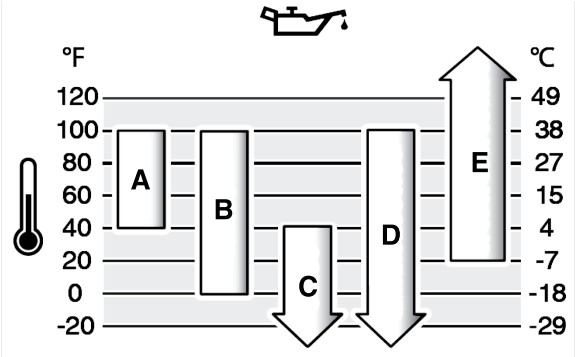
Recomandări referitoare la ulei

Capacitate ulei: Consultați secțiunea ***Specificaţii***.

NOTIFICARE
Unele motoare sunt livrate de către Briggs & Stratton cu sau fără ulei. Asigurați-vă întotdeauna că motorul are ulei. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

Pentru cea mai bună performanță vă recomandăm uleiurile certificate și garantate de la Briggs & Stratton®. Alte uleiuri de calitate superioară cu rol de curățare sunt permise dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau clase superioare. NU folosiți aditivi speciali.

Temperaturile din exterior determină viscozitatea corectă a uleiului pentru motor. Utilizați diagrama pentru a selecta cea mai bună viscozitate pentru prognoza intervalului de temperatură din exterior. Motoarele de la majoritatea echipamentelor electrice de exterior funcționează bine cu ulei sintetic 5W-30. Pentru echipamentele ce funcționează la temperaturi ridicate, uleiul sintetic Vanguard® 15W-50 oferă cea mai bună protecție.



A	**SAE 30 -** Sub 40°F (4°C), utilizarea SAE 30 va avea ca rezultat o pornire grea.
B	**10W-30 -** Peste 80°F (27°C), utilizarea de 10W-30 poate cauza creșterea consumului de ulei. Verificați frecvent nivelul uleiului.
C	**5W-30**
D	**Synthetic 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetic 15W-50**

Verificați și adăugați ulei

Consultați figura: 6

Înainte de a verifica sau de a adăuga ulei

- Asigurați-vă că motorul este orizontal.
- Curățați zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.
- Consultați ***secţiunea*** Specificații pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.

NOTIFICARE
Acest motor este livrat de către Briggs & Stratton fără ulei. Se poate ca producătorii sau distribuitorii echipamentului să fi adăuat ulei la motor. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă porniți motorul fără ulei, acesta se va defecta ireparabil și nu va beneficia de garanție.

Secțiunea

1. Scoateți joja (A, Figura 6) și ștergeți-o cu o cârpă curată.
2. Montați și strângeți joja (A, Figura 6).
3. Scoateți joja și verificați nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este la capătul superior al indicatorului de umplere completă (B, Figura 6) de pe joją.

Adăugarea uleiului

1. Dacă nivelul uleiului este scăzut, turnați lent ulei în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 6). **Nu alimentați în exces.** După adăugarea uleiului, așteptați un minut și apoi verificați nivelul uleiului.
2. Montați la loc și strângeți joja (A, Figura 6).

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 (Modificări ale motorului). Sistemele de control al emisiilor pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului sunt ECM (Modul control motor), MPI (Injecție multi-port) și, dacă este prevăzut, un O2S (Senzor de oxigen).

Altitudine ridicată

La altitudini peste 5.000 picioare (1.524 m), se acceptă benzină cu cifră minimă de 85 octani/85 AKI (89 RON).

În cazul motoarelor cu carburator, pentru menținerea performanțelor este necesară reglarea pentru altitudine înaltă. Utilizarea fără aceste reglaje va conduce la scăderea

performanțelor, la sporirea consumului de combustibil și la intensificarea emisiilor. Pentru informații referitoare la reglarea pentru înaltă altitudine, consultați un dealer autorizat Briggs & Stratton. Nu se recomandă utilizarea motorului la altitudini sub 2.500 picioare (762 m) cu reglajele pentru altitudini mari.

Pentru motoarele cu injecție electronică a combustibilului (EFI), nu este necesară reglarea pentru altitudine ridicată.

Adăugare carburant

Consultați figura: 7

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot provoca 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.
- În cazul în care se varsă combustibil, așteptați până la evaporarea acestuia înainte de a porni motorul.

1. Curățați zona bușonului rezervorului de combustibil de praf și reziduuri. Scoateți bușonul rezervorului de combustibil.
2. Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 7) cu combustibil. Pentru a permite expansiunea combustibilului, nu umpleți deasupra părții inferioare a gulerului rezervorului de combustibil (B). Unele modele au indicator de nivel (C). Nu umpleți rezervorul deasupra părții inferioare indicatorului de nivel (D).
3. Puneți la loc bușonul rezervorului de combustibil.

Pornirea și oprirea motorului

Consultați figura: 8, 9, 10, 11, 12

Pornirea motorului

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.

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau deces.

Când porniți motorul

- Asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, bușonul rezervorului de combustibil și filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate și fixate.
- Nu încercați să porniți motorul cu bujia scoasă.
- Dacă motorul se „îneacă”, setați șocul (dacă este prevăzut) în poziția DESCHIDERE/FUNCȚIONARE, deplasați accelerația (dacă este prevăzută) în poziția 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 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.

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.

Stabilirea tipului 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 din următoarele tipuri de sistem de pornire.

- **Sistem de pornire ReadyStart® și 1-Step:** Acest sistem oferă un șoc automat, controlat de temperatură. Acesta nu este dotat cu un sistem de șoc sau amorsare manuală.
- **Sistem cu șoc:** Acesta este echipat cu un șoc pentru pornirea la temperaturi joase. Unele modele sunt prevăzute cu o comandă separată de șoc, în timp ce altele au o comandă combinată șoc/accelerație. Acest tip de sistem nu este prevăzut cu sistem de amorsare.
- **Sistem de amorsare:** Acesta este echipat cu un buton roșu de amorsare pentru pornirea la temperaturi joase. Nu este dotat cu un șoc manual.

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 pornire ReadyStart® și 1-Step

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 8), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS.
4. Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 8), dacă este prevăzută, în poziția RAPID. Utilizați motorul în poziția RAPID.
5. Apăsați comutatorul de oprire (D, Figura 9), dacă este prevăzut, în poziția PORNIT.
6. Dacă produsul este echipat cu o manetă de oprire a motorului (C, Figura 10), mențineți-o apăsată pe mâner.
7. **Demaror cu arc, dacă este prevăzut:** Apucați ferm mânerul corzii de pornire (G, Figura 8). Trageți coarda de pornire 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. 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.

8. **Pornirea electrică, dacă este prevăzută:** Rotiți comutatorul demarorului electric în poziția PORNIT/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 sau accesați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Sistem cu șoc

1. Verificați nivelul uleiului din motor. Consultați ***secţiunea*** Verificarea nivelului uleiului.
2. Asigurați-vă că comenzile de deplasare ale echipamentului, dacă sunt prevăzute, nu sunt activate.

3. Rotiți robinetul de închidere a combustibilului (A, Figura 8), dacă este prevăzut, în poziția DESCHIS (OPEN).
4. Deplasați comanda de accelerație (B, Figura 8), dacă este prevăzută, în poziția RAPID (FAST). Utilizați motorul în poziția RAPID (FAST).
5. Deplasați comanda șocului (F, Figura 11) în poziția ÎNCHIS (CLOSED).

Notă: Notă: De obicei, nu este necesar să folosiți șocul la pornirea unui motor cald.

6. Apăsați comutatorul de oprire (D, Figura 11), dacă este prevăzut, în poziția PORNIT (ON).
7. Dacă produsul este prevăzut cu o manetă de oprire a motorului (C, Figura 10), mențineți maneta de oprire a motorului presată pe mâner.
8. **Demaror cu arc, dacă este prevăzut:** Apucați ferm mânerul corzii de pornire (G, Figura 8). 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. Aceasta poate provoca ruperea oaselor, fracturi, vânătăi sau luxații. La pornirea motorului, trageți lent coarda demarorului până simțiți rezistență, și apoi trageți rapid pentru a evita reculul.

9. **Demaror electric, dacă este prevăzut:** Rotiți comutatorul demarorului electric în poziția PORNIT / START (ON/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.

10. Pe măsură ce motorul se încălzește, mutați comanda șocului (F, Figura 11) în poziția DESCHIS / FUNCȚIONARE (OPEN / RUN).

Notă: Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, contactați dealerul local sau vizitați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Sistem de amorsare

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. Apăsați comutatorul de oprire (A, Figura 12), dacă este prevăzut, în poziția PORNIT (ON).
4. Deplasați comanda accelerației (B, Figura 12), dacă este prevăzută, în poziția RAPID (FAST). Utilizați motorul în poziția RAPID (FAST).
5. Apăsați butonul roșu de amorsare (F, Figura 12) de trei (3) ori.

Notă: De obicei, nu este nevoie de amorsare pentru repornirea unui motor cald.

Notă: Dacă apăsați butonul de amorsare de prea multe ori, motorul va fi înecat cu combustibil în exces și va porni cu dificultate.

6. Eliberați maneta de oprire a motorului (C, Figura 10), dacă este prevăzută, lângă mâner.
7. Apucați ferm mânerul corzii de pornire (D, Figura 12). 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. Aceasta poate provoca ruperea oaselor, fracturi, vânătăi sau luxații. La pornirea motorului, trageți lent coarda demarorului până simțiți rezistență, și apoi trageți rapid pentru a evita reculul.

Notă: Dacă motorul nu pornește după mai multe încercări, repetați etapele 5, 6 și 7. Dacă nici așa nu pornește, contactați dealerul local sau vizitați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Oprirea motorului

AVERTISMENT

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot provoca arsuri grave sau decesul.

- Nu înecați carburatorul, dacă este prevăzut, pentru a opri motorul.

1. **Manetă de oprire a motorului, dacă este prevăzută:** Eliberați maneta de oprire a motorului (E, Figura 10).

   Comutator de oprire, dacă este prevăzut: Deplasați comutatorul de oprire (D, Figura 9, 11, A, Figura 12) în poziția OPRIT (OFF).

   Manetă de accelerație, dacă este prevăzută: Deplasați maneta de accelerație (B, Figura 8, 12) în poziția STOP.

   Demaror electric cu cheie, dacă este prevăzut: Rotiți cheia demarorului electric în poziția OPRIT/STOP (OFF / STOP). Scoateți cheia și păstrați-o într-un loc sigur, unde nu este la îndemâna copiilor.
2. După oprirea motorului, deplasați robinetul de oprire a combustibilului (A, Figura 8), dacă este prevăzut, în poziția ÎNCHIS (CLOSED).

Întreținere

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.

Programul de întreținere

Primele 5 ore
• Schimbarea uleiului de motor (Nu este necesară la modelele etichetate **Just Check & Add™** și **Fără schimbări ulei**)
La fiecare 8 ore sau zilnic
• Verificați nivelul uleiului de motor • Curățați zona din jurul comenzilor și tobei de eșapament • Curățați grila de intrare a aerului
La fiecare 25 de ore sau anual

• Curăţaţi filtrul de aer [1] • Curăţaţi prefiltrul (dacă este prevăzut)
La fiecare 50 de ore sau anual
• Schimbarea uleiului de motor (Nu este necesară pentru modelele etichetate **Just Check & Add™** şi **Fără schimbări ulei**) • Întreţineţi sistemul de evacuare
Anual
• Înlocui bujia • Înlocuiţi filtrul de aer • Înlocuiţi prefiltrul (dacă este prevăzut) • Întreţinerea sistemului de răcire [1] • Verificaţi jocul supapelor [2]

[1] În medii prăfoase sau cu impurităţi în aer, curăţaţi mai frecvent.

[2] Doar în cazul în care se observă probleme de funcţionare a motorului.

Carburatorul şi turaţia motorului

Nu reglaţi niciodată carburatorul sau turaţia motorului. Carburatorul a fost reglat din fabrică pentru a funcţiona eficient în majoritatea condiţiilor. Nu efectuaţi intervenţii asupra clapetelor regulatoare, asupra articulaţiilor sau asupra altor piese pentru a modifica turaţia motorului. Dacă sunt necesare reglaje, apelaţi la un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton.

NOTIFICARE Producătorul echipamentului specifică turaţia maximă a motorului instalat pe echipament. **Nu depăşiţi** această turaţie. Dacă aveţi dubii cu privire la turaţia maximă a echipamentului dvs. sau la turaţia reglată din fabrică, contactaţi un dealer cu service autorizat Briggs & Stratton pentru asistenţă. Pentru o funcţionare sigură şi corectă a echipamentului, turaţia motorului trebuie reglată numai de un tehnician de service calificat.

Servisarea bujiei

Vezi Figura 13

Verificaţi deschiderea (A, Figura 13) cu un calibru (B). Dacă este necesar, modificaţi deschiderea. Montaţi şi strângeţi bujia la cuplul recomandat Pentru informaţii despre deschiderea bujiei sau cuplu, consultaţi secţiunea ***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, utilizaţi acelaşi tip de bujie pentru înlocuire.

Servisarea sistemului de evacuare

AVERTISMENT

Funcţionarea motorului produce căldură Piese ale motorului, în special toba de eşapament, devin foarte fierbinţi.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deşeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsaţi toba de eşapament, cilindrul şi lamelele acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtaţi deşeurile inflamabile acumulate în zona tobei de eşapament şi a cilindrului.
- Conform California Public Resource Code, secţiunea 4442, este interzisă utilizarea motorului în zone cu păduri, tufişuri sau iarbă fără a fi dotate cu un sistem de evacuare cu dispozitiv parascântei conform secţiunii 4442, aflat în bună stare de funcţionare. Este posibil ca alte state să aibă legi similare. Contactaţi producătorul echipamentului original, comerciantul sau dealerul pentru a obţine un dispozitiv parascântei destinat sistemului de evacuare instalat pe acest motor.

Îndepărtaţi materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eşapament şi a cilindrului. Verificaţi ca toba de eşapament să nu prezinte crăpături, coroziune sau alte probleme. Îndepărtaţi dispozitivul parascântei, dacă este prevăzut, şi verificaţi să nu fie deteriorat sau să prezinte blocaje de carbon. Dacă depistaţi probleme, montaţi piese de schimb înainte de utilizare.

AVERTISMENT

Piesele de schimb trebuie să fie identice şi montate în aceeaşi poziţie cu piesele originale Este posibil ca alte piese să nu funcţioneze la fel de bine, să deterioreze aparatul sau să provoace vătămări corporale.

Schimbaţi uleiul de motor

Consultaţi figura: 14, 15, 16

AVERTISMENT

Combustibilul şi vaporii săi sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

Funcţionarea motorului produce căldură. Piesele motorului, în special toba de eşapament, se încălzesc foarte mult.

Se pot produce arsuri termice severe la contactul cu acesta.

- Când scurgeţi 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.
- Lăsaţi toba de eşapament, cilindrul motorului şi nervurile să se răcească înainte de a le atinge.

Uleiul uzat este un deşeu periculos şi trebuie să fie eliminat în mod corespunzător. Nu îl aruncaţi împreună cu deşeurile menajere. Interesaţi-vă la autorităţile locale, centrul de service sau la dealer care sunt posibilităţile de eliminare/reciclare sigure.

Pentru modelele etichetate **Just Check & Add™** şi **Fără schimbări ulei**, schimbarea uleiului nu este necesară. Dacă doriţi să schimbaţi uleiul, urmaţi procedura de mai jos.

Scurgerea uleiului

Uleiul trebuie scurs prin tubul superior de alimentare cu ulei.

1. Cu motorul oprit dar cald, deconectaţi fişa bujiei (A, Figura 14) şi menţineţi-o la distanţă de bujie.
2. Scoateţi joja (A, Figura 15).
3. Când scurgeţi uleiul prin prin tubul superior de alimentare cu ulei (C, Figura 16), menţineţi latura cu bujia (E) a motorului orientată în sus. Goliţi uleiul într-un recipient aprobat.

AVERTISMENT

Când goliţi uleiul prin tubul de umplere cu ulei aflat în partea de sus, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol, în caz contrar combustibilul se poate scurge afară şi provoca un incendiu sau o explozie. Pentru a goli rezervorul de combustibil, lăsaţi motorul să funcţioneze până când se opreşte din lipsă de combustibil.

Adăugarea uleiului

- Asiguraţi-vă că motorul este orizontal.
- Curăţaţi zona orificiului de alimentare cu ulei de orice fel de reziduuri.
- Vezi secţiunea ***Specificaţii*** pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.

1. Scoateţi joja (A, Figura 15) şi ştergeţi-o cu o cârpă curată.
2. Turnaţi lent uleiul în orificiul de alimentare cu ulei (C, Figura 15). **Nu alimentaţi în exces.** După adăugarea uleiului, aşteptaţi un minut, apoi verificaţi nivelul uleiului.
3. Montaţi şi strângeţi joja (A, Figura 15).
4. Scoateţi joja şi verificaţi nivelul uleiului. Nivelul corect al uleiului este în partea superioară a indicatorului de plin (B, Figura 15) de pe jojă.
5. Montaţi la loc şi strângeţi joja (A, Figura 15).
6. Conectaţi fişa bujiei (D, Figura 14) la bujie (E).

Întreţinerea filtrului de aer

AVERTISMENT

Combustibilul şi vaporii săi sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

- Nu porniţi sau nu utilizaţi niciodată motorul având demontat ansamblul filtrului de aer (dacă este prevăzut) sau filtrul de aer (dacă este prevăzut).

NOTIFICARE Nu folosiţi aer comprimat sau solvenţi pentru a curăţa filtrul. Aerul comprimat poate deteriora filtrul, iar solvenţii vor dizolva filtrul.

Consultaţi ***Programul de întreţinere*** pentru cerinţele de întreţinere.

Diferitele modele folosesc filtre din burete sau din hârtie. Unele modele pot fi echipate şi cu un prefiltru, care poate fi spălat şi refolosit. Comparaţi ilustraţiile din acest manual cu tipul montat pe motorul dvs. şi efectuaţi operaţiunile de service după cum urmează.

Filtru de aer din burete

Consultați figura: 17

1. Deschideți capacul (B, Figura 17).
2. Demontați elementul din burete (C, Figura 17).
3. Spălați elementul din burete (C, Figura 17) în detergent lichid și apă. Stoarceți bine elementul din burete într-o cârpă curată.
4. Îmbibați elementul din burete (C, Figura 17) cu ulei de motor nefolosit. Pentru a îndepărta surplusul de ulei de motor, stoarceți elementul din burete într-o cârpă curată.
5. Montați elementul din burete (C, Figura 17).
6. Închideți capacul (B, Figura 17).

Filtru de aer din hârtie

Consultați figura: 18

1. Deschideți capacul (B, Figura 18).
2. Demontați filtrul (C, Figura 18).
3. Demontați prefiltrul (E, Figura 18), dacă este prevăzut, de pe filtru. Pentru a desprinde reziduurile, loviți ușor filtrul de o suprafață dură. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu unul nou.
4. Spălați prefiltrul în soluție de detergent lichid și apă. Lăsați prefiltrul să se usuce complet la aer. **Nu** puneți ulei pe prefiltru.
5. Montați prefiltrul uscat, dacă este prevăzut, pe filtru.
6. Montați filtrul (C, Figura 18).
7. Închideți capacul (B, Figura 18).

Servisarea sistemului de răcire

Funcționarea motorului produce căldură Piese ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deșeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsați toba de eșapament, cilindrul și aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați deșeurile inflamabile acumulate în zona tobei de eșapament și a cilindrului.

NOTIFICARE Nu curățați motorul cu apă. Apa poate contamina sistemul de alimentare cu combustibil. Folosiți o perie sau o cârpă curată pentru a curăța motorul.

Acest motor este răcit cu aer Murdăria sau reziduurile pot restricționa fluxul de aer și provoca supraîncălzirea motorului, având ca rezultat scăderea performanțelor și reducerea duratei de funcționare a motorului.

1. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta reziduurile de pe grila de intrare a aerului.
2. Menționeți curate articulațiile, arcurile și comenzile.
3. Nu permiteți acumularea de deșeuri inflamabile în zona din jurul și din spatele tobei de eșapament.
4. Verificați dacă lamelele radiatorului pentru ulei nu conțin murdărie și reziduuri.

După un timp, reziduurile se pot acumula în lamelele de răcire ale cilindrului și pot provoca supraîncălzirea motorului. Aceste reziduuri nu pot fi îndepărtate fără dezasamblarea parțială a motorului. Apelați la un agent autorizat Briggs & Stratton pentru inspecția și curățarea sistemului de răcire cu aer conform recomandărilor din ***Programul de întreținere.***

Depozitarea

Combustibilul și vaporii săi sunt foarte inflamabili și explozivi.

Incendiul sau explozia pot cauza arsuri grave sau decesul.

Atunci când depozitați combustibil sau echipamente cu combustibil în rezervor

- Depozitați-le la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de combustibil.

Sistemul de alimentare cu combustibil

Consultați Figura: 19, 20

Notă: Unele modele au un rezervor de combustibil pentru depozitare verticală, care va permite înclinarea motorului pentru întreținere sau depozitare (C, Figura 19). Nu depozitați în poziție verticală dacă rezervorul de combustibil a fost umplut până deasupra părții inferioare a indicatorului de nivel (D), dacă este prevăzut. Pentru instrucțiuni suplimentare, consultați manualul de utilizare.

Depozitați motorul în poziție orizontală (poziția normală de lucru). Umpleți rezervorul de combustibil (A, Figura 20) cu combustibil. Pentru a permite dilatarea combustibilului, nu umpleți până deasupra gurii de umplere a rezervorului de combustibil (B).

Combustibilul își poate pierde valabilitatea atunci când este păstrat într-un recipient de depozitare mai mult de 30 de zile. De fiecare dată când umpleți recipientul cu combustibil, adăugați stabilizator de combustibil, conform instrucțiunilor producătorului. Acesta menține combustibilul proaspăt și reduce problemele legate de combustibil sau contaminarea în sistemul de alimentare cu combustibil.

Nu este necesar să evacuați combustibilul din motor atunci când se adaugă stabilizatorul de combustibil conform instrucțiunilor. Înainte de depozitare, PORNIȚI motorul timp de 2 minute pentru a circula combustibilul și stabilizatorul prin sistemul de alimentare cu combustibil.

Ulei de Motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald. Consultați secțiunea ***Schimbarea uleiului de motor***. Pentru modelele etichetate **Just Check & Add™** și **Fără schimbări ulei**, schimbarea uleiului nu este necesară.

Remedierea defecțiunilor

Pentru asistență, contactați dealerul local, accesați **BRIGGSandSTRATTON.com** sau apelați **1-800-233-3723** (în SUA).

Specificații

Model: 80000	
Capacitate cilindrică	7.63 ci (125 cc)
Alezaj	2.362 in (60 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.020 in (,51 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Capacitate cilindrică	8.64 ci (140 cc)
Alezaj	2.495 in (63,4 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.020 in (,51 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Capacitate cilindrică	9.15 ci (150 cc)
Alezaj	2.583 in (65,60 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.020 in (,51 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Capacitate cilindrică	9.93 ci (163 cc)
Alezaj	2.688 in (68,28 mm)
Cursă	1.75 in (44,45 mm)
Capacitate ulei	15 oz (,44 L)
Distanță electrozi bujie	.030 in (,76 mm)
Cuplu bujie	180 lb-in (20 Nm)
Distanță electrozi rotor	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Joc supapă de admisie	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Joc supapă de evacuare	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

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.

Componente service - Model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Componentă service	**Număr piesă**
Filtru de aer, burete (consultați Figura 17)	799579
Filtru de aer, hârtie (consultați Figura 18)	593260
Filtru de aer, prefiltru de aer (consultați Figura 18)	
Ulei - SAE 30	100113
Bujie cu rezistor (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Bujie cu rezistor (Model 100000)	594056
Cheie pentru bujii	19576
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 de 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 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)

Авторские права © Корпорация Briggs & Stratton, LLC, г. Милуоки, штат Висконсин, США (Milwaukee, WI, USA.) Все права защищены.

В настоящем руководстве содержится информация по безопасности, которая призвана обратить ваше внимание на опасности и риски, связанные с работой двигателей, а так же, как избежать их. В руководстве также приведены инструкции по надлежащей эксплуатации и обслуживанию двигателя. Поскольку компания Briggs & Stratton, LLC может не знать, какое оборудование будет приводить в движение данный двигатель, то важно, чтобы Вы прочли и поняли эти инструкции, а также инструкции для оборудования, приводимого в движение данным двигателем. **Сохраните эти исходные указания для будущего использования.**

Примечание: Рисунки и иллюстрации в настоящем руководстве представлены только для справки и могут отличаться от конкретной модели. Если у вас возникли вопросы, обратитесь к местному дилеру.

Для получения запасных частей или технической помощи запишите модель, тип и номер вашего двигателя, а также дату покупки. Эти номера указаны на вашем двигателе (см. раздел ***Конструктивные узлы и органы управления***).

Дата покупки	
Модель/тип/отладка двигателя	
Серийный номер двигателя	

Контактная информация 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.

- 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.

- 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 элементы управления

Органы управления двигателем

Сравните изображение (рис.: 1, 2, 3, 4, 5) со своим двигателем, чтобы ознакомиться с расположением различных конструктивных узлов и органов управления.

A. Идентификационные номера двигателя **Модель - Тип - Код**
B. Свеча зажигания
C. Топливный бак и крышка
D. Воздушный фильтр
E. Рукоятка пускового троса
F. Щуп уровня масла
G. Глушитель, защитный кожух глушителя (если установлен), искрогаситель (если установлен)
H. Решетка воздухозаборного отверстия
I. Механизм управления дроссельной заслонкой (если установлен)
J. Воздушная заслонка (если установлена)
K. Кран выключения подачи топлива (если установлен)
L. Выключатель останова (если установлен)
M. Праймер (если установлен)

Знаки управления двигателем и пояснения к ним

	ВЫСОКИЕ обороты двигателя		НИЗКИЕ обороты двигателя
STOP	Двигатель — ОСТАНОВ	I O	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		

Эксплуатация

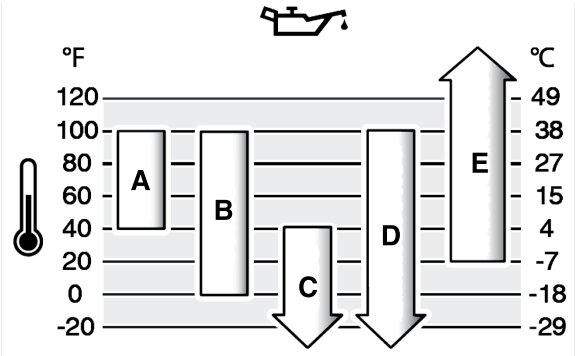
Рекомендации по использованию масла

Количество масла: Смотрите раздел ***Технические характеристики***.

ПРИМЕЧАНИЕ
Briggs & Stratton поставляет некоторые двигатели без масла. Всегда проверяйте наличие масла в двигателе. В случае запуска двигателя без масла он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, что не будет покрываться гарантией.

Мы рекомендуем использовать сертифицированные масла компании Briggs & Stratton® для наилучшей работы двигателя. Могут использоваться другие высококачественные детергентные масла, если они имеют категорию SF, SG, SH, SJ или выше. Не используйте специальные присадки.

Температура окружающей среды предопределяет правильную вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора лучшей вязкости для предполагаемого диапазона температур окружающей среды. Для большинства двигателей силового оборудования, используемого на открытом воздухе, хорошо подходит синтетическое масло 5W-30. Наиболее эффективную защиту оборудования, эксплуатируемого при высоких температурах, обеспечивает синтетическое масло Vanguard ® 15W-50.



A	**SAE 30 -** использование масла SAE 30 при температуре ниже 40 °F (4 °C) приведет к затрудненному запуску двигателя.
B	**10W-30 -** использование масла 10W-30 при температуре выше 80 °F (27 °C) может привести к повышенному расходу масла. Выполняйте регулярную проверку уровня масла.
C	**5W-30**
D	**Синтетическое 5W-30**
E	**Синтетическое масло Vanguard ® 15W-50**

Проверка и долив масла

Смотрите рисунок: 6

Проверка уровня или долив масла

- Убедитесь, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Смотрите раздел ***Технические данные*** в отношении сведений о количестве масла.

ПРИМЕЧАНИЕ
Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла.Производители оборудования или дилеры могут залить масло в двигатель.Перед первым запуском двигателя обязательно проверьте уровень масла и долейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Запуск двигателя без масла приводит к поломке, которая не подлежит ремонту и не покрывается гарантией.

Проверка уровня масла

1. Извлеките масляный щуп (A, Рис. 6) и вытрите с помощью чистой тряпки.
2. Установите и затяните масляный щуп (A, Рис. 6).
3. Извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла соответствует верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 6) на масляном щупе.

Долив масла

1. В случае низкого уровня масла медленно долейте масло в маслозаливную горловину двигателя (C, Рис. 6). **Не допускайте переполнения.** После залива масла подождите одну минуту и проверьте уровень масла.

2. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, Рис. 6).

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.

Заправка топливом

См. рис.: 7

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

При заправке топливом

- Заглушите двигатель, дайте ему как минимум 2 минуты, чтобы остыть, и только после этого снимите крышку топливного бака.
- Заполнение топливного бака следует осуществлять за пределами помещения или в хорошо вентилируемом помещении.
- Не следует переполнять топливный бак. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины.
- Храните топливо вдали от источников искр, открытого огня, зажженных горелок и других источников возгорания.
- Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и утечек. При необходимости заменяйте.
- В случае пролива топлива подождите, пока оно испарится, и только после этого запускайте двигатель.

1. Очистите область вокруг крышки топливного бака от грязи и мусора. Снимите крышку топливного бака.
2. Заполните топливный бак (A, рис. 7) топливом. Чтобы учесть тепловое расширение топлива, не заполняйте топливный бак выше нижней части горловины (B). Некоторые модели оснащаются индикатором уровня топлива (C). Не заполняйте топливный бак выше максимального уровня этого индикатора (D).
3. Закройте крышкой горловину топливного бака.

Запуск и останов работы двигателя

См. рис.: 8, 9, 10, 11, 12

Запуск двигателя

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.

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Запуск двигателя

- Проверьте наличие и надежное закрепление свечи зажигания, глушителя, крышки топливного бака и воздухоочистителя (если установлен).
- Не заводите двигатель при снятой свече зажигания.
- Если произошел перелив топлива в карбюратор и двигатель захлебывается, установите рычаг управления воздушной заслонкой (если таковой имеется) в положение ОТКРЫТО / РАБОТА, рычаг управления воздушной заслонкой (если имеется) в положение БЫСТРО и проворачивайте рукоятку, пока двигатель не заведется.

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОВИТЫМИ ГАЗАМИ. Выхлопные газы содержат окись углерода — ядовитый газ, который может убить за считанные минуты. Этот газ НЕВОЗМОЖНО увидеть или почувствовать; он не имеет запаха. Даже если вы не чувствуете запаха выхлопных газов, вы все равно можете вдыхать угарный газ. Если вас начинает мутить или вы начинаете испытывать головокружение или слабость при использовании данного изделия, то выключите его и НЕМЕДЛЕННО выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Возможно, вы отравились угарным газом.

- Эксплуатируйте данное изделие ТОЛЬКО вне помещений и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий, чтобы сократить риск накопления угарного газа и втягивания его в жилые помещения.
- В соответствии с указаниями производителя в помещениях следует установить и содержать в исправном состоянии датчики окиси углерода, работающие от батарей или от сети с аварийным аккумуляторным источником питания. Аварийные датчики дыма не улавливают газ окиси углерода.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ данное оборудование в домах, гаражах, подвалах, туннелях, сараях и других частично замкнутых пространствах, даже если при этом используются вентиляторы или открыты окна и двери для вентиляции. В этих местах угарный газ может быстро накапливаться и надолго задерживаться, даже после выключения оборудования.
- ВСЕГДА размещайте данный продукт по ветру, выхлопные газы двигателя должны отходить в сторону от зон пребывания людей.

ПРИМЕЧАНИЕ Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя обязательно залейте масло в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Если вы запустите двигатель без масла, он может быть поврежден до состояния, не подлежащего ремонту, и восстановление не будет покрываться гарантией.

Определение системы запуска

Перед запуском двигателя вы должны определить тип системы запуска, используемой на вашем двигателе. Ваш двигатель будет оснащен одним из следующих типов.

- **ReadyStart® и система запуска за один шаг** Она выполняет функцию терморегулируемой воздушной заслонки с автоматическим управлением. Она не имеет воздушной заслонки с ручным управлением или праймера.
- **Система с воздушной заслонкой.** Данный тип оснащен воздушной заслонкой, которая используется для запуска при низкой температуре. Некоторые модели имеют отдельный механизм управления воздушной заслонкой, в то время как другие оснащены комбинированной регулировкой воздушной и дроссельной заслонки. Данный тип не оснащен праймером.
- **Система с праймером.** Она отличается наличием красной кнопки праймера для запуска при пониженных температурах. Она не имеет воздушную заслонку с ручным управлением.

Для запуска двигателя выполните инструкции, относящиеся к вашему типу системы запуска.

Примечание: Оборудование может быть оснащено дистанционным управлением. Сведения о расположении и работе органов дистанционного управления смотрите в руководстве по эксплуатации оборудования.

ReadyStart® и система запуска за один шаг

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. 8), если имеется, в положение ОТКРЫТО.
4. Переместите управление дросселем (B, рис. 8), если имеется, в положение БЫСТРО. Управляйте двигателем в положении БЫСТРО.
5. Переместите выключатель останова (D, рисунок 9), если установлен, в положение ВКЛ.
6. Если изделие оборудовано рычагом останова двигателя (C, рисунок 10), то удерживайте этот рычаг прижатым к рукоятке.
7. **Ручной запуск, если он предусмотрен.** Крепко возьмитесь за рукоятку стартера (G, рисунок 8). Медленно потяните за рукоятку, пока не почувствуете сопротивление, затем 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 двигателя тяните пусковой трос медленно до ощущения сопротивления, а затем быстро потяните к для предотвращения отскока.

8. **Запуск при наличии стартера.** Поверните ключ электрического стартера в положение ВКЛ. / 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 своему местному дилеру или перейдите по ссылке **BRIGGSandSTRATTON.com** или позвоните **1-800-233-3723** (в США).

Система с воздушной заслонкой

1. Проверьте моторное масло. См. раздел ***Проверка уровня масла*** .
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Поверните кран подачи топлива (A, рис. 8), если он имеется, в положение ОТКРЫТО (OPEN).
4. Переместите рычаг управления дроссельной заслонкой (B, рис. 8), если он имеется, в положение БЫСТРО (FAST). Управляйте двигателем в положении БЫСТРО (FAST).
5. Переместите рычаг управления воздушной заслонкой (F, рис. 11) в положение ЗАКРЫТО (CLOSED).

Примечание: Обычно нет необходимости в воздушной заслонке при повторном запуске еще теплого двигателя.

6. Установите выключатель останова (D, рис. 11), если он имеется, в положение ВКЛ. (ON).
7. Если изделие оборудовано рычагом останова двигателя (C, рис. 10), прижмите рычаг останова двигателя к рукоятке.
8. **Ручной запуск, если он предусмотрен.** Крепко возьмитесь за рукоятку пускового троса (G, рис. 8). Медленно потяните за рукоятку, пока не почувствуете сопротивление и затем 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 двигателя медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем дерните, чтобы избежать обратного хода троса.

9. **Запуск при наличии стартера.** Поверните ключ электрического стартера в положение ВКЛ. / ПУСК (ON / START).

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок службы стартера, используйте короткие циклы запуска (максимум пять секунд). Подождите одну минуту между циклами запуска.

10. Когда двигатель разогреется, передвиньте рычаг управления воздушной заслонкой (F, рис. 11) в положение ОТКРЫТО / РАБОТА (OPEN / RUN).

Примечание: Если двигатель не запускается после нескольких попыток, то обратитесь к своему местному дилеру или перейдите на сайт **BRIGGSandSTRATTON.com** или позвоните по телефону **1-800-233-3723** (в США).

Система с праймером

1. Проверьте моторное масло. См. раздел ***Проверка уровня масла*** .
2. Убедитесь, что рычаги управления приводом оборудования, если они установлены, отключены.
3. Установите выключатель останова (A, рис. 12), если он имеется, в положение ВКЛ. (ON).
4. Переместите рычаг управления дроссельной заслонкой (B, рис. 12), если он имеется, в положение БЫСТРО (FAST). Управляйте двигателем в положении БЫСТРО (FAST).
5. Нажмите кнопку праймера красного цвета (F, рис. 12) 3 (три) раза.

Примечание: Обычно нет необходимости в прокачке при повторном запуске еще теплого двигателя.

Примечание: Если нажать кнопку праймера слишком много раз, то избыточное количество топлива зальет двигатель, и его будет трудно запустить.

6. Прижмите рычаг останова двигателя (C, рис. 10), если имеется, к рукоятке.
7. Крепко возьмитесь за рукоятку пускового троса (D, рис. 12). Медленно потяните за рукоятку , пока не почувствуете сопротивление и затем 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 двигателя медленно потяните за пусковой трос, пока не почувствуете сопротивление, а затем дерните, чтобы избежать обратного хода троса.

Примечание: Если двигатель не запускается после многократных попыток, то повторите шаги 5, 6 и 7. Если двигатель снова не запускается, то свяжитесь с дилером в вашем регионе или перейдите на сайт **BRIGGSandSTRATTON.com** или позвоните **1-800-233-3723** (в США).

Останов двигателя

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Не перекрывайте воздушную заслонку, если имеется, чтобы заглушить двигатель.

1. **Рычаг останова двигателя, если имеется.** Отпустите рычаг останова двигателя (E, рис. 10).

   Выключатель останова, если имеется. Установите выключатель останова (D, рис. 9, 11, A, рис. 12) в положение ВЫКЛ. (OFF).

   Управление дроссельной заслонкой, если имеется. Переместите рычаг управления дроссельной заслонкой (B, рис. 8, 12) в положение СТОП (STOP).

   Ключ электрического стартера, если он имеется. Поверните ключ электрического стартера в положение ВЫКЛ. / СТОП (OFF / STOP). Извлеките ключ и храните его в безопасном месте, недоступном для детей.
2. После останова двигателя, поверните кран подачи топлива (A, рис. 8), если он имеется, в выключенное положение.

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.

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

Первые 5 часов
• Замените моторное масло (не требуется в моделях с маркировкой **Just Check & Add™** и **Замена масла не требуется**)
Через каждые 8 часов или ежедневно
• Проверка уровня масла в двигателе • Очистка зоны вокруг глушителя и органов управления • Очистка решетки воздухозаборного отверстия
Каждые 25 часов работы или ежегодно
• Очистка воздушного фильтра [1] • Выполните очистку фильтра предварительной очистки (если имеется)
Каждые 50 часов работы или ежегодно
• Замените моторное масло (не требуется в моделях с маркировкой **Just Check & Add™ (Только проверить и добавить)** и **Замена масла не требуется**) • Обслуживание выхлопной системы
Раз в год
• Замена свечи зажигания • Замена воздушного фильтра • Замена фильтра предварительной очистки (если имеется) • Обслуживание системы охлаждения [1] • Проверка зазора клапана [2]

[1] В условиях сильной запыленности или при наличии в воздухе частичек сора, очистку следует выполнять более часто.

[2] Не требуется до тех пор, пока не будут замечены проблемы в работе двигателя.

Карбюратор и число оборотов двигателя

Никогда не выполняйте регулировки карбюратора или числа оборотов двигателя. Карбюратор был отрегулирован на заводе-изготовителе для эффективной работы для большинства условий эксплуатации. Запрещается вмешиваться в работу пружины регулятора, тяг и иных деталей, чтобы изменить число оборотов двигателя. Если потребуются какие-либо регулировки, то обращайтесь для этого к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

ПРИМЕЧАНИЕ Производитель оборудования определяет максимальное число оборотов двигателя, который установлен на оборудовании. **Не допускается превышение** этого числа оборотов. Если Вы не уверены, каким является максимальное число оборотов для данного оборудования, или какое число оборотов двигателя установлено на заводе-изготовителе, то обращайтесь за поддержкой к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton. Для безопасной и надлежащей работы данного оборудования число оборотов двигателя должно регулироваться только квалифицированным техником по обслуживанию.

Обслуживание свечи зажигания

Смотрите рисунок: 13

Проверьте зазор (A, Рис. 13) с помощью проволочного калибра (B). При необходимости, повторно отрегулируйте зазор. Установите и затяните свечу зажигания с рекомендованным моментом затяжки. Касательно регулировки зазора или момента затяжки, смотрите раздел ***Технические данные*** .

Примечание: В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от системы зажигания Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, то для замены необходимо использовать свечу зажигания того же типа.

Снятие выхлопной системы

ОСТОРОЖНО

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров.
- Использование или эксплуатация двигателя на территории, покрытой лесом, кустарниками или травой, без оснащения системы выхлопных газов искрогасителем и поддержки его в рабочем состоянии, является 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.

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: 14, 15, 16

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

При контакте с ними можно получить ожоги высокой степени.

- Если вы сливаете масло через верхний маслоналивной патрубок, топливный бак должен быть пустым, иначе топливо может протечь и вызвать воспламенение или взрыв.
- Перед тем как касаться глушителя, цилиндра двигателя и ребер, дайте им остыть.

Использованное масло является опасным видом отходов и должно утилизироваться должным 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.

Для моделей с маркировкой **Just Check & Add™** и **Замена масла не требуется** выполнять замену масла не требуется. Если вы хотите поменять масло, тогда следуйте нижеприведенным инструкциям.

Слив масла

Масло необходимо сливать через верхнюю маслозаливную трубку.

1. Пока двигатель еще теплый, отсоедините провод свечи зажигания (D, Рис. 14) и удерживайте его в стороне от свечи зажигания (E).
2. Извлеките масляный щуп (A, Рис. 15).
3. Если Вы сливаете масло через верхнюю маслозаливную трубку (C, Рис. 16), то сохраняйте вертикальное положение конца свечи зажигания (E) двигателя. Слейте масло в подходящую для этого емкость.

ОСТОРОЖНО

Если Вы сливаете масло через верхнюю маслозаливную трубку, то топливный бак должен быть пустым, иначе топливо может протечь и стать причиной воспламенения или взрыва. Для опорожнения топливного бака, запустите двигатель и дождитесь, пока он остановится из-за полной выработки топлива.

Долив масла

- Проверьте, что двигатель установлен горизонтально.
- Очистите область заливки масла от загрязнений.
- Информацию о вместимости масляного бачка смотрите в разделе ***Технические данные*** .

1. Извлеките масляной щуп (A, Рис. 15) и вытрите его чистой тряпкой.
2. Медленно залейте масло в маслозаливное отверстие двигателя (C, Рис. 15). **Не допускайте переполнения.** После долива масла, обождите одну минуту, а затем проверьте уровень масла.
3. Установите и затяните масляный щуп (A, Рис. 15).
4. Извлеките масляной щуп и проверьте уровень масла. Правильный уровень масла обозначен в верхней части индикатора заполнения (B, Рис. 15) на масляном щупе.
5. Установите обратно и затяните масляный щуп (A, Рис. 15).
6. Подсоедините провод свечи зажигания (D, Рис. 14) к свече зажигания (E).

Обслуживание воздушного фильтра

ОСТОРОЖНО

Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к тяжелым ожогам или смертельному исходу.

- Никогда не запускайте и не оставляйте двигатель работающим, если система очистки воздуха или воздушный фильтр (если таковые имеются) сняты.

ПРИМЕЧАНИЕ Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители — привести к его разложению.

См. ***График технического обслуживания*** для получения сведений о требованиях к обслуживанию.

В различных моделях используется либо поролоновый, либо бумажный фильтр. Некоторые модели оборудованы также фильтром предварительной очистки, который можно использовать повторно после промывки. Сравните иллюстрации в настоящем руководстве со своим двигателем и выполните обслуживание как изложено ниже.

Поролоновый воздушный фильтр

См. рис.: 17

1. Снимите крышку (B, рис. 17).
2. Извлеките поролоновый элемент (C, рис. 17).
3. Промойте поролоновый элемент (C, рис. 17) водой с жидким моющим средством. Насухо отожмите поролоновый элемент, обернув его чистой тряпкой.
4. Пропитайте поролоновый элемент (C, рис. 17) чистым моторным маслом. Чтобы удалить излишки моторного масла, сожмите поролоновый элемент в чистой тряпке.
5. Установите поролоновый элемент (C, рис. 17).
6. Закройте крышку (B, рис. 17).

Бумажный воздушный фильтр

См. рис: 18

1. Снимите крышку (B, рис. 18).
2. Извлеките фильтр (C, рис. 18).
3. Снимите предварительный очиститель (E, рис. 18), если установлен, с воздушного фильтра. Чтобы вытряхнуть мусор, слегка постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр чрезмерно загрязнен, замените его новым.
4. Вымойте фильтр предварительной очистки в воде с жидким моющим средством. Дайте фильтру предварительной очистки полностью просохнуть на воздухе. **Не** смазывайте маслом предварительный очиститель.
5. Вставьте сухой фильтр предварительной очистки, если имеется, в фильтр.
6. Установите фильтр (C, рис. 18).
7. Закройте крышку (B, рис. 18).

Обслуживание системы охлаждения

ОСТОРОЖНО

Работающий двигатель нагревается. Детали двигателя, особенно глушитель, нагреваются до очень высокой температуры.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Прежде чем прикасаться, дайте время глушителю, цилиндрам двигателя и ребрам радиатора остыть.
- Извлеките накопившийся воспламеняемый мусор из глушителя и области цилиндров.

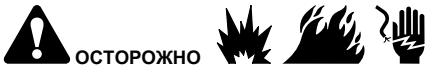
ПРИМЕЧАНИЕ Не допускается использование воды для очистки двигателя Вода может попасть в топливную систему Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Это двигатель с воздушным охлаждением. Грязь или сор может воспрепятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

1. Используйте щетку или сухую тряпку для удаления сора из зоны воздухозаборного отверстия.
2. Содержите все тяги, пружины и регуляторы управления в чистоте
3. Не допускайте накапливания воспламеняемых загрязнений в пространстве вокруг глушителя и за ним.
4. Убедитесь, что охлаждающие ребра масляного радиатора свободны от грязи и мусора.

Со временем сор может скопиться в ребрах охлаждения цилиндра и стать причиной перегрева двигателя Этот сор не возможно увидеть без частичной разборки двигателя Поручите уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton осмотр и очистку системы воздушного охлаждения, как рекомендовано в разделе ***График технического обслуживания.***

Хранение



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.: 19, 20

Примечание: Некоторые модели оснащены топливным баком для вертикального хранения, который позволяет наклонять двигатель при техобслуживании или хранении (C, рис. 19). Не храните топливный бак в вертикальном положении, если он заполнен выше указателя уровня топлива (D) (при наличии). Дополнительные инструкции представлены в руководстве по эксплуатации оборудования.

Храните двигатель на ровной горизонтальной поверхности (в нормальном рабочем положении). Залейте топливо в топливный бак (A, рис. 20). 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.

Моторное масло

Смените моторное масло, пока двигатель еще теплый. См. раздел ***Замена масла***. Для моделей с маркировкой **Just Check & Add™ (Только проверить и добавить)** и **Замена масла не требуется** выполнять замену масла не требуется.

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: 80000	
Объем двигателя	7.63 куб. дюйма (125 куб. см)
Диаметр цилиндра	2.362 дюйма (60 мм)
Ход поршня	1.75 дюйма (44,45 мм)
Количество масла	15 унций (,44 л)
Зазор свечи зажигания	.020 дюйма (,51 мм)
Момент затяжки свечи зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйма (,15 - ,36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)

Модель: 90000	
Объем двигателя	8.64 куб. дюйма (140 куб. см)
Диаметр цилиндра	2.495 дюйма (63,4 мм)
Ход поршня	1.75 дюйма (44,45 мм)
Количество масла	15 унций (,44 л)
Зазор свечи зажигания	.020 дюйма (,51 мм)
Момент затяжки свечи зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйма (,15 - ,36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)

Модель: 093J00	
Объем двигателя	9.15 куб. дюйма (150 куб. см)
Диаметр цилиндра	2.583 дюйма (65,60 мм)
Ход поршня	1.75 дюйма (44,45 мм)
Количество масла	15 унций (,44 л)
Зазор свечи зажигания	.020 дюйма (,51 мм)
Момент затяжки свечи зажигания	180 фунт-дюйма (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйма (,15 - ,36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)

Модель: 100000	
Объем двигателя	9.93 куб. дюйма (163 куб. см)
Диаметр цилиндра	2.688 дюйма (68,28 мм)
Ход поршня	1.75 дюйма (44,45 мм)
Количество масла	15 унций (,44 л)
Зазор свечи зажигания	.030 дюйма (,76 мм)
Момент затяжки свечи зажигания	180 фунт-дюймов (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	.006 - .014 дюйма (,15 - ,36 мм)
Зазор впускного клапана	.004 - .008 дюйма (,10 - ,20 мм)
Зазор выпускного клапана	.004 - .008 дюймов (,10 - ,20 мм)

Мощность двигателя будет снижаться на 3,5% для каждой 1000 футов (300 метров) выше уровня моря и на 1% для каждых 10°F (5,6°C) свыше 77°F (25° C). Двигатель будет работать удовлетворительно под углом до 15°. Смотрите руководство по эксплуатации оборудования по безопасным допускам для работы на склонах.

Запасные части — модель: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Запасная часть	**Номер детали**
Воздушный фильтр, поролоновый (см. рис. 17)	799579
Воздушный фильтр, бумажный (см. рис. 18)	593260
Воздушный фильтр, предварительной очистки (см. рис. 18)	
Масло — SAE 30	100113
Резисторная свеча зажигания (модель 80000, 90000, 093J00)	692051
Резисторная свеча зажигания (модель 100000)	594056
Ключ для свечи зажигания	19576
Индикатор работы свечи	19368

Для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному 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
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)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC nemusí nevyhnutne vedieť, aké zariadenie bude poháňané týmto motorom, je dôležité, aby ste si prečítali a pochopili tieto pokyny a pokyny pre poháňané zariadenie. **Tieto pôvodné pokyny uschovajte na prípadné použitie v budúcnosti.**

Poznámka: Čísla a ilustrácie uvedené v tomto 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.

- 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 diely a ovládacie prvky

Ovládacie prvky motora

Porovnajte zobrazenie (obrázok: 1, 2, 3, 4, 5) so svojím motorom, aby ste sa oboznámili s umiestnením rôznych dôležitých častí a ovládacích prvkov.

A. Identifikačné čísla motora **Model – Typ – Kódové označenie**
B. Zapaľovacia sviečka
C. Palivová nádrž a uzáver
D. Vzduchový filter
E. Rúčka štartovacieho lanka
F. Olejová mierka
G. Tlmič výfuku, chránič tlmiča výfuku (ak je použitý), lapač iskier (ak je použitý)
H. Mriežka na nasávanie vzduchu
I. Ovládanie plynu (ak je vo výbave)
J. Sýtič (ak je vo výbave)
K. Uzáver paliva, ak je použitý
L. Vypínač na zastavenie motora (ak je vo výbave)
M. Nastrekovač paliva (ak je vo výbave)

Symboly ovládačov motora a ich významy

	Otáčky motora – VYSOKÉ		Otáčky motora – NÍZKE
STOP	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

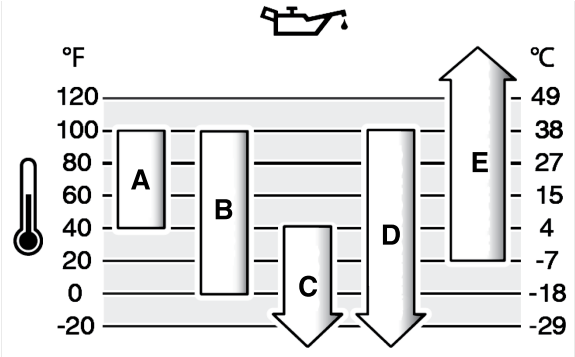
Odporučenia týkajúce sa oleja

Objem oleja: Pozri časť ***Technické parametre***.

UPOZORNENIE
Niektoré motory spoločnosť Briggs & Stratton doručuje s olejom, niektoré bez oleja. Vždy sa uistite, že má motor olej. Pokiaľ naštartujete motor bez oleja, dôjde k jeho neopraviteľnému poškodeniu. Na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka.

Odporúčame používať oleje spoločnosti Briggs & Stratton® s certifikovanou zárukou, pre najlepší výkon. Prípustné sú aj iné vysoko kvalitné detergentné oleje, ak majú prevádzkovú klasifikáciu SF, SG, SH, SJ, alebo vyššiu. Nepoužívajte špeciálne prísady.

Správna viskozita motorového oleja je daná teplotou vonkajšieho prostredia. Pri výbere najlepšej viskozity pre očakávaný rozsah vonkajšej teploty používajte tabuľkou. Motory väčšiny zariadení s motorovým pohonom pracujú vonku dobre so syntetickým olejom 5W-30. Pre zariadenia prevádzkované pri vysokých teplotách ponúka najlepšiu ochranu syntetický olej Vanguard® 15W-50.



A	**SAE 30 –** pri použití oleja SAE 30 pri teplote pod 40 °F (4 °C) bude štartovanie ťažké.
B	**10W-30 –** používanie oleja 10W-30 pri teplote nad 80 °F (27 °C) môže mať za následok zvýšenú spotrebu oleja. Hladinu oleja kontrolujte často.
C	**5W-30**
D	**Syntetický olej 5W-30**
E	**Syntetický olej Vanguard® 15W-50**

Skontrolujte a doplňte olej

Pozri obrázok: 6

Pred kontrolou alebo pridaním oleja

- Uistite sa, že motor je vo vodorovnej polohe.
- Okolie otvoru na plnenie oleja očistite od nečistôt.
- Pozri ***Technické parametre*** pre kapacitu oleja.

UPOZORNENIE
Tento motor sa expeduje z výroby v Briggs & Stratton bez oleja. Olej do motora mohli pridať výrobcovia zariadenia alebo predajcovia. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte hladinu oleja a dolejte olej podľa pokynov uvedených v tejto príručke. Ak motor naštartujete bez oleja, neopraviteľne sa poškodí bez nároku na záruku.

Kontrola hladiny oleja

1. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 6) a utrite dosucha čistou handrou.
2. Nasaďte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 6).
3. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 6) na olejovej mierke.

Pridať olej

1. Ak hladina oleja poklesne, pomaly dolievajte olej do nalievacieho otvoru motorového oleja (C, Obrázok 6). **Nesmiete preplniť.** Po doplnení oleja počkajte jednu minútu a skontrolujte jeho hladinu.
2. Znova nasaďte a utiahnite olejovú mierku (A, obrázok 6).

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 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

Pozri obrázok: 7

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.
- Ak dôjde k postriekaniu palivom, pred spustením motora počkajte, kým sa toto palivo neodparí.

1. Okolie uzáveru palivovej nádrže očisťte od špiny a zvyškov. Vyskrutkujte uzáver palivovej nádrže.
2. Naplňte palivovú nádrž (A, obrázok 7) s palivom. Aby bolo umožnené rozpínanie paliva, palivovú nádrž nenapĺňajte nad úroveň spodnej časti hrdla palivovej nádrže (B). Niektoré modely majú indikátor hladiny paliva (C). Nenapĺňajte nádrž nad spodnú časť indikátora hladiny paliva (D).
3. Opäť nainštalujte palivovú zátku.

Štartovanie a zastavenie motora

Pozri obrázok: 8, 9, 10, 11, 12

Naštartovanie motora

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.

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 svojom mieste a zaistené.
- Motor neštartujte, ak je zapaľovacia sviečka odstránená.
- Ak dôjde k presýteniu motora, nastavte sýtič (ak je vo výbave) do polohy OTVORENÝ/CHOD, škrtiacu klapku (ak je vo výbave) nastavte do polohy VYSOKÉ OTÁČKY a štartujte, kým motor nenaštartuje.

VAROVANIE

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 účinkomplynu oxidu uhoľnatého. Ak pri používaní tohto výrobku začnete mať pocity choroby, závratu alebo slabosti, vypnite ho a OKAMŽITE odíďte na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekára. Hrozí otrava oxidom uhoľnatým.

- Tento výrobok používajte IBA vonku, ďaleko od okien, dverí a vetracích otvorov, aby sa znížilo riziko nahromadenia oxidu uhoľnatého a jeho možného vniknutia do obývaných priestorov.
- Podľa pokynov výrobcu nainštalujte poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý napájané batériami alebo poplašné zariadenia upozorňujúce na oxid uhoľnatý, ktoré sú napájané zo zástrčky a zálohované batériou. Dymové poplašné zariadenia na dym nedokážu detegovať oxid uhoľnatý.
- NEJAZDITE s týmto výrobkom vnútri domov, v garážach, pivniciach, prístreškoch, ani v iných čiastočne uzavretých priestoroch, dokonca ani vtedy, keď sa na vetranie používajú ventilátory alebo dvere a okná. Oxid uhoľnatý sa môže v týchto priestoroch rýchlo nahromadiť a držať sa v nich celé hodiny, dokonca aj po vypnutí výrobku.
- Tento výrobok VŽDY umiestňujte po vetre a výfuk motora smerujte mimo obývaných priestorov.

UPOZORNENIE Spoločnosť Briggs & Stratton dodáva motor bez oleja. Pred naštartovaním motora doplňte olej podľa pokynov v tomto návode. Ak budete štartovať motor bez oleja, dôjde k jeho poškodeniu, ktoré sa nedá opraviť a nevzťahuje sa naň záruka.

Určenie systému štartovania

Pred štartovaním motora musíte určiť typ systému štartovania motora. Motor bude vybavený jedným z nasledujúcich typov.

- **ReadyStart® a 1-krokový systém štartovania:** Tento systém má teplotou ovládaný automatický sýtič. 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.
- **Nastrekovací systém:** Tento systém má červený nastrekovač, ktorý sa používa pri štartovaní pri nízkych teplotách. Nie je vybavený ručným ovládaním sýtiča.

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.

ReadyStart® a 1-krokový systém štartovania

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 8), ak je vo výbave, do polohy OTVORENÝ.
4. Posuňte páku ovládania plynu (B, obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy VYSOKÉ OTÁČKY. Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY.
5. Prepnite zastavovací prepínač (D, 9), ak je vo výbave, do polohy ZAPNUTÝ.
6. Ak je zariadenie, na ktorom je motor, vybavené pákou pre zastavenie motora (C, 10), tak držte túto páku pritlačenú k rukoväti zariadenia.
7. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave:** Pevne uchopte rukoväť štartovacej šnúry (G, 8). Pomaly ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, kým neucítite odpor, a potom prudko potiahnite.

VAROVANIE

Rýchle spätné zatiahnutie štartovacieho lana (spätný náraz) vám potiahne ruku a rameno k motoru rýchlejšie, ako stihnete pustiť štartovacie lano. 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.

8. **Elektrické štartovanie, ak je vo výbave:** Otočte spínač elektrického štartovania do polohy ZAPNÚŤ/ŠTART.

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 miestneho predajcu, alebo prejdite na stránku **BRIGGSandSTRATTON.com,** alebo zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (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. Posuňte uzatvárací ventil paliva (A, obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy OTVORENÝ (OPEN).
4. Presuňte ovládač škrtiacej klapky (B, obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy VYSOKÉ OTÁČKY (FAST). Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY (FAST).
5. Posuňte páku ovládania sýtiča (F, obrázok 11), do UZAVRETEJ (CLOSED) polohy.

Poznámka: Pri štartovaní teplého motora nie je sýtič zvyčajne potrebný.

6. Stlačte vypínač chodu (D, obrázok 11), ak je vo výbave, do polohy ZAPNUTÉ (ON).
7. Ak je zariadenie vybavené pákou na zastavenie motora (C, obrázok 10), tak držte túto páku pritlačenú k rukoväti zariadenia.
8. **Štartovanie šnúrou, ak je vo výbave:** Pevne uchopte rukoväť štartovacej šnúry (G, obrázok 8). Pomaly ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, kým neucítite odpor, a potom prudko potiahnite.

VAROVANIE

Značné zatiahnutie kábla štartéra (spätný ráz) zatiahne vašu ruku alebo rameno smerom k motoru, a to rýchlejšie, ako by ste kábel štartéra dokázali chytiť. 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.

9. **Elektrické štartovanie, ak je vo výbave:** Otočte spínač elektrického štartovania do polohy ZAPNÚŤ/ŠTART (ON/START).

UPOZORNENIE Kvôli predĺženiu životnosti štartéra používajte krátke štartovacie cykly (maximálne päť sekúnd). Medzi jednotlivými štartovacími cyklami počkajte jednu minútu.

10. Počas ohrievania motora posúvajte páčku ovládania sýtiča (F, obrázok 11) do polohy OTVORENÝ/BEH (OPEN/RUN).

Poznámka: Ak motor nenaštartujete ani po viacerých pokusoch, obráťte sa na miestneho predajcu alebo navštívte stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** či zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

Systém nastrekovania

1. Skontrolujte motorový olej. Pozrite si časť ***Kontrola hladiny oleja*** .
2. Uistite sa, že ovládacie prvky pohonu zariadenia (ak sú vo výbave) sú vypnuté.
3. Stlačte vypínač chodu (A, obrázok 12), ak je vo výbave, do polohy ZAPNUTÉ (ON).
4. Presuňte ovládač škrtiacej klapky (B, obrázok 12), ak je vo výbave, do polohy VYSOKÉ OTÁČKY (FAST). Motor prevádzkujte v polohe VYSOKÉ OTÁČKY (FAST).
5. Stlačte pumpu paliva (F, obrázok 12) trikrát (3).

Poznámka: Nastrekovanie paliva je zvyčajne nevyhnutné pri štartovaní teplého motora.

Poznámka: Ak nastrekovač paliva stlačíte príliš mnohokrát, tak presýtite motor a budete mať problém s naštartovaním.

6. Podržte páčku zastavenia motora (C, obrázok 10), ak je použitý, oproti rukoväti.
7. Pevne uchopte rukoväť štartovacej šnúry (D, obrázok 12). Pomaly ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, kým neucítite odpor, a potom prudko potiahnite.

VAROVANIE

Značné zatiahnutie kábla štartéra (spätný ráz) zatiahne vašu ruku alebo rameno smerom k motoru, a to rýchlejšie, ako by ste kábel štartéra dokázali chytiť. 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.

Poznámka: Ak motor nenaštartuje ani po viacerých pokusoch, zopakujte kroky 5, 6 a 7. Ak ani naďalej neštartuje, obráťte sa na miestneho predajcu alebo prejdite na stránku **BRIGGSandSTRATTON.com** či zavolajte na číslo **1-800-233-3723** (v USA).

Vypnutie motora

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

- Nezastavujte motor priškrcovaním karburátora, ak je vo výbave.

1. **Páka na zastavenie motora, ak je vo výbave:** Uvoľnite páku na zastavenie motora (E, obrázok 10).

   Vypínač na zastavenie motora, ak je vo výbave: Stlačte vypínač chodu (D, obrázok 9, 11, A, obrázok 12) do polohy VYPNÚŤ (OFF).

   Ovládanie plynu, ak je vo výbave: Presuňte ovládač škrtiacej klapky (B, obrázok 8, 12) do polohy STOP.

   Kľúč elektrického štartovania, ak je vo výbave: Otočte kľúč elektrického štartovania do polohy VYPNÚŤ/STOP (OFF/STOP). Vytiahnite kľúč z prepínača a uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí.
2. Po zastavení motora otočte uzatvárací ventil paliva (A, obrázok 8), ak je vo výbave, do polohy ZATVORENÉ (CLOSED).

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
• Výmena motorového oleja (nevyžaduje sa pri modeloch s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja**)
Každých 8 hodín alebo každý deň
• Skontrolujte úroveň hladiny motorového oleja

• Očistite priestor okolo tlmiča výfuku a ovládacích prvkov • Očistite mriežku na nasávanie vzduchu
Každých 25 hodín alebo raz ročne
• Vyčistite vložku vzduchového filtra [1] • Očistite predfilter (ak je vo výbave)
Každých 50 hodín alebo raz ročne
• Výmena motorového oleja (nevyžaduje sa pri modeloch s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja**). • Urobte servisnú údržbu výfukového systému
Raz ročne
• Výmena zapaľovacej sviečky • Výmena vzduchového filtra • Vymeňte predfilter (ak je vo výbave) • Urobte servisnú údržbu chladiaceho systému [1] • Skontrolujte vôľu ventilu [2]

[1] V prašných podmienkach alebo pri vzduchu znečistenom úlomkami čistite častejšie.

[2] Nie je potrebné, ak neexistujú problémy s výkonnosťou motora.

Karburátor a otáčky motora

Nikdy neupravujte karburátor, alebo otáčky motora. Karburátor bol nastavený v závode tak, aby efektívne fungoval vo väčšine pracovných podmienok. Nezasahujte do pružiny regulátora, prepojení, alebo iných dielov, kvôli zmene otáčok motora. Ak sú potrebné akékoľvek úpravy, požiadajte o službu servis s autorizáciou od Briggs & Stratton.

UPOZORNENIE Výrobca zariadenia, na ktorom je namontovaný motor, stanovuje maximálne povolené otáčky tohoto motora. **Neprekračujte** tieto otáčky. Ak si nie ste istí hodnotou maximálnych povolených otáčok zariadenia na ktorom je motor, alebo na aké otáčky bol nastavený motor vo výrobnom závode, požiadajte o pomoc servis s autorizáciou od Briggs & Stratton. Aby zariadenie, na ktorom je namontovaný motor, pracovalo bezpečne a správne, otáčky motora musia byť nastavené iba kvalifikovaným servisným technikom.

Údržba zapaľovacej sviečky

Pozrite si Obrázok: 13

Skontrolujte vzdialenosť elektród (A, Obrázok 13) 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.

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

Pozri obrázok: 14, 15, 16

VAROVANIE

Palivo a jeho výpary sú mimoriadne horľavé a výbušné.

Oheň alebo výbuch môže spôsobiť vážne popáleniny alebo usmrtenie.

Počas behu motora vzniká teplo. Súčasti motora, hlavne tlmič výfuku, sa ohrievajú na veľmi vysokú teplotu.

Pri kontakte môže dôjsť k závažným popáleninám.

- Keď vypúšťate olej z hornej plniacej rúrky, palivová nádrž musí byť prázdna, inak môže palivo vytiecť a spôsobiť požiar, alebo výbuch.
- Pred dotykom nechajte tlmič výfuku, valec motora a chladiace rebrá vychladnúť.

Použitý olej je nebezpečný odpad a musí sa riadne zlikvidovať. Nevyhadzujte ho s domovým odpadom. Informácie o bezpečnej likvidácii / miestach realizácie recyklácie získate na miestnom úrade, v servisnom stredisku alebo u predajcu.

V prípade modelov s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja** sa výmena oleja nevyžaduje. Ak sa rozhodnete olej vymeniť olej, postupujte podľa postupu uvedeného ďalej.

Vypustenie oleja

Olej sa musí vypustiť cez hornú rúrku na nalievanie oleja.

1. Na vypnutom, ale ešte teplom motore odpojte zapaľovací kábel od zapaľovacej sviečky (D, Obrázok 14) a nepribližujte ho k zapaľovacej sviečke (E).
2. Vytiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 15).
3. Pri vypúšťaní oleja cez hornú rúrku pre nalievanie oleja (C, Obrázok 16), tak koniec motora, na ktorom je zapaľovacia sviečka (E), musí stále smerovať nahor. Olej vypusťte do schválenej nádoby.

VAROVANIE

Pokiaľ vypúšťate olej cez hornú rúrku na plnenie oleja, palivová nádrž musí byť prázdna, v opačnom prípade dôjde k vyliatiu paliva s následným možným vznikom požiaru, alebo výbuchom. Na vyprázdnenie palivovej nádrže nechajte motor bežať, kým sa nezastaví kvôli nedostatku paliva.

Naliatie 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 15) a utrite ju čistou handrou.
2. Pomaly nalievajte olej do otvoru pre nalievanie oleja (C, Obrázok 15). **Nesmiete preplniť.** Po priliatí oleja počkajte jednu minútu a potom skontrolujte hladinu oleja.
3. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 15).
4. Vytiahnite olejovú mierku a skontrolujte hladinu oleja. Správna hladina oleja je na vrchu značky výšky hladiny (B, Obrázok 15) na olejovej mierke.
5. Zasuňte a utiahnite olejovú mierku (A, Obrázok 15).
6. Nasaďte zapaľovací kábel (D, Obrázok 14) na zapaľovaciu sviečku (E).

Servis vzduchového filtra

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 vzduchového filtra nepoužívajte stlačený vzduch ani rozpúšťadlá. Stlačený vzduch môže filter poškodiť a rozpúšťadlá zas rozpustiť.

Pozri ***Plán údržby*** v ktorom sú uvedené požiadavky údržby.

Rôzne modely používajú penovú, alebo papierovú vložku filtra. Niektoré modely sú vybavené taktiež predfiltrom, ktorý je možné vyprať a znovu použiť. Porovnajte zobrazenia v tomto návode s typom použitým na vašom motore a podľa toho vykonajte servis.

Penový vzduchový filter

Pozri obrázok: 17

1. Otvorte kryt (B, obrázok 17).
2. Vyberte penovú vložku (C, obrázok 17).
3. Vyberte penovú vložku (C, obrázok 17), ak je použitý, v tekutom saponáte a vode. Penovú vložku vyžmýkajte dosucha v čistej handre.
4. Napustite penovú vložku (C, obrázok 17) čistým motorovým olejom. Prebytočný motorový olej odstráňte vyžmýkaním penovej vložky v čistej handre.
5. Vložte späť penovú vložku (C, obrázok 17).
6. Zatvorte kryt (B, obrázok 17).

Papierová vložka vzduchového filtra

Pozrite si obrázok: 18

1. Otvorte kryt (B, obrázok 18).
2. Vyberte vložku filtra (C, obrázok 18).
3. Odstráňte predradený filter (E, obrázok 18) ak je použitý, z filtračnej vložky. Keď chcete uvoľniť odpad, jemne poklepte filtrom na tvrdý povrch. Ak je filter nadmerne znečistený, vymeňte ho za nový filter.
4. Umyte predfilter v tekutom čistiacom prostriedku a vo vode. Nechajte predfilter poriadne voľne vyschnúť na vzduchu. Predfilter **nesmiete** zaolejovať.
5. Nasaďte suchý predfilter, ak je vo výbave, na vložku filtra.
6. Nasaďte vzduchový filter (C, obrázok 18).
7. Zatvorte kryt (B, obrázok 18).

Servis chladiaceho 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.

UPOZORNENIE Motor nečistite vodou. Voda sa môže dostať do palivového systému. Na čistenie motora používajte kefu, alebo suchú handru.

Tento motor je chladený vzduchom. Špina, alebo úlomky môžu obmedziť prietok vzduchu a spôsobiť prehriatie motora, čo má za následok zníženie výkonu a skrátenie životnosti motora.

1. Z mriežky pre nasávanie vzduchu odstráňte nečistoty kefou, alebo suchou handrou.
2. Tiahla, pružiny a ovládacie prvky udržiavajte v čistote.
3. Priestor okolo a za tlmičom výfuku, ak je vo výbave, očistite od všetkých horľavých úlomkov.
4. Uistite sa, že na rebrách chladiča oleja nie je špina, alebo úlomky.

Časom sa v chladiacich rebrách valca môžu nahromadiť úlomky a spôsobiť prehriatie motora Tieto úlomky nie je možné odstrániť bez čiastočného rozobratia motora. Nechajte si autorizovaným servisným zástupcom Briggs & Stratton skontrolovať a vyčistiť systém vzduchového chladenia motora tak, ako je to doporučené v **Pláne údržby**.

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.

Palivový systém

Pozrite si obrázok: 19, 20

Poznámka: Niektoré modely majú palivovú nádrž na zvislé skladovanie, ktorá umožňuje nakláňanie motora pri údržbe alebo skladovaní (obrázok C, 19). Neskladujte v zvislej polohe s palivovou nádržou naplnenou nad spodnú časť indikátora hladiny paliva (D), ak je ním zariadenie vybavené. Ďalšie pokyny nájdete v návode k zariadeniu.

Motor uskladnite vo vodorovnej polohe (štandardná prevádzková poloha). Doplňte palivo do palivovej nádrže (obrázok A, 20). 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.

Motorový olej

Motorový olej vymeňte kým je motor ešte teplý. Pozrite si časť ***Výmena oleja***. V prípade modelov s označením **Just Check & Add™** a **Žiadne výmeny oleja** sa výmena oleja nevyžaduje.

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: 80000	
Zdvihový objem	7.63 ci (125 ccm)
Otvor	2.362 in (60 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleja	15 oz (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.020 in (,51 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Zdvihový objem	8.64 ci (140 ccm)
Otvor	2.495 in (63,4 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleja	15 oz (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.020 in (,51 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Zdvihový objem	9.15 ci (150 ccm)
Otvor	2.583 in (65,60 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleja	15 oz (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.020 in (,51 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Zdvihový objem	9.93 ci (163 ccm)
Otvor	2.688 in (68,28 mm)
Zdvih	1.75 in (44,45 mm)
Objem oleja	15 oz (,44 l)
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	.030 in (,76 mm)
Uťahovací moment zapaľovacej sviečky	180 lb-in (20 Nm)
Vzduchová medzera armatúry	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Vôľa nasávacieho ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Vôľa výfukového ventilu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Výkon motora sa zníži o 3,5 % na každých 1 000 stôp (300 metrov) nadmorskej výšky a o 1 % na každých 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 °C). Motor bude spoľahlivo pracovať pri sklone do 15°. Pozrite si návod na obsluhu zariadenia, kde sú uvedené bezpečné prípustné prevádzkové limity na svahoch.

Servisné diely – model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Servisný diel	**Číslo dielu**
Vložka vzduchového filtra, penová (pozrite si obrázok 17)	799579
Vložka vzduchového filtra, papierová (pozrite si obrázok 18)	593260
Predčistič vzduchového filtra (pozrite si obrázok 18)	
Olej – SAE 30	100113
Zapaľovacia sviečka s odporom (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Zapaľovacia sviečka s odporom (Model 100000)	594056
Kľúč pre zapaľovaciu sviečku	19576
Skúšačka iskry	19368

Odporúčame, aby ste všetku údržbu a servis motora aj dielov motora nechali vykonať 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 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)

Copyright ©Briggs & Stratton, LLC, 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 družba Briggs & Stratton, LLC nima vedno podatkov o tem, kateri stroj bo ta motor poganjal, morate prebrati in razumeti ta navodila in navodila stroja. **Originalna navodila shranite za uporabo v prihodnje.**

Opomba: Slike in ilustracije v tem 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, tipa in kode motorja. Te številke najdete na motorju (glejte poglavje ***Deli in upravljalni elementi***).

Datum nakupa	
Model, tip in oprema motorja	
Serijska številka motorja	

Podatki za stik z evropsko pisarno

Za vprašanja v zvezi z evropskimi emisijami stopite v stik z našo evropsko pisarno na:

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

Stopnja V (5) Evropske unije (EU): Vrednosti ogljikovega dioksida (CO_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.

- 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 elementi

Upravljalni elementi motorja

Primerjajte sliko (slika: 1, 2, 3, 4, 5) z motorjem, da se seznanite z razporeditvijo različnih delov in upravljalnih elementov.

A. Identifikacijske številke motorja **Model - Tip - Koda**

B. Vžigalna svečka

C. Rezervoar za gorivo in pokrov

D. Čistilec zraka

E. Ročica zaganjalne vrvi

F. Merilna palica

G. Dušilec, ščitnik dušilca (če obstaja), lovilec isker (če obstaja)

H. Rešetka za dovod zraka

I. Regulator plina (če obstaja)

J. Dušilna loputa (če obstaja)

K. Zaporni ventil za gorivo (če obstaja)

L. Stikalo za zaustavitev (če obstaja)

M. Baterija (če obstaja)

Simboli za upravljanje motorja in njihovi pomeni

	Vrtljaji motorja – VISOKI		Vrtljaji motorja – NIZKI
STOP	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

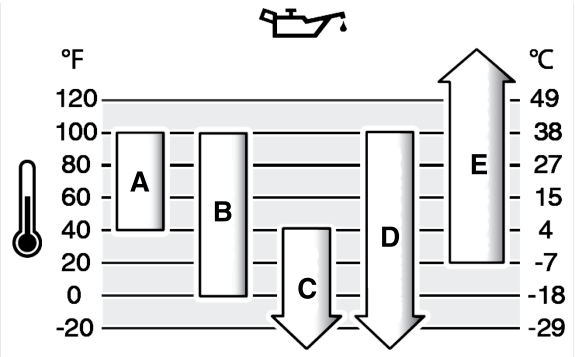
Priporočila za olje

Prostornina posode za olje: Glejte poglavje ***Specifikacije***.

OPOMBA
Nekateri motorji so s strani Briggs & Stratton dobavljeni z oljem ali brez. Vedno se prepričajte, da je v motorju olje. Če motor zaženete brez olja, bo na njem nastala tolikšna škoda, da ga ne bo več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

Za najboljšo učinkovitost priporočamo uporabo garancijsko potrjenih olj podjetja Briggs & Stratton®. Druga visokokakovostna detergentna olja so dovoljena, če so razvrščena kot olja razredov SF, SG, SH, SJ ali višje. Ne uporabljajte posebnih dodatkov.

Glede na zunanje temperature se določi ustrezna viskoznost olja za motor. S pomočjo diagrama izberite najboljšo viskoznost za pričakovan temperaturni razpon na prostem. Motorji, ki so nameščeni v večini zunanjih strojev, dobro delujejo ob uporabi sintetičnega olja 5W-30. Strojem, ki delujejo pri visokih temperaturah, najboljšo zaščito zagotavlja sintetično olje Vanguard® 15W-50.



A	**SAE 30 –** Pri temperaturah pod 40 °F (4 °C) bo uporaba olja SAE 30 povzročila težji zagon.
B	**10W-30 –** Nad 80 °F (27 °C) lahko uporaba olja 10W-30 povzroči povečano porabo olja. Raven olja preverjajte pogosto.
C	**5W-30**
D	**Sintetično olje 5W-30**
E	**Sintetično olje Vanguard® 15W-50**

Preverjanje ali dolivanje olja

Oglejte si sliko: 6

Pred preverjanjem ali dolivanjem olja

- Motor mora biti v vodoravnem položaju.
- Očistite smeti na površini okoli odprtine za dolivanje olja.
- Za količino olja si oglejte poglavje ***Specifikacije*** .

OPOMBA
Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Izdelovalci ali prodajalci opreme so morda v motor dolili olje. Pred prvim zagonom motorja preverite raven olja in dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se ta poškoduje tako, da ga ni več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

Preverjanje ravni olja

1. Izvlecite merilno palico (A, slika 6) in jo obrišite do suhega s čisto krpo.
2. Vstavite in privijte merilno palico (A, slika 6).
3. Izvlecite merilno palico in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (POLNO) (B, slika 6) na merilni palici.

Dolivanje olja

1. Če je olja premalo, ga počasi nalivajte v odprtino za dolivanje olja (C, slika 6). **Ne dolijte preveč olja.** Potem ko dolijete olje, počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.
2. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 6).

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.

Dolivanje goriva

Oglejte si sliko: 7

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.

Med dolivanjem goriva

- Izklopite motor in pustite, da se hladi vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro zračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo, da omogočite širjenje goriva.

- Gorivo hranite proč od iskrenja, odprtega plamena, kontrolnih lučk, virov toplote in drugih virov vžiga.
- Pogosto preverjajte, ali so cevke, rezervoar, pokrovček in priključki za gorivo razpokani oziroma ali kje puščajo. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Očistite umazanijo in smeti na površini okoli pokrova rezervoarja. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
2. Napolnite rezervoar za gorivo (A, slika 7) z gorivom. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja za gorivo (B), da omogočite širjenje goriva. Nekateri modeli imajo indikator ravni goriva (C). Napolnite le do spodnjega roba indikatorja ravni goriva (D).
3. Ponovno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

Zagon in zaustavitev motorja

Oglejte si sliko: 8, 9, 10, 11, 12

Zagon motorja

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, nalomov, modric ali zvinov.

- Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Pri zagonu motorja

- Zagotovite, da so vžigalna svečka, dušilec, pokrovček rezervoarja za gorivo in zračni filter (če obstaja) na svojem mestu in pritrjeni.
- Ne zaganjajte motorja, če svečka ni vstavljena.
- Če motor zaliva, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj ODPRTO/ZAGON, preklopite regulator plina (če obstaja) v položaj HITRO in zaganjajte, dokler se motor ne zažene.

OPOZORILO

NEVARNOST ZARADI STRUPENIH PLINOV. Izpuh motorja vsebuje ogljikov monoksid, strupen plin, ki vas lahko ubije v nekaj minutah. Plina NE MORETE videti, vonjati ali okusiti. Tudi če ne zaznate vonja izpušnih plinov, ste lahko kljub temu izpostavljeni ogljikovemu monoksidu. Če vam med uporabo tega izdelka postane slabo, se vam začne vrteti ali postanete šibki, ga ugasnite in pojdite TAKOJ na svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč. Morda ste se zastrupili z ogljikovim monoksidom.

- Izdelek uporabljajte SAMO na prostem, daleč stran od oken, vrat ali prezračevalnih jaškov, da zmanjšate nevarnost povečanja koncentracije ogljikovega monoksida, ki bi ga lahko zaneslo proti mestom, kjer so ljudje.
- Namestite baterijske alarme za ogljikov monoksid ali alarme ogljikovega monoksida za vtičnico z baterijo v rezervi skladno z navodili izdelovalca. Dimni alarmi ne morejo zaznati ogljikovega monoksida.
- Izdelka NE zaganjajte doma, v garažah, 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.

OPOMBA Podjetje Briggs & Stratton je motor dobavilo brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje skladno z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se ta poškoduje tako, da ga ni več mogoče popraviti, in v tem primeru garancija ne velja.

Določitev zaganjalnega sistema

Preden zaženete motor, morate določiti tip zaganjalnega sistema na vašem motorju. Motor ima enega od naslednjih tipov.

- **Zagonski sistem ReadyStart® in 1-Step:** Vključuje temperaturno nadzorovano samodejno dušilno loputo. 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/regulator plina. Ta tip nima črpalke za hladni zagon.
- **Sistem črpalke za hladni zagon:** Vključuje rdeč gumb črpalke za hladni zagon za zagon pri nizkih temperaturah. Nima ročne dušilne lopute.

Za zagon motorja upoštevajte navodila za vaš tip zaganjalnega sistema.

Opomba: Stroj ima morda elemente za daljinsko upravljanje. Za mesto in delovanje elementov za daljinsko upravljanje si oglejte priročnik stroja.

Zagonski sistem ReadyStart® in 1-Step

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 8), ga obrnite v položaj ODPRTO.
4. Če je vgrajena ročica za plin (B, slika 8), jo premaknite v položaj HITRO. Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO za hitro delovanje.
5. Stikalo za zaustavitev (D, slika 9), če obstaja, premaknite v položaj za vklop.
6. Če je izdelek opremljen z vzvodom za zaustavitev motorja (C, slika 10), tega držite ob ročaju.
7. **Povratni zaganjalnik, če je nameščen:** Dobro primite ročico zaganjalne vrvi (G, slika 8). Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro.

OPOZORILO

Hitri povratni vlek zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite zaganjalno vrv. Zato lahko pride do zlomov kosti, nalomov, modric ali zvinov. Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

8. **Električni zaganjalnik, če obstaja:** Preklopite stikalo za električni zagon v položaj VKLOP/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, pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Sistem dušilne lopute

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje ***Preverjanje ravni olja*** .
2. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
3. Premaknite zaporni ventil za gorivo (A, slika 8), če je del opreme, v položaj ODPRTO (OPEN).
4. Premaknite regulator plina (B, slika 8), če je del opreme, v položaj HITRO (FAST). Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO (FAST) za hitro delovanje.
5. Preklopite regulator dušilne lopute (F, slika 11) v položaj ZAPRTO (CLOSED).

Opomba: Dušilna loputa običajno ni potrebna, če ponovno zaganjate topel motor.

6. Pritisnite stikalo za zaustavitev (D, slika 11), če je del opreme, v položaj VKLOP (ON).
7. Če je izdelek opremljen z ročico za zaustavitev motorja (C, slika 10), stisnite ročico za zaustavitev motorja k držalu.
8. **Povratni zaganjalnik, če obstaja:** Dobro primite ročico zaganjalne vrvi (G, slika 8).Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro.

OPOZORILO

Hitri povratni vlek zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite zaganjalno vrv. Zaradi tega 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.

9. **Električni zaganjalnik, če obstaja:** Preklopite stikalo za električni zagon v položaj VKLOP/ZAGON (ON/START).

OPOMBA Da bi podaljšali življenjsko dobo zaganjalnika, napravo zaganjajte v kratkih zagonskih ciklih (največ po pet sekund). Med intervali zaganjanja počakajte eno minuto.

10. Ko se motor ogreje, preklopite dušilno loputo (F, slika 11) v položaj ODPRTO/ZAGON (OPEN/RUN).

Opomba: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem ali pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pa pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Sistem črpalke za hladni zagon

1. Preverite motorno olje. Oglejte si poglavje ***Preverjanje ravni olja*** .
2. Poskrbite, da bodo upravljalni elementi za pogon opreme, če obstajajo, sproščeni.
3. Pritisnite stikalo za zaustavitev (A, slika 12), če je del opreme, v položaj VKLOP (ON).
4. Premaknite regulator plina (B, slika 12), če je del opreme, v položaj FAST (HITRO). Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju HITRO (FAST) za hitro delovanje.
5. Pritisnite rdeč gumb črpalke za hladni zagon (F, slika 12) trikrat (3-krat).

Opomba: Vbrizganje je običajno nepotrebno, če ponovno zaganjate topel motor.

Opomba: Če prevečkrat pritisnete gumb črpalke za hladni zagon, lahko prekomerna količina goriva zalije motor in ga bo težko zagnati.

6. Držite vzvod za zaustavitev motorja (C, slika 10), če obstaja, ob ročaju.
7. Dobro primite ročico zaganjalne vrvi (D, slika 12). Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro.

OPOZORILO

Hitri povratni vlek zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko 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.

Opomba: Če se motor po več poskusih zagona ne zažene, ponovite korake 5, 6 in 7. Če se še vedno ne zažene, se obrnite na vašega lokalnega prodajalca , pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pa pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Zaustavitev motorja

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.

- Za zaustavitev motorja ne dušite uplinjača z dušilno loputo, če obstaja.

1. **Vzvod za zaustavitev motorja, če obstaja:** Sprostite vzvod za zaustavitev motorja (E, slika 10).

   Stikalo za zaustavitev, če obstaja: Preklopite stikalo za zaustavitev (D, slika 9, 11, A, slika 12) v položaj IZKLOP (OFF).

   Regulator plina, če obstaja: Preklopite regulator plina (B, slika 8, 12) v položaj ZAUSTAVITEV (STOP).

   Ključ za električni zagon, če obstaja: Obrnite ključ za električni zagon v položaj IZKLOP/ZAUSTAVITEV (OFF/STOP). Odstranite ključ in ga hranite na varnem zunaj dosega otrok.
2. Po zaustavitvi motorja preklopite zaporni ventil za gorivo (A, slika 8), če obstaja, v položaj ZAPRTO (CLOSED).

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 urah
• Zamenjajte motorno olje (ni treba pri modelih, označenih **Just Check & Add™** in **„brez menjav olja“**)
Vsakih 8 ur ali dnevno
• Preverite raven motornega olja • Očistite območje okrog izpuha in upravljalnih vzvodov • Očistite mrežico dovoda zraka
Vsakih 25 ur ali letno
• Očistite zračni filter [1] • Očistite predfilter (če obstaja)
Vsakih 50 ur ali letno
• Zamenjajte motorno olje (ni treba pri modelih, označenih z **Just Check & Add™** in **„brez menjav olja“**) • Servisirajte izpušni sistem
letno
• Zamenja vžigalno svečko • Zamenjajte zračni filter • Zamenjajte predfilter (če obstaja) • Servisirajte hladilni sistem [1] • Preverite režo ventila [2]

[1] V prašnih razmerah ali ob prisotnosti delcev v zraku očistite večkrat.

[2] Ni potrebno, razen če opazite težave pri delovanju motorja.

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 13

Preverite razmak (A, slika 13) z merilnim lističem (B). Po potrebi razmak ponastavite. Vžigalno svečko namestite in privijte do priporočenega zateznega momenta. Za nastavitev razmaka ali zatezni moment si oglejte poglavje Specifikacije.

Opomba: *Na nekaterih področjih 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

Tek motorja proizvaja toploto. 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 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.

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.

Menjava motornega olja

Oglejte si sliko: 14, 15, 16

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzroči hude opekline ali smrt.

Ob delovanju motorjev se proizvaja toplota. Deli motorja, posebej dušilec, se močno segrejejo.

Ob stiku lahko pride do hudih opeklin.

- Če olje praznite skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, sicer lahko gorivo izteče in povzroči požar ali eksplozijo.
- Pustite, da se dušilec, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.

Uporabljeno olje je nevaren odpadni izdelek in ga je treba odstraniti na pravilen način. Ne odstranjujte ga skupaj z gospodinjskimi odpadki. Za varno odstranjevanje/recikliranje se obrnite na krajevne oblasti, servisni center ali pooblaščenega prodajalca.

Pri modelih, označenih z **Just Check & Add™** in **„brez menjav olja“**, menjava olja ni potrebna. Če želite zamenjati olje, sledite spodnjemu postopku.

Odstranjevanje olja

Olje morate izpustiti skozi cev za dolivanje olja na vrhu.

1. Ob ugasnjenem, a še vedno toplem motorju snemite kabel vžigalne svečke (D, slika 14) in ga hranite proč od svečk (E).
2. Izvlecite merilno palico za olje (A, slika 15).
3. Če olje izlivate skozi cev za dolivanje olja na vrhu (C, slika 16), naj bo stran motorja s svečko (E) zgoraj. Olje izpustite v odobreno posodo.

OPOZORILO

Če olje izlivate skozi cev za dolivanje olja na vrhu, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko gorivo izteka in povzroči požar ali eksplozijo. Če želite izprazniti rezervoar za gorivo, pustite motor teči, dokler se ne zaustavi zaradi pomanjkanja goriva.

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 15) in jo obrišite s čisto krpo.
2. Počasi nalivajte olje v odprtino za dolivanje olja (C, slika 15). **Ne napolnite preveč.** Po dolitem olju počakajte eno minuto in nato preverite raven olja.
3. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 15).
4. Izvlecite merilno palico za olje in preverite raven olja. Olje mora segati do oznake FULL (B, slika 15) na merilni palici.
5. Vstavite in privijte merilno palico za olje (A, slika 15).
6. Priključite kabel vžigalne svečke (D, slika 14)na vžigalno svečko (E).

Servisiranje zračnega filtra

OPOZORILO

Gorivo in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita hude opekline ali smrt.

- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, kadar je sklop čistilca zraka (če je del opreme) ali zračni filter (če je del opreme) odstranjen.

OPOMBA Za čiščenje filtra ne uporabljajte zraka pod tlakom ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Oglejte si ***Razpored vzdrževanja*** za zahteve servisiranja.

Različni modeli uporabljajo penasti ali papirnati filter. Nekateri modeli so lahko opremljeni tudi s predfiltrom, ki ga je mogoče oprati in ponovno uporabiti. Primerjajte ilustracije v tem priročniku z vrsto, nameščeno na vaš motor, in servisirajte po napotkih.

Penasti zračni filter

Oglejte si sliko: 17

1. Odprite pokrov (B, slika 17).
2. Odstranite penasti vložek (C, slika 17).
3. Operite penasti vložek (C, slika 17) s tekočim detergentom in vodo. Penasti vložek stisnite do suhega v čisti krpi.
4. Prepojite penasti vložek (C, slika 17) s čistim motornim oljem. Za odstranitev odvečnega motornega olja penasti vložek stisnite v čisti krpi.
5. Namestite penasti vložek (C, slika 17).
6. Zaprite pokrov (B, slika 17).

Papirnati zračni filter

Glejte ponazoritev: 18

1. Odprite pokrov (B, ponazoritev 18).
2. Odstranite filter (C, ponazoritev 18).
3. Odstranite predfilter (E, ponazoritev 18), če je vključen v opremo, s filtra. Odpadne delce odstranite tako, da s filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
4. Predfilter operite s tekočim detergentom in vodo. Nato pustite, da se povsem posuši na zraku. **Predfiltra ne** oljite.
5. Suh predfilter, če je vključen v opremo, namestite na filter.
6. Namestite filter (C, ponazoritev 18).
7. Zaprite pokrov (B, ponazoritev 18).

Servisiranje hladilnega sistema

OPOZORILO

Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.

Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na območju izpuha in valja.

OPOMBA Motorja ne čistite z vodo. Voda lahko onesnaži sistem za gorivo. Motor čistite s ščetko ali suho krpo.

Ta motor je zračno hlajen. Umazanija ali delci lahko ovirajo pretok zraka in povzročijo prekomerno segrevanje motorja, posledica česar je slabo delovanje in skrajšana življenjska doba motorja.

1. S ščetko ali suho krpo odstranite delce z mrežice dovoda zraka.
2. Regulator, vzmeti in krmilni elementi naj bodo čisti.
3. Na območju okrog izpuha in za njim naj ne bo vnetljivih odpadkov.
4. Poskrbite, da na rebrih hladilnika olja ne bo umazanije in delcev.

Sčasoma se lahko na hladilnih rebrih valja naberejo delci in povzročijo prekomerno segrevanje motorja. Teh delcev ni mogoče odstraniti, ne da bi delno razstavili motor. Sistem za zračno hlajenje naj pregledajo in očistijo na pooblaščenem servisu Briggs & Stratton, kot je priporočeno v Tabeli vzdrževanja.

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

Glejte ponazoritev: 19, 20

Opomba: Nekateri modeli so opremljeni z rezervoarjem za gorivo za navpično shranjevanje, kar omogoča nagib motorja pri vzdrževanju in shranjevanju (C, slika 19). Ne hranite v navpičnem položaju z rezervoarjem za gorivo, napolnjenim nad spodnjim indikatorjem ravni goriva (D), če obstaja. Za dodatna navodila glejte priročnik stroja.

Motor naj bo med hrambo v vodoravni legi (običajen položaj za delovanje). Napolnite rezervoar za gorivo (A, slika 20) z gorivom. Napolnite le do spodnjega roba vratu rezervoarja (B), da omogočite širjenje goriva.

Gorivo se lahko postara, kadar se hrani v posodi za shranjevanje več kot 30 dni. Vsakič ko napolnite posodo z gorivom, v gorivo dodajte stabilizator za gorivo, kot je navedeno v navodilih proizvajalca. To ohranja gorivo sveže in zmanjšuje težave, povezane z gorivom, oziroma onesnaženje v sistemu goriva.

Goriva ni treba izpustiti iz motorja, kadar se stabilizator za gorivo doda v skladu z navodili. Pred shranjevanjem VKLJUČITE motor za 2 minuti, da gorivo in stabilizator stečeta skozi sistem za gorivo.

Motorno olje

Ko je motor še topel, zamenjajte motorno olje. Oglejte si poglavje ***Menjava olja***. Pri modelih, označenih z **Just Check & Add™** in **„brez menjav olja“**, menjava olja ni potrebna.

Odpravljanje težav

Za pomoč se obrnite na trgovca ali pojdite na **BRIGGSandSTRATTON.com** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

Specifikacije

Model: 80000	
Gibna prostornina	7.63 ci (125 cm3)
Vrtina valja	2.362 in (60 mm)
Hod bata	1.75 in (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 oz (,44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.020 in (,51 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 lb-in (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Gibna prostornina	8.64 ci (140 cm3)
Vrtina valja	2.495 in (63,4 mm)
Hod bata	1.75 in (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 oz (,44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.020 in (,51 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 lb-in (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Gibna prostornina	9.15 ci (150 cm3)
Vrtina valja	2.583 in (65,60 mm)
Hod bata	1.75 in (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 oz (,44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.020 in (,51 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 lb-in (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Gibna prostornina	9.93 ci (163 cm3)
Vrtina valja	2.688 in (68,28 mm)
Hod bata	1.75 in (44,45 mm)
Prostornina posode za olje	15 oz (,44 l)
Razmik med elektrodama vžigalne svečke	.030 in (,76 mm)
Zatezni moment za vžigalno svečko	180 lb-in (20 Nm)
Zračna reža ohišja	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Hod sesalnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Hod izpušnega ventila	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 1000 čevljev (300 metrov) dodatne nadmorske višine in 1 % na vsakih 10 °F (5,6 °C) nad 77 °F (25 ° C). Motor bo deloval zadovoljivo pod kotom do 15°. Za varne dopustne delovne omejitve na klančinah si oglejte priročnik za uporabo stroja.

Servisni deli - model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Nadomestni del	**Številka dela**
Zračni filter, penasti (glejte sliko 17)	799579
Zračni filter, papirnati (glejte sliko 18)	593260
Zračni filter, predfilter (glejte sliko 18)	
Olje – SAE 30	100113
Uporovna svečka (model 80000, 90000, 093J00)	692051
Uporovna vžigalna svečka (model 100000)	594056
Ključ za vžigalno svečko	19576
Naprava za preizkušanje iskre	19368

Priporočamo, da se za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca podjetja 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:

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)

Telif Hakkı © Briggs & Stratton, LLC, 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, LLC bu motorun hangi cihazda kullanılacağını bilmediğinden, hem bu talimatları hem de cihazın talimatlarını okumanız ve anlamanız önem taşımaktadır. **Bu orijinal talimatları ileride başvurmak üzere saklayın.**

Not: Bu kullanım kılavuzundaki şekiller ve resimler sadece referans amacıyla verilmiştir ve sizin modelinizden farklı olabilir. Herhangi bir sorunuz olursa bayinize başvurun.

Yedek parçalar veya teknik destek için, motor modelini, tipini ve kod numaralarını, satın alma tarihiyle birlikte aşağıya kaydedin. Bu numaralar motorunuzun üzerinde yer almaktadır (bkz. ***Özellikler ve kontroller*** bölümü).

Satın Alma Tarihi	
Motor Modeli - Tipi - Ayarı:	
Motor Seri Numarası	

Avrupa Ofisi İletişim Bilgileri

Avrupa emisyonları hakkındaki sorular için lütfen Avrupa ofisimiz ile şu adresten iletişime geçin:

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

Avrupa Birliği (AB) Kademe V (5): Karbon Dioksit (CO_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

- 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 Kontroller

Motor Kontrol Sistemleri

Çeşitli özellik ve kontrol sistemlerine ilişkin bilgi edinmek için çizim ile (Şekil: 1, 2, 3, 4, 5) motorunuzu karşılaştırarak çeşitli özellik ve kumandaların yerlerine alışın.

A. Motor Kimlik Numaraları **Model - Tip - Kod**
B. Buji
C. Yakıt Deposu ve Kapağı
D. Hava Temizleyici
E. Marş İpinin Kulpu
F. Gösterge Çubuğu
G. Susturucu, Susturucu Muhafazası (varsa), Kıvılcım Durdurucu (varsa)
H. Hava Alma Izgarası
I. Gaz Kelebeği Kumandası (varsa)
J. Jikle (varsa)
K. Yakıt Kesme (varsa)
L. Durdurma Düğmesi (varsa)
M. Akü (varsa)

Motor Kontrol Sembolleri ve Anlamları

	Motor devri - HIZLI		Motor devri - YAVAŞ
STOP	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

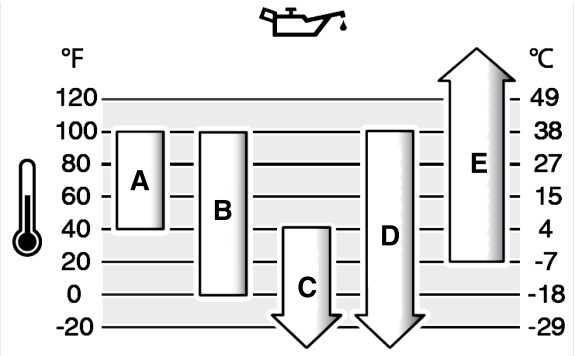
Yağ Tavsiyeleri

Yağ Kapasitesi: Bkz. ***Teknik özellikler*** bölümü.

DİKKAT
Bazı motorlar, Briggs & Stratton tarafından yağlı veya yağsız olarak sunulur. Motorda yağ bulunduğundan daima emin olun. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız, tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

En iyi performans için Briggs & Stratton® Garanti Onaylı yağlar kullanmanızı tavsiye ederiz. SF, SG, SH, SJ veya üzeri servis sınıflandırmasına sahip diğer yüksek kaliteli temizleyici yağlara da izin verilmektedir. Özel katkı maddeleri kullanmayın.

Motor için uygun yağ viskozitesini dış mekan sıcaklığı belirler. Beklenen dış sıcaklık aralığına en uygun viskoziteyi seçmek için çizelgeyi kullanın. Dış mekan motorlu ekipmanlarının çoğunluğundaki motorlar 5W-30 Sentetik yağ ile gayet iyi çalışır. Yüksek sıcaklıklarda çalıştırılan ekipman için Vanguard® 15W-50 Sentetik yağ en iyi korumayı sunar.



A	**SAE 30 -** 40°F (4°C) sıcaklığın altında SAE 30 kullanılırsa zor çalışacaktır.
B	**10W-30 -** 80°F (27°C) sıcaklığın üzerinde 10W-30 kullanılması normalden fazla yağ tüketilmesine neden olabilir. Yağ seviyesini sıklıkla kontrol edin.
C	**5W-30**
D	**Sentetik 5W-30**
E	**Vanguard® Sentetik 15W-50**

Yağı Kontrol Edin ve Ekleyin

Bkz. Şekil: 6

Yağı kontrol etmeden veya eklemeden önce

- Motorun yatay olduğunu kontrol edin.
- Yağ doldurma alanını kalıntılardan temizleyin.
- Bkz. ***Teknik Özellikler*** bölümü, yağ kapasitesi.

DİKKAT
Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Ekipman üreticileri veya bayiler motora yağ koymuş olabilir. Motoru ilk kez çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzundaki talimatlara uygun şekilde yağ seviyesini kontrol etmeye ve yağ koymaya dikkat edin. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

Yağ Seviyesini Kontrol Edin

1. Yağ çubuğunu çıkartın (A, Şekil 6) ve temiz bir bezle temizleyin.
2. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 6).
3. Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin. Doğru yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin (B, Şekil 6) tepesidir.

Yağ Ekleme

1. Yağ seviyesi düşükse, motor yağ kapağından yavaşça yağ ekleyin (C, Şekil 6). **Aşırı doldurmayın.** Yağ ekledikten sonra bir dakika bekleyin ve sonra yağ seviyesini kontrol edin.
2. Kontrol çubuğunu tekrar yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 6).

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

Bkz. Şekil: 7

UYARI

Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama , şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

Yakıt eklerken

- motoru kapatın ve yakıt kapağını çıkarmadan önce en az 2 dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt tankını dışarıda veya iyi havalanan bir yerde doldurun.
- Yakıt tankını aşırı doldurmayın. Yakıtın genleşmesine olanak sağlamak amacıyla, yakıt tankı boynunun alt kısmına kadar doldurun.
- Yakıtı kıvılcımlardan, açık ateşten, tutuşturma alevinden, ısı ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.
- Yakıt hatlarını, tankı, kapağı ve donanımları çatlak veya sızıntıya karşı sık sık kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
- Yakıt damlarsa, motoru çalıştırmadan önce buharlaşmasını bekleyin.

1. Yakıt kapağı çevresindeki kir ve kalıntıları temizleyin. Yağ dolum kapağını çıkarın.
2. Yakıt deposuna (A, Şekil 7) yakıt doldurun. Yakıtın genleşmesine olanak sağlamak amacıyla, yakıt deposu boynunun (B) alt kısmına kadar doldurun. Bazı modellerin yakıt seviye göstergesi (C) bulunmaktadır. Depoyu yakıt seviye göstergesinin (D) üzerine çıkacak şekilde doldurmayın.

3. Yağ dolum kapağını takın.

Motoru Çalıştırma ve Durdurma

Bkz. Şekil: 8, 9, 10, 11, 12

Motor Başlatma

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.

UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama, şiddetli yanıklara veya ölüme neden olabilir.

Motoru başlatırken

- Bujinin, susturucunun, yakıt kapağının ve hava temizleyicinin (varsa) yerinde ve emniyetli olduğundan emin olun.
- Buji çıkarılmış şekilde motora marş yaptırmayın.
- 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 egzozusizi 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 bitkinlikhissederseniz motoru durdurun ve HEMEN açık havaya çıkın. Doktora görünün. Karbonmonoksit zehirlenmesi yaşıyor olabilirsiniz.

- Karbonmonoksit gazının dolu alanlarda birikmesini ya da buraya çökme riskini azaltmak için bu ürünü SADECE pencere, kapı ve menfezlerden uzakta dış mekânda çalıştırın.
- Pille çalıştırılan karbonmonoksit alarmları ya da yedek pilli plug-in tip karbonmonoksit alarmlarını üretici talimatlarına göre kurun. Duman alarmları 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. Karbon monoksit bu alanlarda hızla birikebilir ve bu ürün kapatıldıktan sonra bile saatlerce orada kalabilir.
- Bu ürünü HER ZAMAN rüzgar yönüne doğru yerleştirin ve motor egzozunu kapalı alanlardan uzağa konumlandırın.

DİKKAT Bu motor Briggs & Stratton tarafından yağsız olarak gönderilmektedir. Motoru çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzu içerisindeki talimatlara uygun olarak yağ eklediğinizden emin olun. Eğer motoru yağsız olarak çalıştırırsanız tamiri mümkün olmayan bir şekilde zarar görür ve garanti kapsamı dışında kalır.

Başlatma Sisteminin Belirlenmesi

Motoru çalıştırmadan önce motorunuz üzerindeki başlatma sistemi tipini belirlemelisiniz. Motorunuz aşağıdaki tiplerden birine sahip olacaktır.

- **ReadyStart® ve 1-Adımda Başlatma Sistemi:** Bu sistemde sıcaklık kontrollü bir otomatik jikle bulunur. Elle kullanılan jikle veya ateşleyici yoktur.
- **Jikle Sistemi:** Bu sistem, düşük sıcaklıklarda çalıştırmak için kullanılan bir jikle içerir. Bazı modeller ayrı jikle kumanda sistemine sahipken, diğerleri jikle/gaz kelebeği kontrol kombinasyonuna sahip olacaktır. Bu tipin primeri bulunmamaktadır.
- **Manuel Yakıt Besleme Sistemi:** Bu sistemde motoru serin havalarda çalıştırmak üzere kırmızı ateşleme vardır. Elle kullanılan jikle yoktur.

Motoru çalıştırmak üzere başlatma sistemi tipiniz için geçerli talimatları izleyin.

Not: Ekipmanın uzaktan kumandaları olabilir. Uzaktan kumanda sisteminin yeri ve çalıştırılması için tertibat kullanım kılavuzuna bakınız.

ReadyStart® ve 1-Adımda Başlatma 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 8), AÇIK konumuna getirin.
4. Varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 8), HIZLI konumuna getirin. Motoru HIZLI konumda çalıştırın.
5. Varsa, durdurma anahtarına (D, Şekil 9) basarak AÇIK konumuna getirin.
6. Üründe motor durdurma kolu (C, Şekil 10) varsa, motor durdurma kolunu tutamağa yaslayın.
7. **Makaralı Marş, varsa:** Marş ipinin kulpunu (G, Şekil 8) sıkıca tutun. Marş ipinin kulpunu direnci hissedene kadar yavaşça çekin, sonra hızla çekin.

UYARI

Marş ipinin hızla geri dönmesi (geri tepme) elinizi ve kolunuzu sizin reaksiyon verme hızınızdan daha hızlı olarak motora doğru çekebilir. 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.

8. **Elektrikli Marş, varsa:** Elektrikli marş düğmesini AÇIK/MARŞ 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 ya da **1-800-233-3723** numarasını (ABD'de) arayın.

Jikle Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. Bkz. bölüm ***Yağ Seviyesini Kontrol Edin*** .
2. Cihaz tahrik kumandalarının, eğer varsa, kullanılmadığından emin olun.
3. Varsa, yakıtı kapalı konumdan (A, Şekil 8) AÇIK (OPEN) konuma getirin.
4. Varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 8) HIZLI (FAST) konuma getirin. Motoru HIZLI (FAST) konumda çalıştırın.
5. Jikle kumandasını (F, Şekil 11) KAPALI (CLOSED) konuma getirin.

Not: Sıcak bir motoru yeniden çalıştırırken genellikle jikle gerekmez.

6. Durdurma anahtarına basın (D; Şekil 11), varsa AÇIK (ON) konuma getirin.
7. Eğer ürün bir motor durdurma kolu ile donatılmışsa (C, Şekil 10), motor durdurma kolunu kulpa yaslanmış şekilde tutun.
8. **Makaralı Marş, varsa:** Marş ipinin kulpunu (G, Şekil 8) sıkıca tutun. Marş ipinin kulpunu direnci hissedene kadar yavaşça çekin, sonra hızla çekin.

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 marş ipim, yavaşça çekin ve ardından geri tepmeden korunmak için ipi hızla çekin.

9. **Elektrikli Marş, varsa:** Elektrikli marş düğmesini AÇIK/MARŞ (ON/START) konumuna getirin.

DİKKAT Marş motorunun ömrünü uzatmak adına kısa marş denemeleri (en fazla beş saniye) yapın. Başlatma devirleri arasında bir dakika bekleyin.

10. Motor ısınırken, jikle kumandasını (F, Şekil 11) AÇIK/ETKİN (OPEN/RUN) **>** konumuna getirin.

Not: Tekrarlanan girişimlerin ardından motor çalışmazsa bölge satıcınız ile iletişime geçin ya da web sitesini **BRIGGSandSTRATTON.com** ziyaret edin ya da nolu telefonu arayın **1-800-233-3723** (ABD).

Manuel Yakıt Besleme Sistemi

1. Motor yağını kontrol edin. Bkz. bölüm ***Yağ Seviyesini Kontrol Edin*** .
2. Varsa, ekipman tahrik sistemi kumandasının devre dışı olduğundan emin olun.
3. Durdurma anahtarına basın (A; Şekil 12), varsa AÇIK (ON) konuma getirin.
4. Varsa, gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 12) HIZLI (FAST) konuma getirin. Motoru HIZLI (FAST) konumda çalıştırın.
5. Kırmızı yakıt besleme butonuna (F, Şekil 12) üç (3) kez basın.

Not: Sıcak bir motoru yeniden çalıştırırken genellikle ek besleme gerekmez.

Not: Yakıt Besleme butonuna çok fazla basarsanız motora çok fazla yakıt dolar ve çalıştırılması zorlaşır.

6. Motor durdurma kolunu (C, Şekil 10), donatılmış ise, sapa doğru tutun.
7. Marş ipinin kulpunu (D, Şekil 12) sıkıca tutun. Marş ipinin kulpunu direnci hissedene kadar yavaşça çekin, sonra hızla çekin.

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 marş ipim, yavaşça çekin ve ardından geri tepmeden korunmak için ipi hızla çekin.

Not: Birkaç denemenin ardından motor çalışmazsa, 5, 6 ve 7. adımları tekrarlayın. Hala çalışmazsa, yerel bayi ile iletişime geçin veya **BRIGGSandSTRATTON.com** veya şu numarayı arayın: **1-800-233-3723** (ABD).

Motoru Durdurma

UYARI

Yakıt ve yakıt buharı aşırı derecede yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahiptir.

Yangın ya da patlama , şiddetli yanıklara ya da ölüme neden olabilir.

- Motoru durdurmak için karbüratörü (varsa) boğmayın.

1. **Motor Durdurma Kolu, varsa:** Motor durdurma kolunu serbest bırakın (E, Şekil 10).

   Durdurma Düğmesi, varsa: Durdurma düğmesini (D, Şekil 9, 11, A, Şekil 12) KAPALI (OFF) konuma getirin.

   Gaz Kelebeği Kumandası, varsa: Gaz kelebeği kumandasını (B, Şekil 8, 12) DUR (STOP) konumuna getirin.

   Elektrikli Marş Anahtarı, varsa: Elektrikli marş anahtarını KAPALI/DUR (OFF/STOP) konumuna getirin. Anahtarı çıkarın ve çocukların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklayın.
2. Motor durduktan sonra, yakıt kesme valfini (A, Şekil 8), varsa, KAPALI (CLOSED) konuma 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 Planı

İlk 5 Saat
• Motor yağını değiştirin **Just Check & Add™** (**Yağ Değişimi Yok** etiketli modellerde gerekli değildir)
Her 8 Saatte veya Günde Bir Kez
• Motor yağ seviyesini kontrol edin • Egzoz ve kumanda çevresindeki alanı temizleyin • Hava giriş ızgarasını temizleyin
Her 25 Saatte veya Senede Bir Kez
• Hava filtresini temizleyin [1] • Ön temizleyiciyi (varsa) temizleyin
Her 50 Saatte veya Senede Bir Kez
• Motor yağını değiştirin (**Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modeller için gerekli değildir) • Egzoz sistemine servis yapın
Senede Bir
• Bujiyi değiştirin • Hava filtresini değiştirin • Ön temizleyiciyi (donatılmış ise) değiştirin • Soğutma sistemi bakımı [1] • Supap aralığı kontrolü [2]

[1] Tozlu koşullarda veya havada parçacıklar varsa, daha sık temizleyin.
[2] Motorda performans sorunu görülmedikçe gerekli değildir.

Karbüratör ve Motor Hızı

Karbüratör ve motor hızı üzerinde hiçbir zaman oynama yapmayınız. Karbüratör ayarı fabrikada birçok koşulda verimli bir şekilde çalışacak şekilde ayarlanmıştır. Motor hızını arttırmak için regülatör yayına, bağlantılara veya diğer parçalara dokunmayın. Herhangi bir ayar gerektiğinde servis için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun.

DİKKAT Ekipman üzerine takılı olan motor için azami hızı ekipmanın üreticisi belirler. Bu hızı **aşmayın**. Ekipman için olan azami hızdan emin değilseniz veya fabrikada hızın ne şekilde ayarlandığını bilmiyorsanız, destek için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun. Ekipmanın güvenli ve doğru çalıştırılması için motor hızının sadece kalifiye bir servis teknisyeni tarafından ayarlanması gerekir.

Buji bakımı

Şekle bakınız: 13

Sentille aletiyle (B) tırnak aralığını (A, Şekil 13) 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 kontrolu yapılan kıvılcım durdurucu yoksa, bu motoru herhangi bir ormanlık alanda, çalı veya çimlerin olduğu bir arazide kullanmak Kaliforniya Kamu Kaynakları Kanunu'nun 4442 sayılı yasasına aykırıdır Diğer eyaletler ve federal bölgeler benzeri yasalara sahip olabilir Bu motorun egzoz sistemi için tasarlanmış bir kıvılcım tutucu almak için orijinal cihaz üreticisine, perakendeciye veya bayiye başvurun.

Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın. Egzozda çatlak, korozyon veya diğer hasarların olup olmadığını kontrol edin Varsa, kıvılcım tutucuyu sökün, hasar veya karbon tıkanması olup olmadığını kontrol edin Hasar varsa , çalıştırmadan önce yedek parçaları monte edin.

UYARI

Yedek parçalar orijinal parçalarla aynı tasarımda olmalı ve aynı konumlara yerleştirilmelidir Farklı parçalar orijinal parçalarla aynı işlevi görmeyebilir ve yaralanmalara sebep olabilir.

Motor Yağının Değiştirilmesi

Bkz. Şekil: 14, 15, 16

UYARI

Yakıt ve yakıt buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın veya patlama ağır yanıklara veya ölüme neden olabilir.

Çalışır durumdaki motorlar ısı üretir. Özellikle susturucu olmak üzere motor parçaları aşırı sıcak olur.

Temas durumunda şiddetli ısı yanıkları oluşabilir.

- Yağı en üst yağ hazne borusundan boşaltırken, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir.
- Dokunmadan önce susturucu, motor silindiri ve fitillerin soğumasını bekleyin.

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.

Yağ değişimine **Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modellerde ihtiyaç duyulmaz. Yağı değiştirmek istiyorsanız, aşağıdaki prosedürü takip edin.

Yağın Boşaltılması

Yağ üstteki yağ doldurma borusundan boşaltılmalıdır.

1. Motor kapalı fakat halen sıcak iken, buji kablosunu sökün (A, Şekil 14) ve bujiden (E) uzakta tutun.
2. Yağ çubuğunu çıkartın (G, Şekil 15).
3. Üst yağ doldurma borusundan (C, Şekil 16) yağı boşaltırken bujiyi (E) motorun üstünde koruyun. Yağı bu işlem için onaylanmış bir kaba boşaltın.

UYARI

Yağı en üst yağ hazne borusundan boşaltırsanız, yakıt deposu boş olmalıdır, aksi takdirde yakıt sızabilir ve yangın veya patlamaya yol açabilir. Yakıt deposunu boşaltmak için motoru yakıt tükenmesinden durana kadar çalıştırın.

Yağ Ekleme

- Motorun düz olduğundan emin olun.
- Yağ doldurma alanını tamamen temizleyin.
- Yağ kapasitesi için ***Özellikler*** bölümüne bakın.

1. Yağ çubuğunu (F, Şekil 15) çıkartın ve temiz bir bezle silin.
2. Motor yağ doldurma ağzından yavaşça yağ doldurun (C, Şekil 15). **Fazla doldurmayın.** Yağ ekledikten sonra 1 dakika bekleyin ve yağ seviyesini ölçün.
3. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 15).
4. Yağ çubuğunu çıkartın ve yağ seviyesini kontrol edin Doğru seviye kontrol çubuğu üzerindeki tam dolu işaretinin üzeridir (B, Şekil 15).
5. Kontrol çubuğunu yerine takın ve sıkıştırın (A, Şekil 15).
6. Buji kablosunu (D, Şekil 14) bujiye (E) bağlayın.

Hava Filtresi Servisi

UYARI

Yakıt ve buharları son derece yanıcı ve patlayıcı niteliktedir.

Yangın ya da patlama ağır yanıklara veya ölüme neden olabilir.

- Motoru hiçbir zaman hava temizleyici tertibatı (varsa) veya hava filtresi (varsa) sökülmüş olarak başlatmayın ve çalıştırmayın.

DİKKAT Filtreyi temizlemek için basınçlı hava ya da solvent kullanmayın. Basınçlı hava filtreye zarar verebilir ve solventler filtreyi eritebilir.

Bkz. ***Bakım Çizelgesi içerisinde bulunan*** servis gereksinimleri.

Birçok modelde ya köpük ya da kağıt filtre bulunur. Bazı modellerde yıkanabilen ve yeniden kullanılabilen ön filtre mevcuttur. Bu kılavuzdaki resimleri sizin motorunuzdaki tiple karşılaştırın ve ona göre bakımını yapın.

Köpük Hava Filtresi

Bkz. Şekil: 17

1. Kapağı açın (B, Şekil 17).
2. Köpük elemanı (C, Şekil 17) çıkartın.
3. Köpük elemanı (C, Şekil 17) sıvı deterjan ve su içinde yıkayın. Köpük elemanını temiz bir bezle sıkarak kurutun.
4. Köpük elemana (C, Şekil 17) tamamen motor yağı emdirin. Motor yağının fazlasını atmak için, köpük elemanını temiz bir bez içinde sıkın.
5. Köpük elemanı (C, Şekil 17).
6. Kapağı (B, Şekil 17) kapatın.

Kâğıt Hava Filtresi

Bkz. Şekil: 18

1. Kapağı açın (B, Şekil 18).
2. Filtreyi çıkartın (C, Şekil 18).
3. Varsa ön temizleyiciyi (E, Şekil 18 filtreden çıkarın. Birikintileri gevşetmek için sert yüzey üzerindeki filtreye hafifçe vurun. Eğer filtre aşırı derecede kirliyse yeni filtre ile değiştirin.
4. Ön temizleyiciyi sıvı deterjan ve su içinde yıkayın. Ön temizleyiciyi havayla tamamen kurutun. Ön temizleyiciyi **yağlamayın**.
5. Kuru ön temizleyiciyi (varsa) filtreye takın.
6. Filtreyi takın (C, Şekil 18).
7. Kapağı kapatın (B, Şekil 18).

Soğutma Sistemi Bakımı

UYARI

Çalışan motor ısı yayar Motor parçaları, özellikle de egzoz aşırı ısınır.

Dokunma sonucu ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Yaprak, çim, çalı vs. gibi yanabilir atıklar, alev alabilir.

- Dokunmadan önce egzozun, motor silindirinin ve kanatçıkların soğumasını bekleyin.
- Biriken kirleri egzoz ve silindir alanından uzaklaştırın.

DİKKAT DİKKAT: Motoru temizlerken su kullanmayın Su yakıt sistemini kirletebilir Motoru temizlemek için fırça veya kuru bir bez kullanın.

Bu, su soğutmalı bir motordur. Kir veya artıklar hava akışını kısıtlayabilir ve motorun aşırı ısınmasına neden olarak performans düşüşü ve motor ömrünün kısalması gibi sonuçlar doğurabilir.

1. Hava giriş alanındaki kalıntıları temizlemek için fırça veya kuru bez kullanın.
2. Bağlantıları, yayları ve kumandaları temiz tutun
3. Egzozun etrafındaki ve arkasındaki alanı yanıcı kirlerden temizleyin.
4. Varsa, yağ soğutma kanatçıkları varsa kir ve kalıntı olmadığından emin olun.

Zaman içinde silindir soğutma kanatçıkları içinde artık maddeler birikebilir ve bu da motorun aşırı ısınmasına yol açabilir. Bu artık maddeler motoru kısmen sökmeden çıkartılamaz. ***Bakım Planında*** önerilen şekilde kontrol edilip temizlenmesi için Briggs & Stratton Yetkili Servis Bayine başvurun.

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: 19, 20

Not: Bazı modellerde dikey tip yakıt deposu bulunur ve bakım veya saklama için motorun yatırılmasına olanak verir (C, Şekil 19). Yakıt deposunu yakıt deposu göstergesinin (D), eğer varsa, dibinden yukarıya kadar doldurulmuş şekilde dikey durumda depolamayın. Diğer talimatlar için ekipman kılavuzuna bakın.

Motoru yatay şekilde (normal çalıştırma konumu) saklayın. Yakıt deposunu yakıtla doldurun (A, Şekil 20). 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.

Motor Yağı

Motor hala sıcakken, motor yağını değiştirin. ***Yağ Değiştirme*** bölümüne bakın. **Just Check & Add™** ve **Yağ Değişimi Yok** etiketli modeller için yağ değişimi gerekli değildir.

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: 80000	
Silindir hacmi	7.63 ci (125 cc)
Çap	2.362 in (60 mm)
Strok	1.75 in (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.020 in (,51 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-in (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Silindir hacmi	8.64 ci (140 cc)
Çap	2.495 in (63,4 mm)
Strok	1.75 in (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.020 in (,51 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-in (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Silindir hacmi	9.15 ci (150 cc)
Çap	2.583 in (65,60 mm)
Strok	1.75 in (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.020 in (,51 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-in (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Silindir hacmi	9.93 ci (163 cc)
Çap	2.688 in (68,28 mm)
Strok	1.75 in (44,45 mm)
Yağ Kapasitesi	15 oz (,44 L)
Buji Tırnak Aralığı	.030 in (,76 mm)
Buji Tırnak Torku	180 lb-in (20 Nm)
Armatür Hava Aralığı	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Emme Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Egzoz Valfi Boşluğu	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Motor gücü, deniz seviyesinin üzerinde her 1000 fitte (300 metre) %3,5 oranında ve 77 °F (25 ° C) üzerinde her 10 °F (5,6 °C) derecede %1 düşecektir. 15°'ye kadar açıda motor tatmin edici bir şekilde çalışacaktır. Eğilimli alanlarda izin verilen güvenli çalışma limitleri için ekipman operatör kullanım kılavuzuna bakın.

Servis Parçaları - Model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Servis Parçası	**Parça Numarası**
Hava filtresi, Köpük (bkz. Şekil 17)	799579
Hava filtresi, Kağıt (bkz. Şekil 18)	593260
Hava Filtresi Ön temizleyici (bkz. Şekil 18)	
Yağ - SAE 30	100113
Rezistörlü buji (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Rezistör Bujisi (Model 100000)	594056
Buji Anahtarı	19576
Buji Test Aygıtı	19368

Makine ve makine parçalarının tüm bakım ve servis işlemleri için Briggs & Stratton Yetkili Satıcısına danışmanızı tavsiye ederiz.

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 adresinde yer alan Yetkili Servis arama haritasında veya 1-800-233-3723 nolu (ABD'de) telefonu arayarak bulabilirsiniz.

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, EE.UU. Todos los derechos reservados.

Este manual contiene información de seguridad para que usted tome conciencia de los peligros y riesgos asociados con los motores, y cómo evitarlos. También contiene instrucciones para el uso y cuidado apropiados del motor. Ya que Briggs & Stratton, LLC no conoce necesariamente el equipo donde se usará este motor, es importante que usted lea y entienda estas instrucciones y las instrucciones del equipo. **Conserve estas instrucciones originales para futuras consultas.**

Nota: Las figuras e ilustraciones de este manual solo se proporcionan como referencia y pueden diferir de su modelo específico. Comuníquese con su distribuidor si tiene preguntas.

Para conseguir repuestos o asistencia técnica, registre a continuación los números de modelo, tipo y código de su motor junto con la fecha de compra. Estos números se encuentran localizados en su motor (consulte la sección ***Características y controles***).

Fecha de compra	
Modelo del motor - Tipo - Reglaje	
Número de Serie del motor	

Información de contacto de la oficina en Europa

Si tiene preguntas acerca de las emisiones europeas, contáctese con nuestra oficina en Europa en:

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

Etapa V (5) de la Unión Europea (UE): Valores del dióxido de carbono (CO_2)

Los valores de dióxido de carbono de los motores de Briggs & Stratton® con certificado de aprobación tipo UE se encuentran ingresando CO2 en la ventana de búsqueda en BriggsandStratton.com.

Información de reciclaje

		Todos los envases, el aceite usado y las baterías deben reciclarse de acuerdo con las regulaciones gubernamentales aplicables.

Seguridad del operador

Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad identifica información de seguridad sobre peligros que pueden provocar lesiones personales. Se usa una palabra de señalización (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**) junto con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad y la gravedad potencial de las lesiones. Además, se puede usar un símbolo de peligro para representar el tipo de riesgo.

PELIGRO indica un peligro que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA indica un peligro que, si no se evita, **podría** ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN indica un peligro que, si no se evita, **podría** ocasionar lesiones menores o moderadas.

AVISO indica información que se considera importante pero que no está relacionada con un peligro.

Símbolos de peligro y significados

	Información de seguridad sobre peligros que pueden conllevar a lesiones personales.		Lea y entienda el Manual del Operario antes de operar y realizar mantenimientos a la unidad.
	Peligro de incendio		Peligro de explosión
	Peligro de descarga eléctrica		Peligro de vapores tóxicos
	Peligro de superficie caliente		Peligro de ruido: Protección auditiva recomendada para uso extendido.
	Peligro de elemento lanzado: utilizar protección para los ojos.		Peligro de explosión
	Peligro de congelación		Peligro de retroceso
	Peligro de amputación: piezas móviles		Peligro químico
	Peligro de calor térmico		Corrosivo

Mensajes de seguridad

ADVERTENCIA

Los motores Briggs & Stratton® no están diseñados para y no deben utilizarse para impulsar "karts" recreativos o deportivos; vehículos recreativos para niños o deportivos todo terreno; motos; aerodeslizadores; productos de aeronaves o vehículos utilizados en eventos competitivos no sancionados por Briggs & Stratton. Para obtener información sobre productos para carreras competitivas, vaya a www.briggsracing.com. Para uso con vehículos utilitarios y side-by-side todo terreno, contáctese con el Centro de Aplicación de Potencia de Motores Briggs & Stratton al 1-866-927-3349. El uso del motor para aplicaciones inadecuadas puede generar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremamente inflamables y explosivos.

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

Cuando agregue combustible

- Apague el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa del combustible.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene excesivamente el tanque de combustible. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque por arriba de la parte inferior del cuello.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, fuentes de calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y los accesorios. Reemplace las piezas, si es necesario.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes arrancar el motor.

Cuando encienda el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa del combustible y el filtro de aire (si está equipado) estén colocados y fijos en su lugar.

- No haga girar el motor si retiró la bujía.
- Si el motor se ahoga, coloque el estrangulador (si está equipado) en la posición de apertura/funcionamiento (OPEN/RUN), coloque el acelerador (si está equipado) en la posición de velocidad (FAST) y arranque el motor hasta que se encienda.

Cuando opere el equipo
- No incline el motor ni el equipo de forma que pueda derramarse el combustible.
- No estrangule el carburador para detener el motor.
- Nunca encienda o haga funcionar el motor sin el conjunto del purificador de aire (si tiene) o el filtro de aire (si tiene).

Cuando cambie el aceite
- Si drena el aceite desde el tubo superior de llenado de aceite, el tanque de combustible debe estar vacío o de lo contrario podría presentarse una fuga de combustible que podría ocasionar un incendio o una explosión.

Cuando incline la unidad para trabajos de mantenimiento
- Al realizar trabajos de mantenimiento que requieran inclinar la unidad, el tanque de combustible, si está montado en el motor, debe estar vacío o podría haber una fuga de combustible y generar un incendio o una explosión.

Cuando transporte el equipo
- Transporte con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de cierre de combustible en la posición CLOSED.

Cuando almacene el combustible o el equipo con combustible en el tanque
- Almacene lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores combustibles.

ADVERTENCIA

Dar arranque al motor crea chispeo.

El chispeo puede encender los gases inflamables cercanos.

podría ocasionar una explosión o un incendio.

- Si hay una fuga de gas natural o gas propano LP en el área, no le de arranque al motor.
- No use líquidos de arranque presurizados ya que los vapores son inflamables.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS TÓXICO. La descarga de escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas tóxico que puede matar en minutos. NO puede verlo, es inodoro e insípido. Incluso si no huele los gases del escape, puede estar expuesto al monóxido de carbono. Si comienza a sentirse mareado o débil cuando utiliza el producto, tome aire fresco INMEDIATAMENTE . consulte a un médico, Puede haberse intoxicado con monóxido de carbono.

- Opere este producto SOLAMENTE al aire libre, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones, para reducir el riesgo de que el monóxido de carbono se acumule y pueda circular a espacios habitados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono con baterías o enchufe (batería de respaldo) siguiendo las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el monóxido de carbono.
- NO opere este producto dentro de hogares, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si usa ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas. El monóxido de carbono se puede acumular rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso después de que se apaga este producto.
- SIEMPRE coloque este producto en la dirección del viento y apunte el escape del motor lejos de espacios habitados.

ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda del arranque (retroceso violento) le halará la mano y el brazo hacia el motor antes de que pueda soltarla.

Esto podría ocasionar roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.

- Cuando arranque el motor, tire lentamente de la cuerda hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de ella para evitar su retroceso.
- Remueva todas las cargas externas del equipo/motor antes de darle arranque al motor.
- Los componentes del equipo de acoplamiento directo, como cuchillas, impulsores, poleas, ruedas dentadas, entre otros, se deben colocar firmemente.

ADVERTENCIA

Las piezas giratorias pueden tener contacto o atrapar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios.

podría ocasionar una amputación traumática o una laceración grave.

- Opere el equipo con los protectores en su lugar.
- Mantenga las manos y los pies a distancia de las partes rotantes.
- Recoja el pelo largo y quítese cualquier joya.
- No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser agarrados.

ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las piezas de los motores, especialmente el silenciador, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras al tocarlas.

Los desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden prenderse fuego.

- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Extraiga los desechos acumulados en el área del silenciador y en el área del cilindro.
- Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier espacio con árboles, maleza o grama a menos que el sistema de escape esté equipado con un extintor de chispas, como lo define la Sección 4442, mantenido en correcto funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Póngase en contacto con el vendedor, el distribuidor o el fabricante del equipo original para obtener un extintor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

ADVERTENCIA

Las chispas no intencionales pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.

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

Peligro de incendio

Antes de hacer ajustes o reparaciones:
- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).
- Use solamente las herramientas correctas.
- No manipule el resorte del regulador, las conexiones u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar igual de bien, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.
- No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado ya que la volante podría astillarse más adelante durante la operación.

Cuando haga las pruebas de chispa:
- Use un probador de bujías aprobado.
- No haga las pruebas de chispa sin la bujía en su lugar.

Características y controles

Controles del motor

Compare la ilustración (figura: 1, 2, 3, 4, 5) con su motor para familiarizarse con la ubicación de diversas características y controles.

A. Números de identificación del motor **Modelo - Tipo - Código**

B. Bujía

C. Tapa y tanque de combustible

D. Filtro de aire

E. Manija de la cuerda de arranque

F. Varilla indicadora de nivel de aceite

G. Silenciador, protector de silenciador (si tiene), supresor de chispas (si tiene)

H. Parrilla de admisión de aire

I. Control del acelerador (si tiene)

J. Estrangulador (si tiene)

K. Cierre de combustible (si tiene)

L. Interruptor de parada (si tiene)

M. Cebador (si lo tuviera)

Símbolos de control del motor y significados

	Velocidad del motor - RÁPIDA		Velocidad del motor - LENTA
STOP	Velocidad del motor - PARADA		ENCENDIDO/APAGADO
	Arranque del motor - Estrangulador CERRADO		Arranque del motor - Estrangulador ABIERTO
	Tapa del combustible Apagado del combustible - ABIERTO		Apagado del combustible - CERRADO
	Nivel de combustible - Máximo No lo llene en exceso		

Operación

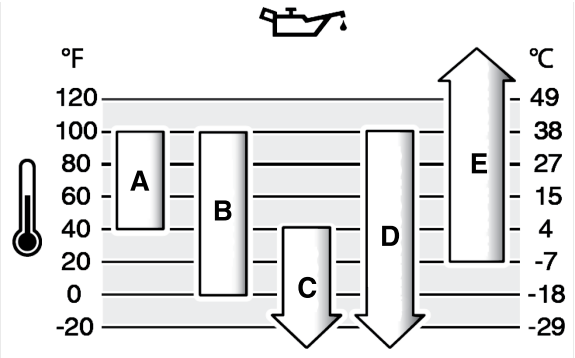
Recomendaciones sobre el aceite

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

AVISO
Algunos motores se envían desde Briggs & Stratton con o sin aceite. Asegúrese siempre de que el motor tenga aceite. Si arranca el motor sin aceite, sufrirá daños irreparables que no se incluyen en la garantía.

Recomendamos el uso de aceites Briggs & Stratton® con garantía certificada para un mejor rendimiento. Se permiten otros aceites detergentes de alta calidad, si están clasificados para servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No use aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinarán la viscosidad correcta del aceite para el motor. Use el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el margen de temperatura exterior que se espera. Los motores en la mayoría de equipo motorizado para exteriores operan bien con aceite sintético 5W-30. Para equipos que funcionan a altas temperaturas, el aceite sintético Vanguard® 15W-50 brinda la mejor protección.



A	**SAE 30 -** El uso de SAE 30 a temperaturas inferiores a 40 °F (4 °C) provocará dificultades de arranque.
B	**10W-30 -** El uso de 10W-30 a temperaturas mayores a 80 °F (27 °C) puede provocar un aumento en el consumo de aceite. Verifique el nivel de aceite con frecuencia.
C	**5W-30**
D	**5W-30 sintético**
E	**Aceite sintético Vanguard® 15W-50**

Cómo revisar o agregar aceite

Consulte la figura: 6

Antes de la comprobación o aprovisionamiento de aceite

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- Limpie el área de llenado de aceite y retire la suciedad.
- Consulte la sección ***Especificaciones*** para ver la capacidad del aceite.

AVISO
Este motor fue enviado desde Briggs & Stratton sin aceite. Los fabricantes o distribuidores de equipos pueden haber añadido aceite al motor. Antes de arrancar el motor, asegúrese de agregar aceite según las instrucciones de este manual. Si arranca el motor sin aceite, sufrirá daños irreparables que la garantía no cubrirá.

Comprobación del nivel de aceite

1. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6) y limpie con un paño limpio.
2. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 6).
3. Retire la varilla y revise el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar en la parte superior del indicador de lleno (B, Figura 6) de la varilla.

Agregue aceite

1. Si el nivel es bajo, agregue aceite lentamente en el llenado de aceite del motor (C, Figura 6). **No llene en exceso.** Después de añadir aceite, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite.
2. Vuelva a colocar la varilla y ajústela (A, Figura 6).

Recomendaciones acerca del combustible

El combustible debe cumplir estos requisitos:

- Gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- Un mínimo de 87 octanos u 87 AKI (91 RON). Para uso en grandes alturas, consulte a continuación.
- Se acepta gasolina con hasta un 10 % de etanol (gasohol).

AVISO No utilice gasolinas no aprobadas, como la E15 y la E85. No mezcle la gasolina con aceite ni modifique el motor para usarlo con combustibles alternativos. El uso de combustibles no aprobados puede dañar los componentes del motor, lo que no está cubierto por la garantía.

Para proteger el sistema de combustible de la formación de goma, mezcle el combustible con un estabilizador. Véase ***Almacenamiento.*** No todo el combustible es igual. Si ocurren problemas de arranque o de rendimiento, cambie el proveedor o la marca del combustible. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones para motores carburados es EM (modificaciones del motor). Los sistemas de control de emisiones para motores con inyección de combustible electrónica son ECM (módulo de control del motor), MPI (inyección multipuerto) y, si lo tiene, un O2S (sensor de oxígeno).

Gran altitud

En alturas de más de 5.000 pies (1524 metros), una gasolina con un mínimo de 85 octano/85 AKI(89 RON) es aceptable.

Para motores carburados es necesario el ajuste para gran altitud a fin de conservar el rendimiento. El funcionamiento sin este ajuste genera una disminución del rendimiento, un aumento del consumo de combustible y un incremento en las emisiones. Para obtener información sobre el ajuste de alta altitud, póngase en contacto con un distribuidor de servicio autorizado de Briggs & Stratton. No se recomienda operar el motor a alturas inferiores a los 762 metros (2500 pies) con el ajuste para gran altura.

Para los motores de con inyección electrónica de combustible (EFI), no es necesario ningún ajuste para gran altitud.

Cómo agregar combustible

Consulte la figura: 7

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

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

Cuando agregue combustible

- Apague el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa del combustible.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene excesivamente el tanque de combustible. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque por arriba de la parte inferior del cuello.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, fuentes de calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Reemplace las piezas, si es necesario.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes arrancar el motor.

1. Limpie la suciedad y los desechos en el área de la tapa de llenado de combustible. Retire la tapa de llenado de combustible.
2. Llene el tanque de combustible (A, Figura 7) con combustible. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque por arriba de la parte inferior del cuello (B). Algunos modelos tienen un indicador de nivel de combustible (C). No llene el tanque por encima del indicador de nivel de combustible (D).
3. Vuelva a colocar la tapa del combustible.

Arranque y parada del motor

Consulte la figura: 8, 9, 10, 11, 12

Arranque del motor

ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (retroceso) impulsará su mano y su brazo hacia el motor antes de que pueda soltarla.

Esto podría ocasionar roturas de huesos, fracturas, hematomas o torceduras.

- Al encender el motor, hale del cordón del arrancador lentamente hasta sentir resistencia y luego suéltelo rápidamente para evitar el retroceso.

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremamente inflamables y explosivos.

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

Cuando arranque el motor

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa de llenado de combustible y el filtro de aire (si está equipado) estén colocados y fijos en su lugar.
- No arranque el motor sin la bujía.
- Si el motor se ahoga, ajuste el estrangulador (si está equipado) en la posición ABIERTO/MARCHA, mueva el acelerador (si está equipado) a la posición RÁPIDO y arranque el motor.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS NOCIVO. Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono, un gas nocivo que podría causar la muerte en minutos. NO puede verlo, es inodoro e insípido. Incluso si no huele los gases del escape, puede estar expuesto al monóxido de carbono. Si comienza a sentirse mareado o débil cuando utiliza este producto, apáguelo y tome aire fresco INMEDIATAMENTE. Consulte a un médico. Es probable que se haya intoxicado con monóxido de carbono.

- Opere este producto SOLAMENTE al aire libre, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones, para reducir el riesgo de que el monóxido de carbono se acumule y pueda circular a espacios habitados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono operadas por baterías o alarmas de monóxido de carbono para enchufar con batería de seguridad según las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no detecta el gas de monóxido de carbono.
- NO opere este producto dentro de hogares, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si usa ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y puede prolongarse por horas, incluso después de que el equipo ha sido apagado.
- SIEMPRE ubique este producto a favor del viento y mantenga el escape del motor alejado de los espacios confinados.

AVISO Este motor fue enviado desde Briggs & Stratton sin aceite. Antes de arrancar el motor, asegúrese de agregar aceite según las instrucciones de este manual. Si enciende el motor sin aceite, el motor sufrirá daños severos no reparables y la garantía no cubrirá este tipo de daños.

Determinar el sistema de encendido

Antes de arrancar el motor, debe determinar el tipo de sistema de encendido que tiene su motor. Su motor tendrá uno los siguientes tipos.

- **ReadyStart® o Sistema de encendido de 1 paso:** Tiene un estrangulador automático de temperatura controlada. No tiene un estrangulador manual ni un cebador.
- **Sistema del estrangulador:** Tiene un estrangulador que se utiliza para el encendido en temperaturas frías. Algunos modelos tendrán un control de estrangulamiento separado mientras que otros tendrán una combinación de control de estrangulamiento/acelerador. Este tipo no tiene cebador.
- **Sistema del cebador:** Tiene un cebador rojo que es utiliza para el encendido en temperaturas frías. No tiene un estrangulador manual.

Para arrancar su motor, siga las instrucciones para su tipo de sistema de encendido.

Nota: Es posible que el equipo cuente con controles remotos. Consulte el manual del equipo para conocer la ubicación y el funcionamiento de los controles remotos.

ReadyStart® y Sistema de encendido de 1 paso

1. Revise el aceite del motor. Consulte la sección ***Verificación del nivel de aceite***.
2. Asegúrese de que los controles de transmisión del equipo, de estar equipados, estén desactivados.
3. Mueva el apagado de combustible (A, Figura 8), de estar equipado, a la posición ABIERTO.
4. Mueva el control del acelerador (B, Figura 8), de estar equipado, a la posición de RÁPIDO. Opere el motor en la posición RÁPIDO.
5. Presione el interruptor de detención (D, Figure 9), de estar equipado, a la posición ENCENDIDO.
6. Si el producto está equipado con una palanca de detención del motor (C, Figura 10), mantenga la palanca de detención del motor contra el mango.
7. **Arranque por rebobinado, si está equipado:** Sostenga con firmeza el mango del cordón del arrancador (G, Figura 8). Tire lentamente del mango del cordón del arrancador hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire de él rápidamente.

ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (retroceso violento) impulsará su mano y su brazo hacia el motor antes de que pueda soltarla. Esto podría ocasionar roturas de huesos, fracturas, hematomas o torceduras. Al encender el motor, hale del cordón del arrancador lentamente hasta sentir resistencia y luego suéltelo rápidamente para evitar el retroceso.

8. **Arranque eléctrico, si está equipado:** Mueva el interruptor de arranque eléctrico a la posición ENCENDIDO/ARRANQUE.

AVISO Para prolongar la vida útil del arrancador, haga ciclos cortos de arranque (cinco segundos como máximo). Espere un minuto entre los ciclos de arranque.

Nota: Si el motor no arranca después de varios intentos, comuníquese con su distribuidor local o visite **BRIGGSandSTRATTON.com** o llame al **1-800-233-3723** (en EE. UU).

Sistema con estrangulador

1. Revise el aceite del motor. Consulte la sección ***Comprobación del nivel de aceite*** .
2. Asegúrese de que los controles de accionamiento del equipo, si tiene, estén desconectados.
3. Mueva la válvula de cierre de combustible (A, Figura 8), si está equipada, hacia la posición de APERTURA (OPEN).
4. Mueva el control de aceleración (B, Figura 8), si está equipado, a la posición de VELOCIDAD (FAST). Opere el motor en la posición de VELOCIDAD (FAST).
5. Mueva el control del estrangulador (F, Figura 11), hacia la posición de CIERRE (CLOSED).

Nota: Generalmente no es necesario el estrangulador para volver a arrancar un motor caliente.

6. Presione el interruptor de parada (D, Figura 11), si lo tuviera, a la posición ENCENDIDA (ON).
7. Si el producto está equipado con una palanca de parada del motor (C, Figura 10), mantenga la palanca de parada del motor contra la manija.
8. **Arranque por rebobinado, si tiene:** Sostenga firmemente la manija de la cuerda de arranque (G, Figura 8). Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire de ella rápidamente.

ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (retroceso violento) le tirará la mano y el brazo hacia el motor antes de que pueda soltarla. Esto podría ocasionar roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras. Al arrancar el motor, tire del cable del arrancador lentamente hasta sentir resistencia y luego tire rápidamente para evitar la retracción repentina.

9. **Arranque eléctrico, si tiene:** Gire el interruptor de encendido eléctrico a la posición de ENCENDIDO/ARRANQUE (ON/START).

AVISO Para prolongar la vida útil del arrancador, haga ciclos cortos de arranque (cinco segundos como máximo). Espere un minuto entre los ciclos de arranque.

10. A medida que se caliente el motor, mueva el control del estrangulador (F, Figura 11) a la posición de APERTURA/FUNCIONAMIENTO (OPEN / RUN).

Nota: Si el motor no arranca después de varios intentos, póngase en contacto con su distribuidor local o visite **BRIGGSandSTRATTON.com** o llame al **1-800-233-3723** (en EE. UU.)

Sistema con cebador

1. Revise el aceite del motor. Consulte la sección ***Comprobación del nivel de aceite*** .
2. Asegúrese de que los controles de accionamiento del equipo, si están equipados, estén desconectados.
3. Presione el interruptor de parada (A, Figura 12), si lo tuviera, a la posición ENCENDIDA (ON).
4. Mueva el control de aceleración (B, Figura 12), si está equipado, a la posición de VELOCIDAD (FAST). Opere el motor en la posición de VELOCIDAD (FAST).
5. Presione el cebador rojo (F, Figura 12) tres (3) veces.

Nota: En general, no es necesario cebar al volver a poner en marcha un motor caliente.

Nota: Si presiona el cebador demasiadas veces, el exceso de combustible ahogará el motor y se hará difícil ponerlo en marcha.

6. Sujete la palanca de parada del motor (C, Figura 10), si lo tuviera, contra la manija.
7. Sostenga firmemente la manija de la cuerda de arranque (D, Figura 12). Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire de ella rápidamente.

ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (retroceso violento) le tirará la mano y el brazo hacia el motor antes de que pueda soltarla. Esto podría ocasionar roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras. Al arrancar el motor, tire de la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia y luego tire rápidamente para evitar la retracción repentina.

Nota: Si el motor no arranca después de varios intentos, repita los Pasos 5, 6 y 7. Si aún no arranca, comuníquese con su distribuidor o diríjase a **BRIGGSandSTRATTON.com** o llame al **1-800-233-3723** (en EE. UU.).

Parada del motor

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

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

- No estrangule el carburador (si tiene) para detener el motor.

1. **Palanca de parada del motor, si tiene:** Suelte la palanca de parada del motor (E, Figura 10).

   Interruptor de parada, si tiene: Mueva el interruptor de parada (D, Figura 9, 11, A, Figura 12) a la posición de APAGADO (OFF).

   Control del acelerador, si tiene: Mueva el control de aceleración (B, Figura 8, 12) a la posición de PARADA (STOP).

   Llave para arranque eléctrico, si está equipado: Gire el interruptor de encendido eléctrico a la posición de APAGADO/PARADA (OFF/STOP). Retire la llave y guárdela en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
2. Una vez que se detenga el motor, mueva la válvula de cierre de combustible (A, Figura 8), si está equipado, a la posición CERRADA (CLOSED).

Mantenimiento

AVISO Si el motor se inclina durante el mantenimiento, el tanque de combustible, si está montado en el motor, se debe vaciar y el lado de la bujía debe estar hacia arriba. Si el tanque de combustible no está vacío y si el motor se inclina en cualquier otra dirección, puede resultar difícil arrancarlo debido a que el aceite o la gasolina contaminan el filtro de aire o la bujía.

ADVERTENCIA

Al realizar trabajos de mantenimiento que requieran inclinar la unidad, el tanque de combustible, si está montado en el motor, debe estar vacío o podría haber una fuga de combustible y generar un incendio o una explosión.

Le recomendamos que consulte a cualquier distribuidor autorizado de Briggs & Stratton para el mantenimiento y reparación del motor y para obtener piezas del motor.

AVISO Todos los componentes utilizados para construir este motor deben permanecer en su lugar para su correcto funcionamiento.

ADVERTENCIA

Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica.

Una puesta en marcha involuntaria puede causar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

Peligro de incendio

Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).
- Use solamente las herramientas correctas.
- No manipule el resorte del regulador, las conexiones u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar igual de bien, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.
- No golpee el volante con un martillo o un objeto duro, porque el volante más tarde puede romperse durante la operación.

Cuando compruebe chispa:

- Use un comprobador de bujías aprobado.
- No haga las pruebas de chispa sin la bujía en su lugar.

Servicio de control de emisiones

Cualquier establecimiento o individuo especializado en la reparación de motores que no sean de automoción puede encargarse del mantenimiento, la sustitución y la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones. Sin embargo, para recibir el servicio de control de emisiones "sin cargo", debe realizarlo un distribuidor autorizado por la fábrica. Ver Declaraciones de Control de Emisiones.

Programa de mantenimiento

Primeras 5 horas
• Cambiar aceite del motor (No se requiere en modelos con la etiqueta **Just Check & Add™** y **Sin cambios de aceite**)
Cada 8 horas o diariamente
• Compruebe el nivel del aceite del motor • Limpie el área alrededor del silenciador y los controles • Rejilla de toma de aire limpio
Cada 25 horas o anualmente
• Limpie el filtro de aire [1] • Limpiar el prefiltro (de estar equipado)
Cada 50 horas o anualmente

• Cambiar aceite del motor (No se requiere en modelos con la etiqueta **Just Check & Add™** y **Sin cambios de aceite**) • Realice el mantenimiento del sistema de escape
Anualmente
• Reemplace la bujía • Reemplace el filtro de aire • Reemplace el pre-filtro (si tiene) • Mantenimiento del sistema de enfriamiento [1] • Verificación de tolerancia de la válvula [2]

[1] Limpie con mayor frecuencia en condiciones polvorientas o cuando haya residuos transportados por aire.

[2] No es necesario a menos que se noten problemas de rendimiento del motor.

Velocidad del motor y carburador

Nunca realice ajustes a la velocidad del motor o carburador. El carburador ha sido calibrado en la fábrica para funcionar de manera óptima en la mayoría de las condiciones de uso. No interfiera con el resorte del regulador, las varillas u otras partes a fin de modificar la velocidad del motor. Si son necesarios ajustes póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado de Briggs & Stratton para que le presten el servicio.

AVISO El fabricante del equipo especifica la velocidad máxima del motor como está instalado en el equipo. **No exceda esta** velocidad. Si no está seguro de cuál es la velocidad máxima del equipo, o cuál era la velocidad del motor ajustada en la fábrica, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado de Briggs & Stratton para obtener ayuda. Para un funcionamiento seguro y adecuado del equipo, la velocidad del motor debe ser ajustada solamente por un técnico de servicio calificado.

Revisión de la bujía

Vea la figura: 13

Revise el entre-hierro (A, Figura 13) con un calibrador de alambre (B). Si es necesario, vuelva a establecer la distancia. Instale y ajuste la bujía al par recomendado. Para el ajuste del entre-hierro o el par de apriete, consulte la sección ***Especificaciones*** .

Nota: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, use el mismo tipo de bujía cuando la reemplace.

Realice el mantenimiento del sistema de escape

ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el silenciador, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.

Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden alcanzar a encenderse.

- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Extraiga los desechos acumulados en el área del silenciador y en el área del cilindro.
- Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier espacio con árboles, maleza o grama a menos que el sistema de escape esté equipado con un extintor de chispas, como lo define la Sección 4442, mantenido en correcto funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Póngase en contacto con el vendedor, el distribuidor o el fabricante del equipo original para obtener un extintor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

Extraiga los desechos acumulados en el área del silenciador y en el área del cilindro. Inspeccione el silenciador en busca de grietas, corrosión u otros daños. Quite el deflector o el extintor de chispas (B), si tiene, e inspecciónelo para ver si hay daños o bloqueo de carbono. Si se detecta algún daño, instale las piezas de repuesto antes de poner el motor en funcionamiento.

ADVERTENCIA

Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar igual de bien, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.

Cambio de aceite del motor

Vea la figura: 14, 15, 16

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremamente inflamables y explosivos.

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

El funcionamiento de los motores produce calor. Las piezas de los motores, especialmente el silenciador, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.

- Si drena el aceite desde el tubo superior de llenado de aceite, el tanque de combustible debe estar vacío o de lo contrario podría presentarse una fuga de combustible que podría ocasionar un incendio o una explosión.
- Permita que el silenciador, el cilindro del motor y las aletas se enfríen antes de tocarlas.

El aceite usado es un peligroso producto de desecho y debe eliminarse en forma adecuada. No lo deseche con los residuos domésticos. Consulte con sus autoridades locales, su centro de servicio, o su distribuidor para conocer las instalaciones para su disposición/reciclaje seguro.

Para modelos con la etiqueta **Just Check & Add™** y **Sin cambios de aceite**, no es necesario realizar un cambio de aceite. Si desea cambiar el aceite, entonces siga el procedimiento a continuación.

Quite el aceite

El aceite debe ser drenado del tubo superior de llenado de aceite.

1. Con el motor apagado pero aun caliente, desconecte el cable de bujía (D, Figura 14) y aléjelo de la bujía (E).
2. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 15).
3. Si drena el aceite por el tubo superior de llenado (C, Figura 16), mantenga siempre hacia arriba el extremo del motor (E) donde está la bujía . Drene el aceite en un recipiente aprobado.

ADVERTENCIA

Si drena el aceite desde el tubo superior de llenado de aceite, el tanque de combustible debe estar vacío o de lo contrario podría presentarse una fuga de combustible que podría ocasionar un incendio o una explosión. Para vaciar el tanque de combustible, deje funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

Cambio de aceite del motor

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- Limpie todos los desechos del área de llenado de aceite.
- Consulte la sección ***Especificaciones*** para obtener la capacidad de aceite.

1. Quite la varilla indicadora de nivel (A, Figura 15) y límpiela con un paño limpio.
2. Si el nivel es bajo, agregue aceite lentamente en el llenado de aceite del motor (C, Figura 15). **No lo llene excesivamente.**Después de añadir aceite, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite.
3. Instale y ajuste la varilla (A, Figura 15).
4. Retire la varilla y verifique el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar en la parte superior del indicador de lleno (B, Figura 15) de la varilla.
5. Vuelva a instalar y ajuste la varilla (A, Figura 15).
6. Conecte el cable de la bujía (D, Figura 14) a la bujía (E).

Mantenimiento del filtro de aire

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

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

- Nunca encienda ni haga funcionar el motor sin retirar el conjunto del purificador de aire o el filtro de aire, si posee.

AVISO No use aire presurizado ni solventes para limpiar el filtro. El aire presurizado puede dañar el filtro y los solventes lo disuelven.

Consulte la sección ***Plan de mantenimiento*** para conocer los requisitos de servicio.

Varios modelos usan filtros de espuma o de papel. Algunos modelos además pueden tener un pre-purificador adicional que puede lavarse y volverse a usar. Compare las ilustraciones de este manual con el tipo instalado en su motor y realice el mantenimiento como se indica a continuación.

Filtro de aire

Consulte la figura: 17

1. Abra la cubierta (B, Figura 17).
2. Retire el elemento de espuma (C, Figura 17).
3. Retire el elemento de espuma (C, Figura 17) en detergente líquido y agua. Seque (presionado) el elemento de espuma con un paño limpio.
4. Retire el elemento de espuma (Figura C 17) con aceite limpio de motor. Para quitar el exceso de aceite de motor, escurra el elemento de espuma en un paño limpio.
5. Instale el elemento de espuma (C, Figura 17).
6. Cierre la cubierta (B, Figura 17).

Filtro de aire de papel

Vea la figura: 18

1. Abra la cubierta (B, Figura 18).
2. Quite el filtro (C, Figura 18).
3. Retire el pre-filtro (E, Figura 18), si tiene, del filtro. Para soltar la suciedad, golpee suavemente el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, cámbielo por otro nuevo.
4. Lave el prelimpiador con detergente líquido y agua. Luego deje que se seque al aire completamente. **No** aplique aceite en el pre-filtro.
5. Monte el pre-filtro seco, si tiene, en el filtro.
6. Instale el filtro (C, Figura 18).
7. Cierre la tapa (B, Figura 18).

Mantenimiento del sistema de enfriamiento

ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el silenciador, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.

Los desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. se pueden encender.

- Deje que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Extraiga los desechos acumulados en el área del silenciador y en el área del cilindro.

AVISO No use agua para limpiar el motor. El agua puede contaminar el sistema de combustible. Use un cepillo o un paño húmedo para limpiar el motor.

El motor es refrigerado por aire. La suciedad o los desechos pueden limitar el flujo de aire y provocar que el motor se sobrecaliente, lo cual disminuye su rendimiento y su vida útil.

1. Utilice un cepillo o paño seco para remover los desechos del área de la admisión de aire.
2. Mantenga las conexiones, los resortes y los controles limpios.
3. Elimine los restos de combustible de la zona de alrededor y de la parte posterior del silenciador.
4. Asegúrese de que las aletas del enfriador de aceite, si tiene, no presenten suciedad ni residuos.

Después de un período de tiempo, se pueden acumular residuos en las aletas de enfriamiento del cilindro y causar el sobrecalentamiento del motor. Los residuos no se pueden eliminar mientras no se desmonte parcialmente el motor. Solicite a un distribuidor autorizado de Briggs & Stratton que inspeccione y limpie el sistema de enfriamiento de aire según las recomendaciones del ***Plan de mantenimiento.***

Almacenamiento

ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremamente inflamables y explosivos.

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

Cuando almacene el combustible o el equipo con combustible en el tanque

- Almacene lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores combustibles.

Sistema de combustible

Vea la figura: 19, 20

Nota: Algunos modelos tienen un tanque de combustible para almacenamiento vertical que permitirá que el motor se incline para su mantenimiento o almacenamiento (C, Figura 19). No almacene en posición vertical con el tanque de combustible lleno por encima del indicador inferior de nivel de combustible (D), si lo tiene. Para obtener instrucciones adicionales, consulte el manual del equipo.

Almacene el nivel del motor (posición de operación normal). Llene el tanque de combustible (A, Figura 20) con combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el tanque por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible (B).

El combustible puede echarse a perder cuando se conserva en un contenedor de almacenamiento durante más de 30 días. Cada vez que llene el contenedor con combustible, agregue estabilizador de combustible al combustible tal como se especifica en las instrucciones del fabricante. Esto lo mantiene fresco y disminuye los problemas relacionados con el combustible o la contaminación en el sistema de combustible.

No es necesario drenar el combustible del motor cuando el estabilizador de combustible se agrega según las instrucciones. Antes de su almacenamiento, ENCENDIDO el motor durante 2 minutos para que el combustible y el estabilizador recorran todo el sistema de combustible.

Aceite del motor

Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor. Consulte la sección ***Cambio del aceite.*** Para los modelos con la etiqueta **Just Check & Add™** y **Sin cambios de aceite**, no es necesario realizar un cambio de aceite.

Resolución de problemas

Para obtener ayuda, comuníquese con su distribuidor local o vaya a **BRIGGSandSTRATTON.com** o llame al **1-800-233-3723** (en EE. UU.).

Especificaciones

Modelo: 80000	
Cilindrada	7.63 ci (125 cc)
Diámetro interno del cilindro	2.362 in (60 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 l)
Entrehierro de la bujía	.020 in (,51 mm)
Torque de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 90000	
Cilindrada	8.64 ci (140 cc)
Diámetro interno del cilindro	2.495 in (63,4 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 l)
Entrehierro de la bujía	.020 in (,51 mm)
Torque de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)

Modelo: 90000	
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 093J00	
Cilindrada	9.15 ci (150 cc)
Diámetro interno del cilindro	2.583 in (65,60 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 l)
Entrehierro de la bujía	.020 in (,51 mm)
Torque de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 100000	
Cilindrada	9.93 ci (163 cc)
Diámetro interno del cilindro	2.688 in (68,28 mm)
Carrera	1.75 in (44,45 mm)
Capacidad de aceite	15 oz (,44 l)
Entrehierro de la bujía	.030 in (,76 mm)
Torque de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro del inducido	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Espacio libre de la válvula de admisión	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Espacio libre de la válvula de escape	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

La potencia del motor se reducirá en un 3,5 % por cada 300 metros (1000 pies) de altitud sobre el nivel del mar y un 1 % por cada 5,6 °C (10 °F) por encima de 25 °C (77 °F). El funcionamiento del motor será satisfactorio en un ángulo de hasta 15°. Consulte el manual del operador del equipo para obtener información acerca de los límites de operación seguros permitidos en pendientes.

Piezas de servicio - Modelo: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Parte para mantenimiento	**Número de parte**
Filtro de aire, espuma (vea la Figura 17)	799579
Filtro de aire, papel (vea la Figura 18)	593260
Filtro de aire, prefiltro (vea la Figura 18)	
Aceite - SAE 30	100113
Bujía con resistencia (Modelo 80000, 90000, 093J00)	692051
Bujía con resistencia (Modelo 100000)	594056
Llave de bujía	19576
Probador de bujía	19368

Le recomendamos que consulte a cualquier distribuidor autorizado de Briggs & Stratton para el mantenimiento y la reparación del motor y para obtener piezas del motor.

Potencia nominal: La calificación de potencia bruta para los modelos de motor de gasolina individual está designada conforme al código SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) J1940, Procedimiento de calificación de potencia y torsión para motores pequeños, y SAE J1995. Los valores de torsión se derivan a 2600 r. p. m. en el caso de los motores con las “r. p. m.” indicadas en la etiqueta y a 3060 r. p. m. en todos los otros casos; los valores de potencia en caballos de fuerza se derivan a 3600 r. p. m. Las curvas de potencia bruta se pueden ver en www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Los valores de potencia neta se obtienen con un filtro de aire y escape instalado, mientras que los valores de potencia bruta se recopilan sin estos accesorios. La potencia bruta real del motor es inferior y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre distintos motores del mismo modelo. Dada la amplia gama de productos donde se colocan los motores, el motor de gasolina puede no desarrollar la potencia bruta nominal cuando se usa en una pieza del equipo de potencia determinada. Esta diferencia se debe, entre otros, a los siguientes factores: accesorios (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad, Briggs & Stratton puede sustituir un motor de una potencia nominal mayor por un motor de esta serie.

Garantía

Garantía para motores Briggs & Stratton

Vigente a partir de enero de 2019

Garantía limitada

Briggs & Stratton garantiza que, durante el período de garantía especificado a continuación, reparará o reemplazará, sin cargo, cualquier pieza defectuosa en cuanto a material, mano de obra o ambos. Los gastos de transporte del producto sometido a reparación o cambio conforme a garantía deben ser abonados por el comprador. Esta garantía se mantiene vigente durante los períodos de tiempo indicados a continuación y está sujeta a dichos períodos y a las condiciones presentadas a continuación. Para servicio de garantía, localice al distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa de localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM.
El comprador debe ponerse en contacto con el distribuidor de servicio autorizado y entregarle el producto para la inspección y prueba.

No existe ninguna otra garantía explícita. Las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y aptitud para una finalidad específica, están limitadas al período de garantía mencionado a continuación, o en la medida en que lo permita la ley. La responsabilidad de daños fortuitos o consecuentes queda excluida en la medida que dicha exclusión esté permitida por ley. Algunos estados o países no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, en cuyo caso es posible que la limitación y la exclusión anteriores no sean aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez otros derechos que varían de un estado a otro o de un país a otro [4].

Términos de la garantía estándar [1, 2, 3]

Vanguard®; Serie comercial [3]
Uso privado: 36 meses
Uso comercial: 36 meses
Serie XR
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 24 meses
Todos los demás motores con manga de hierro fundido Dura-Bore™
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 12 meses
Todos los demás motores
Uso privado: 24 meses
Uso comercial: 3 meses

[1] Estos son nuestros términos estándares de garantía, pero ocasionalmente puede haber una cobertura de garantía adicional no determinada en el momento de la publicación. Para obtener una lista de los términos actuales de garantía para su motor, vaya a BRIGGSandSTRATTON.com o contáctese con el distribuidor de servicio autorizado de Briggs & Stratton.

[2] No hay garantía para los motores de los equipos usados para suministrar energía primaria en sustitución de un servicio público, los generadores de energía de emergencia para fines comerciales, los vehículos utilitarios que excedan una velocidad máxima de 25 mph, o los motores que se usan en eventos competitivos o en pistas de carreras comerciales o de alquiler.

[3] Vanguard instalado en generadores de energía de emergencia: 24 meses para uso privado y sin garantía para uso comercial. Serie comercial con fecha de fabricación previa a julio de 2017: 24 meses para uso privado, 24 meses para uso comercial.

[4] En Australia: nuestros productos vienen con garantías que no se pueden excluir bajo la Ley australiana de protección al consumidor. Usted tiene derecho a una sustitución o a un reembolso por una avería importante y a compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsibles. También tiene derecho a la reparación o el reemplazo de los productos si estos no son de una calidad aceptable y la falla no equivale a una gran falla. Para obtener el servicio de garantía, busque al distribuidor de servicio autorizado más cercano en el mapa localizador de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM o llamando al 1300 274 447, o mediante un correo electrónico o carta a salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd., 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

El período de garantía comienza en la fecha original de compra por parte del primer consumidor minorista o comercial. “Uso privado” significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. “Uso comercial” significa todos los demás usos, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el motor haya experimentado uso comercial, será considerado en adelante como motor de uso comercial a los fines de esta garantía.

Guarde su recibo de comprobante de compra. Si no aporta un comprobante de la fecha de compra inicial al solicitar el servicio de garantía, se tomará la fecha de fabricación del producto para determinar el período de garantía. No se requiere

el registro del producto para obtener el servicio de garantía en los productos de Briggs & Stratton.

Acerca de su garantía

Esta garantía limitada cubre únicamente problemas de materiales y/o mano de obra asociados al motor, y no la sustitución o el reembolso del equipo en el que el motor puede estar montado. El mantenimiento de rutina, la puesta a punto, los ajustes o el desgaste normal no están cubiertos bajo esta garantía. Asimismo, la garantía queda anulada si el motor ha sido alterado o modificado, o si el número de serie del motor ha sido desfigurado o eliminado. Esta garantía no cubre daños al motor o problemas de desempeño causados por:

1. El uso de piezas que no son piezas originales Briggs & Stratton;
2. El funcionamiento del motor con aceite lubricante insuficiente, contaminado o de grado incorrecto;
3. El uso de combustible contaminado o rancio, gasolina formulada con un contenido de etanol mayor al 10 %, o el uso de combustibles alternativos tales como gas licuado del petróleo o gas natural en motores no diseñados o fabricados originalmente por Briggs & Stratton para operar con tales combustibles;
4. Suciedad que ingresa al motor debido a mantenimiento o reensamblaje incorrecto del filtro de aire;
5. Golpear un objeto con la cuchilla de corte de un cortacésped rotatorio, adaptadores de la cuchilla, impulsores u otros dispositivos acoplados al cigüeñal sueltos o instalados incorrectamente, o excesiva tirantez de la correa en V;
6. Piezas o ensambles asociados, tales como embragues, transmisiones, controles de equipos, etc., no suministrados por Briggs & Stratton;
7. Sobrecalentamiento debido a recortes de hierba, suciedad y desechos, o nidos de roedores que taponan u obstruyen las aletas de refrigeración o el área de la volante, o por poner en funcionamiento el motor sin suficiente ventilación;
8. Vibración excesiva debida al exceso de velocidad, montaje flojo del motor, cuchillas o impulsores flojos o no balanceados, o acoplamiento incorrecto de los componentes del equipo al cigüeñal;
9. Uso incorrecto, falta de mantenimiento de rutina, transporte, manipulación o almacenamiento de los equipos, o instalación incorrecta del motor.

El servicio de garantía solo está disponible a través de los distribuidores de servicio autorizados de Briggs & Stratton. Ubique a su distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en el sitio BRIGGSandSTRATTON.COM o llamando al 1-800-233-3723 (en EE. UU.).

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, États-Unis. Tous droits réservés.

Ce manuel contient des informations concernant la sécurité visant à attirer l'attention des usagers sur les dangers et les risques associés aux moteurs. Il contient aussi des instructions d'utilisation et d'entretien appropriées à ce moteur. Briggs & Stratton, LLC ne sachant pas forcément quel équipement ce moteur entraînera, il est important pour vous de lire et de comprendre ces instructions ainsi que celles de l'équipement que ce moteur entraîne. **Conservez ces instructions originales pour future référence.**

Remarque : Le descriptif et les illustrations contenues dans ce manuel sont fournis seulement à titre de référence. Ils peuvent différer selon le modèle de votre appareil. Contacter votre revendeur si vous avez des questions.

Pour obtenir des pièces de rechange ou une assistance technique, reportez ici les numéros de Modèle, Type et Code du moteur ainsi que la date d'achat. Ces numéros sont situés sur le moteur (voir la section ***Fonctions et commandes***).

Date d'achat	
Modèle – Type – Coupe du moteur	
Numéro de série du moteur	

Informations de recyclage

		Tous les emballages, huiles usées et batteries doivent être recyclés conformément aux réglementations gouvernementales applicables.

Sécurité de l'opérateur

Symboles de sécurité et mots indicateurs

Le symbole de sécurité identifie les informations de sécurité relatives aux dangers pouvant blesser quelqu'un. Les mots-indicateurs (**DANGER**, **AVERTISSEMENT**, ou **ATTENTION**) sont utilisés avec le symbole de sécurité pour indiquer la probabilité et la gravité potentielle des blessures. En outre, un symbole de danger peut être utilisé pour représenter le type de danger.

DANGER indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **entraînera** la mort ou de graves blessures.

AVERTISSEMENT indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** provoquer de graves blessures, voire la mort.

ATTENTION indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** causer des blessures mineures ou modérées.

AVIS indique les informations considérées comme importantes, mais non relatives aux dangers.

Symboles de risque et leurs significations

	Informations de sécurité sur les dangers pouvant provoquer des dommages corporels.		Lire attentivement le contenu du manuel d'utilisation avant de faire fonctionner l'appareil ou d'intervenir dessus.
	Risque d'incendie		Risque d'explosion
	Risque de décharge électrique		Risque de fumées toxiques
	Risque de surface chaude		Risque lié au bruit - protection auditive recommandée pour une utilisation prolongée.
	Risque de projection d'objets - porter des lunettes de protection.		Risque d'explosion
	Risque de gelure		Danger d'effet de recul
	Risque d'amputation - pièces mobiles		Risque chimique
	Risque lié à la chaleur		Corrosif

Messages de sécurité

AVERTISSEMENT

Les moteurs Briggs & Stratton® ne sont pas conçus pour les équipements suivants et ne doivent pas être utilisés pour les alimenter : karts de loisir ; karts de course ; véhicules de loisir pour les enfants et de sport tous-terrains (ATV) ; cyclomoteurs ; aéroglisseurs ; engins aériens ; ou véhicules utilisés lors de compétitions non approuvées par Briggs & Stratton. Pour plus d'informations concernant les produits destinés à la compétition, consulter www.briggsracing.com. Pour une utilisation avec des véhicules tout terrain utilitaires et côte à côte, veuillez contacter le Centre d'application de puissance Briggs & Stratton, au 1-866-927-3349. Une application inadaptée au moteur risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Lors de l'ajout de carburant

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.
- Ne jamais trop remplir le réservoir de carburant. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le bas du col de remplissage du réservoir en effectuant le plein.
- Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des lampes témoins, de chaleur et d'autres sources d'allumage.
- Vérifier régulièrement que les canalisations, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Si du carburant se répand, attendre jusqu'à ce qu'il s'évapore avant de démarrer le moteur.

Démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air (le cas échéant) sont montés et solidement fixés.
- Ne pas démarrer le moteur sans la bougie.
- Si le moteur se noie, mettre le starter (le cas échéant) en position OUVERT/MARCHE, amener la manette des gaz (le cas échéant) en position RAPIDE et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Pendant l'utilisation de l'équipement

- Ne pas pencher le moteur ou l'équipement à un angle qui risquerait de faire couler de l'essence.
- Ne pas actionner le starter pour arrêter le moteur.
- Ne jamais démarrer ou faire fonctionner le moteur sans l'épurateur d'air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant).

Lors du changement de l'huile

- Si vous vidangez l'huile par le bouchon de remplissage supérieur, le réservoir de carburant doit être vide, car une fuite éventuelle pourrait provoquer un incendie, voire une explosion.

Si l'entretien requiert de faire basculer la machine

- S'il est nécessaire de basculer la machine au cours de l'entretien, le réservoir de carburant, s'il est monté sur le moteur, doit être vide, sinon le carburant risque de couler et d'entraîner un incendie ou une explosion.

Lors du transport de l'équipement

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE ou le robinet d'essence en position CLOSED (FERMÉE).

Entreposage de carburant ou d'équipements dont le réservoir contient du carburant

- Entreposez-les à l'écart des chaudières, cuisinières, chauffe-eaux ou autres appareils ménagers comportant une veilleuse ou une autre source d'inflammation pouvant enflammer les vapeurs d'essence.

AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur crée des étincelles.

Les étincelles peuvent enflammer le gaz inflammable à proximité.

Cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

- Si une fuite de gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou de gaz naturel est présente à l'endroit où vous vous trouvez, ne pas tenter de mettre le moteur en marche.
- Ne pas utiliser de fluides de démarrage sous pression, car les vapeurs sont inflammables.

AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. Vous NE POUVEZ NI le voir, NI le sentir, NI le goûter. Même si vous ne sentez pas l'odeur des gaz d'échappement, vous courrez toujours le risque de respirer du monoxyde de carbone. Si vous commencez à vous sentir malade, pris de vertiges ou faible quand vous utilisez ce produit, coupez le moteur IMMÉDIATEMENT et allez respirer de l'air frais. Consultez un médecin. Il se peut que vous soyez victime d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Utilisez cet équipement UNIQUEMENT à l'extérieur et en vous tenant éloigné des fenêtres, portes et ouvertures d'aération pour réduire le risque que du monoxyde de carbone ne s'accumule et ne soit éventuellement aspiré dans des espaces où vivent des personnes ou des animaux.
- Conformément aux instructions du fabricant, installez des alarmes monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentées par câble avec batterie de secours. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas déceler la présence de monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner cet équipement dans des maisons, garages, sous-sols, vides sanitaires, remises de jardin ou d'autres espaces partiellement confinés, même si des ventilateurs, des portes ou des fenêtres ouvertes facilitent la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et subsister pendant des heures, même après l'arrêt de l'équipement.
- Disposer TOUJOURS cet équipement dans le sens du vent et orienter l'échappement du moteur dans la direction opposée aux espaces occupés par des personnes ou des animaux.

AVERTISSEMENT

La rétraction rapide du cordon de lanceur (effet de recul) aura pour effet de tirer la main et le bras vers le moteur en moins de temps qu'on ne l'imagine.

Des os cassés, des fractures, des blessures ou des foulures peuvent en résulter.

- Pour démarrer le moteur, tirer lentement le cordon du lanceur jusqu'à percevoir une résistance et tirer ensuite rapidement pour éviter tout effet de recul.
- Retirer toute charge extérieure à l'équipement ou au moteur avant de le démarrer.
- Les éléments directement couplés à l'équipement, notamment les lames, turbines, poulies, engrenages, etc., devront être fermement arrimés.

AVERTISSEMENT

Les pièces rotatives peuvent toucher ou happer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires.

Une amputation traumatique ou de graves lacérations peuvent en résulter.

- Utiliser l'équipement avec les protections en place.
- Tenir les mains et les pieds éloignés des pièces en rotation.
- Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.
- Ne pas porter de vêtements amples, de ceintures larges pendantes ou tout vêtement risquant d'être happé.

AVERTISSEMENT

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, peuvent atteindre des températures très élevées.

Des brûlures thermiques graves peuvent se produire par contact.

Les débris combustibles, tels que les feuilles, l'herbe, les broussailles, etc., peuvent prendre feu.

- Laisser refroidir le pot d'échappement, le cylindre et les ailettes du moteur avant de les toucher.
- Retirer les débris qui se sont accumulés autour de la zone du pot d'échappement et du cylindre.
- L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constituent une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le stipule cette Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Contacter le constructeur d'origine, le détaillant ou le revendeur de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

AVERTISSEMENT

Des étincelles involontaires peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut causer l'enchevêtrement, l'amputation traumatique ou la lacération d'un membre.

Risque d'incendie

Avant de procéder à des réglages ou des réparations :

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le tenir à l'écart de la bougie.
- Débrancher la batterie en retirant le câble de la borne négative de la batterie (uniquement pour les moteurs à démarreur électrique).
- Utiliser exclusivement des outils appropriés.
- Ne pas intervenir sur le ressort du régulateur de vitesse, les tringles ou d'autres pièces, pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position que celles d'origine. D'autres pièces peuvent ne pas être aussi performantes, endommager l'équipement et provoquer des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur, ce qui risquerait d'entraîner une rupture ultérieure du volant lors du fonctionnement du moteur.

Contrôle de l'étincelle :

- Utiliser un vérificateur de bougie d'allumage approuvé.
- Ne pas contrôler la production d'étincelles sans la bougie.

Fonctions et commandes

Commandes du moteur

Comparer l'illustration (Figure : 1, 2, 3, 4, 5) avec votre moteur afin de vous familiariser avec l'emplacement des diverses fonctions et commandes.

A. Numéros d'identification du moteur **Modèle – Type – Code**

B. Bougie

C. Réservoir de carburant et bouchon

D. Filtre à air

E. Poignée du cordon du démarreur

F. Jauge

G. Silencieux, protège-silencieux (le cas échéant), pare-étincelles (le cas échéant)

H. Grille d'entrée d'air

I. Commande des gaz (le cas échéant)

J. Starter (si équipé)

K. Robinet d'essence (le cas échéant)

L. Commutateur d'arrêt (le cas échéant)

M. Amorceur (si équipé)

Symboles des commandes du moteur et significations

	Régime moteur - RAPIDE		Régime moteur - LENT
STOP	Régime moteur - ARRÊT		MARCHE - ARRÊT
	Démarrage du moteur - Starter FERMÉ		Démarrage du moteur - Starter OUVERT
	Bouchon de carburant Robinet d'essence - OUVERT		Robinet d'essence - FERMÉ
	Niveau d'essence - Maximum Ne pas trop remplir le réservoir		

Fonctionnement

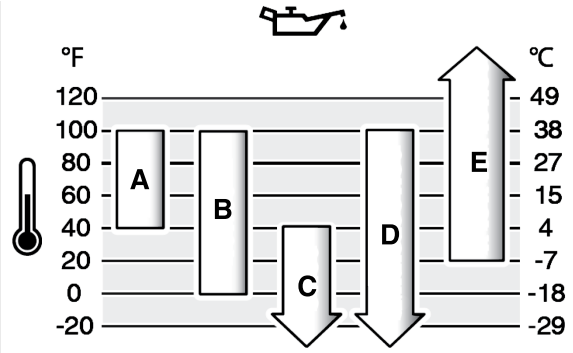
Recommandations concernant l'huile

Capacité d'huile : Voir la section ***Spécifications***.

AVIS
Certains moteurs sont expédiés par Briggs & Stratton avec ou sans huile. Toujours vérifier que le moteur a de l'huile. Si vous démarrez le moteur sans huile, il sera endommagé et irrécupérable, et ne pourra pas être couvert par la garantie.

Nous recommandons l'utilisation d'huiles garanties et certifiées Briggs & Stratton® pour obtenir les meilleures performances. D'autres huiles détergentes de haute qualité sont acceptables si elles sont de catégorie SF, SG, SH, SJ ou supérieure. Ne pas utiliser d'additifs spéciaux.

Les températures extérieures déterminent la juste viscosité de l'huile pour le moteur. Utiliser le diagramme pour sélectionner la meilleure viscosité pour la plage de températures extérieures prévues. Les moteurs de la plupart des équipements d'alimentation extérieurs fonctionnent bien avec de l'huile synthétique 5W-30. Pour les équipements utilisés par grande chaleur, l'huile synthétique Vanguard® 15W-50 offre la meilleure protection.



A	**SAE 30 -** À une température inférieure à 40 °F (4 °C), l'utilisation de SAE 30 entraînera un démarrage du moteur difficile.
B	**10W-30 -** Au-dessus de 80 °F (27 °C), l'utilisation d'huile 10W-30 peut augmenter la consommation d'huile. Vérifier le niveau d'huile fréquemment.
C	**5W-30**
D	**5W-30 synthétique**
E	**Vanguard® Synthétique 15W-50**

Vérification et adjonction d'huile

Voir la figure : 6

Avant la vérification ou le complément d'huile
- Veiller à ce que le moteur soit sur une surface plane.
- Débarrasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Consulter la partie ***Caractéristiques techniques*** pour la capacité d'huile.

AVIS
Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Les fabricants d'équipements ou les concessionnaires sont susceptibles d'avoir ajouté de l'huile au moteur. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, veiller à vérifier le niveau d'huile et à faire l'appoint en suivant les instructions de ce manuel. Si un moteur sans huile est mis en marche, il sera endommagé de manière irrémédiable et ne sera pas couvert par la garantie.

Vérifier le niveau d'huile
1. Retirer la jauge (A, Figure 6) et la nettoyer avec un chiffon propre.
2. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 6).
3. Retirer la jauge d'huile et vérifier le niveau d'huile. Il doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B, Figure 6) sur la jauge.

Ajout d'huile
1. Si le niveau est insuffisant, verser doucement de l'huile dans l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 6). **Ne pas trop remplir le réservoir.** Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute, puis vérifier le niveau.
2. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 6).

Recommandations concernant le carburant

Le carburant doit répondre à ces exigences :
- Essence sans plomb, propre et fraîche.
- Au minimum 87 octanes/87 AKI (91 RON). Utilisation en haute altitude, voir ci-dessous.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (carburol) est acceptable.

AVIS Ne pas utiliser d'essence non approuvée telle que l'E15 ou l'E85. Ne pas mélanger de l'huile à l'essence ou modifier le moteur pour qu'il puisse utiliser d'autres carburants. L'utilisation de carburants non approuvés peut endommager les composants du moteur, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

Pour empêcher que de la gomme ne se forme dans le circuit d'alimentation, mélanger un stabilisateur de carburant à l'essence. Voir ***Stockage.*** Tous les carburants ne sont pas identiques. Si des problèmes de démarrage ou de performance se produisent, changer de fournisseur de carburant ou de marque. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions pour les moteurs à carburateur est EM (Modifications du moteur). Les systèmes de contrôle des émissions pour les moteurs à injection électronique sont ECM (Module de contrôle moteur), MPI (Injection multipoint), et si équipé une O2S (sonde d'oxygène).

Haute altitude
À des altitudes supérieures à 1 524 mètres (5 000 pieds), de l'essence d'au minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) est acceptable.

Pour conserver les caractéristiques d'émission, un réglage spécial haute altitude est nécessaire. Faire fonctionner le moteur sans ce réglage fait baisser ses performances, augmenter la consommation de carburant et les émissions. Contacter un Réparateur agréé Briggs & Stratton pour davantage d'informations sur le réglage haute altitude. Le fonctionnement du moteur à une altitude inférieure à 762 mètres (2 500 pieds) avec le kit haute altitude n'est pas recommandé.

Pour les moteurs à injection électronique (EFI), le réglage haute altitude est inutile.

Ajouter du carburant

Voir l'illustration : 7

AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Lors de l'ajout de carburant
- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon du réservoir.

- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.
- Ne jamais trop remplir le réservoir de carburant. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le bas du col de remplissage du réservoir en effectuant le plein.
- Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des lampes témoins, de chaleur et d'autres sources d'allumage.
- Vérifier régulièrement que les canalisations, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Si du carburant se répand, attendre jusqu'à ce qu'il s'évapore avant de démarrer le moteur.

1. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir en enlevant toute la poussière et les débris. Retirer le bouchon d'essence.
2. Remplir le réservoir (A, Figure 7) avec du carburant. Pour permettre au carburant de se détendre, ne pas dépasser la base du col du réservoir de carburant en le remplissant (B). Certains modèles ont un indicateur de niveau de carburant (C). Ne pas dépasser la base de l'indicateur de niveau de carburant du réservoir lors du remplissage (D).
3. Replacer le bouchon du réservoir.

Démarrage et arrêt du moteur

Voir la figure : 8, 9, 10, 11, 12

Démarrage du moteur

AVERTISSEMENT

La rétraction rapide du cordon de lanceur (effet de recul) aura pour effet de tirer la main et le bras vers le moteur en moins de temps qu'on ne l'imagine.

Des os cassés, des fractures, des blessures ou des foulures peuvent en résulter.

- Pour démarrer le moteur, tirer lentement le cordon du lanceur jusqu'à percevoir une résistance et tirer ensuite rapidement pour éviter tout effet de recul.

AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air (le cas échéant) sont montés et solidement fixés.
- Ne pas démarrer le moteur sans la bougie.
- Si le moteur se noie, mettre le starter (le cas échéant) en position OUVERT/MARCHE, amener la manette des gaz (le cas échéant) en position RAPIDE et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. Vous NE POUVEZ NI le voir, NI le sentir, NI le goûter. Même si vous ne sentez pas l'odeur des gaz d'échappement, vous courrez toujours le risque de respirer du monoxyde de carbone. Si vous commencez à vous sentir mal, à être pris de vertiges ou affaibli quand vous utilisez cet équipement, arrêtez-le et allez respirer IMMÉDIATEMENT de l'air frais. Consultez un médecin. Il se peut que vous soyez victime d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Utilisez cet équipement UNIQUEMENT à l'extérieur et en vous tenant éloigné des fenêtres, portes et ouvertures d'aération pour réduire le risque que du monoxyde de carbone ne s'accumule et ne soit éventuellement aspiré dans des espaces où vivent des personnes ou des animaux.
- Conformément aux instructions du fabricant, installez des alarmes monoxyde de carbone fonctionnant à piles ou alimentées par câble avec batterie de secours. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas déceler la présence de monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner cet équipement dans des maisons, garages, sous-sols, vides sanitaires, remises de jardin ou d'autres espaces partiellement confinés, même si des ventilateurs, des portes ou des fenêtres ouvertes facilitent la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et subsister pendant des heures, même après l'arrêt du produit.
- Disposer TOUJOURS cet équipement dans le sens du vent et orienter l'échappement du moteur dans la direction opposée aux espaces occupés par des personnes ou des animaux.

AVIS Ce moteur est livré sans huile par Briggs & Stratton. Avant de démarrer le moteur, veiller à ajouter de l'huile en suivant les instructions de ce manuel. Si un moteur sans huile est mis en marche, il sera endommagé de manière irrémédiable et ne sera pas couvert par la garantie.

Déterminer le type du système de démarrage

Avant de mettre le moteur en marche, vous devez déterminer le type du système de démarrage dont il est équipé. Votre moteur peut être pourvu des systèmes suivants.

- **ReadyStart® et système de démarrage en une seule fois :** Avec volet de départ automatique thermo-commandé. Il n'a ni starter manuel ni amorceur.
- **Système de starter :** Il se caractérise par un starter à utiliser pour le démarrage à basses températures. Certains modèles sont équipés d'une commande de starter séparée alors que d'autres sont équipés d'une combinaison starter/commande d'accélérateur. Ce type n'a pas d'amorceur.
- **Système à amorceur :** Il se caractérise par un amorceur rouge à utiliser pour le démarrage à basses températures. Il est dépourvu de starter manuel.

Pour faire démarrer votre moteur, suivez les instructions en fonction du système de démarrage dont il est pourvu.

Remarque : L'équipement peut être doté de commandes à distance. Se reporter au manuel de l'équipement pour connaître l'emplacement et l'utilisation des commandes à distance.

ReadyStart® et système de démarrage en une seule fois

1. Vérifier le niveau d'huile du moteur. Se reporter à la section ***Vérification du niveau d'huile***.
2. S'assurer que les commandes d'entraînement de l'équipement, si présentes, sont débrayées.
3. Amener le robinet d'essence (A, Figure 8), si équipé, en position OUVERT.
4. Amener la commande des gaz (B, Figure 8), éventuellement présente, en position RAPIDE. Faites fonctionner le moteur sur la position RAPIDE.
5. Appuyer sur le commutateur d'arrêt éventuellement prévu (D, Figure 9) pour l'amener à la position MARCHE.
6. Si le produit est équipé d'un levier d'arrêt du moteur (C, Figure 10), maintenir ce levier contre la poignée.
7. **Démarrage à rappel, si équipé :** Tenir fermement la poignée du cordon du démarreur (G, Figure 8). Tirer la poignée du cordon du démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirer rapidement.

AVERTISSEMENT

Une rétraction rapide du cordon du démarreur (effet de recul) tirera la main ou le bras de l'opérateur vers le moteur plus rapidement que l'on ne peut relâcher le cordon du démarreur. Des os cassés, des fractures, des blessures ou des foulures peuvent en résulter. Lors du démarrage du moteur, tirer lentement le cordon du démarreur jusqu'à ce qu'une résistance se produise et tirer ensuite rapidement pour éviter tout effet de recul.

8. **Démarrage électrique, si présent :** Tourner le commutateur de démarrage électrique sur la position MARCHE/DÉMARRER.

AVIS Pour prolonger la durée de vie du démarreur, utiliser des cycles de démarrage courts (cinq secondes au maximum). Attendre une minute entre les cycles de démarrage.

Remarque : Si le moteur ne démarre pas malgré plusieurs tentatives, prendre contact avec le Réparateur le plus proche, consulter la page **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler le **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Système de starter

1. Vérifier l'huile moteur. Consulter la ***partie concernant la Vérification*** de l'huile moteur.
2. S'assurer que les commandes d'entraînement de l'équipement, si présentes, sont débrayées.
3. Déplacer le robinet d'essence (A, Figure 8), si équipé, en position OUVERT (OPEN).
4. Déplacer la manette des gaz (B, Figure 8), si la machine en est équipée, sur la position RAPIDE (FAST). Faites fonctionner le moteur en position RAPIDE (FAST).
5. Déplacer la commande de starter (F, Figure 11) en position FERMÉ (CLOSED).

Remarque : Habituellement, le starter n'est pas nécessaire pour redémarrer un moteur chaud.

6. Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt (A, Figure 11) si prévu, pour l'amener sur la position marche.

7. Si le produit est équipé d'un levier d'arrêt du moteur (C, Figure 10), maintenir le levier d'arrêt du moteur près de la poignée.
8. **Démarrage à rappel, si équipé :** Tenir fermement la poignée du cordon du démarreur (G, Figure 8). Tirer la poignée du cordon du démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance soit perçue, puis la tirer rapidement.

AVERTISSEMENT

La rétraction rapide du cordon du démarreur (effet de recul) aura pour effet de tirer la main et le bras vers le moteur en moins de temps qu'on ne l'imagine. Des os cassés, des fractures, des blessures ou des foulures peuvent en résulter. Lors du démarrage du moteur, tirez lentement le cordon du démarreur jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance, puis tirez-le rapidement pour éviter l'effet de recul.

9. **Démarrage électrique, si présent :** Tourner le commutateur de démarrage électrique sur la position MARCHE/DÉMARRER (ON/START).

AVIS Pour prolonger la durée de vie du démarreur, ne l'utiliser que pendant des cycles courts (cinq secondes maximum). Attendre une minute avant de recommencer.

10. Au fur et à mesure que le moteur se réchauffe, amener la commande de starter (F, Figure 11) sur la position OUVERT/MARCHE (OPEN/RUN).

Remarque : Si le moteur ne démarre pas malgré plusieurs tentatives, contacter le concessionnaire le plus proche ou aller sur **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Système à amorceur

1. Vérifier l'huile moteur. Consulter la ***partie concernant la Vérification*** de l'huile moteur.
2. S'assurer de débrayer, le cas échéant, les commandes d'entraînement de l'équipement.
3. Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt (A, Figure 12), si prévu, pour l'amener sur la position marche.
4. Déplacer la manette des gaz (B, Figure 12), si la machine en est équipée, sur la position RAPIDE (FAST). Faites fonctionner le moteur sur la position RAPIDE (FAST).
5. Appuyer sur l'amorceur rouge (F, Figure 12) trois (3) fois.

Remarque : Habituellement, l'amorçage n'est pas nécessaire pour redémarrer un moteur chaud.

Remarque : Si vous amorcez trop souvent, le carburant en excès noiera le moteur et il sera difficile à démarrer.

6. Maintenir le levier d'arrêt du moteur (C, Figure 10), le cas échéant, contre la poignée.
7. Tenir fermement la poignée du cordon du démarreur (D, Figure 12). Tirer la poignée du cordon du démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance soit perçue, puis tirer rapidement.

AVERTISSEMENT

La rétraction rapide du cordon de lanceur (effet de recul) aura pour effet de tirer la main et le bras vers le moteur en moins de temps qu'on ne l'imagine. Des os cassés, des fractures, des blessures ou des foulures peuvent en résulter. Lors du démarrage du moteur, tirez lentement le cordon du démarreur jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance, puis tirez rapidement pour éviter l'effet de recul.

Remarque : Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, répéter les étapes 5, 6 et 7. S'il ne démarre toujours pas, contactez votre revendeur local ou rendez-vous sur **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Arrêt du moteur

AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

- Ne pas étrangler le carburateur, si équipé, pour arrêter le moteur.

1. **Levier d'arrêt du moteur, le cas échéant :** Relâcher le levier d'arrêt du moteur (E, Figure 10).

   Commutateur d'arrêt, le cas échéant : Déplacer l'interrupteur d'arrêt (D, Figure 9, 11, A, Figure 12) sur la position ARRÊT (OFF).

   Manette des gaz, si prévue : Déplacer la manette des gaz (B, Figure 8, 12) en position STOP.

   Clé de démarrage électrique, si prévue : Tourner la clé de démarrage électrique en position ARRÊT/STOP (OFF/STOP). Retirer la clé et la placer dans un endroit sûr hors de portée des enfants.
2. Après l'arrêt du moteur, amener le robinet d'essence (A, Figure 8), le cas échéant, sur la position FERMÉ (CLOSED).

Entretien

AVIS Si le moteur est basculé pendant l'entretien, le réservoir de carburant doit être vidé et le côté où se trouve la bougie doit être en haut. Si le réservoir de carburant n'est pas vide et si le moteur est basculé dans toute autre direction, il sera peut-être difficile de le faire démarrer par suite d'huile ou de carburant contaminant le filtre à air et/ou la bougie.

AVERTISSEMENT

S'il est nécessaire de basculer l'équipement au cours de l'entretien, le réservoir de carburant, s'il est monté sur le moteur, doit être vidé, sinon le carburant risque de couler et d'entraîner un incendie ou une explosion.

Nous vous recommandons de confier à un Réparateur Briggs & Stratton agréé tout l'entretien de votre moteur et de ses pièces.

AVIS Tous les composants de ce moteur doivent rester à leur place d'origine pour que le moteur fonctionne correctement.

AVERTISSEMENT

Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.

Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, l'amputation ou la lacération d'un membre.

Risque d'incendie

Avant d'effectuer des réglages ou des réparations :

- Débrancher le fil de bougie et l'attacher à bonne distance de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif de la batterie (uniquement pour les moteurs à démarrage électrique).
- N'utiliser que les outils corrects.
- Ne pas modifier le ressort du régulateur, les tringles ou autres pièces pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces remplacées. D'autres pièces peuvent ne pas fonctionner aussi bien, peuvent endommager la machine et peuvent provoquer des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur ; cela pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant que le moteur fonctionne.

Contrôle de l'étincelle :

- Utiliser un contrôleur homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle avec la bougie retirée.

Interventions concernant le contrôle des émissions

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peuvent être effectués par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles Toutefois, pour obtenir un service de contrôle des émissions sans charge, le travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé par l'usine. Voir la déclaration sur le contrôle des émissions.

Calendrier d'entretien

Après les 5 premières heures
• Changer l'huile du moteur (pas nécessaire pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**)
Toutes les 8 heures ou chaque jour
• Contrôlez le niveau d'huile moteur • Nettoyer autour du silencieux et des commandes • Nettoyer la grille d'entrée d'air
Toutes les 25 heures ou une fois par an

• Nettoyer le filtre à air [1] • Nettoyer le préfiltre (si présent)
Toutes les 50 heures ou une fois par an
• Changer l'huile du moteur (pas nécessaire pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**) • Entretien du système d'échappement
tous les ans
• Remplacement de la bougie d'allumage • Remplacement du filtre à air • Changer le préfiltre (le cas échéant) • Entretien du circuit de refroidissement [1] • Contrôler le jeu des soupapes [2]

[1] À nettoyer plus fréquemment dans des conditions d'utilisation en atmosphère poussiéreuse ou chargée de débris en suspension.

[2] Non obligatoire si les performances du moteur ne sont pas altérées.

Carburateur et régime moteur

Ne jamais procéder à des réglages du carburateur ou du régime moteur. Le carburateur a été réglé à l'usine pour fonctionner de manière efficace dans la plupart des conditions. Ne pas altérer le ressort du régulateur, la tringlerie ou toute autre pièce pour augmenter le régime du moteur. Si un réglage s'impose, s'adresser à une Station Service Briggs & Stratton agréée.

AVIS Le constructeur de l'équipement spécifie le régime maximal du moteur tel qu'installé sur l'équipement. **Ne pas dépasser** ce régime. En cas de doute quant au régime maximal pour l'équipement ou au régime moteur configuré en sortie d'usine, s'adresser à une Station Service Briggs & Stratton agréée. Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'équipement, le régime moteur ne doit être réglé que par un technicien de service qualifié.

Entretien de la bougie

Voir Figure : 13

Vérifier l'écartement des électrodes (A, Figure 13) avec une jauge à fil (B). Régler l'écartement des électrodes au besoin. Remettre la bougie et la serrer au couple recommandé. Pour régler l'écartement et trouver le couple de serrage, voir la section ***Spécifications*** .

Remarque : Dans certains pays, la législation impose l'emploi de bougies à résistance pour supprimer les parasites à l'allumage. Si ce moteur était équipé d'une bougie avec résistance, utiliser le même type de bougie lors de son remplacement.

Entretien du système d'échappement

AVERTISSEMENT

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Les toucher peut provoquer de graves brûlures.

Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constituent une violation de la Section 4442 du California Public Resource Code, sauf si le système d'échappement est équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent appliquer des lois similaires. Contacter le fabriquant, le distributeur ou le fournisseur d'origine de la machine pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre. Inspecter le silencieux à la recherche de fissures, de corrosion ou autre dommage. Retirer le déflecteur ou le pare-étincelles, le cas échéant, et inspecter s'ils sont endommagé ou obstrués par des dépôts de carbone. En cas de défaut constaté, remplacer les pièces défectueuses avant de réutiliser l'équipement.

AVERTISSEMENT

Les pièces de rechange doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces remplacées. D'autres pièces peuvent ne pas fonctionner aussi bien, peuvent endommager la machine et peuvent provoquer des blessures.

Vidange de l'huile moteur

Voir la figure : 14, 15, 16

AVERTISSEMENT

Le carburant et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, peuvent atteindre des températures très élevées.

Des brûlures thermiques graves peuvent se produire par contact.

- Si la vidange d'huile s'effectue à partir du tube de remplissage supérieur, le réservoir de carburant doit être vidé, sinon une fuite de carburant pourrait avoir lieu et entraîner un incendie ou une explosion.
- Laisser refroidir le pot d'échappement, le cylindre et les ailettes du moteur avant de les toucher.

L'huile de vidange est un déchet dangereux qui doit être éliminé de manière appropriée. Ne pas la jeter avec les déchets ménagers. Se renseigner sur le lieu de collecte ou de recyclage auprès des autorités locales, du centre de services ou du revendeur.

Pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**, le changement d'huile n'est pas nécessaire. Si vous souhaitez changer l'huile, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Vidanger l'huile

L'huile doit être vidangée par le tube de remplissage du haut.

1. Le moteur étant arrêté mais encore chaud, débrancher le fil de la bougie (D, Figure 14) et le tenir à l'écart de la bougie (E).
2. Retirer la jauge de niveau (A, Figure 15).
3. Si la vidange s'effectue à partir du tube de remplissage du haut (C, Figure 16), tenir l'extrémité de la bougie (E) à l'écart du moteur. Récupérer l'huile dans un récipient adapté.

AVERTISSEMENT

Pour effectuer la vidange à partir du tube de remplissage du haut, le réservoir de carburant doit être vidé, sinon une fuite de carburant peut causer un incendie ou une explosion. Pour vider le réservoir de carburant, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.

Faire le plein d'huile

- S'assurer que le moteur est de niveau.
- Débarrasser de tout débris la zone de remplissage d'huile.
- Voir la section des ***Spécifications*** pour la capacité d'huile.

1. Retirer la jauge de niveau d'huile (A, Figure 15) et l'essuyer avec un chiffon propre.
2. Incorporer lentement l'huile par l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 15). **}Ne pas trop remplir.**Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute puis vérifier le niveau d'huile.
3. Reposer la jauge de niveau d'huile et la serrer (A, Figure 15).
4. Retirer la jauge et vérifier le niveau d'huile. Il doit atteindre le haut du repère plein (B, Figure 15) sur la jauge.
5. Remettre la jauge en place et la serrer (A, Figure 15).
6. Rebrancher le fil (D, Figure 14) sur la bougie (E).

Entretien du filtre à air

AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent provoquer de graves brûlures ou la mort.

- Ne jamais démarrer et faire fonctionner le moteur sans que l'épurateur d'air (le cas échéant) ou le filtre à air (le cas échéant) soient en place.

AVIS Ne pas utiliser d'air comprimé ou de solvants pour nettoyer le filtre. L'air comprimé peut endommager le filtre et les solvants peuvent le dissoudre.

Consulter le ***Programme d'entretien*** pour les opérations à effectuer.

Selon les modèles, le filtre peut être en mousse ou en papier. Certains modèles sont également équipés d'un préfiltre en option qui peut être lavé et réutilisé. Comparer les illustrations de ce manuel avec le type de filtre monté sur votre moteur et procéder comme suit pour l'entretien.

Filtre à air en mousse

Voir l'illustration : 17

1. Ouvrir le couvercle (B, Figure 17).
2. Dégager l'élément en mousse (C, Figure 17).
3. Nettoyer l'élément en mousse (C, Figure 17) à l'eau et au détergent liquide. Essorer l'élément en mousse en le pressant avec un chiffon propre.
4. Imbiber l'élément en mousse (C, Figure 17) avec de l'huile de moteur propre. Pour éliminer l'excédent d'huile de moteur, presser l'élément en mousse avec un chiffon propre.
5. Installer l'élément en mousse (C, Figure 17).
6. Fermer le couvercle (B, Figure 17).

Filtre à air en papier

Voir Figure : 18

1. Ouvrir le couvercle (B, Figure 18).
2. Retirer le filtre (C, Figure 18).
3. Retirer le préfiltre (E, Figure 18), si la machine en est équipée, du filtre. Pour libérer les débris, taper doucement le filtre sur une surface dure. Si le filtre est très sale, remplacer par un filtre neuf.
4. Nettoyer le préfiltre avec un liquide détergent et de l'eau. Bien le laisser sécher à l'air libre. **Ne pas** huiler le préfiltre.
5. Monter le préfiltre sec, si présent, sur le filtre.
6. Installer le filtre (C, Figure 18).
7. Fermer le couvercle (C, Figure 18).

Entretien du système de refroidissement

AVERTISSEMENT

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Les toucher peut provoquer de graves brûlures.

Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles, entre autres, peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.

AVIS Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le moteur L'eau peut contaminer le système d'alimentation en essence. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour nettoyer le moteur.

Ce moteur est refroidi par air. De la poussière ou des débris peuvent affecter le débit d'air et faire chauffer le moteur, ce qui réduit ses performances et sa durée de vie.

1. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour enlever les débris de la grille d'entrée d'air.
2. Nettoyer les biellettes, les ressorts et les commandes.
3. Ne pas laisser les débris combustibles s'accumuler autour et derrière le silencieux d'échappement, si prévu.
4. S'assurer que les ailettes du radiateur d'huile, si prévu, sont exemptes de saleté et de débris.

Avec le temps, des débris peuvent s'accumuler dans les ailettes de refroidissement du cylindre et entraîner une surchauffe de celui-ci. Ces débris ne sont pas visibles sans un démontage partiel du moteur. Pour cette raison, faire procéder par un Réparateur Briggs & Stratton agréé à une inspection et à un nettoyage du système de refroidissement à air selon les prescriptions du **Programme d'entretien**.

Entreposage

AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

Entreposage de carburant ou d'équipements dont le réservoir contient du carburant

- Entreposez-les à l'écart des chaudières, cuisinières, chauffe-eaux ou autres appareils ménagers comportant une veilleuse ou une autre source d'inflammation pouvant enflammer les vapeurs d'essence.

Circuit d'alimentation

Voir Figure : 19, 20

Remarque : Certains modèles disposent d'un réservoir de carburant pour un stockage vertical permettant le basculement du moteur aux fins d'entretien ou de stockage (C, Figure 19). Ne pas stocker en position verticale lorsque le réservoir de carburant est rempli au-delà du bas de l'indicateur de niveau (D), si équipé. Pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage, se reporter au manuel de l'équipement.

Ranger le levier du moteur (en position normale de fonctionnement). Remplir le réservoir (A, Figure 20) avec de l'essence. Pour permettre l'expansion du carburant, ne pas dépasser le col de remplissage du réservoir en faisant le plein (B).

Le carburant peut s'éventer lorsque conservé dans un réservoir de stockage pendant plus de 30 jours. Chaque fois que vous remplissez le réservoir de carburant, ajoutez un stabilisateur de carburant au carburant conformément aux instructions du carburant. Ceci permet de maintenir le carburant frais, et réduit les problèmes associés au carburant ou la contamination du circuit d'alimentation.

Il n'est pas nécessaire de vidanger le carburant du moteur lors de l'ajout du stabilisateur de carburant conformément aux instructions. Avant le stockage, faire TOURNER le moteur pendant 2 minutes pour faire circuler le carburant et le stabilisateur à travers le circuit d'alimentation.

Huile de moteur

Pendant que le moteur est encore chaud, changer l'huile du moteur. Voir la section ***Changer l'huile moteur***. Pour les modèles marqués **Just Check & Add™** et **Aucun changement d'huile**, le changement d'huile n'est pas nécessaire.

Dépannage

Pour obtenir de l'aide, prendre contact avec le Réparateur le plus proche, consulter la page **BRIGGSandSTRATTON.com** ou appeler le **1-800-233-3723** (aux États-Unis).

Spécifications

Modèle : 80000	
Cylindrée	7.63 ci (125 cc)
Alésage	2.362 in (60 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 in (,51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modèle : 90000	
Cylindrée	8.64 ci (140 cc)
Alésage	2.495 in (63,4 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 in (,51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modèle : 093J00	
Cylindrée	9.15 ci (150 cc)
Alésage	2.583 in (65,60 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.020 in (,51 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modèle : 100000	
Cylindrée	9.93 ci (163 cc)
Alésage	2.688 in (68,28 mm)
Course	1.75 in (44,45 mm)
Capacité d'huile	15 oz (,44 L)
Écartement des électrodes de bougie	.030 in (,76 mm)
Couple de serrage de bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer volant/bobine	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Jeu de soupape d'échappement	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

La puissance du moteur diminuera de 3,5 % à chaque palier d'altitude de 300 mètres au-dessus du niveau de la mer et de 1 % tous les 5,6 °C à partir de 25° C. Le moteur fonctionne de façon satisfaisante à un angle allant jusqu'à 15°. Consultez le mode d'emploi de l'équipement pour une utilisation sûre en pente.

Pièces de rechange - Modèle : 80000, 90000, 093J00, 100000	
Pièce de rechange	**Référence de pièce**
Filtre à air, mousse (voir Figure 17)	799579
Filtre à air, papier (voir Figure 18)	593260
Filtre à air, préfiltre (voir Figure 18)	
Huile - SAE 30	100113
Bougie avec résistance (Modèle 80000, 90000, 093J00)	692051
Bougie à résistance (Modèle 100000)	594056
Clé à bougie	19576
Éclateur	19368

Nous vous recommandons de confier à un réparateur agréé Briggs & Stratton l'entretien de votre moteur et de ses pièces.

Puissances nominales : La puissance brute de chaque modèle de moteur à essence est indiquée conformément au Code J1940 (procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) de la norme SAE (Society of Automotive Engineers), et elle a été obtenue conformément à la norme SAE J1995. Les valeurs de couple sont calculées à 2 600 tr/min pour les moteurs dont l'étiquette porte la mention « RPM » et à 3 060 tr/min pour tous les autres. Les valeurs en CV sont dérivées à 3 600 tr/min. Les courbes de puissance brute peuvent être consultées sur le site www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Les valeurs données pour la puissance nette sont mesurées avec l'échappement ou le filtre à air installé tandis que les valeurs données pour la puissance brute sont recueillies sans ces accessoires. La puissance brute réelle du moteur sera plus élevée que la puissance nette du moteur et est affectée, entre autres, par les conditions atmosphériques de fonctionnement et les variations d'un moteur à l'autre. Compte tenu de la grande variété de machines sur lesquelles nos moteurs sont utilisés, il se peut que le moteur à essence ne développe pas la puissance nominale brute une fois qu'il est monté sur une machine particulière. Cette différence s'explique par une grand nombre de facteurs, y compris, sans toutefois s'y limiter, la diversité des composants du moteur (filtre à air, échappement, admission, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), limites d'utilisation, conditions ambiantes d'utilisation (température, humidité, altitude) et variations d'un moteur à l'autre. Pour des raisons de fabrication et de capacité limitées, Briggs & Stratton est susceptible de remplacer ce modèle par un moteur plus puissant.

Garantie

Garantie sur le moteur Briggs & Stratton

En vigueur à compter de janvier 2019

Garantie limitée

Briggs & Stratton garantit la réparation ou le remplacement gratuit, pendant la période de garantie spécifiée ci-dessous, de toute pièce présentant des défauts matériels ou de fabrication. Les frais de transport du produit à réparer ou remplacer seront, dans le cadre de cette garantie, à la charge de l'acheteur. Cette garantie court sur les périodes énoncées ci-dessous et est assujettie aux conditions énoncées ci-dessous. Pour le service de garantie, vous trouverez le centre de réparations agréé le plus proche dans notre carte des points de vente à l'adresse BRIGGSandSTRATTON.COM. L'acheteur doit contacter le distributeur agréé, puis lui confier le produit à des fins d'inspection et de test.

Il n'existe aucune autre garantie expresse. Les garanties implicites, y compris celles de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier sont limitées à la période de garantie indiquée ci-dessous, ou dans la mesure permise par la loi. La responsabilité est exclue pour les dommages indirects ou consécutifs dans la mesure permise par la loi. Certains États ou pays ne permettent pas les limitations de durée de la garantie implicite. Certains États ou pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects. Dans ce cas, l'exclusion et la limitation ci-dessus ne s'appliquent pas à votre cas. La présente garantie vous accorde certains droits légaux spécifiques et vous pourriez également en avoir d'autres, lesquels peuvent varier d'un État ou d'une province à l'autre et d'un pays à l'autre [4].

Période de garantie standard [1, 2, 3]

Vanguard® ; Série commerciale [3]
Usage privé – 36 mois
Usage commercial – 36 mois
Série XR
Usage privé – 24 mois
Usage commercial – 24 mois
Tous les autres moteurs à chemise en fonte à Dura-Bore™
Usage privé – 24 mois
Usage commercial – 12 mois
Tous les autres moteurs
Usage privé – 24 mois
Usage commercial – 3 mois

[1] Ce sont nos conditions standards de garantie mais il peut exister, de temps à autre, une garantie supplémentaire qui n'a pas été définie à la date de la publication. Pour connaître les modalités actuelles de garantie s'appliquant à votre moteur, visitez le site www.BRIGGSandSTRATTON.com ou contactez votre revendeur Briggs & Stratton agréé.

[2] Il n'existe aucune garantie applicable aux moteurs d'équipements utilisés pour une alimentation principale en remplacement du réseau public d'électricité ou pour les générateurs de secours utilisés à des fins commerciales, les véhicules utilitaires roulant à plus de 25 mph ou les moteurs utilisés en compétition, ou dans un but d'exploitation commerciale ou de location.

[3] Pour modèle Vanguard installé sur des générateurs de secours : 24 mois pour un usage privé, aucune garantie pour un usage commercial. Pour la série commerciale dont la date de fabrication est antérieure à juillet 2017 : 24 mois pour un usage privé, 24 mois pour un usage commercial.

[4] En Australie – Nos produits sont accompagnés de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne de protection du consommateur (Australian Consumer Law). Vous pouvez obtenir un remplacement ou un remboursement en cas de défaillance majeure ou en compensation de toute perte ou de tout dommage survenus dans le cadre des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation du produit. Vous pouvez également bénéficier de la réparation ou du remplacement des produits si la qualité de ces derniers n'est pas acceptable et si le défaut n'entraîne pas de défaillance majeure. Pour les réparations couvertes par la garantie, trouvez le réparateur agréé le plus proche de chez vous au moyen de la carte localisatrice de nos revendeurs sur le site BRIGGSandSTRATTON.COM, ou en composant le 1-300-274-447, ou en envoyant un courriel à salesenquires@briggsandstratton.com.au, ou en écrivant à Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

La période de garantie débute à la date d'achat par le premier acheteur au détail ou par le premier utilisateur commercial final. L'utilisation en « usage privé » signifie que le produit sera utilisé par un consommateur au détail dans un but privé. L'« utilisation commerciale » indique toutes les autres utilisations possibles, y compris commerciales, créatrices de revenus ou locatives. Dès qu'un moteur a servi à un usage commercial, il sera considéré comme moteur à usage commercial dans le cadre de la présente garantie.

Conservez le reçu de votre achat. Si vous ne fournissez pas la preuve de la date d'achat initiale au moment de la demande du service de garantie, la date de fabrication du produit sera retenue pour déterminer la période de garantie.

L'enregistrement du produit n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie sur les produits Briggs & Stratton.

Au sujet de votre garantie

Cette garantie limitée couvre le matériel relatif au moteur et/ou les problèmes de fabrication uniquement, et non le remplacement ou le remboursement de la machine sur lequel le moteur était installé. Les mises au point de routine, les réglages, les ajustements et l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. De même, la garantie ne s'applique pas si le moteur a été altéré ou modifié, ou si le numéro de série du moteur a été dégradé ou effacé. Cette garantie ne couvre pas les dommages du moteur ou les problèmes de performance dus à :

1. l'usage de pièces non originales Briggs & Stratton ;
2. l'utilisation du moteur avec de l'huile en quantité insuffisante, contaminée ou d'un grade de lubrification inadapté ;
3. l'utilisation de carburant contaminé ou trop vieux, d'essence formulée avec de l'éthanol à plus de 10 % ou l'utilisation de carburants alternatifs comme le gaz naturel ou le gaz de pétrole liquéfié sur des moteurs non conçus/fabriqués à l'origine par Briggs & Stratton pour fonctionner avec de tels carburants ;
4. les saletés qui pénètrent dans le moteur du fait d'un entretien inadéquat du filtre à air ou son remontage ;
5. un choc de la lame d'une tondeuse rotative sur un corps dur, des adaptateurs de lames, des turbines ou d'autres dispositifs raccordés au vilebrequin mal installés ou desserrés, ou une courroie trapézoïdale trop tendue ;
6. les pièces associées ou ensembles tels que les embrayages, les transmissions, les commandes du matériel, etc. qui ne sont pas fournis par Briggs & Stratton ;
7. une surchauffe due à des résidus d'herbe, de la saleté et des débris ou des nids de rongeurs qui bouchent ou obstruent les ailettes de refroidissement ou la zone du volant, ou due à un fonctionnement du moteur sans ventilation suffisante ;
8. une vibration excessive provoquée par un surrégime, un serrage insuffisant des boulons de fixation du moteur, des lames ou des turbines desserrées ou mal équilibrées, un mauvais raccordement des composants de l'équipement au vilebrequin ;
9. un abus, un manque d'entretien courant, l'expédition, la manutention ou l'entreposage de l'équipement ou une mauvaise installation du moteur.

Les services couverts par la garantie sont assurés par les distributeurs Briggs & Stratton agréés uniquement. Trouvez votre centre de services autorisé le plus proche en utilisant la carte localisatrice de nos revendeurs sur le site BRIGGSandSTRATTON.COM ou en appelant le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

80004537 (Rév. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, EUA. Todos os direitos reservados.

Este manual contém informações de segurança para alertá-lo sobre os perigos e riscos associados com motores e como evitá-los. Ele também contém instruções para o uso correto e cuidados com o motor. Uma vez que a Briggs & Stratton, LLC não sabe, necessariamente qual tipo de equipamento este motor alimentará, é importante ler e entender estas instruções e as instruções para o equipamento **Salve essas instruções originais para consulta futura.**

Nota: Las figuras e ilustraciones en este manual son provistas solo para consulta y pueden no ser iguales a su modelo específico. Entre em contato com o seu revendedor se tiver dúvidas.

Para solicitar peças de reposição ou assistência técnica, registre abaixo o modelo do motor, o tipo e os números de código, juntamente com a data de compra. Estes números localizam-se em seu motor (consulte a seção ***Recursos e controles***).

Data de compra	
Modelo/tipo/acabamento do motor	
Número de série do motor	

Informações de reciclagem

		Todas as embalagens, óleo usado e pilhas devem ser recicladas de acordo com as regulamentações governamentais aplicáveis.

Segurança do Operador

Símbolo de alerta de segurança e palavras de sinalização

O símbolo de alerta de segurança é usado para identificar informações de segurança sobre os riscos que podem resultar em ferimentos pessoais. As palavras (**PERIGO**, **ADVERTÊNCIA** ou **CUIDADO**) são usadas com um símbolo de alerta indicando a probabilidade e potencial gravidade da lesão. Além disso, um símbolo de perigo poderá ser usado para representar o tipo de perigo.

PERIGO indica um perigo que, se não evitado, **resultará** em morte ou ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA indica um perigo que, se não evitado, **poderá** resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO indica um perigo que, se não evitado, **poderá** resultar em ferimentos pequenos ou moderados.

AVISO Indica informações que são consideradas importantes, mas que não estão relacionadas a perigos.

Símbolos de perigo e significados

	Informações de segurança sobre os perigos que podem resultar em ferimentos pessoais.		Antes de fazer manutenção da unidade, conheça e entenda o manual de operação.
	Risco de incêndio		Risco de explosão
	Risco de choque		Risco de fumaças tóxicas
	Risco de superfície quente		Risco de ruídos: é recomendado usar de protetores auriculares para uso prolongado.
	Risco de objetos arremessados: use proteção para os olhos.		Risco de explosão
	Risco de úlcera causada pelo congelamento		Risco de contragolpe
	Risco de amputação: peças em movimento		Perigo de substâncias químicas
	Risco de calor térmico		Corrosivo

Mensagens de segurança

ADVERTÊNCIA

Os motores Briggs & Stratton® não foram projetados para serem usados alimentar: fun karts; go-karts; veículos para crianças, recreativos ou quadriciclos; motos; aerodeslizadores (hovercraft); produtos de aeronaves; ou veículos utilizados em eventos competitivos não previstos pela Briggs & Stratton. Para obter informações sobre produtos para corridas, consulte o site www.briggsracing.com. Para o uso com quadriciclos utilitários e compostos, entre em contato com a Central de aplicação elétrica da Briggs & Stratton ligando para 1-866-927-3349. A aplicação incorreta do motor pode resultar em ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

Ao adicionar combustível

- Desligue o motor e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa de combustível.
- Abasteça o tanque de combustível ao ar livre ou em área bem ventilada.
- Não encha demais o tanque de combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima da parte inferior do bocal do tanque de combustível.
- Mantenha a gasolina distante de fagulhas, chamas, luzes piloto, calor ou outras fontes de ignição.
- Verifique as linhas de combustível, tanque, tampa e encaixes frequentemente em busca de rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.
- Se houver derramamentos, aguarde até que evapore antes de acionar o motor.

Quando der partida no motor

- Assegure-se de que a vela de ignição, o silencioso, a tampa do combustível e o limpador de ar (se houver) estejam no lugar e seguros.
- Não ligue o motor com a vela de ignição removida.
- Se o motor afogar, ajuste o afogador (se houver) na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador (se houver) na posição FAST (rápido) e acione até o motor ligar.

Ao operar o equipamento

- Não incline o motor nem o equipamento num ângulo que possa provocar derramamento de combustível.
- Não afogue o carburador a fim de desligar o motor.
- Nunca dê partida ou movimente o motor com o conjunto do purificador de ar (caso montado) ou o filtro de ar (caso montado) removidos.

Ao trocar o óleo

- Se você drenar o óleo do tubo superior de enchimento de óleo, o tanque de combustível deverá estar vazio ou o combustível pode vazar, resultando em incêndio ou explosão.

Ao inclinar a unidade para manutenção

- Se for necessário inclinar a unidade para fazer a manutenção, o tanque de combustível deve estar vazio, caso contrário poderá haver vazamento, o que resultará em incêndio ou explosão.

Ao transportar o equipamento

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível na posição FECHADA.

Quando armazenar combustível ou equipamento com combustível no tanque

- Guarde o motor longe de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos com chama piloto, ou outras fontes de ignição, pois estas podem inflamar os vapores de combustível.

ADVERTÊNCIA

Acionar o motor produz faísca.

As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área.

Isto pode resultar em explosão e incêndio.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluídos de acionamento pressurizados , porque os vapores são inflamáveis.

ADVERTÊNCIA

PERIGO DE GÁS VENENOSO. O escapamento do motor contém monóxido de carbono, um gás venenoso capaz de matar em minutos. NÃO é possível enxergá-lo, cheirá-lo ou sentir o seu gosto. Mesmo se não sentir o cheiro dos gases do escapamento, você ainda pode estar exposto ao gás monóxido de carbono. Se você começar a se sentir enjoado, com tonturas ou fraqueza durante a utilização deste produto, procure um local onde possa respirar ar fresco IMEDIATAMENTE. Consulte um médico. Você pode estar intoxicado por monóxido de carbono.

- Opere este produto APENAS em área externa, longe de janelas, portas e aberturas, para reduzir o risco de acúmulo de monóxido de carbono e da potencial tomada de espaços ocupados.
- Instale alarmes de monóxido de carbono operados por bateria ou alarmes de monóxido de carbono adaptados para encaixe, com back-up de bateria, de acordo com as instruções do fabricante. Alarmes de fumaça não detectam o gás monóxido de carbono.
- NÃO opere este produto dentro das casas, garagens, porões, espaços muito apertados, galpões ou outros espaços parcialmente fechados, mesmo se utilizar ventiladores ou abrir portas e janelas para ventilação. O monóxido de carbono pode se acumular rapidamente nesses espaços e pode permanecer por horas, mesmo após o desligamento do produto.
- SEMPRE coloque este produto a favor do vento e aponte o escapamento do motor para fora de espaços ocupados.

ADVERTÊNCIA

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar.

Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.

- Quando der a partida no motor, puxe a corda da partida lentamente até sentir resistência e então a puxe rapidamente para evitar o contragolpe.
- Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento diretamente conectados , como lâminas, impulsores, polias, dentes de roda, etc., devem estar seguramente fixados.

ADVERTÊNCIA

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios.

Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha as mãos e os pés afastados das peças rotativas.
- Prenda o cabelo e retire as joias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que possam ficar presos.

ADVERTÊNCIA

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes.

O contato pode causar queimaduras graves.

Detritos combustíveis, como folhas, grama, gravetos, etc., podem pegar fogo.

- Espere o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar.
- Remova resíduos acumulados da área do silencioso e do cilindro.
- É uma violação do Código de Recurso Público da Califórnia, Seção 4442, usar ou operar o motor em qualquer terra coberta por florestas, arbustos ou grama, a não ser que o sistema de exaustão esteja equipado com um fagulheiro, conforme definido na Seção 4442, mantido em perfeitas condições de funcionamento. Os outros estados ou jurisdições federais poderão ter leis similares. Entre em contato com o fabricante de equipamento original, varejista ou concessionário para obter um protetor de faísca projetado para o sistema de escapamento instalado neste motor.

ADVERTÊNCIA

Faíscas não intencionais poderão resultar em incêndio ou choque elétrico.

A partida não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

Risco de incêndio

Antes de realizar ajustes ou reparos:

- Desconecte o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Desconecte o terminal negativo da bateria (somente nos motores com partida elétrica).
- Utilize apenas as ferramentas adequadas.
- Não altere o regulador do motor, as ligações ou outras peças para aumentar a velocidade do motor.
- Peças de reposição devem ser do mesmo design e instaladas na mesma posição que as peças originais. Outras peças podem não ter o mesmo desempenho, danificar a unidade e resultar em ferimentos pessoais.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou objeto sólido, pois poderá quebrar mais tarder durante o funcionamento.

Ao testar a presença de faíscas:

- Use um testador de vela de ignição aprovado.
- Não verifique a existência de ignição com a vela de ignição removida.

Recursos e Controles

Controles do motor

Compare a ilustração (Figuras: 1, 2, 3, 4, 5) com o seu motor para se familiarizar com o local de vários recursos e controles.

A. Números de identificação do motor **Modelo - Tipo - Código**
B. Vela de ignição
C. Tampa e tanque de combustível
D. Filtro de ar
E. Alça da corda de partida
F. Vareta de nível de óleo
G. Silencioso, Proteção do silencioso (se houver), Retentor de faíscas (se houver)
H. Grade de admissão de ar
I. Controle de acelerador (se houver)
J. Afogador (se houver)
K. Fechamento de combustível (se houver)
L. Interruptor de parada (se houver)
M. Escorvador (se houver)

Símbolos e significados do controle do motor

	Velocidade do motor - RÁPIDO		Velocidade do motor - LENTO
STOP	Velocidade do motor - PARAR		LIGADO - DESLIGADO
	Partida do motor - Afogador FECHADO		Partida do motor - Afogador ABERTO
	Tampa de combustível Fechamento do combustível - ABERTO		Fechamento do combustível - FECHADO
	Nível do combustível - Máximo Não deixe transbordar		

Operação

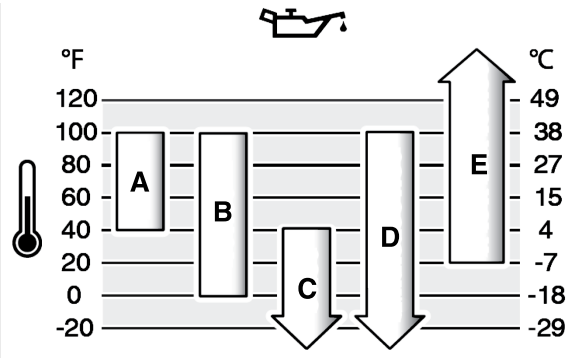
Recomendações sobre o óleo

Capacidade de óleo: consulte a seção ***Especificações***.

AVISO
O motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Os fabricantes ou revendedores de equipamentos podem ter adicionado óleo ao motor. Antes de ligar o motor pela primeira vez, verifique o nível do óleo e adicione o óleo de acordo com as instruções deste manual. Se o motor for acionado sem óleo, ele será danificado permanentemente e não será coberto pela garantia.

Recomendamos o uso dos óleos Briggs & Stratton® com certificação de garantia para um melhor desempenho. Outros óleos detergentes de alta qualidade são aceitáveis, caso estejam classificados para o serviço SF, SG, SH, SJ ou mais alto. Não use aditivos especiais.

As temperaturas ao ar livre determinam a viscosidade adequada do óleo para o motor. Use a tabela para selecionar a melhor viscosidade para a faixa de temperatura ao ar livre esperada. Motores na maioria dos equipamentos elétricos ao ar livre operam bem com óleo sintético 5W-30. Para equipamentos operados em altas temperaturas, o óleo sintético Vanguard ® 15W-50 oferece a melhor proteção.



A	**SAE 30 -** O uso do óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 40 °F (4 °C) resultará em partida difícil do motor.
B	**10W-30 -** A utilização acima de 80 °F (27 °C) pode aumentar o consumo de óleo. Verifique o nível de óleo com mais frequência.
C	**5W-30**
D	**Sintético 5W-30**
E	**Sintético Vanguard ® 15W-50**

Verificar ou Adicionar Óleo

Veja a Figura: 6

Antes de verificar ou adicionar óleo

- Verifique se o motor está nivelado.
- Limpe a área de abastecimento de óleo de qualquer resíduo.
- Consultar a seção ***Seção de especificações*** para capacidade do óleo.

AVISO
O motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Os fabricantes ou revendedores de equipamentos podem ter adicionado óleo ao motor. Antes de ligar o motor pela primeira vez, verifique o nível do óleo e adicione óleo de acordo com as instruções deste manual. Se o motor for acionado sem óleo, ele será danificado permanentemente e não estará coberto pela garantia.

Verificar o nível do óleo

1. Retire a vareta de nível (A, Figura 6) e limpe-a com um pano limpo.
2. Instale e aperte a vareta (A, Figura 6).
3. Remova a vareta e verifique o nível do óleo. O nível de óleo correto está na parte superior do indicador de enchimento (B, Figura 6) na vareta de nível.

Adição de óleo

1. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo lentamente dentro do bocal de abastecimento de óleo do motor (C, Figura 6). **Não deixe transbordar.** Depois de adicionar o óleo, aguarde um minuto e, em seguida, verifique o nível de óleo.
2. Recoloque e aperte a vareta de nível (A, Figura 6).

Recomendações sobre combustível

O combustível deve atender a estes requisitos:

- Gasolina limpa, fresca e sem chumbo.
- Gasolina de octanagem 87/87 AKI (91 RON) no mínimo. Uso em altitude elevada, veja abaixo.
- Gasolina com até 10% de etanol (álcool combustível) é aceitável.

AVISO Não use gasolina não aprovada, como E15 e E85. Não misture óleo à gasolina ou modifique o motor para funcionar com combustíveis alternativos. O uso de combustíveis não aprovados danificará os componentes do motor, que não serão cobertos pela garantia.

Para proteger o sistema de combustível contra a formação de goma, adicione um estabilizador de combustível à gasolina. Consulte ***Armazenamento.*** Nem todos os combustíveis são iguais. Se ocorrerem problemas de partida ou de desempenho, troque de fornecedor ou de marca de combustível. Este motor é certificado para funcionar com gasolina. O sistema de controle de emissões de motores carburados é EM (Modificações do motor). Os sistemas de controle de emissões de motores com injeção eletrônica de combustível são ECM (Módulo de controle de motor), MPI (Injeção multiporta) e, se equipados, O2S (Sensor de oxigênio).

Alta altitude

A altitudes acima de 1524 metros (5.000 pés), é aceitável uma gasolina de no mínimo 85 octanas/85 AKI (89 RON)

Em motores carburados, é necessário um ajuste para alta altitude, para manter o desempenho. A operação sem esse ajuste causará redução no desempenho, aumento no consumo de combustível e emissões. Entre em contato com um Revendedor Autorizado de Serviço Briggs & Stratton para informações de ajuste de alta altitude. Não é recomendável que o motor opere a altitudes abaixo de 762 metros (2.500 pés) com ajuste para alta altitude.

Para motores com Injeção eletrônica de combustível (EFI), o ajuste para alta altitude não é necessário.

Adicione combustível

Veja a figura: 7

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Fogo ou explosão pode causar queimaduras graves ou morte.

Ao adicionar combustível

- Desligue o motor e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa de combustível.
- Abasteça o tanque de combustível ao ar livre ou em área bem ventilada.

- Não encha demais o tanque de combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima da parte inferior do bocal do tanque de combustível.
- Mantenha a gasolina distante de fagulhas, chamas, luzes piloto, calor ou outras fontes de ignição.
- Verifique as linhas de combustível, tanque, tampa e encaixes frequentemente em busca de rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.
- Se houver derramamentos, aguarde até a evaporação antes de acionar o motor.

1. Limpe a sujeira e detritos da área da tampa do combustível. Remova a tampa do tanque de combustível.
2. Encha o tanque de combustível (A, Figura 7) com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima da parte inferior do gargalo do tanque de combustível (B). Alguns modelos possuem indicador de nível de combustível (C). Não encha o tanque para além do fundo do indicador do nível de combustível (D).
3. Recoloque a tampa do combustível.

Dar partida e parar o motor

Veja a Figura: 8, 9, 10, 11, 12

Dar partida no motor

ADVERTÊNCIA

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar.

Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.

- Quando der a partida no motor, puxe a corda da partida lentamente até sentir resistência e então a puxe rapidamente para evitar o contragolpe.

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Fogo ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

Quando der partida no motor

- Assegure-se de que a vela de ignição, o silencioso, a tampa do combustível e o limpador de ar (se houver) estejam no lugar e seguros.
- Não ligue o motor com a vela de ignição removida.
- Se o motor afogar, ajuste o afogador (se houver) na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador (se houver) na posição FAST (rápido) e acione até o motor ligar.

ADVERTÊNCIA

PERIGO DE GÁS TÓXICO. O escapamento do motor contém monóxido de carbono, um gás venenoso capaz de matar em minutos. NÃO é possível enxergá-lo, cheirá-lo ou sentir o seu gosto. Mesmo se você não sentir o cheiro dos gases de escape, você ainda pode estar exposto ao gás monóxido de carbono. Se você começar a se sentir enjoado, com tonturas ou fraqueza durante a utilização deste produto, desligue-o e respire ar fresco IMEDIATAMENTE. Consulte um médico. Você pode estar intoxicado por monóxido de carbono.

- Opere este produto APENAS em área externa, longe de janelas, portas e aberturas, para reduzir o risco de acúmulo de monóxido de carbono e da potencial tomada de espaços ocupados.
- Instale alarmes de monóxido de carbono operados por bateria ou alarmes de monóxido de carbono adaptados para encaixe, com back-up de bateria, de acordo com as instruções do fabricante. Alarmes de fumaça não detectam o gás monóxido de carbono.
- NÃO opere este produto dentro das casas, garagens, porões, espaços muito apertados, galpões ou outros espaços parcialmente fechados, mesmo se utilizar ventiladores ou abrir portas e janelas para ventilação. O monóxido de carbono pode se acumular rapidamente nesses espaços e pode permanecer por horas, mesmo após o desligamento do produto.
- SEMPRE coloque este produto a favor do vento e aponte o escapamento do motor para fora de espaços ocupados.

AVISO O motor foi enviado da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, certifique-se de adicionar óleo de acordo com as instruções deste manual. Se o motor for acionado sem óleo, ele será danificado permanentemente e não será coberto pela garantia.

Determine o sistema de partida

Antes de dar partida no motor, é preciso determinar o tipo de sistema de partida que o seu motor possui. O motor pode ter um dos seguintes tipos.

- **ReadyStart® Sistema de partida em uma etapa:** Ele possui um afogador automático controlado por temperatura. Não possui afogador manual ou escorvador.
- **Sistema de afogador:** Há um afogador para ser usado para dar partida em temperaturas frias. Alguns modelos têm um controle de afogador separado enquanto outros têm uma combinação de controles de afogador/acelerador. Esse tipo não possui um escorvador.
- **Sistema de escorvador:** Apresenta um escorvador vermelho para ser usado para dar partida em temperaturas frias. Não possui um afogador manual.

Para dar partida no motor, siga as instruções para seu tipo de sistema de partida.

Nota: O equipamento poderá ter controles remotos. Consulte o manual do equipamento para a localização e operação dos controles remotos.

ReadyStart® e Sistema de partida em uma etapa

1. Verifique o óleo do motor. Consulte a seção ***Verificar nível de óleo***.
2. Garanta que os controles de acionamento do equipamento, caso existam, estejam desconectados.
3. Mova a válvula de fechamento de combustível (A, Figura 8), se houver, para a posição ABERTO.
4. Mova o controle do acelerador (B, Figura 8), se houver, para a posição RÁPIDO. Opere o motor com a alavanca de controle de aceleração na posição RÁPIDO.
5. Pressione o interruptor de parada (D, Figura 9), se houver, para a posição LIGADO.
6. Se o produto possuir uma alavanca de parada do motor (C, Figura 10), segure a alavanca de parada do motor pela alça.
7. **Partida retrátil, se houver:** Segure com firmeza a alça da corda de partida (G, Figura 8). Puxe a alça da corda de partida lentamente até sentir resistência e, em seguida, puxe-a rapidamente.

ADVERTÊNCIA

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar. Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses. Ao dar partida no motor, puxe a corda da partida lentamente até sentir resistência e, em seguida, puxe-a rapidamente para evitar o contragolpe.

8. **Partida elétrica, se houver:** Gire a chave de partida elétrica para a posição LIGADO/PARTIDA.

AVISO Para prolongar a vida útil da ignição, use ciclos de partida curtos (máximo de cinco segundos). Aguarde um minuto entre os ciclos de partida.

Nota: Se o motor não funcionar após diversas tentativas, entre em contato com o revendedor local, acesse **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para **1-800-233-3723** (nos EUA).

Sistema de afogador

1. Verifique o óleo do motor. Consultar a ***seção de verificação do nível do óleo*** .
2. Certifique-se de que os controles de acionamento do equipamento, caso existam, estejam desconectados.
3. Coloque o fechamento do combustível (A, Figura 8), se houver, na posição ABERTO.
4. Coloque o controle do acelerador (B, Figura 8), se houver, na posição RÁPIDO. Opere o motor na posição RÁPIDO.
5. Coloque o controle de afogador (F, Figura 11) na posição FECHADO.

Nota: Ao dar partida em um motor aquecido, normalmente não é necessário utilizar o afogador.

6. Empurre a chave de paragem (D, Figura 11), se houver, para a posição ligada.
7. Se o produto estiver equipado com uma alavanca de parada do motor (C, Figura 10), mantenha a alavanca de parada do motor contra o punho.
8. **Partida retrátil, se houver:** Segure com firmeza a alavanca do cabo de ignição (G, Figura 8). Puxe a alça da corda de partida lentamente até sentir resistência e, em seguida, puxe-a rapidamente.

ADVERTÊNCIA

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar. Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses. Quando der a partida no motor, puxe a corda da partida lentamente até sentir resistência e então a puxe rapidamente para evitar o contragolpe.

9. **Partida elétrica, se houver:** Gire a chave de partida elétrica (D) para a posição ON/START (ligado/partida).

AVISO Para prolongar a vida útil da ignição, use ciclos de partida curtos (máximo de cinco segundos). Aguarde um minuto entre os ciclos de partida.

10. Enquanto o motor aquece, mova o controle do afogador (F, Figura 11) para a posição ABERTO/FUNCIONANDO.

Nota: Se o motor não der partida após tentativas repetidas, entre em contato com o seu revendedor local ou acesse o **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para **1-800-233-3723** (nos EUA).

Sistema de escorvador

1. Verifique o óleo do motor. Consultar a ***seção de verificação do nível do óleo*** .
2. Garanta que os controles de acionamento do equipamento, caso existam, estejam desconectados.
3. Empurre a chave de parada (A, Figura 12), se houver, para a posição ligada.
4. Coloque o controle do acelerador (B, Figura 12), se houver, na posição RÁPIDO. Opere o motor na posição RÁPIDO.
5. Pressione o escorvador vermelho (F, Figura 12) 3 (três) vezes.

Nota: O escorvamento geralmente não é necessário quando é dada a partida num motor quente.

Nota: Se você pressionar o escorvador muitas vezes, o combustível em excesso inundará o motor e ele terá dificuldade para dar partida.

6. Segure a alavanca de parada do motor (C, Figura 10), se houver, na manivela.
7. Segure com firmeza a alavanca do cabo de ignição (D, Figura 12). Puxe a alça da corda de partida lentamente até sentir resistência e, em seguida, puxe-a rapidamente.

ADVERTÊNCIA

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar. Isso poderia resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses. Quando der a partida no motor, puxe a corda da partida lentamente até sentir resistência e, então, puxe-a rapidamente para evitar o contragolpe.

Nota: Se o motor não iniciar depois de várias tentativas, repita as etapas 5, 6 e 7. Se ele ainda não iniciar, entre em contato com seu representante local ou vá para **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para **1-800-233-3723** (nos EUA).

Parar o motor

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Fogo ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

- Não afogue o carburador , se houver, para parar o motor.

1. **Alavanca de parada do motor, se houver:** Solte a alavanca de parada do motor (E, Figura 10).

   Interruptor de parada, se houver: Empurre a chave de parada (D, Figura 9, 11, A, Figura 12) para a posição desligada.

   Controle de acelerador, se houver: Coloque o controle do acelerador (B, Figura 8, 12)na posição PARADO.

   Chave de partida elétrica, se houver: Gire a chave de partida elétrica para a posição DESLIGADO/PARADO. Retire a chave e guarde-a em um local seguro, fora do alcance de crianças.
2. Quando o motor parar, coloque a válvula de fechamento de combustível (A, Figura 8), se houver, na posição RÁPIDO.

Manutenção

AVISO Se o motor for inclinado durante a manutenção, o tanque de combustível, se estiver montado no motor, deverá ser esvaziado e o lado da vela deverá permanecer para cima. Se o tanque de combustível não estiver vazio e se o motor for inclinado em qualquer outra direção, poderá ser difícil ligar o motor devido à contaminação do filtro de ar e/ou da vela com óleo ou gasolina.

ADVERTÊNCIA

Se for necessário inclinar a unidade para fazer a manutenção, o tanque de combustível deve estar vazio, caso contrário poderá haver vazamento, o que resultará em incêndio ou explosão.

Recomendamos que você consulte um Centro Autorizado Briggs & Stratton para qualquer manutenção e serviço em motores e em suas peças.

AVISO Todos os componentes usados para construir esse motor devem permanecer no mesmo local operar corretamente.

ADVERTÊNCIA

A liberação não intencional de faísca poderá resultar em incêndio ou choque elétrico.

A partida não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

Risco de incêndio

Antes de realizar ajustes ou reparos:

- Desconecte o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Desligue a bateria, no terminal negativo (apenas motores com partida elétrica).
- Use somente as ferramentas corretas.
- NÃO mexa nas molas, conexões ou outras peças para aumentar a velocidade do motor.
- Peças de reposição deverão ser do mesmo design e instaladas na mesma posição que as peças originais. Outras peças podem não ter o mesmo desempenho, danificar a unidade e resultar em ferimentos pessoais.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou objeto sólido, pois poderá quebrar mais tarde durante o funcionamento.

Quando fizer teste de faíscas:

- Use um testador de vela de ignição aprovado.
- Não teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.

Serviço de controle de emissões

A manutenção, substituição e o reparo de dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser realizados por qualquer estabelecimento ou técnico de reparo de motores fora da estrada. Entretanto, para obter serviço de controle de emissão "sem custos adicionais", o trabalho deve ser realizado por um revendedor autorizado da fábrica Veja as Declarações de controle de emissões.

Cronograma de manutenção

Primeiras 5 horas
• Troca de óleo (não obrigatório nos **modelos Just Check & Add™ e Sem trocas de óleo**)
A cada 8 horas ou diariamente
• Verifique o nível do óleo do motor • Limpar a área em torno do silencioso e dos controles • Limpar grelha de admissão de ar
A cada 25 horas ou anualmente
• Limpe o filtro de ar [1] • Limpar o pré-purificador (se houver)
A cada 50 horas ou anualmente
• Trocar o óleo do motor (não obrigatório nos **modelos Just Check & Add™ e Sem trocas de óleo**) • Fazer manutenção do sistema de escapamento
Anualmente

- Substituir a vela de ignição
- Substituir o filtro de ar
- Substituir o pré-purificador (se houver)
- Fazer manutenção do sistema de arrefecimento do motor [1]
- Verificar a folga das válvulas [2]

[1] Em locais empoeirados ou quando partículas trazidas pelo ar estiverem presentes, limpe com maior frequência.

[2] Não é necessário, a menos que sejam observados problemas no desempenho do motor.

Carburador e ajuste de rotação do motor

Jamais faça ajustes no carburador ou na velocidade do motor. O carburador foi ajustado na fábrica para operar de forma eficiente na maioria das condições Não adultere o motor com mola de regulagem, articulação ou outras peças para alterar a velocidade. Se forem necessários ajustes, entre em contato com um Centro Autorizado Briggs & Stratton para a revisão.

AVISO O fabricante do equipamento especifica a velocidade máxima do motor enquanto instalado no equipamento. **Não exceda** essa velocidade. Se você não tiver certeza sobre a velocidade máxima do equipamento ou a velocidade do motor ajustada de fábrica, entre em contato com um Centro Autorizado Briggs & Stratton para obter assistência. Para uma operação segura e adequada do equipamento, a velocidade do motor deve ser ajustada apenas por um técnico qualificado.

Ajustar a vela de ignição

Consulte a Figura 13

Verifique a folga (A, Figura 13) com um calibrador de fio (B). Se necessário, reajuste a folga Instale e aperte a vela de ignição com o torque recomendado Para obter o ajuste ou o torque, consulte a seção ***Especificações*** .

Nota: *Em algumas áreas, a legislação local exige a utilização de uma vela de ignição com resistência interna (resistor) para suprimir os sinais de ignição Se este motor for originalmente equipado com uma vela de ignição resistiva, use o mesmo tipo para substituição.

Manutenção do sistema de escapamento

ADVERTÊNCIA

O funcionamento dos motores produz calor As peças do motor, especialmente o abafador, tornam-se extremamente quentes.

Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato.

Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Espere o abafador, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar.
- Remova resíduos acumulados da área do silencioso e do cilindro.
- É uma violação da Seção 4442 do Código de Recursos da Califórnia, utilizar ou operar o motor em solo não-cultivado, coberto por mata a menos que o sistema de exaustão possua um retentor de faíscas, como definido na Seção 4442, mantido em perfeitas condições de utilização Outros Estados ou jurisdições federais podem estar sujeitos a legislações semelhantes. Contate o fabricante de equipamento original, varejista ou concessionário para obter um protetor de faísca projetado para o sistema de escapamento instalado neste motor.

Remova resíduos acumulados da área do silencioso e do cilindro. Inspecione o silenciador em busca de rachaduras, corrosão ou outros danos. Remova o protetor de faísca, se equipado, e inspecione-o para ver se há danos ou entupimento por carbonização. Se algum dano for encontrado, instale as peças de substituição antes da utilização.

ADVERTÊNCIA

Peças de reposição deverão ser do mesmo design e instaladas na mesma posição que as peças originais. Outras peças podem não ter o mesmo desempenho, danificar a unidade e resultar em ferimentos pessoais.

Trocar o óleo do motor

Veja a Figura: 14, 15, 16

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silenciador, ficam extremamente quentes.

O contato pode causar queimaduras graves.

- Ao drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior, o tanque de combustível deverá ser esvaziado ou o combustível poderá vazar, resultando em incêndio ou explosão.
- Esperar o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar.

Óleo usado é um produto descartável de risco e deve ser descartado adequadamente. Não descartar junto com o lixo doméstico. Verifique se há um local para reciclagem/ descarte seguro junto às autoridades locais, centro de serviço ou revendedor.

Não é necessário trocar o óleo de modelos com as identificações **Just Check & Add™** e **Sem trocas de óleo**. Caso deseje trocar o óleo, siga os procedimentos abaixo.

Remoção de óleo

O óleo deve ser drenado do tubo de enchimento de óleo superior.

1. Com o motor desligado, mas ainda quente, desconecte o cabo das velas (D, Figura 14) e mantenha-o afastado da vela de ignição (E).
2. Retire a vareta (A, Figura 15).
3. Ao drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior (C, Figura 16), mantenha a extremidade da vela de ignição do motor (E) voltada para cima. Drene o óleo para um recipiente aprovado.

ADVERTÊNCIA

Ao drenar o óleo a partir do tubo de enchimento de óleo superior, o tanque de combustível deverá ser esvaziado ou combustível poderá vazar, resultando em incêndio ou explosão. Para esvaziar o tanque de combustível, deixe o motor ligado até que ele pare por falta de combustível.

Adição de óleo

- Verifique se o motor está nivelado.
- Limpe a área de abastecimento de óleo de qualquer resíduo.
- Consulte a seção ***Especificações*** para obter informações sobre a capacidade de óleo.

1. Remova a vareta (A, Figura 15) e passe um pano limpo.
2. Despeje o óleo lentamente no bocal de enchimento de óleo do motor (C, Figura 15). **Não deixe transbordar.** Depois de colocar óleo, aguarde um minuto e depois verifique novamente o nível de óleo.
3. Instale a vareta e aperte-a (A, Figura 15).
4. Remova a vareta e verifique o nível do óleo. O nível de óleo correto é no topo do indicador de cheio (B, Figura 15) na vareta.
5. Recoloque a vareta e aperte-a (A, Figura 15).
6. Conecte o cabo da vela de ignição (D, Figura 14) na vela de ignição (E).

Manutenção do filtro de ar

ADVERTÊNCIA

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Fogo ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

- Nunca dê partida ou opere o motor com o conjunto do purificador de ar (se houver) ou o filtro de ar (se houver) removidos.

AVISO Não use ar comprimido ou solventes para limpar o filtro. O ar comprimido pode danificar o filtro e os solventes dissolverão o filtro.

Consultar a ***Cronograma de manutenção*** para as necessidades de serviço.

Diversos modelos utilizam um filtro de espuma ou de papel. Alguns modelos também são equipados com um pré-purificador que pode ser lavado e reutilizado. Compare as ilustrações deste manual com o tipo instalado em seu motor e faça a manutenção de acordo com as instruções a seguir.

Filtro de ar de espuma

Veja a figura: 17

1. Abra a tampa (B, Figura 17).
2. Remova o elemento de espuma (C, Figura 17).
3. Instale o elemento de espuma (C, Figura 17) em detergente líquido ou água. Esprema o elemento de espuma em um pano limpo.
4. Sature o elemento de espuma (C, Figura 17) com óleo de motor limpo. Para remover o excesso de óleo, esprema o elemento de espuma em um pano limpo.
5. Instale o elemento de espuma (C, Figura 17).
6. Feche a tampa (B, Figura 17).

Filtro de ar de papel

Ver a Figura: 18

1. Abra a tampa (B, Figura 18).
2. Remova o filtro (C, Figura 18).
3. Remova o pré-purificador (E, Figura 18), se equipado do filtro. Para soltar os resíduos, bata levemente o filtro em uma superfície dura. Se o filtro estiver excessivamente sujo, substitua-o por um novo.
4. Lave o pré-purificador com detergente líquido e água. Deixe o pré-purificador secar por completo naturalmente. **Não** lubrifique o pré-purificador.
5. Monte o pré-purificador seco, se houver, no filtro.
6. Instale o filtro (C, Figura 18).
7. Feche a tampa (B, Figura 18).

Sistema de arrefecimento do motor

O funcionamento dos motores produz calor As peças do motor, especialmente o abafador, tornam-se extremamente quentes.

Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato.

Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Espere o abafador, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar.
- Remova resíduos acumulados da área do silencioso e do cilindro.

AVISO Não use água para limpar o motor A água pode contaminar o sistema de combustível. Utilize uma escova ou pano seco para limpar o motor.

Este é um motor com refrigeração a ar Sujeira ou poeira podem restringir o fluxo de ar e fazer com que o motor fique superaquecido, resultando em redução no desempenho e menor vida útil do motor.

1. Use uma escova ou pano seco para remover os resíduos da área de admissão de ar.
2. Mantenha as ligações, as molas e os controles limpos
3. Mantenha a área em torno e atrás do silencioso livre de resíduos de combustível.
4. Certifique-se de que as aletas do resfriador de óleo estejam livres de sujeira e resíduos.

Depois de um período de tempo, pode haver acúmulo de resíduos nas aletas de resfriamento do cilindro e fazer com que o motor fique superaquecido Esse resíduo não pode ser removido sem uma desmontagem parcial do motor Solicite que um Centro Autorizado da Briggs & Stratton inspecione e limpe o sistema de refrigeração de ar conforme recomendado no ***Gráfico de Manutenção*** .

Armazenamento

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Fogo ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

Quando armazenar combustível ou equipamento com combustível no tanque

- Guarde o motor longe de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos com chama piloto, ou outras fontes de ignição, pois estas podem inflamar os vapores de combustível.

Sistema de combustível

Consulte a Figura: 19, 20

Nota: Alguns modelos têm um tanque de combustível para armazenamento vertical que permite inclinar o motor para manutenção ou armazenamento (C, Figura 19). Não armazene na posição vertical com o tanque de combustível cheio acima da parte inferior do indicador de nível de combustível (D), se houver. Para obter mais instruções, consulte o manual do equipamento.

Armazene o motor nivelado (posição normal de operação). Encha o tanque de combustível (A, Figura 20) com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima do bocal do tanque de combustível (B).

O combustível pode se danificar quando mantido em um recipiente de armazenamento por mais de 30 dias. Cada vez que você encher o recipiente com combustível, adicione estabilizador de combustível ao combustível, conforme especificado nas instruções do fabricante. Dessa forma, é possível preservar o combustível e diminuir os problemas relacionados ao combustível ou a contaminação do sistema de combustível.

Não é necessário drenar combustível do motor quando o estabilizador de combustível for adicionado conforme as instruções. Antes do armazenamento, LIGUE o motor por 2 minutos para mover o combustível e o estabilizador pelo sistema de combustível.

Óleo do motor

Troque o óleo com o motor ainda quente. Consulte a seção ***Troca de óleo***. Não é necessário trocar o óleo de modelos com as identificações **Just Check & Add™** e **Sem trocas de óleo**.

Solução de Problemas

Para obter ajuda, entre em contato com o vendedor local ou visite o **BRIGGSandSTRATTON.com** ou ligue para o **1-800-233-3723** (nos EUA).

Especificações

Modelo: 80000	
Cilindradas	7.63 ci (125 cc)
Furo	2.362 in (60 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)
Capacidade do óleo	15 oz (,44 L)
Intervalo da vela de ignição	.020 in (,51 mm)
Torque da vela de ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armadura	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Folga da válvula de entrada	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Folga da válvula de exaustão	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 90000	
Cilindradas	8.64 ci (140 cc)
Furo	2.495 in (63,4 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)
Capacidade do óleo	15 oz (,44 L)
Intervalo da vela de ignição	.020 in (,51 mm)
Torque da vela de ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armadura	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Folga da válvula de entrada	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Folga da válvula de exaustão	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 093J00	
Cilindradas	9.15 ci (150 cc)
Furo	2.583 in (65,60 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)
Capacidade do óleo	15 oz (,44 L)
Intervalo da vela de ignição	.020 in (,51 mm)
Torque da vela de ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armadura	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Folga da válvula de entrada	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Folga da válvula de exaustão	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modelo: 100000	
Cilindradas	9.93 ci (163 cc)
Furo	2.688 in (68,28 mm)
Curso	1.75 in (44,45 mm)

Modelo: 100000	
Capacidade do óleo	15 oz (,44 L)
Intervalo da vela de ignição	.030 in (,76 mm)
Torque da vela de ignição	180 lb-in (20 Nm)
Folga de ar da armadura	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Folga da válvula de entrada	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Folga da válvula de exaustão	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

A potência do motor reduzirá 3,5% a cada 300 metros (1.000 pés) acima do nível do mar e 1% a cada 5,6 °C (10 °F) acima de uma temperatura de 25 °C (77 ° F). O motor funcionará satisfatoriamente em um ângulo de até 15°. Consulte o manual do operador do equipamento a fim de obter os limites permitidos para o funcionamento seguro em declive.

Peças de revisão - Modelo: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Peça de serviço	**Número da Peça**
Filtro de ar, espuma (consulte a Figura 17)	799579
Filtro de ar, papel (consulte a Figura 18)	593260
Filtro de ar, pré-limpador (consulte a Figura 18)	
Óleo – SAE 30	100113
Vela de ignição resistiva (Modelo 80000, 90000, 093J00)	692051
Vela de ignição resistiva (Modelo 100000)	594056
Chave de vela de ignição	19576
Analisador de faíscas	19368

Recomendamos que consulte um Centro Autorizado Briggs & Stratton para todos os serviços de reparo e manutenção do motor e suas peças.

Classificações de Potência: A classificação de potência bruta para modelos individuais de motores à gasolina é rotulada de acordo com o código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) da SAE (Society of Automotive Engineers), e classificada conforme a SAE J1995. Os valores de torque são derivados a 2600 RPM para os motores indicados com "rpm" no rótulo, e em 3060 RPM para todos os outros; os valores de cavalos vapor são derivados a 3600 RPM. As curvas de potência bruta podem ser visualizadas em www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Os valores de potência nominal são obtidos com os sistemas de exaustão e de filtragem de ar instalados, enquanto que os valores de potência bruta são coletados sem que estes acessórios estejam instalados. A potência bruta real do motor será maior do que a potência nominal, e é afetada, entre outras coisas, pelas condições do ambiente operacional e variações que existem entre um motor e outro. Devido à grande variedade de produtos que utilizam motores, um motor a gasolina pode não desenvolver a potência bruta especificada quando instalado em determinados tipos de equipamentos. Esta diferença se deve a vários fatores, incluindo, mas não se limitando a acessórios (filtro de ar, escapamento, carga, arrefecimento, carburador, bomba de combustível, etc.), limitações da aplicação, condições do ambiente operacional (temperatura, umidade, altitude), e variações que existem entre um motor e outro. Devido às limitações de fabricação e capacidade, a Briggs & Stratton pode substituir este motor por outro de potência maior.

Garantia

Garantia do motor Briggs & Stratton

Válida a partir de janeiro de 2019

Garantia limitada

A Briggs & Stratton garante que, durante o período de garantia especificado abaixo, será feita a reparação ou substituição gratuita de qualquer peça que esteja com defeito no material ou em virtude do processo de fabrico ou ambos. As despesas de transporte do produto enviado para reparos ou substituição nos termos desta garantia serão de responsabilidade do comprador. Esta garantia é válida de acordo com os prazos e condições estipulados abaixo. Para o serviço de garantia, localize o Centro de Serviço Autorizado mais próximo usando nosso mapa de localização de revendedores em BRIGGSandSTRATTON.COM. O comprador deve contatar o Representante de Serviço Autorizado, e então disponibilizar o produto para o Representante de Serviço Autorizado fazer a inspeção e testes.

Não há nenhuma outra garantia expressa. As garantias implícitas, inclusive as de comercialização e adequação a um fim específico, estão limitadas ao período de garantia estabelecido abaixo, ou até o limite permitido por lei. A responsabilidade por danos incidentais ou consequenciais são excluídas até onde a exclusão for permitida por lei. Alguns países ou estados não permitem limitações do tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem a exclusão ou limitação de danos consequenciais ou incidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar ao consumidor. Esta garantia dá direitos legais específicos e o consumidor pode também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado [4].

Termos de garantia padrão [1, 2, 3]

Vanguard®; Série comercial [3]
Uso pelo consumidor - 36 meses
Uso comercial - 36 meses
Série XR
Uso pelo consumidor - 24 meses
Uso comercial - 24 meses
Todos os demais motores equipados comcamisa de ferro fundido Dura-Bore™
Uso pelo consumidor - 24 meses
Uso comercial - 12 meses
Todos os outros motores
Uso pelo consumidor - 24 meses
Uso comercial - 3 meses

[1] Esses são nossos termos de garantia padrão, mas ocasionalmente pode haver cobertura de garantia adicional que não foi determinada no momento da publicação. Para obter uma listagem dos termos de garantia atuais de seu equipamento, acesse BRIGGSandSTRATTON.COM ou entre em contato com o Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

[2] Não há garantia para motores em equipamentos usados como energia principal no lugar de um utilitário; geradores auxiliares usados para uso comercial, veículos utilitários excedendo 25 MPH, motores usados em corridas competitivas ou em pistas comerciais ou de aluguel não são cobertos pela garantia.

[3] Vanguard instalado nos geradores de emergência: uso pelo consumidor, 24 meses; sem garantia para uso comercial. Série comercial com data de fabricação antes de julho de 2017, 24 meses de uso residencial, 24 meses de uso comercial.

[4] Na Austrália - Nossos produtos incluem garantias que não podem ser excluídas de acordo com a Lei do Consumidor Australiana. Você tem direito a substituição ou reembolso devido a falha grave e a compensação por qualquer outra perda ou dano razoavelmente previsível. Você tem também o direito à reparação ou substituição dos produtos se estes não apresentarem qualidade aceitável, e se a falha não for uma falha grave. Para manutenção na garantia, encontre o Revendedor Autorizado de Serviços em nosso mapa localizador de revendedores em BRIGGSandSTRATTON.COM, ou pelo telefone 1300 274 447, ou por e-mail para salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Austrália Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Austrália, 2170.

O prazo de garantia começa na data da compra original feita pelo primeiro consumidor residencial ou comercial. “Uso residencial” significa uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. “Uso comercial” significa todos os outros usos, inclusive o uso para fins comerciais, de geração de renda ou aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos desta garantia.

Guarde o recibo de prova de compra. Se você não apresentar o comprovante com a data de compra original ao solicitar o serviço de garantia, a data de fabricação do produto será usada para calcular o prazo de garantia. O registro do produto não é necessário para obter o serviço de garantia dos produtos Briggs & Stratton.

Sobre a garantia

Esta garantia limitada cobre somente material e/ou mão de obra defeituosos relacionados com o motor, e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Manutenção de rotina, regulagens, ajustes ou desgaste normal não são cobertos pela garantia. Da mesma forma, a garantia não se aplica caso o motor tenha sido alterado ou modificado ou caso o número de série do motor tenha sido adulterado ou removido. Esta garantia não cobre danos ao motor ou problemas de desempenho causados por:

1. Uso de peças que não sejam originais Briggs & Stratton;
2. Operação do motor com óleo lubrificante insuficiente, contaminado ou com um grau incorreto;
3. Uso de combustível contaminado ou envelhecido, gasolina formulada com etanol superior a 10% ou pelo uso de combustíveis alternativos como petróleo liquefeito ou gás natural em motores não originalmente projetados/fabricados pela Briggs & Stratton para funcionar com tais combustíveis;
4. Penetração de impurezas no motor decorrente da manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar;
5. Choque de um objeto com uma lâmina cortante dos cortadores de grama rotativos, adaptadores de lâmina, impulsores ou outros dispositivos conectados ao virabrequim frouxos ou instalados inadequadamente ou o aperto excessivo da correia em V;

6. Componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles do equipamento, etc., que não sejam fornecidos pela Briggs & Stratton;
7. Superaquecimento devido à grama cortada, impurezas e resíduos, ou ninho de roedores que obstruem ou entopem as aletas de resfriamento ou área do volante, ou devido à utilização do motor sem ventilação suficiente;
8. Vibração excessiva devido à sobrevelocidade, montagem frouxa do motor, lâminas cortantes ou impulsores frouxos ou desbalanceados, ou componentes do equipamento inadequadamente acoplados ao virabrequim;
9. Uso indevido, falta de manutenção de rotina, transporte, manuseio ou armazenamento do equipamento, ou instalação inadequada do motor.

O serviço de garantia está disponível apenas por meio dos Centros de Serviço Autorizados Briggs & Stratton. Localize o Centro de Serviço Autorizado mais próximo, no mapa de localização em BRIGGSandSTRATTON.COM ou ligue para 1-800-233-3723 (nos EUA).

80004537 (Rev. F)

Hakimili ya © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, Marekani. Haki zote zimehifadhi.

Mwongozo huu una maelezo ya usalama ili kukufahamisha kuhusu hatari zinazohusiana na injini hizi na jinsi ya kuziepuka hatari hizo. Pia una maagizo ya matumizi bora na utunzaji mwema wa injini. Kwa sababu kampuni ya Briggs & Stratton, LLC haijui hususan injini hii itaendesha kifaa kipi, ni muhimu kwamba usome na uelewe maagizo haya na maagizo ya kifaa. **Hifadhi maagizo haya asili kwa marejeleo ya siku zijazo.**

Kumbuka: Vielelezo na mifano iliyo katika mwongozo huu imetolewa kwa marejeleo pekee na huenda ikatofautiana na muundo wako maalum. Wasiliana na muuzaji wako iwapo una maswali.

Kwa vipuri vya kubadilishia au usaidizi wa kiufundi, rekodi hapa chini muundo, aina, na nambari za msimbo za injini pamoja na tarehe ya ununuzi. Nambari hizi zinapatikana kwenye injini yako (tazama sehemu ya ***Vipengele na Udhibiti***).

Tarehe ya Ununuzi	
Muundo wa Injini - Aina - Msimbo	
Nambari Tambulishi ya Injini	

Utumiaji tena wa Taarifa

		Ufungaji wote, mafuta yaliyotumika, na betri zote zinapaswa kutumiwa upya kulinagana na kanuni za serikali zinazotekelezwa.

Usalama wa Opareta

Ishara ya Tahadhari ya Usalama na Maneno ya Ishara

Alama ya tahadhari ya kiusalama inatumika kutambulisha maelezo ya usalama kuhusu hatari zinazoweza kusababisha jeraha la kibinafsi. Neno la ishara (**HATARI**, **ONYO**, au **TAHADHARI**) linatumika pamoja na alama ya ishara ili kuonyesha uwezekano wa kujeruhiwa na ubaya wa jeraha hilo. Kwa kuongezea, alama ya hatari inaweza kutumika kuwakilisha aina ya hatari.

HATARI inaonyesha hatari ambayo, isipoepukwa, **itasababisha** kifo au jeraha mbaya sana.

ONYO inaonyesha hatari ambayo, isipoepukwa, **inaweza** kusababisha kifo au jeraha mbaya sana.

TAHADHARI inaonyesha hatari ambayo, isipoepukwa, **inaweza** kusababisha jeraha dogo au wastani.

ILANI huonyesha hali ambayo inaweza kusababisha uharibifu wa bidhaa.

Alama za Hatari na Maana Yake

	Maelezo ya usalama kuhusu hatari zinazoweza kusababisha jeraha la kibinafsi.		Soma na uelewe Mwongozo wa Mwendeshaji kabla ya kutumia kifaa au kukifanyia huduma.
	Hatari ya moto		Hatari ya mlipuko
	Hatari ya mshtuko		Hatari ya moshi wenye sumu
	Hatari ya maeneo moto		Hatari ya kelele - Ulinzi wa masikio unapendekezwa kwa matumizi ya muda mrefu.
	hatari ya vitu vinavyorushwa - Vaa vifaa vya kukinga macho.		Hatari ya mlipuko
	Hatari ya jamidi		Hatari ya kuvutwa nyuma kwa haraka
	Hatari ya kukatwa viungo - sehemu zinazosonga		Hati ya kemikali
	Hatari ya kuchomeka		Babuzi

Ujumbe wa Usalama

Onyo

Injini za Briggs & Stratton® hazijaundwa kuzalisha nguvu za umeme au kuendesha: vijigari vya kufurahia; vijigari vya kuendesha; vya watoto burudani, au magari ya barabara ya aina yote (ATVs); pikipiki; gari la kuendeshea juu ya maji; bidhaa za ndege; au magari yaliyotumiwa katika matukio ya mashindano yasiyowekewa vikwazo na Briggs & Stratton. Kwa maelezo kuhusu bidhaa za mashindano ya uendeshaji magari, tazama www.briggsracing.com. Kwa matumizi pamoja na vifaa na ATV za upande kwa upande, tafadhali wasiliana na Kituo cha Matumizi ya Injini cha Briggs & Stratton, 1-866-927-3349. Utumizi mbaya wa injini unaweza kusababaisha majeraha mabaya au kifo.

Onyo

Mafuta na mvuke wake yanaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

Wakati wa Kuongeza Mafuta

- Zima injini na uwache injini ipoe kwa angalau dakika 2 kabla ya kuondoa kifuniko cha mafuta.
- Jaza tangi la mafuta nje au katika eneo lenye hewa nyingi safi.
- Usijaze tangi la mafuta kupita kiasi. Ili uruhusu uvukizi wa mafuta, usijaze hadi juu ya chini ya shingo la tangi la mafuta.
- Weka mafuta mbali na spaki, moto ulio wazi, taa za gesi, joto, na vyanzo vingine vya mwako.
- Kagua tundu za mafuta, tangi, kifuniko kama kuna nyufa na uvujaji. Badilisha kama itahitajika.
- Mafuta yakimwagika, subiri mpaka pale ambapo yatayeyuka kabla ya kuwasha injini.

Wakati wa Kuwasha Injini

- Hakikisha kwamba plagi ya spaki, mafla, kifuniko cha mafuta, na kisafishaji hewa (iwapo kipo) vimefungwa na kukazwa.
- Usiwashe injini wakati kiziba cheche kimeondolewa.
- Injini ikifurika, weka choki (ikiwa ipo) katika eneo la kuonyesha FUNGUA / ENDESHA (OPEN / RUN), songeza kidhibiti injini (ikiwa kipo) hadi eneo la kuonyesha HARAKA (FAST) na ushtue hadi injini iwake.

Wakati wa Kuendesha Kifaa

- Usiinamishe injini au kifaa katika mkao unaosababisha mafuta kumwagika.
- Usijaribu kutoruhusu hewa kuingia kwenye kabureta ili kusimamisha injini.
- Usiwashe au kuendesha injini kamwe wakati uunganishaji wa kisafishaji hewa (iwapo kipo) au chujio la hewa (iwapo lipo) vimeondolewa.

Wakati wa Kubadilisha Oili

- Ukimwaga oili kutoka kwenye tundu la juu la kujazia oili, ni lazima tangi la mafuta liwe tupu au mafuta yanaweza kuvuja na kusababisha moto au mlipuko.

Wakati wa Kuinamisha Kifaa ili Kutekeleza Udumishaji

- Wakati unapotekeleza udumishaji unaohitaji kitengo kuinamishwa, tangi la mafuta, iwapo limewekwa kwenye injini, lazima liwe tupu au mafuta yanaweza kuvuja na kusababisha moto au mlipuko.

Wakati wa Kusafirisha Kifaa

- Safirisha tangi la mafuta likiwa TUPU au vali ya kufungia ikiwa katika eneo la kuonyesha IMEFUNGWA (CLOSED).

Wakati wa Kuhifadhi Mafuta Au Kifaa Kilicho na Mafuta Kwenye Tangi

- Hifadhi mbali na tanuu, stovu, hita za kuchemshia maji, au vitu vingine ambavyo vina taa za moto au vyanzo vya mwako kwa sababu vinaweza kuwasha moto kwenye mvuke wa mafuta.

Onyo

Kuwasha injini kunatoa cheche.

Cheche zinaweza kuwasha gesi zilizo karibu ambazo zina uwezo wa kuwaka moto.

Inaweza kusababisha mlipuko na moto.

- Iwapo kuna gesi asili au ya LP iliyovuja katika eneo, usiwashe injini.
- Usitumie majimaji yaliyoshinikizwa ya kuwasha kwa sababu mvuke unaweza kuwaka moto.

Onyo

HATARI YA GESI YENYE SUMU. Eksozi ya injini ina monoksidi ya kaboni, gesi ya sumu ambayo inaweza kukuua wewe kwa dakika chache. HUWEZI kuiona, kuinusa wala kuionja. Hata kama huwezi kunusa mafukizo yanayotolewa, bado unaweza kuvuta gesi ya monoksidi ya kaboni. Ukianza kuhisi mgonjwa, kizunguzungu, au mchovu wakati unatumia bidhaa hii, nenda kwenye eneo lenye hewa safi MARA MOJA. Mwone daktari. Huenda ukawa umeathiriwa na sumu ya kaboni monoksidi.

- Tumia bidhaa hii NJE PEKEE mbali na madirisha, milango na matundu ili kupunguza hatari ya gesi ya kaboni monoksidi kukusanyika na uwezekano wa kuwa inasambazwa kuelekea maeneo ya nje.
- Sakinisha ving'ora vya kutambua uwepo wa monoksidi ya kaboni vinavyotumia betri pamoja na hifadhi ya betri kulingana na maagizo ya mtengenezaji. Ving'ora vya moshi haviwezi kutambua gesi ya monoksidi ya kaboni.
- USIENDESHEE bidhaa hii ndani ya nyumba, gereji, vyumba vya chini ya ardhi, ubati, vibanda, au majengo mengine yaliyobanwa hata kama unatumia viyoyozi ama kufungua milango na madirisha ili hewa safi iingie. Gesi ya kaboni monoksidi inaweza kukusanyika kwa haraka katika maeneo haya na inaweza kukwama kwa saa nyingi, hata baada ya bidhaa hii kuzimwa.
- KILA WAKATI weka bidhaa hii upande ambao upepo unatelekea na uelekeze ekzosi ya injini mbali na maeneo yenye watu.

Onyo

Uvutaji nyuma kwa haraka wa kamba ya kianzishaji (kuvuta nyuma kwa haraka) kutavuta mkono kuelekea kwenye injini haraka kuliko unavyoweza kuachilia.

Inaweza kupelekea mifupa kuvunjika, michubuko au kuteguka maungo.

- Wakati wa kuwasha injini, kuzuia kurudi nyuma kwa haraka, vuta kamba ya kianzishi polepole hadi uhisi upinzani na kisha uvute haraka ili kuzuia kuvuta nyuma kwa haraka.
- Ondoa vifaa cha nje/ mizigo yote ya injini kabla ya kuwasha injini.
- Vijenzi vya kifaa kilichounganishwa moja kwa moja kama vile, lakini visivyo tu, bapa, mashine ya kusogeza majimaji, makapi, proketi, n.k., lazima viambatishwe salama.

Onyo

Sehemu zinazozunguka zinaweza kugusana au kunasa mikono, miguu, nywele, nguo, au vifuasi.

Inaweza kusababisha ukataji wa viungo wenye kiwewe au majeraha mabaya ya ukataji ngozi.

- Endesha kifaa na vilinzi vikiwa karibu.
- Weka mikono na miguu mbali na sehemu zinazozunguka.
- Funga nywele ndefu na uondoe mapambo.
- Usivae nguo zisizokubana vizuri, kamba za nguo zinazomwayamwaya au vipengee vinavyoweza kushikwa.

Onyo

Injini zinazoguruma zinatoa joto. Sehemu za injini, hususan mafla, huwa moto zaidi.

Unaweza kuchomeka vibaya sana ukiigusa.

Uchafu unaoweza kuwaka moto, kama vile majani, nyasi, brashi n.k. unaweza kushika moto.

- Ruhusu mafla, silinda ya injini na mapezi yapoe kabla ya kugusa.
- Ondoa uchafu uliokusanyika kutoka kwenye eneo la mafla na eneo la silinda.
- Ni ukiukaji wa Kanuni za Rasilimali za Umma za California, Sehemu ya 4442, kutumia au kuendesha injini katika eneo linalozungukwa na msitu, lililozungukwa na brashi, au lililo na nyasi isipokuwa mfumo wa ekzosi una kishika spaki, kama ilivyobainishwa katika Sehemu ya 4442, kilichodumishwa katika hali fanisi ya kufanya kazi. Mamlaka mengine ya Majimbo au shirikisho yanaweza kuwa na sheria sawia. Wasiliana na mtengenezaji asilia wa kifaa, muuzaji rejareja, au muuzaji ili kupata kishika spaki kilichobuniwa kwa ajili ya mfumo wa ekzosi uliowekwa kwenye injini hii.

Onyo

Spaki zinazotokea bila kusudi zinaweza kusababisha moto au mrusho wa stima.

Uwashaji usiokusudiwa unaweza kusababisha kunaswa, kukatwa kwa viungo kwa kiwewe, au majeraha mabaya ya ukataji wa ngozi.

Hatari ya moto

Kabla ya kutekeleza marekebisho au ukarabati:

- Tenganisha waya ya kizibo cha cheche na iweke mbali na kizibo cha cheche.
- Tenganisha betri katika kichwa cha hasi (injini tu zenye kianzishi cha umeme).
- Tumia zana sahihi pekee.
- Usihitilafiane na springi ya kidhibiti, viungo, au viungo vingine ili kuongeza kasi ya injini.
- Sehemu za kubadilishia ni lazima ziwe za aina sawia na ziwekwe katika eneo sawia kama sehemu asilia. Sehemu nyingine huenda zisitfanye kazi kwa njia sawia, zinaweza kuharibu kifaa, na inaweza kusababisha majeraha.
- Usigongegonge gurudumu la kuongeza kasi ya injini kwa nyundo au kifaa kigumu kwa sababu gurudumu la kuongeza kasi ya injini linaweza kuvunjika wakati wa kuendesha.

Wakati wa kujaribu cheche:

- Tumia kifaa kilichoidhinishwa cha kujaribu plagi ya spaki.
- Usikague cheche na kiziba cheche imeondolewa.

Vipengele na Vidhibiti

Vidhibiti vya Injini

Linganisha mifano (Kielelezo: 1, 2, 3, 4, 5,) na injini yako ili kujifahamisha na eneo la vipengele na vidhibiti mbalimbali.

A. Namba za Kutambulisha Injini **Modeli- Aina - Msimbo**

B. Plagi ya Spaki

C. Tangi na Kifuniko cha Mafuta

D. Kisafishaji Hewa

E. Kishikilio cha Kamba ya Kianzishi

F. Kifaa cha Kupima Oili

G. Mafla, Kilinda Mafla (iwapo kipo), Kishika Spaki (iwapo kipo)

H. Grili ya Kuingiza Hewa

I. Kidhibiti Injini (iwapo kipo)

J. Choki (iwapo ipo)

K. Vali ya Kufungia Mafuta (iwapo ipo)

L. Swichi ya Kusimamisha (iwapo ipo)

M. Prima (iwapo ipo)

Ishara za Kudhibiti Injini na Maana

	Kasi ya injini - HARAKA		Kasi ya injini - POLEPOLE
STOP	Kasi ya injini - SIMAMA		WASHA - ZIMA
	Kuwasha injini - Choki IMEFUNGWA		Kuwasha injini - Choki IMEFUNGULIWA
	Kifuniko cha Mafuta Kizima fueli - KILICHOFUNGULIWA		Kizima fueli - KILICHOFUNGW
	Kiwango cha mafuta - Upeo Usijaze kupita kiasi		

Uendeshaji

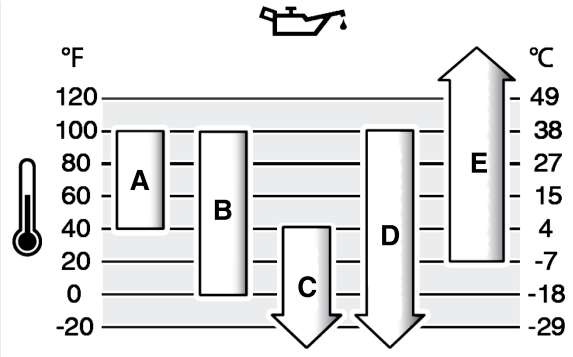
Mapendekezo ya Oili

Kiwango cha Oili: Tazama sehenmu ya ***Vipimo***.

Notisi
Injini hii ililetwa kutoka Briggs & Stratton bila oili. Watengenezaji au wauzaji vifaa huenda waliongeza mafuta kwenyeinjini. Kabla ya kuwasha injini kwa mara ya kwanza, hakikisha umekagua kiwango cha oili na uongeze oili kulingana na maagizo kwenye mwongozo huu. Iwapo utawasha injini bila mafuta, itaharibika hadi kushindwa kukarabatiwa na hutafidiwa chini ya udhamini huu.

Tunapendekeza matumizi ya oili Zilizoidhinishwa na Hakikisho la Briggs & Stratton® ili kupata utendakazi bora. Oili nyingine za usafishaji zinakubalika ikiwa zimebainishwa kwa huduma ya SF, SG, SH, SJ au ya juu zaidi. Usitumie vitegemezi maalum.

Hali joto ya nje inabainisha mnato sahihi wa oili kwa injini. Tumia chati kuchagua mnato bora zaidi kwa hali joto ya nje inayotarajiwa. Injini katika vifaa vingi vya nje zinafanya kazi vyema zikitumia oili ya 5W-30 Synthetic. Kwa vifaa vinavyoendeshwa katika joto la juu, oili ya Vanguard® 15W-50 Synthetic inatoa ulindaji bora.



A	**SAE 30 -** Chini ya 40 °F (4 °C) matumizi ya SAE 30 yatasababisha ugumu wa kuwasha.
B	**10W-30 -** Juu ya 80 °F (27 °C) matumizi ya 10W-30 yanaweza kusababisha ongezeko la matumizi ya oili. Kagua kiwango cha oili mara nyingi zaidi.
C	**5W-30**
D	**Sinthetiki 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetic 15W-50**

Angalia au Ongeza Oili

Tazama Kielelezo: 6

Kabla ya kukagua au kuongeza mafuta

- Hakikisha kuwa mtambo uko katika kiwango.
- Safisha eneo la kujaza mafuta kutokana na uchafu wowote.
- Tazama ***Vipimo Maalum*** sehemu ya uwezo wa mafuta.

Notisi
Injini hii ililetwa kutoka Briggs & Stratton bila mafuta. Watengenezaji au wauzaji kifaa huenda waliongeza mafuta kwenye injini. Kabla ya kuwasha injini kwa mara ya kwanza, hakikisha umekagua kiwango cha mafuta na umeongeza mafuta kulingana na maagizo kwenye mwongozo huu. Iwapo utawasha injini bila mafuta, itaharibika hadi kushindwa kukarabatiwa na hutafidiwa chini ya udhamini huu.

Kagua Kiwango cha Mafuta

1. Ondoa kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (A, Kielelezo 6) na upanguse kwa kitambaa safi.
2. Sakinisha na ukaze kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (A, Kielelezo 6).
3. Ondoa kifaa cha kupima mafuta na ukague kiwango cha mafuta. Kiwango sahihi cha mafuta kiko juu ya kiashiria kilichojaa (B, Kielelezo 6) kwenye kifaa cha kupimia kiwango cha mafuta.

Ongeza Mafuta

1. Iwapo kiwango cha mafuta kiko chini, ongeza mafuta kwenye eneo la mafuta la injini taratibu (C, Kielelezo 6). **Usijaze kupita kiasi.** Baada ya kuongeza mafuta, subiri dakika moja na kisha uangalie kiwango cha mafuta.
2. Sakinisha upya na ukaze kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (A, Kielelezo 6).

Mapendekezo ya Mafuta

Mafuta ni lazima yatimize mahitaji haya:

- Petroli safi, freshi, isiyo na risasi (unleaded).
- Kiwango cha chini zaidi cha okteni 87/AKI 87 (91 RON). Matumizi katika mwinuko wa juu, tazama hapa chini.
- Petroli iliyo na hadi ethanoli 10% (gasoholi) inakubalika.

Notisi Usitumie petroli ambayo haijaidhinishwa, kama vile E15 na E85. Usichanganye oili kwenye petroli au kurekebisha injini ili itumie mafuta mbadala. Utumizi wa mafuta ambayo hayajaidhinishwa utaharibu vipengele vya injini, jambo ambalo halijasimamiwa na hakikisho.

Ili kulinda mfumo wa mafuta kutokana na utengenezaji wa gundi, changanya kiimarishaji mafuta ndani ya mafuta. Tazama ***Uhifadhi.*** Mafuta yote sio sawia. Iwapo matatizo ya kuwasha au utendakazi yatatokea, badilisha unakonunua mafuta au ubadilishe aina. Injini hii imeidhinishwa kuendeshwa kutumia petroli. Mfumo wa kudhibiti mafukizo wa injini za kabureta ni EM (Engine Modifications (Marekebisho ya Injini)). Mifumo ya kudhibiti mafukizo kwa injini zilizo na unyonyaji mafuta kielektroniki ni ECM (Engine Control Module (Moduli ya Kidhibiti Injini)), MPI (Multi Port Injection (Unyonyaji kwa Matundu Kadhaa)) na ikiwa ina O2S (Oxygen Sensor (Sensa ya Oksijeni)).

Mwinuko wa Juu

Katika mwinuko wa zaidi ya futi 5,000 (mita1524), kiwango cha chini cha okteni 85 /85 AKI (89 RON) petroli inakubaliwa.

Kwa injini iliyo na kabureta, marekebisho ya mwinuko wa juu yanahitajika ili kudumisha utendakazi. Oparesheni bila marekebisho unaweza kusababisha kupunguka kwa utendakazi, matumizi ya fueli yalioongezeka, na uchafuzi ulioongezeka. Wasiliana na Mtoa Huduma wa Briggs & Stratton Aliyeidhibishwa kwa maelezo ya marekebisho ya mwinuko wa juu. Oparesheni wa injini katika mwinuko wa chini ya futi 2,500 (mita 762) na marekebisho ya mwinuko wa juu hayapendekezwi.

Kwa injini za Uinjizaji wa Fueli wa Kielektriki (EFI), hakuna marekebisho ya mwinuko wa juu yanahitajika.

Ongeza Mafuta

Tazama Kielelezo: 7

Onyo

Mafuta pamoja na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

Wakati wa kuongeza mafuta

- Zima injini na uwache injini ipoe kwa angalau dakika 2 kabla ya kuondoa kifuniko cha mafuta.
- Jaza tangi la mafuta nje au katika eneo lenye hewa nyingi safi.

- Usijaze tangi la mafuta kupita kiasi. Ili uruhusu uvukizi wa mafuta, usijaze hadi juu ya chini ya shingo la tangi la mafuta.
- Weka mafuta mbali na spaki, moto ulio wazi, taa za gesi, joto, na vyanzo vingine vya mwako.
- Kagua njia za mafuta , tangi, kifuniko na sehemu nyingine mara kwa mara ili uone kama kuna nyufa na uvujaji. Badilisha kama itahitajika.
- Mafuta yakimwagika, subiri mpaka pale ambapo yatavukiza kabla ya kuwasha injini.

1. Safisha kifuniko cha fueli kutokana na uchafu na vifusi. Ondoa kifuniko cha fueli.
2. Jaza tangi la fueli (A, Kielelezo 7) kwa fueli . Ili kuruhusu upanuzi wa fueli, usijaze juu ya chini ya shingo ya tangi la fueli (B). Baadhi ya modeli zina kiashiria cha kiwango cha fueli (C). Usijaze tangi juu ya chini ya kiashiria cha kiwango cha fueli (D).
3. Sakinisha upya kifuniko cha fueli.

Washa na Uzime Injini

Tazama Kielelezo: 8, 9, 10, 11, 12

Washa Injini

Onyo

Uvutaji nyuma kwa haraka wa kamba ya kianzishaji (kuvuta nyuma kwa haraka) kutavuta mkono kuelekea kwenye injini haraka kuliko unavyoweza kuachilia.

Mifupa ilivyovunjika, kuvunjika kwa mifupa mikuu, michubuko, mishtuko inaweza kutokea.

- Wakati wa kuwasha injini, vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta na kisha uvute kwa haraka ili kuzuia kuvutwa nyuma kwa haraka.

Onyo

Mafuta pamoja na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

Wakati wa Kuwasha Injini

- Hakikisha kwamba plagi ya spaki, mafla, kifuniko cha mafuta, na kisafishaji hewa (iwapo kipo) vimefungwa na kukazwa.
- Usiwashe injini wakati kiziba cheche kimeondolewa.
- Injini ikifurika, weka choki (ikiwa ipo) katika eneo la kuonyesha FUNGUA / ENDESHA (FUNGUA / ENDESHA), songeza kidhibiti injini (ikiwa kipo) hadi eneo la kuonyesha HARAKA (HARAKA) na ushtue hadi injini iwake.

Onyo

MADHARA YA GESI YENYE SUMU. Eksozi ya injini ina kaboni monoksidi, gesi ya sumu ambayo inaweza kukuua wewe kwa dakika kadhaa. HUWEZI kuiona, kuinusa wala kuionja. Hata kama huwezi kunusa mafusho yanayotolewa, bado unaweza kufikia gesi ya monoksidi kaboni. Iwapo utaanza kuhisi, mgonjwa, kizunguzungu, au mchovu wakati unatumia bidhaa hii, izime na uende eneo lenye hewa safi MARA MOJA. Mwone Daktari. Waweza pata sumu ya kabon monoksidi.

- Tumia bidhaa hii NJE PEKEE mbali na madirisha, milango na matundu ili kupunguza hatari ya gesi ya kaboni monoksidi kukusanyika na uwezekano wa kuwa inasambazwa kuelekea maeneo ya nje.
- Sakinisha ving'ora vya kutambua uwepo wa monoksidi ya kaboni vinavyotumia betri pamoja na hifadhi ya betri kulingana na maagizo ya mtengenezaji. Ving'ora vya moshi haviwezi kutambua gesi ya monoksidi ya kaboni.
- USIENDESHEE bidhaa hii ndani ya nyumba, gereji, vyumba vya chini ya ardhi, ubati, vibanda, au majengo mengine yaliyobanwa hata kama unatumia viyoyozi ama kufungua milango na madirisha ili hewa safi iingie. Gesi ya kaboni monoksidi inaweza kukusanyika kwa haraka katika maeneo haya na inaweza kukwama kwa saa nyingi, hata baada ya bidhaa hii kuzimwa.
- KILA WAKATI weka bidhaa hii upande ambao upepo unatelekea na uelekeze ekzosi mbali na maeneo yenye watu.

Notisi Injini hii ililetwa kutoka Briggs & Stratton bila oili. Kabla ya kuwasha injini, hakikisha umeongeza oili kulingana na maelekezo yaliyo kwenye mwongozo huu. Ukiwasha injini bila oili, itaharibika kiasi kwamba haiwezi kukarabatiwa na hautafidiwa chini ya udhamini.

Tambua Mfumo wa Kuwasha

Kabla ya kuwasha injini, ni lazima utambue aina ya mfumo wa kuwasha ambao uko kwenye injini yako. Injini yako ina mojawapo ya aina zifuatazo.

- **Mfumo wa ReadyStart®:** Hii ina choki otomatiki inayodhibitiwa na halijoto. Haina choki ya kudhibiti mwenyewe wala prima.
- **Mfumo wa Choki:** Huu una choki ya kutumiwa kuwasha katika halijoto baridi. Baadhi ya miundo itakuwa na kidhibiti cha choki tofauti huku miundo mingine itakuwa na muunganiko wa kidhibiti cha choki na cha injini. Aina hii haina prima.
- **Mfumo wa Prima:** Huu una prima nyekundu inayotumiwa kuwasha katika hali joto baridi. Haina choki kikuli.

Ili kuwasha injini yako, fuata maelekezo ya aina yako ya mfumo wa kuwasha.

Kumbuka: Kifaa kinaweza kuwa na vidhibiti vya mbali. Tazama mwongozo wa kifaa kwa utambuzi na uendeshaji wa vidhibiti mbali.

Mfumo wa ReadyStart®

1. Kagua oili ya injini. Tazama sehemu ya ***Kagua Kiwango cha Oili*** .
2. Hakikisha vidhibiti vya kiendeshaji cha kifaa, iwapo vipo, vimetenganishwa.
3. Hamisha vali ya kufungia mafuta (Kielelezo D 8), ikiwa ipo, ili kufungua nafasi.
4. Songeza kidhibiti Injini (B, Kielelezo 8), ikiwa kipo, kwenye nafasi ya kwanza. Endesha injini ikiwa katika eneo la haraka.
5. Bonyeza swichi ya kusimamisha (D, Kielelezo 9), ikiwa ipo, hadi eneo la kuonyesha IMEWASHWA (ON).
6. Ikiwa bidhaa ina wenzo wa kusimamisha injini (C, Kielelezo 10), shikilia wenzo wa kusimamisha injini dhidi ya sehemu ya kushika.
7. **Vingirisha Anza, iwapo ipo:** Kwa uthabiti shikilia kishikilio cha kamba ya kianzishi (G, Kielelezo 8). Vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta, kisha uvute kwa haraka.

Onyo

Uvutaji nyuma wa haraka wa kamba ya kianzishi (kuvuta nyuma kwa haraka) kutavuta mkono kuelekea kwenye injini haraka kuliko unavyoweza kuachilia. Mifupa ilivyovunjika, kuvunjika kwa mifupa mikuuu, michubuko, mishtuko inaweza kutokea. Wakati wa kuwasha injini, vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta na kisha uvute kwa haraka ili kuzuia kuvutwa nyuma kwa haraka.

8. **Kianzishi cha Nishati, iwapo kipo:** Geuza swichi ya kianzishaji kwa umeme hadi eneo la kuonyesha WASHA / ANZA (ON / START).

Notisi Ili kurefusha muda wa kianzishaji, tumia misururu mifupi ya kuanzisha (upeo wa sekunde tano). Subiri dakika moja kati ya mizunguko inayoanza.

Kumbuka: Injini ikikosa kuwasha baada ya majaribio kadhaa, wasiliana na mtoa huduma wako wa ndani au nenda kwenye **BRIGGSandSTRATTON.com** au upige simu kwa **1-800-233-3723** (nchini Marekani).

Mfumo wa Choki

1. Kagua oili ya injini. Tazama sehemu ya ***Kagua Kiwango cha Oili*** .
2. Hakikisha vidhibiti vya kiendeshaji cha kifaa, iwapo vipo, vimetenganishwa.
3. Songeza vali ya kufungia mafuta (A, Kielelezo 8), ikiwa ipo, ili kufungua nafasi.
4. Songeza kidhibiti Injini (B, Kielelezo 8), ikiwa kipo, kwenye nafasi ya kwanza. Endesha injini ikiwa katika eneo la haraka.
5. Songeza kidhibiti cha choki (F, Kielelezo 11), hadi eneo la kuonyesha IMEFUNGWA (CLOSED).

Kumbuka: Kwa kawaida choki haihitajiki wakati wa kuwasha upya injini iliyochemka.

6. Bonyeza swichi ya kusimamisha (D, Kielelezo 11), ikiwa ipo, hadi eneo la kuonyesha IMEWASHWA (ON).
7. Ikiwa bidhaa ina wenzo wa kusimamisha injini (C, Kielelezo 10), shikilia wenzo wa kusimamisha injini dhidi ya sehemu ya kushika.
8. **Vingirisha Anza, iwapo ipo:** Kwa uthabiti shikilia kishikilio cha kamba ya kianzishi (G, Kielelezo 8). Vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta, kisha uvute kwa haraka.

Onyo

Uvutaji nyuma wa haraka wa kamba ya kianzishi (kuvuta nyuma kwa haraka) kutavuta mkono kuelekea kwenye injini haraka kuliko unavyoweza kuachilia. Mifupa ilivyovunjika, kuvunjika kwa mifupa mikuuu, michubuko, mishtuko inaweza kutokea. Wakati wa kuwasha injini, vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta na kisha uvute kwa haraka ili kuzuia kuvutwa nyuma kwa haraka.

9. **Kianzishi cha Nishati, iwapo kipo:** Geuza swichi ya kianzishaji kwa umeme hadi eneo la kuonyesha WASHA / ANZA (ON / START).

Notisi Ili kurefusha muda wa kianzishaji, tumia misururu mifupi ya kuanzisha (upeo wa sekunde tano). Subiri dakika moja kati ya mizunguko inayoanza.

10. Injini inapochemka, songeza kidhibiti cha choki (F, Kielelezo 11) hadi eneo la kuonyesha IMEFUNGULIWA / ENDESHA (OPEN / RUN).

Kumbuka: Injini ikikosa kuwasha baada ya majaribio kadhaa, wasiliana na mtoa huduma wako wa ndani au nenda kwenye **BRIGGSandSTRATTON.com** au upige simu kwa **1-800-233-3723** (nchini Marekani).

Mfumo wa Prima

1. Kagua oili ya injini. Tazama sehemu ya ***Kagua Kiwango cha Oili*** .
2. Hakikisha vidhibiti vya uendeshaji kifaa, iwapo vipo, vimezimwa.
3. Bonyeza swichi ya kusimamisha (A, Kielelezo 12), ikiwa ipo, hadi eneo la kuonyesha IMEWASHWA.
4. Songeza kidhibiti Injini (B, Kielelezo 12), ikiwa kipo, kwenye nafasi ya HARAKA. Endesha injini ikiwa katika nafsi HARAKA.
5. Sukuma prima nyekundu (F, Kielelezo 12) mara tatu (3).

Kumbuka: Kila mara uaandaji hauhitajiki wakati wa kuanzisha tena injini iliyo chemka.

Kumbuka: Iwapo utasukuma prima mara nyingi zaidi, fueli ya kupita kiasi itamwagika kwenye injini na itakuwa vigumu kuwasha.

6. Ondosha wenzo wa kusimamisha injini (C, Kielelezo 10), ikiwa upo, dhidi ya kipini.
7. Kwa uthabiti shikilia kamba ya kishikilio cha kianzishi (D, Kielelezo 12). Vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta, kisha uvute kwa haraka.

Onyo

Uvutaji nyuma wa haraka wa kamba ya kianzishi (kuvuta nyuma kwa haraka) kutavuta mkono kuelekea kwenye injini haraka kuliko unavyoweza kuachilia. Mifupa ilivyovunjika, kuvunjika kwa mifupa mikuuu, michubuko, mishtuko inaweza kutokea. Wakati wa kuwasha injini, vuta kamba ya kianzishaji polepole hadi uhisi inakuwa gumu kuvuta na kisha uvute kwa haraka ili kuzuia kuvutwa nyuma kwa haraka.

Kumbuka: Iwapo injini haitaanza baada ya majaribio kadhaa, rudia Hatua 5,6, na 7. Iwapo bado haianzi, wasiliana na mtoa huduma wako wa ndani au nenda kwenye **BRIGGSandSTRATTON.com** au upige simu kwa **1-800-233-3723** (nchini Marekani).

Simamisha Injini

Onyo

Mafuta pamoja na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

- Usikabe, iwapo kipo, kabiureta ili kusimamisha injini.

1. **Wenzo wa Kusimamisha Ijini, iwapo upo:** Ondosha wenzo wa kusimamisha injini (E, Kielelezo 10).

   Swichi ya Kusimamisha, iwapo ipo: Songeza swichi ya kusimamisha (D, Kielelezo 9, 11, A, Kielelezo 12) hadi kwenye eneo la kuonyesha ZIMA .

   Kidhibiti Injini, iwapo kipo: Songeza kidhibiti Injini (B, Kielelezo 8, 12) kwenye eneo la kuonyesha SIMAMISHA.

   Ufunguo wa Kianzishaji kwa Umeme, iwapo upo: Geuza ufunguo wa kianzishaji hadi eneo la ZIMA / SIMAMISHA (OFF / STOP). Ondoa ufunguo na uuweke katika mahali salama mbali na watoto.
2. Baada ya injini kusimamishwa, songeza vali ya kufungia mafuta (A, Kielelezo 8), ikiwa ipo, hadi kwenye eneo la kuonyesha IMEFUNGWA (CLOSED).

Udumishaji

Notisi Iwapo injini imeinamishwa wakati wa udumishaji, tangi la fueli, iwapo liko kwenye injini, lazima liwe tupu na upande wa kuziba cheche lazima uwe juu. Iwapo tangi la fueli sio tupu na iwapo injini imeinamishwa katika mwelekeo mwingine, inaweza kuwa vigumu kuwaka kwa sababu ya mafuta au petroli kuchafua kuchuja hewa na/au kuziba cheche.

Onyo

Wakati unapotekeleza udumishaji unaohitaji kitengo kuinamishwa, tangi la fueli, iwapo limewekwa kwenye injini, lazima liwe tupu au fueli inaweza kumwagika nje na kusababisha moto au mlipuko.

Tunapendekeza kuwa umwone Mtoa Huduma yeyote wa Briggs & Stratton Aliyeidhinishwa kwa udumishaji na huduma zote za injini na sehemu za injini.

Notisi Vijenzi vyote vilivyotumiwa kujenga injini hii lazima visalie sawa kwa uendeshaji bora.

Onyo

Cheche zisizotarajiwa zinaweza kusababisha moto au mshtuko wa kielektriki.

Uwashaji usiotarajiwa unaweza kusababisha kunaswa, kukatwa kwa viungo kwa kiwewe, au majeraha makali ya ukataji wa ngozi.

Madhara ya moto

Kabla ya kutekeleza marekebisho au ukarabati:

- Tenganisha waya ya kuziba cheche na uhifadhi mbali na kuziba cheche.
- Tenganisha betri katika mwisho wa chanya (injini zilizo na kiwashaji wa kielektriki tu.)
- Tumia zana sahihi tu.
- Usihitilifiane na springi ya kithibiti, viunganishi au sehemu zingine ili kuongeza kasi ya injini.
- Sehemu za ubadilishaji lazima ziwe sawa na zilizosakinishwa katika eneo sawa kama sehemu asili. Sehemu zingine huenda zisitekeleze vilevile, zinaweza kuharibu kitengo, na inaweza kusababisha majeraha.
- Usigonge gurudumu la kuongeza kasi ya injini kwa nyundo au kifaa kigumu kwa sababu gurudumu la kuongeza kasi ya injini linaweza kuvunjika wakati wa kuendesha.

Wakati wa kujaribu cheche:

- Tumia kijaribio cha kuziba cheche kilichoidhinishwa.
- Usikague injini wakati kuziba cheche imeondolewa.

Huduma ya Udhibiti wa Mafukizo

Udumishaji, ubadilishaji, au ukarabati wa vifaa na mifumo ya kudhibiti mafukizo unaweza kutekelezwa na kituo chochote au mtu yeyote wa kukarabati injini. Hata hivyo, ili kupata huduma ya kudhibiti mafukizo ya "bila malipo", ni lazima kazi ifanywe na mtoa huduma aliyeidhinishwa na kiwanda. Tazama Taarifa ya Udhibiti wa Mafukizo.

Ratiba ya Udumishaji

Saa 5 za Kwanza
• Badilisha oili ya injini (Hakuhitajiki kwenye miundo iliyo na lebo ya **Just Check & Add™** na **Hakuna Kubadilisha Oili**)
Kila Baada ya Saa 8 au Kila Siku
• Kagua kiwango cha oili ya injini • Safisha maeneo yaliyo karibu na mafla na vidhibiti • Safisha grili ya kuingiza hewa
Kila Baada ya Saa 25 au Kila mwaka
• Safisha chujio la hewa [1] • Safisha kisafishaji cha mwanzo (iwapo kipo)
Kila Baada ya Saa 50 au Kila mwaka
• Badilisha oili ya injini (Hakuhitajiki kwenye miundo iliyo na lebo ya **Just Check & Add™** na **Hakuna Kubadilisha Oili**) • Fanyia huduma mfumo wa ekzosi
Kila Mwaka
• Badilisha plagi ya spaki • Badilisha kichujio cha hewa • Badilisha kisafishaji cha mwanzo (iwapo kipo) • Shughulikia mfumo wa kupoesha [1] • Kagua uwazi wa vali [2]

[1] Safisha mara nyingi zaidi katika mazingira yenye vumbi au wakati vifusi vinavyorushwa hewani vipo.

[2] Haihitajiki isipokuwa injini itambulike kuwa ina matatizo ya utendakazi.

Kabureta na Kasi ya Injini

Kamwe usifanye marekebisho kwenye kabureta au kasi ya injini. Kabureta iliwekwa kwenye kiwanda kufanya kazi kwa ufanisi chini ya masharti mengi. Usihitilafiane na springi ya kidhibiti, uhusiano au sehemu nyingine ili kubadilisha kasi ya injini. Iwapo

marekebisho yoyote yanahitajika wasiliana na Mtoa Huduma wa Briggs & Stratton Aliyeidhinishwa kwa huduma.

Notisi Mtengenezaji wa kifaa hubainisha kasi ya juu ya injini kama ilivyosakinishwa kwenye kifaa. **Usizidi** kasi hii. Iwapo huna uhakika kasi ya juu ya kifaa hiki ni ipi, au kasi ya injini imewekwa kwa kutoka kwenye kiwanda, wasiliana na Mtoa Huduma wa Briggs & Stratton Aliyeidhinishwa kwa usaidizi. Kwa oparesheni salama na sahihi ya kifaa, kasi ya injini inafaa kurekebishwa na mtaalam wa huduma aliyehitimu tu.

Shughulikia Kuziba Cheche

Tazama Kielelezo: 13

Angalia nafasi iliyo (A, Kielelezo 13) na kipimo (B). Iwapo ni muhimu, weka upya nafasi. Sakinisha na ukaze kuziba cheche katika toku iliyopendekezwa. Kwa uwekaji wa nafasi au toku, tazama Vipimo ***sehemu*** .

Kumbuka: Katika baadhi ya maeneo, sheria ya ndani huhitaji kutumia kuziba cheche ambayo haipitishi nishati ili kupunga ishara za kuwaka. Iwapo injini hii ilikuwa na kuziba cheche ambayo haipitishi nishati mwanzoni, tumia aina sawa kwa ubadilishaji.

Shughulikia Mfumo wa Eneo la kutolea moshi

Onyo

Injini inayoendesha inazalisha joto. Sehemu za injini, hususan mafla, huwa moto zaidi.

Kuchomeka vikali kunaweza kusababishwa unapogusana nazo.

Uchafu unaoweza kuwaka, kama vile majani, nyasi, brashi n.k. unaweza kushika moto.

- Ruhusu mafla, silinda na mapezi ya injini kupoa kabla ya kugusa.
- Ondoa uchafu uliokusanyika kutoka kwenye eneo la mafla na eneo la silinda.
- Ni ukiukaji wa Msimbo wa Rasilimali wa Umma wa California, Sehemu ya 4442, kutumia au kuendesha injini katika eneo linazungukwa na msitu, lililozungukwa na brashi, au lililo na nyasi isipokuwa mfumo wa eneo la kutolea moshi una kishika cheche, kama ilivyofafanuliwa kwenye Sehemu ya 4442, iliyodumishwa kwenye mpangilio wenye ufanisi wa kufanya kazi. Mamlaka mengine ya Majimbo au shirikisho yanaweza kuwa sheria sawa. Wasiliana na mtengenezaji wa kifaa asili, muuzaji wa rejareja, au mtoa huduma ili kupata kishika cheche kilichobuniwa kwa mfumo wa eneo la kutolea moshi uliosakinishwa kwenye injini hii.

Ondoa uchafu uliokusanyika kutoka kwenye mafla na eneo la silinda. Kagua mafla kwa nyufa, kutia kutu, au uharibifu mwingine. Ondoa kifaa cha kusonga au kishika cheche, iwapo kipo, na ukague kwa uharibifu au uzuiaji wa kaboni. Iwapo uaribifu utapatikana, sakinisha sehemu za ubadilishaji kabla ya kuendesha.

Onyo

Sehemu za ubadilishaji lazima ziwe sawa na zilizosakinishwa katika eneo sawa kama sehemu asili. Sehemu zingine huenda zisitekeleze vilevile, zinaweza kuharibu kitengo, na inaweza kusababisha majeraha.

Badilisha Oili ya Injini

Tazama Kielelezo: 14, 15, 16

Onyo

Mafuta na mvuke wake yanaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

Injini zinazoguruma zinatoa joto. Sehemu za injini, hususan mafla, huwa moto zaidi.

Unaweza kuchomeka vibaya sana ukiigusa.

- Ukimwaga oili kutoka kwenye tundu la juu la kujazia oili, ni lazima tangi la mafuta liwe tupu au mafuta yanaweza kuvuja na kusababisha moto au mlipuko.
- Ruhusu mafla, silinda ya injini na mapezi yapoe kabla ya kugusa.

Oili iliyotumika ni bidhaa taka na hatari na ni lazima itupwe kwa njia mwafaka. Usitupe pamoja na taka ya nyumbani. Wasiliana na mamlaka yako ya ndani, kituo cha huduma au muuzaji ili kupata zana salama za kutupa/kutumia tena.

Kwa miundo iliyo na lebo ya **Just Check & Add™** na **Hakuna Kubadilisha Oili**, hauhitaji kubadilisha oili. Ukitaka kubadilisha oili, basi fuata utaratibu ulio hapa chini.

Ondoa Mafuta

Lazima mafuta yoendolewa kutoka sehemu ya juu ya bomba ya kujaza mafuta.

1. Injini ikiwa bado ina joto, tenganisha waya ya kuziba cheche na uhifadhi mbali na kuziba cheche (E) (D, Figure 14).
2. Ondoa kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (F, Kielelezo 15).
3. Wakati unatoa mafuta kutoka kwenye tundu la juu la kuwekea mafuta weka kuziba cheche (E) mwishoni mwa injini juu (C, Kielelezo 16). Weka mafuta kwenye kontena iliyoidhinishwa.

Onyo

Unapomwaga mafuta kutoka kwenye bomba la juu la kuweka mafuta, tangi ya fueli lazima liwe tupu au fueli inaweza kumwagika nje na kusababisha moto au mlipuko. Ili kutoa fueli kwenye tangi ya fueli, endesha injini hadi isimame kutokana na ukosefu wa fueli.

Ongeza Mafuta

- Hakikisha injini iko katika sehemu laini.
- Safisha eneo la kujaza mafuta kutokana na uchafu wowote.
- Tazama Vipimo ***katika eneo*** la kiwango cha mafuta.

1. Ondoa kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta na upanguse kwa kitambaa safi (A, Kielelezo 15).
2. Polepole weka mafuta kwenye eneo la kuweka mafuta la injini (C, Kielelezo 15). **Usijaze kupita kiasi.** Baada ya kuongeza mafuta, subiri dakika moja na kisha angalia kiwango cha mafuta.
3. Sakinisha na ukaze kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (A, Kielelezo 15).
4. Ondoa kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta na uangalie kiwango cha mafuta. Kiwango sahihi cha mafuta kiko juu ya kiashiria kilichojaa kwenye kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (B, Kielelezo 15).
5. Sakinisha upya na ukaze kifaa cha kuangalia kiwango cha mafuta (A, Kielelezo 15).
6. Unganisha waya ya kuziba cheche kwenye kuziba cheche (E) (D, Figure 14).

Shughulikia Kichuja Hewa

Onyo

Mafuta na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya moto au kifo.

- Usiwashe na kuendesha kamwe wakati uunganishaji wa kisafisha hewa (iwapo kipo) au kichuja hewa (iwapo kipo) kimeondolewa.

Notisi Usitumie hewa au majimaji yaliyoshinikizwa kusafisha kichujio. Hewa iliyoshinikizwa inaweza kuharibu kichujio na majimaji yatayeyusha kichujio.

Angalia ***Ratiba ya Udumishaji*** kwa mahitaji ya huduma

Modeli mbalimbali zinatumia povu au kichujio cha karatasi. Baadhi ya modeli pia zinaweza kuwa na kisafishaji cha mwanzo cha hiari ambacho kinaweza kusafishwa na kutumiwa tena. Linganisha mifano kwenye mwongozo na aina iliyosakinishwa kwenye injini yako na ushughulikie kama ifuatavyo.

Kichujio cha Povu la Hewa

Tazama Kielelezo: 17

1. Ondoa kifuniko (B, Kielelezo 17).
2. Ondoa elementi ya povu (C, Kielelezo 17).
3. Safisha elementi ya povu (C, Kielelezo 17) sabuni ya maji na maji. Finyiza ili kukausha elementi ya povu kwenye kitambaa safi.
4. Eneza elementi ya povu (C, Kielelezo 17) kwa mafuta safi ya injini. Ili kuondoa mafuta ya ziada ya injini, finyiza elementi ya povu finyiza elementi ya povu kwenye kitambaa safi.
5. Sakinisha elementi ya povu (C, Kielelezo 17).
6. Funga kifuniko (B, Kielelezo 17).

Kichujio cha Hewa cha Karatasi

Tazama Kielelezo: 18

1. Funua kifuniko (B, Kielelezo 18).

2. Ondoa chujio (C, Kielelezo 18).
3. Ondoa kisafishaji cha mwanzo (E, Kielelezo 18), iwapo kipo, kutoka kwenye chujio. Ili kulegeza vifusi, gongesha chujio kwa utaratibu kwenye eneo gumu. Ikiwa chujio ni chafu kupita kiasi, badilisha kwa chujio mpya.
4. Osha kisafishaji cha kwanza katika sabuni ya maji na maji. Ruhusu kisafishaji cha kwanza kukauka kabisa. **Usilainishe** kisafishaji cha kwanza.
5. Weka pamoja kisafishaji awali kilichokauka, iwapo kipo, kwenye kichujio.
6. Sakinisha kichujio (C, Kielelezo 18).
7. Funika kifuniko (B, Kielelezo 18).

Shughulikia Mfumo wa Kupoesha

Injini inayoendesha inazalisha joto. Sehemu za injini, hususan mafla, huwa moto zaidi.

Kuchomeka vikali kunaweza kusababishwa unapogusana nazo.

Uchafu unaoweza kuwaka, kama vile majani, nyasi, brashi, n.k., unaweza kushika moto.

- Ruhusu mafla, silinda na mapezi ya injini kupoa kabla ya kugusa.
- Ondoa uchafu uliokusanyika kutoka kwenye eneo la mafla na eneo la silinda.

Notisi Usitumie maji kusafisha injini. Maji yanaweza kuchafua mfumo wa fueli. Tumia brashi au kitambaa kilichokauka kusafisha injini.

Hii ni injini inayopoeshwa na hewa. Uchafu unaweza kuzuia mtiririko wa hewa na kusababisha injini kuchemka kupita kiasi, na kusababisha utendakazi mbaya na kupunguza maisha ya injini.

1. Tumia brashi au kitambaa kilichokauka kuondoa uchafu kutoka kwenye grili ya kuingiza hewa.
2. Weka uhusiano, springi na vidhibiti safi.
3. Weka ene lililo karibu na nyuma ya mafla, iwapo ipo, huru kutokana na uchafu wowote unaoweza kuwaka.
4. Hakikisha mapezi ya kupoesha mafuta, iwapo yapo, yako huru kutokana na uchafu.

Baada ya kipindi cha muda, uchafu unaweza kukusanyika kwenye mapezi ya kupoesha silinda na kusababisha injini kuwa moto kushinda kiasi. Uchafu huu hauwezi kuondolewa bila kutokusanyika kwa kiasi fulani kwa injini. Ruhusu Mtoa Huduma wa Briggs & Stratton Aliyeidhinishwa kukagua na kusafisha mfumo wa kupoesha hewa kama ilivyopendekezwa kwenye Ratiba ***ya Udumishaji.***

Uhifadhi

Mafuta na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

Wakati wa Kuhifadhi Mafuta Au Kifaa Kilicho na Mafuta Kwenye Tangi

- Hifadhi mbali na tanuu, stovu, hita za kuchemshia maji, au vitu vingine ambavyo vina taa za moto au vyanzo vya mwako kwa sababu vinaweza kuwasha moto kwenye mvuke wa mafuta.

Mfumo wa Mafuta

Tazama Kielelezo: 19, 20

Kumbuka: Miundo mingine ina tangi la mafuta la uhifadhi wima ambao unaruhusu injini kuinama kwa ajili ya udumishaji au uhifadhi (C, Kielelezo 19). Usihifadhi ikiwa wima wakati tangi la mafuta limejaa kupita kiwango cha alama ya kiwango cha mafuta (D), iwapo ipo. Kwa maagizo zaidi, tazama mwongozo wa kifaa.

Hifadhi kiwango cha injini (mkao wa kawaida wa kuendesha). Jaza tangi la mafuta (A, Kilelezo 20) kwa mafuta. Ili kuruhusu uvukizi wa mafuta, usijaze kupita chini ya shingo ya tangi la mafuta (B).

Mafuta yanaweza kuharibika yanapohifadhiwa katika kontena ya uhifadhi kwa zaidi ya siku 30. Kila mara unapojaza kontena kwa mafuta, ongeza kiimarishaji mafuta kwenye mafuta kama ilivyobainishwa na maagizo ya mtengenezaji. Hii inafanya mafuta kukaa yakiwa safi na kupunguza matatizo yanayohusiana na mafuta au uchafu katika mfumo wa mafuta.

Si lazima umwage mafuta kutka kwenye injini wakati kiimarishaji mafuta kinapoongezwa kama ilivyoagizwa. Kabla ya kuendesha, WASHA injini kwa dakika 2 ili kueneza mafuta na kiimarishaji kote kwenye mfumo wa mafuta.

Oili ya Injini

Wakati injini bado ina joto, badilisha oili ya injini. Tazama sehemu ya ***Kubadilisha Oili***. Kwa miundo iliyo na lebo ya **Just Check & Add™** na **Hakuna Kubadilisha Oili**, hauhitaji kubadilisha oili.

Utafutatuzi

Kwa usaidizi, wasiliana na mhudumu wa karibu au nenda kwenye **BRIGGSandSTRATTON.com** au piga **1-800-233-3723** (Marekani).

Vipimo

Modeli: 80000	
Unyonyaji Mafuta	7.63 ci (125 cc)
Shimo	2.362 in (60 mm)
Mpigo	1.75 in (44,45 mm)
Kiwango cha Oili	15 oz (,44 L)
Pengo la Plagi ya Spaki	.020 in (,51 mm)
Mkufu wa Plagi ya Spaki	180 lb-in (20 Nm)
Pengo la Hewa	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Mwanya wa Vali ya Kuingiza Hewa	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Mwanya wa Vali ya Ekzosi	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modeli: 90000	
Unyonyaji Mafuta	8.64 ci (140 cc)
Shimo	2.495 in (63,4 mm)
Mpigo	1.75 in (44,45 mm)
Kiwango cha Oili	15 oz (,44 L)
Pengo la Plagi ya Spaki	.020 in (,51 mm)
Mkufu wa Plagi ya Spaki	180 lb-in (20 Nm)
Pengo la Hewa	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Mwanya wa Vali ya Kuingiza Hewa	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Mwanya wa Vali ya Ekzosi	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modeli: 093J00	
Unyonyaji Mafuta	9.15 ci (150 cc)
Shimo	2.583 in (65,60 mm)
Mpigo	1.75 in (44,45 mm)
Kiwango cha Oili	15 oz (,44 L)
Pengo la Plagi ya Spaki	.020 in (,51 mm)
Mkufu wa Plagi ya Spaki	180 lb-in (20 Nm)
Pengo la Hewa	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Mwanya wa Vali ya Kuingiza Hewa	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Mwanya wa Vali ya Ekzosi	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modeli: 100000	
Unyonyaji Mafuta	9.93 ci (163 cc)
Shimo	2.688 in (68,28 mm)
Mpigo	1.75 in (44,45 mm)
Kiwango cha Oili	15 oz (,44 L)
Pengo la Plagi ya Spaki	.030 in (,76 mm)
Mkufu wa Plagi ya Spaki	180 lb-in (20 Nm)
Pengo la Hewa	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Mwanya wa Vali ya Kuingiza Hewa	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Mwanya wa Vali ya Ekzosi	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Nguvu ya injini itapungua kwa 3.5% kwa kila futi 1,000 (mita 300) juu ya kiwango cha bahari na 1% kwa kila 10° F (5.6° C) juu ya 77° F (25° C). Injini itaendesha kwa kuridhisha katika pembe ya hadi 15°. Rejelea mwongozo wa mwendeshaji ili kufahamu viwango salama vinavyoruhusiwa kwenye miteremko.

Sehemu za Udumishaji - Modeli: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Sehemu za Udumishaji	**Nambari ya Sehemu**
Kichujio cha Hewa, Povu (tazama Kielelezo 17)	799579
Kichujio cha Hewa, Karatasi (tazama Kielelezo 18)	593260
Kichujio cha Hewa, Kisafishaji cha mwanzo (tazama Kielelezo 18)	
Oili - SAE 30	100113
Plagi ya Spaki ya Kizuizi (Modeli 80000, 90000, 093J00)	692051
Kizuizi cha Kuziba Cheche (Modeli 100000)	594056
Kifaa cha Kutega Plagi ya Spaki	19576
Kifaa cha kujaribu Spaki	19368

Tunapendekeza kwamba umwone Muuzaji yeyote Aliyeidhinishwa wa Briggs & Stratton ili kupata ukarabati na huduma zote za injini na sehemu za injini.

Ukadiriaji wa Nishati: Ukadiriaji wa pato la nishati kwa kila modeli ya injini ya petroli imewekwa alama kwa kuzingatia SAE (Jumuiya ya Wahandisi wa Magari) msimbo J1940 Nishati ya Injini Ndogo & Utaratibu wa Ukadiriaji wa Toku, na umekadiriwa kwa kuzingatia SAE J1995. Thamani ya toku inafikia 2600 RPM kwa injini hizi kwa "rpm" iliyowekwa kwenye lebo na 3060 RPM kwa vingine vote; thamani ya nishati ya chaja inafikia 3600 RPM. Vizingo vya mapato ya nishati vinaweza kutazamwa katika www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Thamani halisi ya nishati inachukuliwa kwa eneo la injini la kutolea injini na kisafishaji wa injini iliyosakinishwa ambapo thamani ya mapato ya injini yanakusanywa bila viambatisho hivi. Mapato halisi ya nishati ya injini yatakuwa juu kuliko nishati ya injini na yanaathiriwa na, miongoni mwa mambo mengine, hali iliyoko ya kuendesha na utofauti wa injini hadi nyingine. Kwa kuwa mpangilio mpana wa bidhaa ambayo injini imewekwa, injini ya petroli inaweza kuwa na mapato ya nishati iliyokadiriwa wakati inatumika katika kifaa fulani cha nishati. Tofauti hii inatokana na sababu mbalimbali zikijumuisha, lakini zisizokithi kwa, vijenzi mbalimbali vua injini (kisafishaji cha hewa, eneo la injini la kutolea moshi, pampu ya fueli n.k.), upungufu wa utekelezaji, hali zilizoko za kuendesha (hali joto, unyevunyevu, mwinuko), na utofauti wa injini hadi injini. Kutokana na upungufu wa utengenezaji na viwango, Briggs & Stratton inaweza kubadilisha injini na nishati iliyokadiriwa juu kwa injini hii.

Udhamini

Hakikisho la Injini ya Briggs & Stratton

Kuanzia Januari 2019

Hakikisho lenye Kipimo

Briggs & Stratton inatoa hakikisho kwamba, wakati wa kipindi cha hakikisho kilichobainishwa hapa chini, itafanyia ukarabati au kubadilisha, bila malipo, sehemu yoyote ambayo ina matatizo katika nyenzo au ufanyakazi au yote mawili. Gharama za usafirishaji bidhaa zilizowasilishwa ili kufanyiwa ukarabati au kubadilishwa chini ya hakikisho hili ni lazima zigharimiwe na mnunuzi. Hakikisho hili linatumika na liko chini ya vipindi vya muda na masharti yaliyoelezwa hapa chini. Ili kupata huduma ya hakikisho, tafuta Muuzaji Huduma Aliyeidhinishwa aliye karibu zaidi nawe kwenye ramani yetu ya kutafuta wauzaji kwenye BRIGGSandSTRATTON.COM. Ni lazima mnunuzi awasiliane na Muuzaji Huduma Aliyeidhinishwa, na kisha apeleke bidhaa kwa Muuzaji Huduma huyo Aliyeidhinishwa ili kufanyiwa ukaguzi na majaribio.

Hakuna hakikisho lingine la haraka. Hakikisho zilizoashiriwa, ikiwa ni pamoja na lile wa uuzaji na uzima kwa ajili ya dhumuni fulani, zina kipimo cha kipindi cha hakikisho kilichoorodheshwa hapa chini, au kwa kiasi kilichoruhusiwa na sheria. Dhima ya uharibifu wa kimatukio au unaotokana na jambo jingine haijajumuishwa kwa kiasi kinachoruhusiwa na sheria. Baadhi ya majimbo au nchi haziruhusu vipindi vya hakikisho kuwekewa vipimo, na baadhi ya majimbo au nchi haziruhusu kutojumuishwa au kipimo cha uharibifu wa kimatukio au unaotokana na jambo jingine, kwa hivyo kipimo na kutojumuishwa huku huenda hakukuhusu wewe. Udhamini huu hupeana haki maalum za kisheria na pia unaweza kuwa na haki zingine ambazo zinatofautiana kutoka kwenye jimbo hadi jingine na nchi hadi nyingine [4].

Masharti Wastani ya Udhamini [1, 2, 3]

Vanguard®; Msururu wa Kibiashara [3]
Matumizi ya Kibinafsi - Miezi 36
Matumizi ya Kibiashara - Miezi 36
Msururu wa XR
Matumizi ya Kibinafsi - Miezi 24
Matumizi ya Kibiashara - Miezi 24
Injini Nyingine Zote Zenye Mkono wa Kalibu ya Chuma ya Dura-Bore™
Matumizi ya Kibinafsi - Miezi 24

Masharti Wastani ya Udhamini [1, 2, 3]

Matumizi ya Kibiashara - Miezi 12
Injini Nyingine Zote
Matumizi ya Kibinafsi - Miezi 24
Matumizi ya Kibiashara - Miezi 3

[1] Haya ni masharti yetu wastani ya hakikisho, lakini mara kwa mara huenda kukawa na vipengele vya ziada vinavyosimamiwa na hakikisho ambavyo havikusimamiwa wakati wa uchapishaji. Ili kupata orodha ya masharti ya sasa ya hakikisho la injini yako, nenda kwenye BRIGGSandSTRATTON.com au uwasiliane na Muuzaji Huduma wako Aliyeidhinishwa wa Briggs & Stratton.

[2] Hakuna hakikisho kwa injini za vifaa vilivyotumiwa kutoa nishati badala ya kifaa kinachofaa; jenereta ya akiba kwa madhumuni ya kibiashara, magari ya kubebea mizigo yanayozidi 25 MPH, au injini zinazotumiwa katika mashindano ya mbio au kwenye viwanja vya kibiashara au vya kukodishwa.

[3] Vanguard iliyowekwa kwenye jenereta ya akiba: miezi 24 kwa matumizi ya kibinafsi, hakuna hakikisho kwa matumizi ya kibinafsi. Msururu wa Kibiashara ulio na tarehe ya kutengenezwa ya kabla ya Julai 2017, miezi 24 kwa matumizi ya kibinafsi, miezi 24 kwa matumizi ya kibiashara.

[4] Nchini Australia - Bidhaa zetu huja na hakikisho ambalo haziwezi kutojumuishwa chini ya Sheria ya Mtumiaji ya Australia. Una haki ya kubadilishiwa au kurudishiwa pesa kwa hitilafu kuu au fidia kwa uharibifu au hasara nyingine yoyote ya siku za usoni. Pia una haki ya bidhaa kufanyiwa ukarabati au kubadilishwa endapo bidhaa hazitakuwa za ubora unaokubaliwa na hitilafu haimaanishi kuharibika kwa njia kubwa. Ili kupata huduma ya hakikisho, tafuta Muuzaji Huduma Aliyeidhinishwa aliye karibu zaidi nawe kwenye ramani yetu ya kutafuta wauzaji kwenye BRIGGSandSTRATTON.COM, au kwa kupiga simu kwa nambari 1300 274 447, au kwa kutuma barua pepe kwa salesenquiries@briggsandstratton.com.au, au kutuma barua kwa Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Kipindi cha hakikisho kinaanzia tarehe ya ununuzi wa mtumiaji wa kwanza wa rejareja au wa kibiashara. "Matumizi ya kibinafsi" inamaanisha matumizi ya kibinafsi ya nyumbani ya mtumiaji wa rejareja. "Matumizi ya kibiashara" inamaanisha matumizi mengine yote, yakijumuisha matumizi kwa madhumuni ya kibiashara, ya kuzalisha mapato au ya kukodisha. Pindi tu injini inapopitia matumizi ya kibiashara, baada ya hapo itazingatiwa kuwa injini ya matumizi ya kibiashara kwa ajili ya hakikisho hili.

Hifadhi risiti yako ya ushahidi wa ununuzi. Ukikosa kutoa ushahidi wa tarehe ya kwanza ya ununuzi wakati huduma ya hakikisho inapoombwa, tarehe ya utengenezaji wa bidhaa itatumiwa kung'amua kipindi cha hakikisho. Usajili wa bidhaa hauhitajiki ili kupata huduma ya hakikisho kwa bidhaa za Briggs & Stratton.

Kuhusu Hakikisho Lako

Hakikisho hili lenye kipimo linasimamia tu nyenzo zinazohusiana na injini na/au utendakazi, na sio kubadilishiwa au kurudishiwa pesa ulizonunua kifaa ambacho kina injini husika. Udumishaji, uimarishaji, marekebisho ya mara kwa mara au kuchakaa na kuchanika kwa kawaida hazijasimamiwa na hakikisho hili. Vile vile, hakikisho halitumiki ikiwa injini imehitilafiwa au kubadilishwa au ikiwa nambari tambulishi ya injini imeharibiwa ua kuondolewa. Hakikisho hili halisimamii uharibifu kwenye injini au matatizo ya utendakazi wa injini yanayosababishwa na:

1. Matumizi ya sehemu ambazo si sehemu halisi za Briggs & Stratton;
2. Kuendesha injini zilizo na oili isiyotosha, chafu, au ya ubora usio sahihi;
3. Matumizi ya mafuta machafu au yaliyoharibika, petroli yaliyotengenezwa kwa zaidi ya 10% ya ethanoli, au matumizi ya mafuta kama vile petroli iliyoevuka au gesi asili kwenye injini ambazo hazijaundwa/kutengenezwa tangu mwanzo na Briggs & Stratton kuendeshwa kwa mafuta kama hayo;
4. Uchafu ulioingia kwenye injini kwa sababu ya udumishaji kwa kutumia kisafishaji hewa kisichofaa au ufunganishaji mbaya;
5. Kugonga kitu kwa visu vya kukata vya mashine ya kukatia nyasi, adapta, impela au vifaa vingine vya shafti kombo ambavyo vimelegea au havijawekwa ifaavyo au ukazaji wa v-belt kupita kiasi;
6. Sehemu au vifaa vinavyohusiana kama vile klachi, gia, vidhibiti vya kifaa, nk., ambavyo havijatolewa na Briggs & Stratton;
7. Joto kupita kiasi kutokana na vipande vya nyasi, uchafu na vifusi, au viota vya panya vinavyoziba au kufunika vifaa vya kupoesha au eneo la gurudumu la kuongeza kasi, au kuendesha injini bila uingizaji hewa wa kutosha;
8. Mtetemo kupita kiasi kwa ajili ya kasi kupita kiasi, uwekaji injini ikilegea, visua kukata au impele ambazo zimelegea au havijasawazishwa, au uunganishaji vibaya wa vipengele vya vifaa kwenye shafti kombo;
9. Matumizi mabaya, ukosefu wa udumishaji wa mara kwa mara, usafirishaji, ushughulikiaji, au uwekaji injini vibaya.

Huduma ya hakikisho inapatikana tu kupitia Wauzaji Huduma Walioidhinishwa wa Briggs & Stratton. Tafuta Muuzaji Huduma Aliyeidhinishwa aliye karibu zaidi nawe kwenye ramani yetu ya kutafuta wauzaji kwenye BRIGGSandSTRATTON.COM au kwa kupiga simu kwa nambari 1-800-233-3723 (nchini Marekani).

80004537 (Rev. F)

خطر انفجار		خطر أغراض مقذوفة - ارتدِ واقي العين.	
خطر رد فعل عنيف		خطر عضة صقيعة	
خطر كيماويات		خطر بتر - أجزاء متحركة	
خطر مادة أكالة		خطر حرارة	

رسائل السلامة

تحذير

غير مصممة أو صالحة للاستخدام في: مركبات Briggs & Stratton® إن محركات السباقات الصغيرة المخصصة لألعاب المرح/التسلية؛ أو مركبات الأطفال، (ATVs) أو المركبات التروحية، أو المركبات الصالحة للسير في جميع الطرق؛ أو الدراجات النارية؛ أو الحوامات؛ أو منتجات الطائرات؛ أو المركبات المخصصة للاستخدام في منافسات غير مرخصة من جانب Briggs & Stratton. ولمزيد من المعلومات عن المنتجات المخصصة للاستخدام في سباقات التسلية، تفضل بزيارة موقع الإنترنت www.briggsracing.com. مع مستخدمي مركبات الدفع العام والمركبات الصالحة للسير في جميع الأراضي (ATVs) على رقم 1-866-927-3349. Briggs & Stratton يرجى الاتصال بمركز استخدامات قدرة قد تنجم عن استخدام غير سليم لمحرك الإصابات وقوع أو الوفاة.

تحذير

الوقود والأبخرة والعادم من مواد قابلة للاشتعال والانفجار شديدة.

يمكن أن تكون بسبب حريق وشيك أو وقوع انفجار في الوقود أو حروق شديدة أو الوفاة.

منع إضافة الوقود

- قم بالتأكد على نيتقيقد مدة لم ربي تحت هكرتاو كرحمل لغيشت فاقيإب قم بالوقود تزود التحتف ءاطغ كف ةلواحم لبق.
- قم بتخزين الوقود في الطلق، أو في مناطق التهوية جيدة.
- لا تحرك الوقود. لك يتت إمكانية تمدد الوقود، وقد يؤدي إلى تسرب الوقود من الخزان وتجاوز سعته. يترك مساحة كافية في الخزان لتمدد الوقود.
- اعبأ الوقود عن بعد من مصادر الشرر، ومصادر اللهب المفتوحة، والشعلات الدائمة، والحرارة، وغيرها من مصادر الاشتعال الأخرى.
- افحص الوقود، والخزان، والغطاء والتركيبات بانتظام للتأكد من عدم وجود أي تشققات، أو تسريب. إذا وجدت أي تشققات، استبدل الأجزاء.
- في حالة انسكاب الوقود، تأكد من أن تبتعد لفترة كافية لتجنب الاشتعال بالبخار.

منع تشغيل المحرك

- تأكد من وجود الشحم، وغطاء الزيت، وغطاء التعبئة في مكانهما، وتأمينهما بإحكام. وتأكد من أن الوقود، ومنظم الهواء في مكانهما (إذا كان المحرك مجهزًا بهما) في أماكنهما، وتأكد من تثبيتهما جيدًا.
- لا تحاول تشغيل المحرك إذا تم تغيير إعدادات المنظم أو سرعة المحرك.
- OPEN/ إذا كان المحرك مجهزًا بالوقود، فافتح صمام الخانق (إذا كان المحرك مجهزًا بهما) إلى RUN (تشغيل/قطع)، وحرك ذراع الخانق (يتغير إعداد المنظم أو سرعة المحرك إلى FAST) قبل تشغيل المحرك.

منع تشغيل المعدة

- لا تملأ المعدة أو المحرك أو الوقود بالقرب من النار.
- لا تحاول تغيير المحرك.
- لا تبدأ تشغيل المحرك في حالة إزالة مجموعة منظم الهواء (إذا كان مجهزًا بها)، أو تعديل منظم الهواء (إذا كان المحرك مجهزًا به).

منع التسرب

- في حالة تسرب الزيت من بوبين الزيت، يجب أن يكون خزان الوقود فارغًا، وإلا فقد يؤدي تسرب الوقود إلى حدوث حريق أو انفجار.

منع إمالة الوحدة أثناء التشغيل

حقوق الطبع والتأليف © لشركة Briggs & Stratton, LLC، ويسكونسن، الولايات المتحدة الأمريكية. جميع الحقوق محفوظة.

يحتوي هذا الدليل على معلومات على تعليمات تساعدك على استيعاب المخاطر والمخاطر المصاحبة للمعامل مع المحركات وكيفية تفادي التعرض لتلك المخاطر. كما يحتوي هذا الدليل أيضًا على إرشادات تتعلق بطريقة استخدام Briggs & Stratton, LLC الصحيح لمحركها وطريقة العناية به. ونظرًا لأن شركة لا تعرف بالضرورة طبيعة المعدة التي سيقوم هذا المحرك بتشغيلها، فمن الضروري أن تقوم بقراءة وفهم هذه الإرشادات جنبًا إلى جنب الإرشادات الخاصة بالمعدة. **احفظ هذه التعليمات الأصلية للرجوع إليها مستقبلاً.**

ملاحظة: يتم توفير الأشكال والرسومات التوضيحية في هذا الدليل فقط كمرجع، وقد تختلف عن المحدد. اتصل بالموزع الخاص بك إذا كنت في أية شك.

لاستبدال قطع الغيار، أو للحصول على معلومات إضافية، سجل الموديل التالي المتعلق بالمحرك، ونوعه، وأرقام الأكواد، إضافة إلى تاريخ الشراء. وستجد هذه المعلومات مدونة على محرك (راجع قسم **المميزات وعناصر التحكم**).

	تاريخ الشراء
	موديل المحرك - النوع - الكود
	الرقم التسلسلي للمحرك

معلومات إعادة التدوير

		يجب إعادة تدوير كافة مواد التغليف والزيوت والبطاريات وفقًا للقوانين المحلية والإقليمية.

أمان المشغل

رموز السلامة وكلمات التنبيه الخاصة بالإشارة

يُستخدم رمز التنبيه الأمان للإشارة إلى معلومات أمان بشأن أخطار التي قد تتسبب في إصابة شخصية. تُستخدم كلمات التنبيه للإشارة إلى شدة الإصابة المحتملة مثل (**خطر** أو **تحذير** أو **تنبيه**) مع رمز التنبيه لأخطار الإصابة الشخصية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام رمز الخطر لتنبيه إلى أخطار معينة.

خطر إلى أو الوفاة إلى **يؤدي فسوف** إذا لم تتجنب، فإن الإصابة الشخصية الخطيرة.

تحذير إلى أو الوفاة إلى يؤدي **قد** إذا لم تتجنب، فإن الإصابة الشخصية الخطيرة.

تنبيه إلى إصابة بسيطة أو متوسطة **قد** يؤدي إذا لم تتجنب، فإن الإصابة البسيطة أو المتوسطة.

ملاحظة تحتوي على معلومات أمان مهمة لا تتعلق بالإصابات الشخصية.

رموز المخاطر والتعليمات

اقرأ دليل المشغل لتعليمات التشغيل أو الصيانة.		معلومات عن السلامة التي قد تؤدي إلى إصابات شخصية.	
خطر انفجار		خطر حريق	
خطر أمان		خطر صدمة	
خطر صوتي - ارتداء واقي الأذن للاستخدام المطول.		خطر سطح ساخن	

- لا تترك مسامير أو مشابك ذات أشرطة متدلية، أو أي أشياء يمكن أن تعلق بالأجزاء الدوارة.

تحذير

يؤدي تشغيل المحركات إلى إنتاج حرارة. كما ترتفع درجة حرارة أجزاء المحرك، وبخاصة كاتم صوت المحرك بشكل كبير للغاية.

وهو ما قد يؤدي، عند ملامسة تلك الأجزاء، إلى الإصابة بحروق شديدة.

ويمكن أن تتسبب المخلفات القابلة للاشتعال، مثل الأوراق الجافة، أو العشب، أو الأغصان المقطوعة الجافة، إلخ في حدوث حريق.

- اترك كاتم صوت المحرك، واسطوانة المحرك، والمراوح تبرد قبل لمسها.
- قم بإزالة المخلفات المتراكمة من منطقة كاتم صوت المحرك ومنطقة الاسطوانة.
- يعد من قبيل المخالفة لقانون الموارد العامة في كاليفورنيا، القسم 4442، أن تقوم باستخدام أو تشغيل المحرك في أي أرض مغطاة بالغابات، أو بالأغصان، أو بالعشب، ما لم يكن نظام العادم مجهزًا بمانعة الشرر كما هو موضح في القسم 4442، والتأكد من قدرتها على التشغيل بطريقة فعالة. قد يكون بعض الولايات الأخرى أو الولايات القضائية قوانين مشابهة. اتصل بالجهة الأصلية لتصنيع المعدة، أو بائع التجزئة، أو الموزع للحصول على مانعة الشرر المصممة خصيصًا لنظام العادم المثبت في هذا المحرك.

تحذير

قد يؤدي تعاصر الشرر بطريقة غير مقصودة إلى حدوث حريق أو صدمة كهربائية.

قد يؤدي بدء التشغيل بطريقة غير مقصودة إلى تشابك الأطراف، أو بترها، أو تمزقها.

خطر الحريق

قبل إجراء أعمال الضبط، أو الإصلاحات:

- افصل سلك الشمعة الإشعال عنها.
- افصل الطرف الموجب للبطارية (في المحركات المزودة بتشغيل كهربائي).
- استخدم الأدوات المناسبة فقط.
- لا تعبث بالمنظم الحاكم، أو الوصلات، أو أي أجزاء أخرى لزيادة سرعة المحرك.
- يجب أن تكون قطع الغيار البديلة من نفس التصميم، وأن تكون مثبتة في نفس الوضع مثل قطع الغيار الأصلية. قطع الغيار غير الأصلية لا تعمل بكفاءة، وقد تتلف الوحدة، وقد تؤدي إلى حدوث إصابات.
- لا تطرق على الحافة بمطرقة، أو شيء صلب، وذلك لأن الحافة قد تتحطم للغاية.

عند اختبار شمعة الإشعال:

- استخدم أداة مدمجة لاختبار شمعة الإشعال.
- تأكد من أن قوة شرارة الإشعال كافية إذا كانت شمعة الإشعال كوكفو.

الخصائص وعناصر التحكم

عناصر التحكم في المحرك

قارن بين الرسوم التوضيحية (الشكل: 1, 2, 3, 4, 5) ومحركك للتعرف على مواقع العناصر المميزة وعناصر التحكم المختلفة.

A. أرقام المحرك **الطراز - النوع - الكود**

B. شمعة الإشعال

C. خزان الوقود والغطاء

D. منقي الهواء

E. مقبض تشغيل بادئ التشغيل

F. صمام إيقاف التزويد بالوقود

G. كاتم صوت المحرك، واقي كاتم صوت المحرك (إذا كان المحرك مجهزًا به)، مانعة الشرر (إذا كان المحرك مجهزًا به)

H. شبكة سحب الهواء

I. أداة في مفتاح الخانق (إذا كان المحرك مجهزًا به)

J. صمام خانق (إذا كان المحرك مجهزًا به)

K. قفل الوقود (إذا كان المحرك مجهزًا به)

L. زر الإيقاف (إذا كان المحرك مجهزًا به)

- عند القيام بأعمال الصيانة التي تتطلب إمالة الوحدة، يجب أن يكون خزان الوقود فارغًا، وإلا قد تسرب الوقود إلى الخارج مما يسبب حريقًا أو انفجارًا.

عند تعبئة الوقود

- يتم تشغيله بشرط أن يكون خزان الوقود "فارغًا"، أو أن يكون صمام قفل الوقود في الوضع "مغلق".

عند تخزين الوقود أو المعدات مع وجود وقود في الخزان

- تُخزّن بعيدًا عن الأفران، أو المواقد، أو سخانات المياه، أو أي أجهزة مزودة بمصابيح دليلية، أو أي مصادر اشتعال أخرى إذ أنها قد تؤدي إلى اشتعال أبخرة الوقود.

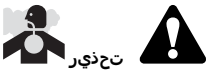
تحذير

يؤدي بدء تشغيل المحرك إلى تطاير شرر.

ويمكن أن يؤدي الشرر إلى حدوث حريق بالقرب من الغازات القابلة للاشتعال.

وقد يتسبب ذلك في حدوث انفجار وحريق.

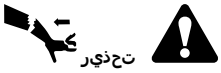
- في حالة حدوث تسرب للغاز الطبيعي أو الغاز المسال في المناطق المحيطة، لا تبدأ تشغيل المحرك.
- لا تستخدم سوائل بدء تشغيل مضغوطة لأن الأبخرة المتصاعدة عنها قابلة للاشتعال.



تحذير

خطر الغاز السام. يحتوي عادم المحرك على أول أكسيد الكربون ، وهو غاز سام قد يقتلك في دقائق. وهو غاز لا يمكنك رؤيته أو شمه أو تذوق طعمه. فحتى وإن لم تشم أبخرة العادم، قد تكون لا تزال معرضاً لغاز أول أكسيد الكربون. إذا بدأت تشعر بإعياء أو دوار أو ضعف أثناء استخدام هذا المنتج، فانتقل إلى مكان به هواء نقي على الفور. قم باستشارة طبيب. قد تتعرض للتسمم بسبب أول أكسيد الكربون.

- لا تقم بتشغيل هذا المنتج إلا في مكان خارجي جيداً التهوية بعيداً عن النوافذ والأبواب والفتحات المؤدية إلى الأماكن المأهولة بالسكان.
- قم بتركيب إنذارات مراقبة غاز أول أكسيد الكربون المعتمدة التي تعمل بالبطاريات أو التي تعمل بالكهرباء وتكون مزودة بنظام بطاريات احتياطي وفقاً للتعليمات الخاصة بالمصنعة. إذ يتعذر على إنذارات الدخان كشف غاز أول أكسيد الكربون.
- لا تشغل هذا المنتج داخل المنازل أو المرائب أو الأقبية أو أماكن التخزين الضيقة أو السيئة التهوية أو غيرها من الأماكن المحصورة جزئياً حتى في حالة تشغيل المراوح أو فتح الأبواب والنوافذ للتهوية. فقد يتراكم أول أكسيد الكربون بسرعة في هذه الأماكن ويبقى عالقًا لساعات بعد توقف هذا المنتج.
- ضع هذا المنتج بعيداً عن الأماكن المأهولة.



تحذير

يؤدي ارتداد السلك بسرعة إلى سحب اليد (رد فعل) إلى سحب اليد أو الذراع بشكل أسرع من أن تستطيع إفلاته.

وقد يؤدي ذلك إلى إصابة اليد أو الذراع بكسور عديدة، أو كسور مضاعفة، أو رضوض، أو التواءات عنيفة في المفاصل.

- عند بدء تشغيل المحرك، اسحب بسرعة مقبض بادئ التشغيل حتى تشعر بمقاومة، ثم اسحب بسرعة لتحقيق رد فعل عنيف.
- قم بإزالة أي مواد من العادم/المحرك الخارجية قبل بدء تشغيل المحرك.
- حافظ على مكونات العادم متصلة بإحكام، مثل الحصر، الشفرات، أو الدعامات، أو البراغي، أو المسامير، إلخ، بحيث يجب إحكامها.

تحذير

الأجزاء الدوارة يمكنها مسامة أو التشابك مع الأيدي، أو الأقدام، أو الشعر، أو الملابس، أو الإكسسوارات.

وقد يتسبب عن ذلك بتر الأطراف، أو تمزقها بشدة.

- قم بتأكد من عدم التعامل مع المعدة الليغشتب في تيقاوالا من وضع الأصابع في المخصصة لها.
- ابق يديك وقدميك بعيدًا عن الأجزاء الدوارة.
- ابق الشعر الطويل والملابس الفضفاضة وزينة المجوهرات بعيدًا عن الأجزاء الدوارة.

التحقق من مستوى الزيت أو إضافة الزيت

انظر الشكل 6

قبل الفحص أو إضافة الزيت

- تحقق من وضع إيقاف المحرك.
- نظف منطقة تعبئة الزيت من أي شظايا.
- انظر **المواصفات** الخاصة بسعة الزيت.

إشعار

قد يؤدي استخدام زيت مخفف أو غير مناسب إلى تلف المحرك. تم شحن هذا المحرك من Briggs & Stratton بزيت عالي الجودة. قبل تشغيل المحرك لأول مرة، افحص مستوى الزيت وأضف الزيت حسب الإرشادات الواردة في هذا الدليل. وإذا بدأت تشغيل المحرك بدون إضافة الزيت، فسيتعرض للتلف بسبب الإجهاد الناتج عن الضغط الناتج عن هذا التلف.

افحص مستوى الزيت

1. قم بإزالة القطعة (A، الشكل 6) وامسح عصا القياس بخرقة نظيفة.
2. أدخل العصا (A، الشكل 6) بالكامل في الفتحة وأخرجها مرة أخرى. يجب أن يكون مستوى الزيت عند النقطة الموجودة على العصا (B، الشكل 6) مرفوعًا بالكامل.
3. إذا كان مستوى الزيت منخفضًا، فقم بإضافة الزيت ببطء من الخلف من الفتحة (C، الشكل 6). **تجنب الملء الزائد.** بعد تعبئة الزيت بالكامل، انتظر دقيقة واحدة، ثم افحص مستوى الزيت.
4. أعد العصا (A، الشكل 6) بالكامل وأحكم إغلاق الفتحة.

إضافة الزيت

1. إذا كان مستوى الزيت منخفضًا، فقم بإضافة الزيت ببطء من الخلف من الفتحة (C، الشكل 6). **تجنب الملء الزائد.** بعد تعبئة الزيت بالكامل، انتظر دقيقة واحدة، ثم افحص مستوى الزيت.
2. أعد العصا (A، الشكل 6) بالكامل وأحكم إغلاق الفتحة.

وقود التايوان

يجب أن يفي الوقود بهذه المتطلبات:

- بنزين خالٍ من الرصاص، نظيف، جديد.
- الحد الأدنى. يمكن استخدام وقود مطابق في المواصفات (AKI (91 RON أو 87/87 الأكتان. انظر الجهاز، حسب الحاجة عن تعبئة الوقود.
- يمكن استخدام بنزين يحتوي على 10% إيثانول (وقود الإيثانول) كحد أقصى.

إشعار لا تستخدم E15 وE85. قد تؤدي استخدام بنزين غير متعمد إلى تلف المحرك. لا تعدل الوقود بالبنزين، وإلا قد يؤدي استخدام وقود مغشوش إلى تلف المحرك وتلف أنظمة الوقود والانبعاثات.

يحتوي الوقود على مواد كيميائية معروفة لدى ولاية كاليفورنيا تسبب السرطان والعيوب الخلقية وغيرها من أضرار الإنجاب. اغسل اليدين بعد التعامل مع الوقود.

التخزين. لا تسمح لكل الوقود بالتبخر في خزان الوقود. يؤدي التبخر إلى تكوين رواسب صمغية في النظام الذي يؤثر على أداء المحرك. اتصل بالوكيل المعتمد لتخزين الوقود لفترة أطول من 30 يومًا.

الوقود والتخزين

عند درجات الحرارة المحيطة أعلى من 5000 قدم (1524 مترًا)، يمكن استخدام بنزين بالحد الأدنى 85 AKI (89 RON) أو 85/85 الأكتان.

وبالنسبة للمحركات المزودة بمرشح هواء، يؤدي استخدام الوقود الخالي من الرصاص إلى إطالة عمر المرشح. يؤدي استخدام الوقود الخالي من الرصاص إلى تقليل الانبعاثات. راجع الأمر الخاص بالانبعاثات لدعم الوقود.

وبالنسبة للمحركات المزودة بنظام حقن إلكتروني للوقود، لا يُوصى باستخدام الوقود الخالي من الرصاص.

إضافة الوقود

انظر الشكل 7

تحذير

الوقود والأبخرة شديدة الاشتعال والمتطايرة للغاية وقابلة للاشتعال.

يمكن أن يؤدي تسرب الوقود أو وجود أبخرة الوقود في الهواء المحيط إلى حدوث حريق أو انفجار.

إضافة الوقود بعناية

- قم بإيقاف تشغيل المحرك وانتظر دقيقة واحدة على الأقل حتى يبرد بما فيه الكفاية لتجنب اشتعال الوقود.
- قم بملء خزان الوقود في الهواء الطلق، أو في غرفة جيدة التهوية

M. أداة الصيانة (إذا كان مزودًا بها)

رموز المحرك في الصيانة

سريع - سرعة المحرك		بطيء - سرعة المحرك	
توقف - سرعة المحرك	STOP	إيقاف - تشغيل	
بدء تشغيل المحرك - إغلاق الخانق		بدء تشغيل المحرك - فتح الخانق	
تعبئة خزان الوقود - إغلاق الوقود - فتح		إغلاق الوقود - إغلاق الوقود	
استبدال الوقود - تعبئة الزيت			

التشغيل

تعبئة الزيت بالزيت

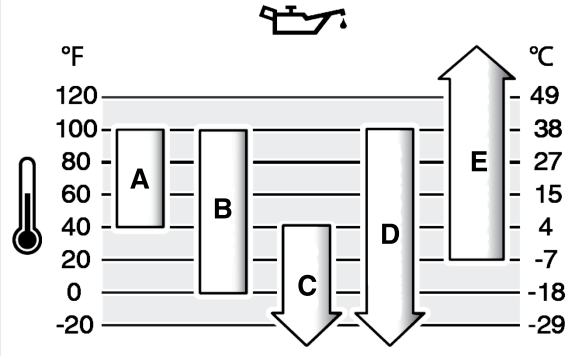
مواصفات الزيت: راجع قسم **المواصفات**.

إشعار

تُورِّد Briggs & Stratton زيوت المحرك بمصنع التعبئة. قد يؤدي استخدام زيت آخر أو زيت مخفف إلى تلف المحرك. وإذا بدأت تشغيل المحرك دون إضافة الزيت، فسيتعرض للتلف بسبب الإجهاد الناتج عن هذا الضغط الناتج عن هذا التلف.

يوصي Briggs & Stratton® بزيت استخدام الزيت المتعدد الدرجات والمنظف من أجل أداء أفضل. لا يأس باستخدام زيت آخر عالي الجودة، شريطة أن تكون أقل من SJ أو SH أو SG أو SF. لا تستخدم إضافات الزيت.

تحدد درجات الحرارة المحيطة درجة اللزوجة الموصى بها للزيت. استخدم الزيت المناسب لدرجة الحرارة المتوقعة في منطقتك. يؤدي تشغيل المحرك في درجات حرارة أعلى من الموصى بها إلى تقليل عمر الزيت. في حالة تشغيل المحرك في درجات حرارة أقل من الموصى بها، يؤدي استخدام الزيت W-30 إلى بدء التشغيل. في حالة تشغيل المحرك في درجات حرارة أقل من 5 درجات مئوية، يؤدي استخدام الزيت W-30 إلى بدء التشغيل. يوصي أفضل أداء لمحرك Vanguard® بزيت W-50 من الفصيلة 15 وفوق.



A	SAE 30 - يستخدم الزيت متعدد الدرجات بين 40 درجة فهرنهايت (4 درجات مئوية) و30 SAE (يوصى به في درجات الحرارة الأقل من 40 درجة فهرنهايت).
B	10W-30 - يستخدم الزيت متعدد الدرجات بين 80 درجة فهرنهايت (27 درجة مئوية) و30-W (يوصى به). يوفر الزيت متعدد الدرجات أداء أفضل في درجات الحرارة المرتفعة. يستخدم الزيت 10 في درجات الحرارة المنخفضة.
C	5W-30
D	5W-30 الاصطناعي
E	Vanguard® الزيت W-50 من الفصيلة 15

تحديد نظام بدء التشغيل

قبل بدء تشغيل المحرك، يجب عليك تحديد نوع نظام بدء التشغيل الموجود في محركك. سيحتوي محركك على أحد الأنواع التالية.

- **ونظام البدء المكون من خطوة واحدة:** يتميز هذا النظام ®**ReadyStart** بصمام خانق أوتوماتيكي يتحكم في درجة الحرارة. ولا يحتوي على خانق يدوي أو أداة تحضير.
- **نظام صمام الخانق:** يتميز هذا النظام باستخدام بادئ تشغيل أحمر يُستخدم لبدء تشغيل المحرك في درجات الحرارة الباردة. وتكون بعض الطرازات مزودةً بأداة تحكم منفصلة في الخانق فيما يحتوي البعض الآخر على مزيج من صمام خانق/أداة تحكم في دواسة التحكم. هذا النوع لا يحتوي على محضر.
- **نظام التحضير:** يتميز هذا النظام باستخدام أداة تحضير بلون أحمر تُستخدم لبدء تشغيل المحرك في درجات الحرارة الباردة. وهذا النظام لا يحتوي على خانق يدوي.

لبدء تشغيل محركك، يُرجى اتباع التعليمات الخاصة بنظام بدء التشغيل.

ملاحظة: قد تكون المُعَدّة مزودة بجهاز للتحكم عن بُعد. راجع دليل المُعَدّة للتعرف على موقع وطريقة تشغيل المحكم في جهاز التحكم عن بعد.

ونظام البدء المكون من خطوة واحدة ®ReadyStart

1. افحص زيت المحرك. راجع قسم **فحص مستوى الزيت**.
2. تأكد من فصل مفتاح التحكم في تشغيل المُعَدّة (إذا كانت المعدة مجهزة بها).
3. الشكل 8)، إذا كان المحرك مجهزًا به، إلى الوضع A،) حرّك زر غلق الوقود فتح.
4. الشكل 8)، إذا كان المحرك مجهزًا بها، B،) حرّك أداة التحكم في دواسة الخانق إلى الوضع سريع. شغّل المحرك في الوضع سريع.
5. الشكل 9)، إن وجد، إلى الوضع التشغيل D،) ادفع زر الإيقاف.
6. الشكل 10)، أمسك ذراع C،) إذا كان المنتج مجهزًا بذراع لإيقاف المحرك قبالة المقبض.
7. **بدء تشغيل المحرك عن طريق اللف، إذا كان المحرك مزودًا بادئ تشغيل** الشكل 8) G،) **يدوي:** امسك بثبات مقبض بادئ التشغيل مقبض بادئ التشغيل بثبات مع اسحب بسرعة.

تحذير

يؤدي ارتداد السلك إلى إصابة يد أو ذراع بشدة (رد فعل عنيف) إلى سحب يدك وذراعك باتجاه المحرك بشكل أسرع مما لو حاولت تحريكهما بدونه. وقد يؤدي ذلك إلى إصابة يدك أو ذراعك بكسور عادية، أو كسور مضاعفة، أو رضوض، أو التواءات عنيفة في المفاصل. عند بدء تشغيل المحرك، اسحب بادئ التشغيل ببطء حتى تشعر بمقاومة، ثم اسحب بقوة حتى تسمع طقطقة الترس ثم اسحب بسرعة.

8. **بدء التشغيل الكهربائي، إذا كان المحرك مجهزًا به:** انقل مفتاح بدء التشغيل الكهربائي على الوضع التشغيل/بدء التشغيل.

إشعار لكي تطيل عمر بادئ التشغيل، قم بتطبيق دورات بدء تشغيل قصيرة (بحد أقصى خمس ثوان). انتظر لمدة دقيقة واحدة بين دورات بدء التشغيل.

ملاحظة: وإذا لم يعمل المحرك بعد عدة محاولات، اتصل بالوكيل المحلي أو أو اتصل بهاتف رقم **BRIGGSandSTRATTON.com** قم بزيارة الموقع (داخل الولايات المتحدة الأمريكية) **3723-233-800-1**.

نظام الخانق

1. افحص زيت المحرك. راجع قسم **فحص مستوى الزيت**.
2. تأكد من تكون أدوات التحكم في إدارة المعدة، إن وجدت، مفصولة.
3. الشكل 8) (مفتوح) OPEN، إن وجد، إلى الوضع A،) ادفع زر غلق الوقود.
4. الشكل 8)، إن وجدت، إلى الوضع B،) انقل أداة التحكم في دواسة الخانق (سريع) FAST. شغّل المحرك في الوضع FAST.
5. الشكل 11)، إن وجد، إلى الوضع F،) حرك أداة التحكم في الصمام الخانق (مغلق) CLOSED.

ملاحظة: عادة ما لا يكون الخانق مطلوبًا عند إعادة تشغيل المحرك وهو دافئ.

6. الشكل 11 , ON (التشغيل)، إن وجد، إلى الوضع D،) ادفع زر الإيقاف.
7. الشكل 10)، أمسك ذراع C،) إذا كان المنتج مجهزًا بذراع لإيقاف المحرك قبالة المقبض.
8. **بدء تشغيل المحرك عن طريق اللف، إذا كان المحرك مزوداً بادئ تشغيل** الشكل 8) G،) **يدوي:** أمسك بثبات مقبض بادئ التشغيل مقبض بادئ التشغيل ببطء حتى تحس بمقاومة، ثم اسحب بسرعة.

- لا تفرط في ملء خزان الوقود. لكي تتيح إمكانية تمدد الوقود، احرص على ألا يتجاوز مستوى الوقود الجزء السفلي من رقبة خزان الوقود.
- ابعد الوقود عن مصادر الشرر، ومصادر اللهب المفتوحة، والشعلات الدائمة والحرارة، وغيرها من مصادر الاشتعال الأخرى.
- افحص أنابيب الوقود، والخزان، والغطاء والتركيبات بشكل متكرر للتأكد من عدم وجود أي تشققات، أو تسريبات بها. واستبدل الأجزاء إذا اقتضت الحاجة.
- في حالة انسكاب الوقود، انتظر حتى يتبخر قبل أن تبدأ تشغيل المحرك.

1. نظّف منطقة فتحة التزود بالوقود من الأوساخ والمخلفات. قم بإزالة غطاء فتحة التزود بالوقود.
2. الشكل 7) بالوقود. لكي تتيح إمكانية تمدد الوقود، A،) املأ خزان الوقود احرص على ألا يتجاوز مستوى الوقود الجزء السفلي من رقبة خزان الوقود (C). تحت علم بنجّ يوجد بعض الطرازات على مؤشر لمستوى الوقود (B). (D) الخزان أعلى من الجزء السفلي لمؤشر مستوى الوقود.
3. أعد تركيب غطاء فتحة التزود بالوقود.

تشغيل المحرك وإيقافه

انظر الشكل: 8, 9, 10, 11, 12

بدء تشغيل المحرك

تحذير

يؤدي ارتداد السلك إلى بادئ التشغيل (رد فعل عنيف) إلى سحب يدك وذراعك باتجاه المحرك بشكل أسرع من أن تستطيع إفلاته.

وقد يؤدي ذلك إلى إصابة يدك أو ذراعك بكسور عادية، أو كسور مضاعفة، أو رضوض، أو التواءات عنيفة في المفاصل.

- عند بدء تشغيل المحرك، اسحب بادئ التشغيل ببطء حتى تشعر بمقاومة، ثم اسحب بقوة حتى تسمع طقطقة الترس ثم اسحب بسرعة.

تحذير

يمكن أن يتسبب بشرر كهربائي أو وقود أو غاز في اشتعال الوقود والأبخرة المتصاعدة منه مما قد يؤدي إلى حدوث حروق شديدة أو الوفاة.

عند بدء تشغيل المحرك

- تأكد من وجود شمعة الإشعال، وكاتم صوت المحرك، وغطاء فتحة التزود بالوقود، ومقياس الزيت في أماكنها، وتأكد من أن المحرك مجهزًا به (إذا كان مجهزًا به) وقيد التشغيل.
- لا تحاول تدوير المحرك باستخدام ذراع التدوير إذا كانت شمعة الإشعال مفكوكة.
- إذا كان المحرك مشبعًا بالوقود، فاضبط صمام الخانق في الوضع فتح/تشغيل، وحرّك دواسة الخانق (إذا كان المحرك مجهزًا به) إلى الوضع سريع وقم بمحاولة تدوير المحرك باستخدام ذراع التدوير حتى يبدأ تشغيل المحرك.

تحذير

خطر الغاز السام. يحتوي عادم المحرك على أول أكسيد الكربون، وهو غاز سام يمكنه أن يُفضي إلى الوفاة في دقائق. وهو غاز لا يمكنك رؤيته أو شمه أو تذوق طعمه. وحتى وإن لم تشم أبخرة العادم، قد تكون لا تزال معرضاً لغاز أول أكسيد الكربون. إذا بدأت تشعر بإعياء أو دوار أو وهن أثناء استخدام هذا المنتج، فأوقفه وانتقل إلى مكان به هواء نقي على الفور. قم باستشارة طبيب. قد تتعرض مميت بسبب أول أكسيد الكربون.

- لا تقم بتشغيل هذا المنتج إلا في مكان خارجي جيداً عن النوافذ والأبواب وفتحات التهوية لتحول من مخاطر تراكم غاز أول أكسيد الكربون وتسربه باتجاه الأماكن المأهولة بالسكان.
- قم بتركيب إنذارات مراقبة غاز أول أكسيد الكربون التي تعمل بالبطاريات أو التي تعمل بالكهرباء وتكون مزودة بنظام بطارية احتياطي وفقاً لتعليمات الجهة المصنعة. إذ يتعذر على إنذارات الدخان كشف غاز أول أكسيد الكربون.
- لا تشغل هذا المنتج داخل المنازل أو المرائب أو الأقبية أو أماكن التخزين الضيقة أو السقائف أو غيرها من الأماكن المحصورة جزئياً حتى في حالة تشغيل المراوح أو فتح الأبواب والنوافذ للتهوية. فقد يتراكم أول أكسيد الكربون بسرعة في هذه الأماكن ويبقى العادم لأسابيع بعد تجنب استخدام هذا المنتج.
- ضع هذا المنتج دائماً باتجاه الريح ووجه عادم المحرك بعيداً عن الأماكن المأهولة.

وهو خالٍ من الزيت. فقبل أن Briggs & Stratton **إشعار** تم شحن هذا المحرك من تبدأ بتشغيل المحرك، تأكد من إضافة الزيت حسب الإرشادات الواردة في هذا الدليل. وإذا بدأت تشغيل المحرك بدون إضافة الزيت، فسيتعرض للتلف يصعب إصلاحه، ولن يغطي الضمان هذا التلف.

مفتاح بادئ التشغيل الكهربائي، إذا كان المحرك مجهزًا به: أدر مفتاح بادئ التشغيل الكهربائي إلى وضع الإيقاف (OFF/STOP) وقم بإخراج المفتاح من مكان آمن بعيدًا عن الأطفال.

2. بعد توقف المحرك، قم بإغلاق صمام الوقود (أ، الشكل 8)، إن وجد، وضعه في وضع مغلق (CLOSED).

الصيانة

إشعار إذا تطلبت أمر إزالة المحرك لخلل عملية الصيانة، فيجب أن يكون خزان الوقود فارغًا ويجب أن يكون جانب شمعة الإشعال الأعلى. إذا لم يكن خزان الوقود فارغًا، وإذا كان المحرك مائلاً في أي اتجاه آخر، فقد يكون من الصعب بدء تشغيله بسبب تلوث الوقود أو زيت الإشعال أو شمعة الإشعال.

تحذير

عند إزالة أي مكون من المحرك، يجب أن يكون خزان الوقود فارغًا، وإلا قد يتسرب الوقود إلى الخارج مما يسبب خطر الحريق أو الانفجار.

ينصح Briggs & Stratton بأن تقوم أي ورشة صيانة معتمدة من المصنع بإجراء جميع الصيانة والخدمة المتقدمة.

إشعار يجب أن تظل جميع المكونات المستخدمة في تركيب هذا المحرك في مكانها.

تحذير

قد يؤدي استطراد الشرارة غير مقصودة إلى حدوث حريق أو صدمة كهربائية.

قد يؤدي بدء تشغيل البطارية غير مقصودة إلى تشابك الأطراف، أو بترها، أو إحراقها.

خطر الحريق

قبل إجراء أعمال الضبط، أو الإصلاحات:

- افصل سلك شمعة الإشعال وأبعده عنها.
- افصل الطرف الموجب للبطارية (في المركبات المزودة بتشغيل بادئ كهربائي).
- استخدم أدوات الفك فقط.
- لا تعبث بالزيت الساخن، أو الوصلات، أو أي أجزاء أخرى ساخنة من المحرك.
- يجب أن تكون قطع الغيار مماثلة لقطع الغيار الأصلية، وأن تكون مثبتة في وضع سليم لمنع الحريق. فقطع الغيار غير الأصلية لا تعمل بكفاءة، وقد تتلف الوحدة، وقد تؤدي إلى حدوث إصابات.
- لا تطرق الحافة على الحافة، أو شيء صلب، وذلك لأن الحافة مطحونة قد تشتعل الخلائط.

عند استخدام أداة مساعدة لإزالة شمعة الإشعال:

- استخدم أداة مساعدة بالمقاس الصحيح.
- لا تفرط في قوة شمعة الإشعال إذا كانت الشمعة مكوكة.

الصيانة في مكان العمل

يمكن إجراء أعمال الصيانة، أو الاستبدال، أو الإصلاح لأجهزة وأنظمة أجهزة التحكم في الانبعاثات بمعرفة أي من المؤسسات أو الأفراد المختصين بإصلاح المحركات التي لا يسري عليها الطرف. ولكن، تحتفظ مؤسسة "مجانية" في نظام التحكم في الانبعاثات، يجب إجراء أعمال الصيانة وفقًا لما يوصي به المصنع. راجع بيانات التحكم في الانبعاثات.

جدول الصيانة

أول 5 ساعات
• **Just** تغيير زيت المحرك (يستلزم الأمر تغيير الزيت **Check & Add™** لأول مرة)
كل 8 ساعات أو يوميًا
• تفقد مستوى الزيت في المحرك • تنظيف الغطاء الخارجي للمحرك وصمامات التهوية • تنظيف حشائش وأوراق الشجر
كل 25 ساعة أو سنويًا
• تنظيف الهواء الرطب[1] • تنظيف الهواء الأولي (إذا كان المحرك مجهزًا به)
كل 50 ساعة أو سنويًا
• **Just** تغيير زيت المحرك (يستلزم الأمر تغيير الزيت **Check & Add™** لأول مرة) • صيانة نظام العادم

تحذير

يؤدي استبدال الزيت المستعمل إلى تعريض الجلد لمواد مسببة للسرطان وإلى حدوث تهيج في الجلد وإلى إصابات أخرى. وقد يؤدي ذلك إلى إصابة أو إعاقة دائمة، أو إلى الوفاة. وقد يؤدي التلامس المطول مع الزيت المستعمل إلى تهيج الجلد. اغسل الجلد بالماء والصابون بعد التعامل مع الزيت المستعمل، ثم اغسل الملابس الملوثة بالزيت قبل إعادة استخدامها.

9. **بدء تشغيل الكهربائي، إذا كان المحرك مجهزًا به:** قم بتحريك مفتاح التشغيل إلى وضع التشغيل (ON/START) (بدء التشغيل/التشغيل).

إشعار لإطالة عمر بادئ التشغيل، استخدم دورات تشغيل قصيرة (خمس ثوان بحد أقصى). انتظر دورة تشغيل واحدة لمدة دقيقة بين دورات بدء التشغيل.

10. الشكل 11 (أ) يمكن إدخال مفتاح المحرك في أداة تحكم المحرك إلى وضع التشغيل (OPEN/RUN) (فتح/تشغيل).

ملاحظة: إذا لم يعمل المحرك بعد عدة محاولات، اتصل بالوكيل المحلي أو اتصل بالرقم **BRIGGSandSTRATTON.com** أو قم بزيارة الموقع **3723-233-800-1** (داخل الولايات المتحدة الأمريكية).

نظام التحكم

1. افحص زيت المحرك. انظر قسم **فحص مستوى الزيت**.
2. تأكد من فصل التحكم في الشغيل المُعَدّة (إذا كانت مجهزة بها).
3. الشكل 12 (ON)، إن وجد، إلى وضع (A، تشغيل) وقوة التحكم على الضغط.
4. حرّك مفتاح التحكم في الخانق (ب، الشكل 12)، إن وجد، إلى وضع سريع (FAST) (في وضع التشغيل).
5. الشكل 12 (ثلاث مرات) (F، ضغط على قوة التحكم).

ملاحظة: عادة ما يكون التحكم في الشغيل مطلوبًا لبدء تشغيل المحرك.

ملاحظة: إذا ضغط على زر التحكم أكثر من اللازم، فقد يؤدي إلى إغراق المحرك بالوقود ويتطلب بدء تشغيل المحرك.

6. الشكل 10، إن وجد، قبضة التحكم (C، ضبط) ثبّت ذراع الخانق في وضع سريع.
7. الشكل 12. أمسك بالمقبض (D، ضبط) بإحكام وحرك بادئ التشغيل إلى الخلف بالكامل، ثم اترك المقبض ببطء لتشغيل بادئ التشغيل.

تحذير

يؤدي استبدال الزيت المستعمل إلى تعريض الجلد لمواد مسببة للسرطان وإلى حدوث تهيج في الجلد وإلى إصابات أخرى. وقد يؤدي ذلك إلى إصابة أو إعاقة دائمة، أو إلى الوفاة. وقد يؤدي التلامس المطول مع الزيت المستعمل إلى تهيج الجلد. اغسل الجلد بالماء والصابون بعد التعامل مع الزيت المستعمل، ثم اغسل الملابس الملوثة بالزيت قبل إعادة استخدامها.

ملاحظة: إذا لم يعمل المحرك بعد عدة محاولات، فأكمل الخطوات 5 و6 و7. وإذا لم يعمل المحرك، اتصل بالوكيل المحلي أو قم بزيارة الموقع أو اتصل على الرقم **3723-233-800-1** (في داخل الولايات المتحدة الأمريكية).

إيقاف المحرك

تحذير

الوقود والأبخرة المتصاعدة من عادم المحرك قابلة للاشتعال والانفجار في ظروف معينة.

يمكن أن تتسبب تسريبات الوقود أو وقوع انفجار في حروق شديدة أو الوفاة.

- إغلاق صمام الوقود، إن وجد، في حالة تخزين المحرك.

1. **إيقاف المحرك، إذا كان المحرك مجهزًا به:** حرّك ذراع إيقاف المحرك (E، الشكل 10).

إيقاف، إذا كان المحرك مجهزًا به: حرّك مفتاح التحكم (د، الشكل 9, 11، إيقاف) إلى وضع (A، الشكل 12) OFF (إيقاف التشغيل).

أداة التحكم في سلك الخانق، إذا كان المحرك مجهزًا به: حرّك مفتاح التحكم (ب، الشكل 8, 12) إلى وضع STOP (إيقاف).

تحذير

الوقود والأبخرة المتصاعدة منه مواد قابلة للاشتعال والانفجار بشدّة.

يمكن أن يتسبب بوشن بسبب وقوع أو تعرض لحروق شديدة أو الوفاة.

يؤدي تشغيل المحرك إلى إنتاج حرارة. تكتسب عدة أجزاء حرارة كافية لإشعال الحرائق، وبخاصة عند تواجد كميات من القش أو الأوراق أو الأغصان.

وهو ما قد يؤدي، عند تلامس الأجزاء، إلى الإصابة بحروق شديدة.

- في حالة تسرب الزيت من بوبنأ أن يجب العمل على تنظيف الزيت الفائض والوقود بعناية. وإلا فقد يؤدي إلى حدوث حريق أو انفجار.
- دع المحرك يبرد قبل تخزينه أو نقله.

إشعار استخدم المحرك فقط في الأماكن الخارجية، بعيدًا عن الأماكن المغلقة أو المحتوية على أبخرة قابلة للاشتعال. لا تستخدم المحرك في أماكن تحتوي على أبخرة أو غازات قابلة للاشتعال.

ولا يلزم تغيير الزيت، لا يلزم **Just Check & Add™** للتحقق من مستويات الزيت. إذا أردت تغيير الزيت، اتبع الإجراءات المبينة أدناه لإجراء تغيير الزيت في الزيت.

إزالة الزيت

يجب أن يتم تصريف الزيت من بوبنأ من الزيت العلوي.

1. قم بإزالة سلك شمعة الإشعال (E) والشكل 14) وأبعده عن شمعة الإشعال (D، الإشعال.
2. قم بإزالة مسبار الزيت (A، الشكل 15).
3. عند تصريف الزيت العلوي من بوبنأ من الزيت، (C، احرص على إعادة شمعة الإشعال (E) على أعلى فوهة المحرك في أماكن الموجودة الشكل 16)، قم بتصريف الزيت إلى داخل الحاوية المخصصة لذلك.

تحذير

في حالة تسرب الزيت من بوبنأ من الزيت العلوي، يجب أن يكون خزان الوقود فارغًا، وإلا فقد يؤدي إلى حدوث حريق أو انفجار. لإفراغ خزان الوقود، قم بتشغيل المحرك حتى يتوقف بسبب نفاد الوقود.

إضافة الزيت

- تحقق من وضع واسترداد المحرك.
- نظف منطقة تعبئة الزيت من أي تلوث.
- راجع قسم **المواصفات** للتعرف على سعة الزيت.

1. قم بإخراج مسبار الزيت (A، الشكل 15) وامسحه بقطعة قماش نظيفة.
2. صُب الزيت في فتحة تعبئة الزيت في المحرك (C، الشكل 15). **لا تتجاوز الحد المسموح به من الزيت.** بعد إضافة الزيت، انتظر دقيقة واحدة ثم افحص مستوى الزيت.
3. أعد تركيب مسبار الزيت وأحكم إغلاقه. (A، 15).
4. قم بإخراجه مرة أخرى وتحقق من مستوى الزيت. يجب أن يكون مستوى الزيت عند مؤشر قمة الشكل 15) الموجود على (B، الصحيح للزيت عند استخدام الوقود العادي.
5. أعد تركيب مسبار الزيت وأحكم إغلاقه. (A، 15).
6. قم بتوصيل سلك شمعة الإشعال (D، الشكل 14) (E).

تصريف الوقود

تحذير

الوقود والأبخرة المتصاعدة منه مواد قابلة للاشتعال والانفجار بشدّة.

يمكن أن يتسبب بوشن بسبب وقوع أو وقوع لحروق شديدة أو الوفاة.

- لا تبدأ تشغيل المحرك مطلقًا في حالة إزالة مجموعة مقياس الوقود (إذا كان المحرك مجهزًا به)، أو فك الوقود (إذا كان المحرك مجهزًا به).

إشعار لا تستخدم الوقود المضغوط، أو المذيبات، أو الغازولين. فالوقود المضغوط يمكن أن يتسبب في تلف الغازولين والمذيبات يمكن أن تؤدي إلى تشقق الأجزاء.

انظر قسم **جدول الصيانة** لاستبدال المكونات المطلوبة.

تستخدم محركات الديزل عددًا من الأجزاء المصنوعة من البلاستيك أو المطاط. وتتحلل هذه المواد بمرور الوقت بسبب التعرض للأشعة فوق البنفسجية والأوزون والأكسجين والحرارة والرطوبة والاهتزاز. قد يؤدي تحلل هذه المواد إلى تسرب الوقود أو الزيت أو الغازات السامة، أو إلى تلف المحرك. يجب فحص الأجزاء المصنوعة من البلاستيك والمطاط بانتظام وتغييرها عند الحاجة.

سنويًا
• استبدال شمعة الإشعال
• استبدال مرشح الهواء
• استبدال مقياس الهواء الأولي (إذا كان المحرك مجهزًا به)
• صيانة نظام التبريد [1]
• تحقق من مخلوط الصمام [2]

[1] في الأجواء الغبارية والرطبة والجوية، يُوصى بزيادة عدد مرات التنظيف.

[2] يستلزم الضبط إذا لوحظ وجود مشكلات في أداء المحرك.

الكربريتير وسرعة المحرك

لا تقم مطلقًا بإجراء تعديلات على الكربريتير أو سرعة المحرك. فقد تم ضبط الكربريتير في المصنع لتحقيق أداء آمن في جميع الظروف. لا تعبث بالمحرك الحاكم، أو الوصلات، أو أي أجزاء أخرى بغرض زيادة سرعة المحرك. وإذا لزم إجراء أي إصلاح، اتصل بالخدمة المعتمدة لدى Briggs & Stratton للحصول على المساعدة.

إشعار يقوم مصنّعو المعدات الأصلية بتحديد السرعة القصوى للمحرك الذي يتم تركيبه عليها. **فلا تتجاوز** هذه السرعة. وإذا لم تكن متأكدًا من سرعة القصوى لمعدتك، أو السرعة التي ضُبط عليها المحرك قبل خروجه من المصنع، اتصل بالخدمة المعتمدة لدى Briggs & Stratton للحصول على المساعدة. ولضمان التشغيل الآمن والسليم للمعدة، يجب استبدال خدمة مؤهلة بضبط سرعة المحرك.

صيانة شمعة الإشعال

انظر الشكل: 13

وأعد ضبطها (B) الشكل رقم 13) باستخدام مجس قياس السلك (A، الأسلك) افحص الفوهة إذا لزم الأمر. قم بتركيب شمعة الإشعال وأحكم ربطها حسب عزم الربط الموصى به. راجع قسم المواصفات للتعرف على ضبط أو عزم الربط للفوهة.

ملاحظة: في بعض المناطق، تحتوي القوانين على حظر استخدام شمعة إشعال مقاومة لإشعال الإشارات. وإذا كان هذا المحرك مجهزًا بشمعة إشعال مقاومة في الأساس، فاستخدم نفس النوع عند استبدالها.

صيانة نظام العادم

تحذير

تنتج حرارة عن تشغيل المحرك. وتصبح أجزاء المحرك، وبخاصة كاتم الصوت المحرك، ساخنة للغاية.

الأمر الذي قد يؤدي إلى إصابة بحروق عند لمس الأجزاء.

ويمكن أن تتسبب المخلفات القابلة للاشتعال، مثل الأوراق الجافة، أو العشب، أو الأغصان المقطوعة الجافة، أو غير ذلك في حدوث حريق.

- دع كاتم الصوت المحرك، واسطوانة المحرك، والمواسير تبرد قبل لمسها.
- قم بإزالة المخلفات المتراكمة من منطقة كاتم الصوت المحرك ومنطقة الاسطوانة.
- يعتبر من قبيل المخالفة لقانون الموارد العامة في كاليفورنيا، القسم 4442، أن تقوم باستخدام أو تشغيل المحرك في أي أرض مغطاة بالغابات، أو بالأغصان، أو بالعشب، ما لم يكن نظام العادم مجهزًا بمانعة الشرر، كما هو موضح في القسم 4442، والتأكد من قدرتها على العمل بفعالية. وقد توجد قوانين مشابهة لهذا القانون في الولايات أو المناطق الفدرالية الأخرى. اتصل بالمصنّع الأصلي للمعدة، أو بائع التجزئة، أو الموزع للحصول على مانعة الشرر المصممة خصيصًا لنظام العادم المركّب في المحرك هذا.

قم بإزالة المخلفات المتراكمة من منطقة كاتم صوت المحرك ومنطقة الأسطوانة. افحص كاتم صوت العادم بحثًا عن شروخ أو شقوق أو تآكل أو أية أضرار أخرى. انزع مانعة الشرر، حال وجودها، وافحصها بحثًا عن تلف أو انسداد كربوني. وإذا تعذر ذلك، فقم بتركيب مقبس جديد لكاتم صوت المحرك.

تحذير

يجب أن تكون قطع الغيار البديلة من تصميم القطع الأصلية، وأن تكون مثبتة في نفس الوضع مثل قطع الغيار الأصلية. فقطع الغيار غير الأصلية قد تؤدي إلى حدوث تلف، وقد تؤدي إلى الحوادث، وقد تكون غير مطابقة للمواصفات.

تغيير زيت المحرك

انظر الشكل: 14، 15، 16

- تُخزّن بعيدًا عن الأفران، أو المواقد، أو سخانات المياه، أو أي أجهزة مزودة بمصابيح دليلية، أو أي مصادر اشتعال أخرى إذ أنها قد تؤدي إلى اشتعال أبخرة الوقود.

نظام الوقود

أنظر الشكل: 19، 20

ملاحظة: تشتمل بعض الطرز على خزان وقود من أجل التخزين الرأسي مما يتيح الشكل 19). لا تقم بالتخزين في (C، إمالة المحرك من أجل الصيانة أو التخزين (D)، وضع رأسي مع امتلاء خزان الوقود حتى الجزء السفلي لمؤشر مستوى الوقود إذا كان المحرك مجهزًا به. للحصول على مزيدٍ من التعليمات، يرجى الرجوع إلى الدليل الخاص بالمعدة.

A، اضبط المحرك في وضع مستوي (وضع التشغيل العادي). املأ خزان الوقود الشكل 20) بالوقود. لكي تتيح إمكانية تمدد الوقود، لا تفرط في الملء بما يملأ خزان رقبة خزان الوقود (B).

يمكن للوقود أن يصبح ملوثًا عند حفظه في وعاء تخزين لأكثر من 30 يومًا. اجرِ في كل مرة تملأ فيها الوعاء بالوقود أن تضيف مثبت الوقود إلى الوقود وفقًا لما تنص عليه التعليمات المصنّع. وهذا يحافظ على الوقود نقيًا ويحد من المشكلات المرتبطة بالوقود أو حدوث تلوث في نظام الوقود.

ليس من الضروري غير الوقود من المحرك عند إضافة مثبت الوقود وفقًا لما تنص عليه التعليمات. قبل التخزين، قم بتشغيل المحرك لمدة دقيقتين لتحريك الوقود والمثبت في نظام الوقود.

زيت المحرك

بينما لا يزال المحرك دافئًا، قم بتغيير زيت المحرك. راجع قسم **تغيير الزيت**. **ولا تحدد تغييرات في Just Check & Add™**، بالنسبة للطرازات التي تحمل اسم **الزيت**، لا يلزم تغيير الزيت.

استكشاف المشاكل وإصلاحها

للحصول على المساعدة، اتصل بالوكيل المحلي في منطقتك أو زيارة الموقع الإلكتروني **BRIGGSandSTRATTON.com** أو اتصل على **3723-233-800-1** (في الولايات المتحدة الأمريكية).

المواصفات

الطراز: 80000	
الإزاحة	بوصة مكعبة (125 سم 7.63 مكعب)
القطر الداخلي	(بوصة (60 مم 2.362
الشوط	(بوصة (44,45 مم 1.75
سعة الزيت	(أونصة (,44 لتر 15
فجوة شمعة الإشعال	(بوصة (,51 مم .020
عزم شمعة الإشعال	رطل-بوصة (20 نيوتن 180 متر)
فجوة مواءمة الإنتاج	بوصة (,15 .014 - .006 (- ,36 مم
خلوص صمام السحب	بوصة (,10 .008 - .004 (- ,20 مم
خلوص صمام العادم	بوصة (,10 .008 - .004 (- ,20 مم

الطراز: 90000	
الإزاحة	بوصة مكعبة (140 سم 8.64 مكعب)
القطر الداخلي	(بوصة (63,4 مم 2.495
الشوط	(بوصة (44,45 مم 1.75
سعة الزيت	(أونصة (,44 لتر 15
فجوة شمعة الإشعال	(بوصة (,51 مم .020
عزم شمعة الإشعال	رطل-بوصة (20 نيوتن 180 متر)
فجوة مواءمة الإنتاج	بوصة (,15 .014 - .006 (- ,36 مم
خلوص صمام السحب	بوصة (,10 .008 - .004 (- ,20 مم

الرسومات التوضيحية في هذا الدليل مع عن مع يكرم الفلتر على المحرك الخاص بك، وقم بإجراء أعمال الصيانة التي لم تعد إلى ما يلي.

فلتر الهواء الإسفنجي

انظر الشكل: 17

1. افتح الغطاء (B، 17 الشكل).
2. قم بفك عنصر الإسفنجي (C، 17 الشكل).
3. قم بغسل عنصر الإسفنجي (C، في منظف سائل والماء. اضغط على عنصر الإسفنجي بقوة داخل قماشة قطعة استخدام جاف لتجفيفه.
4. قم بإشباع عنصر الإسفنجي (C، 17 الشكل) بزيت المحرك. لكي تتخلص من زيت المحرك الزائد، اعصر عنصر الإسفنجي باستخدام قطعة قماشة نظيفة.
5. قم بتركيب عنصر الإسفنجي (C، 17 الشكل).
6. أغلق الغطاء (B، 17 الشكل).

فلتر الهواء الورقي

أنظر الشكل: 18

1. افتح الغطاء (B، 18 الشكل).
2. فك المشبك (C، 18).
3. أزل منقي الهواء الأولي (E، من الشكل 18)، إذا كان المحرك مجهزًا به، من المشبك. ولإزالة المخلفات، اضرب على المشبك بقفاز على سطح صلب. إذا كان الفلتر شديد الاتساخ، استبدله بآخر جديد.
4. اغسل منقي الهواء الأولي في مطهر سائل وماء. ثم دعه يجف تمامًا بالهواء. **لا تقم** بتزييت منقي الهواء الأولي.
5. قم بتجميع منقي الهواء الأولي الجاف، إذا كان المحرك مجهزًا به، مع الفلتر.
6. ركب الفلتر على (C، 18 الشكل).
7. أغلق الغطاء (B، 18 الشكل).

صيانة النظام الكهربائي

تحذير

تنتج حرارة عن المشغل الكهربائي. وتصبح أجزاء المحرك، وبخاصة كاتم صوت المحرك، ساخنة للغاية.

مما قد يؤدي إلى إصابة بحروق خطيرة عند لمس أجزاء المحرك.

ويمكن أن تشتعل المخلفات القابلة للاشتعال، مثل الأوراق الجافة، أو العشب، أو الأغصان المقطوعة الجافة، أو غيرها.

- دع كاتم صوت المحرك، وأسطوانة المحرك، والمواد المحيطة بالمحرك تبرد قبل لمسها.
- قم بإزالة المخلفات المتراكمة من منطقة كاتم صوت المحرك ومنطقة الأسطوانة.

إشعار لا تستخدم الماء لتنظيف المحرك. فالماء يمكن أن يُلوث نظام الوقود. استخدم فرشاة أو قطعة قماش جافة لتنظيف المحرك.

هذا المحرك يتم تبريده بالهواء. لذا، فإن الأتربة أو المخلفات قد تتراكم داخل الهواء، وتؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة المحرك وبالتالي انخفاض مستوى الأداء، وقصر عمر المحرك.

1. استخدم فرشاة أو قطعة قماش جافة لإزالة المخلفات من شبكة سحب الهواء.
2. أبق الوصلات، والبراغي، ومثبتات التحكم نظيفة.
3. أبق المنطقة حيث تم كاتم صوت المحرك، إذا كان المحرك مجهزًا به، وكذا المنطقة الموجودة خلف المخلفات القابلة للاشتعال من أي مخلفات.
4. تأكد أن زيت المحرك، إذا كان المحرك مجهزًا به ، خالٍ من الأتربة والمخلفات.

بعد فترة من الوقت، يمكن أن تتراكم المخلفات في فلتر الأسطوانة بسبب ارتفاع درجة حرارة المحرك. ولا يمكن إزالة هذه المخلفات دون تفكيك كاتم الصوت Briggs & Stratton أجزاء من المحرك. يرجى زيارة وكيل الخدمة المعتمد لدى نظام التحكم الكهربائي في المعدة به وصولًا على الحصول على الصيانة.

التخزين

تحذير

الوقود والأبخرة القابلة للاشتعال مواد سامة وشديدة الاشتعال.

يمكن أن يتسبب بشر بحروق أو قيء أو وقوع إصابات خطيرة أو الوفاة.

عند تخزين الوقود أو المعدات مع وقود في الخزان

التي تستخدم معها المحركات، فإن محرك البنزين قد لا يعمل بطاقته الكلية المقدرة عند استخدامه مع مجموعة طاقة معينة. ويحدث هذا الاختلاف بسبب العديد من العوامل والتي تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، مكونات المحرك المتنوعة (منقي الهواء، والعادم، والشحن، والتبريد، والكربراتير، ومضخة الوقود، وغير ذلك)، والقيود المفروضة على الاستخدام، وظروف التشغيل المحيطة (درجة الحرارة، والرطوبة، والارتفاع عن سطح الأرض)، والتفاوت الموجود بين محرك وآخر. ونظرًا لكون محركًا يتمتع Briggs & Stratton للقيود المتعلقة بالتصنيع والسعة، فقد تطرح بطاقة أعلى لهذه الفئة من المحركات.

الضمان

Briggs & Stratton ضمان محرك

ساري اعتبارًا من يناير 2019

ضمان محدود

أنها، خلال فترة الضمان المحددة أدناه، ستقوم بإصلاح Briggs & Stratton تضمن أو استبدال أي جزء به عيوب في الخامة أو التصنيع أو كليهما مجانًا. ويتحمل المشتري رسوم نقل المنتج الذي يتم إرساله للإصلاح أو الاستبدال بموجب هذا الضمان. يسري هذا الضمان وفقًا للفترات الزمنية والشروط المنصوص عليها أدناه ويُعد خاضعًا لها. للحصول على خدمة الضمان، ابحث عن أقرب وكيل خدمة معتمد يجب على BRIGGSandSTRATTON.COM. في خريطة تحديد عناوين الوكلاء على المشتري أن يتصل بوكيل الصيانة المعتمد ثم يقدم المنتج لوكيل الصيانة المعتمد للفحص واختباره.

لا تقدم الشركة أي ضمان صريح آخر. الضمانات الضمنية، بما في ذلك الرواج والصلاحية لغرض معين، تقتصر على فترة الضمان المذكورة أدناه، أو إلى الحد الذي يسمح به القانون. المسؤولية عن الأضرار العرضية أو التبعية مستبعدة إلى الحد الذي يسمح به القانون. لا تسمح بعض الولايات أو الدول بوضع قيود على طول فترة الضمان الضمنية، ولا تسمح بعض الولايات أو الدول بالاستثناء أو وضع حد للأضرار العارضة أو الاستتباعية، ولهذا قد لا تنطبق عليك القيود والاستثناءات المذكورة أعلاه. يمنحك هذا الضمان حقوقًا قانونية محددة، وقد تكون لديك حقوقًا أخرى تختلف تبعًا للولاية أو الدولة.[4]

شروط الضمان القياسية [1، 2، 3]

السلسلة التجارية Vanguard®[3] ؛
استخدام المستهلك - 36 شهر
استخدام تجاري - 36 شهر
سلسلة XR
استخدام المستهلك - 24 شهر
استخدام تجاري - 24 شهر
المصنوعة من الحديد الصب Dura-Bore™ جميع المحركات الأخرى المزودة بجلب
استخدام المستهلك - 24 شهر
استخدام تجاري - 12 شهر
جميع المحركات الأخرى
استخدام المستهلك - 24 شهر
استخدام تجاري - 3 أشهر

1 فيما يلي شروط الضمان القياسية الخاصة بنا، ولكن قد تظهر أحيانًا تغطية ضمان إضافية لم تكن محددة في وقت النشر. ولالحصول على قائمة بشروط الضمان المتعلقة بمحركك، قم بزيارة الموقع Briggs & أو اتصل بوكيل الخدمة المعتمد من BRIGGSandSTRATTON.COM، في منطقتك Stratton.

2 ليس ثمة ضمان بالنسبة للمحركات على المعدات المستخدَمة للتيار الكهربي الرئيسي بدلاً من المنشأة؛ يتم استخدام مولدات احتياطية أو المحركات، MPH للأغراض التجارية ومركبات المنشآت بما لا يتجاوز 25 المستخدمة في السباق التنافسي أو في المسارات التجارية أو الإيجارية.

3 على المولدات الاحتياطية: 24 شهرًا لاستخدام Vanguard تم تثبيت المستهلك، لا يوجد ضمان لاستخدام التجاري. السلسلة التجارية بتاريخ تصنيع يسبق يوليو 2017، 24 شهرًا لاستخدام المستهلك، 24 شهرًا للاستخدام التجاري.

4 في أستراليا - تأتي بضائعنا مزودة بضمانات لا يمكن أن تُستثنى بموجب قانون المستهلك الأسترالي. فيحق لك استبدال المحرك أو استرداد أموالك في حالة وجود عطل جوهري، أو الحصول على تعويض عما سوى ذلك من خسائر أو أضرار متوقعة على نحو معقول. كما يحق لك إصلاح البضائع أو استبدالها إذا لم تكن جودة البضائع مقبولة وإذا كان العطل لا يرقى لأن يكون عطلاً جوهريًا. للحصول على خدمة الضمان، ابحث عن "وكيل الخدمة المعتمد" الأقرب إليك على خريطة تحديد مواقع الوكلاء المتوفرة على BRIGGSandSTRATTON.COM أو اتصل على 447 274 1300؛ أو أرسل رسالة عبر البريد الإلكتروني إلى salesenquires@briggsandstratton.com.au، أو خطابًا كتابيًا على العنوان التالي: Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, 2170, أستراليا.

تبدأ فترة الضمان في تاريخ الشراء الأصلي من جانب مستهلك التجزئة الأول أو المستهلك التجاري. "استخدام المستهلك" يعني استخدام الشخص في السكني المنزلي من جانب مستهلك التجزئة. "الاستخدام التجاري" يعني جميع أوجه الاستهلاك الأخرى، بما في ذلك الاستخدام في الأغراض التجارية أو التي تُدر دخلاً

الطراز: 90000	
خلوص صمام العادم	بوصة (0,008 - 0,10. مم (-0,20

093 :الطراز00J	
الإزاحة	بوصة مكعبة (150 سم 9.15 مكعب)
القطر الداخلي	(بوصة (65,60 مم 2.583
الشوط	(بوصة (44,45 مم 1.75
سعة الزيت	(أونصة (44,0 لتر 15
فجوة شمعة الإشعال	(بوصة (0,051 مم 0.20.
عزم شمعة الإشعال	رطل-بوصة (20 نيوتن 180 متر)
فجوة هواء عضو الإنتاج	بوصة (0,014 .015 - 0.006. (-0,36 مم
خلوص صمام السحب	بوصة (0,008 .010 - 0.004. (-0,20 مم
خلوص صمام العادم	بوصة (0,008 .010 - 0.004. (-0,20 مم

الطراز: 100000	
الإزاحة	بوصة مكعبة (163 سم 9.93 مكعب)
القطر الداخلي	(بوصة (68,28 مم 2.688
الشوط	(بوصة (44,45 مم 1.75
سعة الزيت	(أونصة (44,0 لتر 15
فجوة شمعة الإشعال	(بوصة (0,76 مم 0.030.
عزم شمعة الإشعال	رطل-بوصة (20 نيوتن 180 متر)
فجوة هواء عضو الإنتاج	بوصة (0,014 .015 - 0.006. (-0,36 مم
خلوص صمام السحب	بوصة (0,008 .010 - 0.004. (-0,20 مم
خلوص صمام العادم	بوصة (0,008 .010 - 0.004. (-0,20 مم

تقل قوة المحرك بنسبة 3.5% لكل 1,000 قدم (300 متر) فوق مستوى سطح البحر، وبنسبة 1% لكل 10 درجات فهرنهايت (5.6 درجات مئوية) أعلى من 77 درجة فهرنهايت (25 ° درجة مئوية). ويعمل المحرك بشكل مُرضٍ عند ضبطه بزاوية تصل إلى 15 درجة. راجع دليل مشغل المعدّة للتعرف على حدود التشغيل الآمنة المسموح بها عن السير على المنحدرات.

100000 ،00Jقطع الغيار - الطراز: 80000، 90000، 093	
قطعة الغيار	**رقم القطعة**
(فلتر الهواء، المطاط الإسفنجي (انظر الشكل 17	799579
(فلتر الهواء، الورقي (انظر الشكل 18	593260
(فلتر الهواء، منقي الهواء الأولي (انظر الشكل 18	
SAE 30 - الزيت	100113
(00Jشمعة الإشعال المقاومة (الطراز 80000، 90000، 093	692051
(شمعة الإشعال المقاومة (الطراز 100000	594056
مفتاح ربط شمعة الإشعال	19576
أداة اختبار شمعة الإشعال	19368

لإجراء جميع أعمال Briggs & Stratton ننصحك بزيارة أحد الموزعين المعتمدين لدى الصيانة والخدمة لمحركك وجميع أجزائه.

تقديرات الطاقة: تقدير الطاقة الكلية لموديلات محركات البنزين الفردية جميعية مهندسي) SAE مشار إليه في الملصق الموجود على المحرك وفقًا لكود إجراء تقدير الطاقة والعزم للمحركات الصغيرة، وهو مقدر J1940 السيارات) رقم وتستمد قيم العزم عند دوران المحرك بسرعة 2600 لفة/ .SAE J1995 وفقًا للإجراء دقيقة بالنسبة للمحركات المذكور "عدد اللفات في الدقيقة" على الملصقات خاصتها، وعند 3060 لفة/دقيقة بالنسبة لكافة المحركات الأخرى؛ فيما تستمد قيم القوة الحصانية عند 3600 لفة/دقيقة. يمكنك الاطلاع على منحنيات تستمد قيم www.BRIGGSandSTRATTON.COM. الطاقة الكلية على الموقع الطاقة الصافية في وجود منقي الهواء والعادم، فيما تُجمع قيم الطاقة الكلية دون تركيب هذه الملحقات. وتكون الطاقة الكلية الفعلية للمحرك أعلى من الطاقة الصافية له، وتتأثر بعدة عوامل من بينها: ظروف التشغيل المحيطة والتفاوت الموجود بين محرك وآخر. وبالنظر إلى التنوع الكبير في المنتجات

أو لأغراض التأجير. وبمجرد استخدام المحرك بطريقة تجارية، يتم اعتباره بعد ذلك محركاً مستخدماً بطريقة تجارية لأغراض خاصة بهذا الضمان.

ولكن يُرجى الاحتفاظ بإيصال الشراء. فإذا لم تقدم دليلاً على تاريخ الشراء الأولي عند طلب خدمة الضمان، فسيُعد تاريخ صناعة المنتج بمثابة تاريخ بداية فترة الضمان. لا يُعد تسجيل المنتج أمرًا ضروريًا في الحصول على خدمة ضمان Briggs & Stratton. منتجات

نبذة عن الضمان

يغطي هذا الضمان المحدود المشكلات المتعلقة بالمحرك الناجمة عن المواد المعيبة و/أو عملية التصنيع وحسب، وليس استبدال المعدة التي قد يتم تثبيت المحرك بها أو استرداد ثمنها. ولا يشمل هذا الضمان عمليات الصيانة أو المواقفة أو الضبط، أو البلى الناتج عن الاستعمال العادي. وبنفس الطريقة، يبطل الضمان في حالة إدخال أي تعديل أو تغيير في المحرك، أو في حالة إزالة الرقم التسلسلي للمحرك أو طمسه. ولا يغطي هذا الضمان تلفيات المحرك أو مشكلات الأداء الناجمة عن:

1. استخدام قطع غيار غير معتمدة من Briggs & Stratton.
2. تشغيل المحرك باستخدام زيت تزليق غير كافٍ أو ملوث أو من درجة غير صحيحة.
3. استخدام وقود ملوث أو منتهية صلاحيته، أو بنزين مضاف إليه إيثانول بنسبة تتجاوز 10%، أو استخدام وقود بديل مثل الغاز الطبيعي المسال Briggs & أو غاز البترول المسال والذي لم يتم تصميم/تصنيع محركات لتعمل به Stratton.
4. الأتربة التي تدخل المحرك بسبب الصيانة غير الصحيحة لمنقي الهواء أو التجميع الخاطئ له.
5. الاصطدام بشيء صلب مزود بشفرات قاطعة كتلك الخاصة بجزازات العشب الدوارة، أو عدم إحكام ربط المواتئم النصلي أو الدافع الميكانيكي أو غير ذلك من الأدوات المقرونة بعمود مرفقي أو تركيبها بشكل غير صحيح، أو الشد الزائد للسير على شكل V.
6. قطع الغيار، أو مجموعات قطع الغيار المرفقة مثل أجهزة القابض، أو أجهزة نقل الحركة، أو عناصر التحكم في المعدة، وغيرها والتي لم يتم تصنيعها بمعرفة Briggs & Stratton.
7. درجة الحرارة الزائدة التي تحدث بسبب قصاصات العشب، أو الأتربة، أو المخلفات، أو أعشاش القوارض والتي تسد أو تعوق حركة مراوح التبريد، أو منطقة الحدافة، أو التلف الحادث بسبب تشغيل المحرك دون توفر تهوية كافية.
8. الاهتزاز الزائد عن الحد بسبب السرعة الزائدة، أو التثبيت غير المحكم للمحرك، أو شفرات القطع أو الدافعات الميكانيكية المفككة أو مختلة الاتزان، أو الاقتران غير الصحيح بين مكونات المعدة والعمود المرفقي.
9. سوء الاستخدام، أو قلة الصيانة الدورية، أو الشحن أو الحمل أو التخزين الخاطئ للمعدة، أو تركيب المحرك بطريقة خاطئة.

خدمة الضمان متاحة فقط من خلال وكلاء الخدمة المعتمدين من Briggs & Stratton. حدد موقع أقرب "وكيل خدمة معتمد" موجود على خريطة تحديد المواقع الخاصة بنا أو من خلال الاتصال برقم BRIGGSandSTRATTON.COM، والمتوفرة على الموقع (داخل الولايات المتحدة الأمريكية 3723-233-800-1).

(النسخة المنقحة هـ) 80004537

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Alle rettigheder forbeholdes.

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

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

For at kunne få reservedele eller teknisk assistance fremover skal du her anføre motorens model-, type- og kodenummer sammen med købsdatoen. Disse numre findes på din motor (se afsnittet ***Funktioner og betjeningsanordninger***).

Købsdato	
Motormodel - Type - Trim	
Motorserienummer	

Kontaktoplysninger for europæisk kontor

For spørgsmål vedrørende europæiske emissioner bedes du kontakte vores europæiske kontor på:

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

Europæiske Union (EU) Trin V (5): Kuldioxid-værdier (CO_2)

Briggs & Strattons EU-typegodkendelsescertifikat-motorers kuldioxid-værdier kan findes ved at indtaste CO2 i søgevinduet på BriggsandStratton.com.

Information om genbrug

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

Førersikkerhed

Sikkerhedssymboler og signalord

Sikkerhedssymbolet identificerer sikkerhedsoplysninger om farer, der kan medføre personskader. Et signalord (**FARE**, **ADVARSEL** eller **FORSIGTIG**) bliver brugt sammen med alarmsymbolet for at illustrere sandsynligheden for og den mulige grad af personskade. Desuden kan et faresymbol bruges til at illustrere faretypen.

FARE indikerer en fare, som, hvis den ikke undgås, **vil** forårsage dødsfald eller alvorlig personskade.

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

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

BEMÆRK angiver oplysninger, der anses som vigtige, men som ikke vedrører farer.

Faresymboler og deres betydninger

	Sikkerhedsinformation om farer, som kan resultere i personskade.		Læs og forstå brugervejledningen før brug af eller servicering af enheden.
	Brandfare		Eksplosionsfare
	Fare for stød		Fare for giftige dampe
	Fare ved varm overflade		Støjfare – Høreværn anbefales ved længere brug.
	Fare for flyvende genstande – Bær beskyttelsesbriller.		Eksplosionsfare
	Fare for forfrysning		Fare for tilbageslag
	Fare for amputation – Bevægelige dele		Kemikaliefare
	Fare for varme		Korroderende

Sikkerhedsmeddelelser

ADVARSEL

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

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

Ved påfyldning af brændstof

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

Når motoren startes

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

Ved betjening af udstyret

- Undgå at vippe motoren eller udstyret, således at brændstoffet løber ud.

- Brug ikke chokeren til at standse motoren.
- Start aldrig motoren, og lad aldrig motoren køre med luftfilterenheden (hvis monteret) eller luftfiltret (hvis monteret) fjernet.

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

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

Under transport af udstyret
- Transport med TOM brændstoftank eller med brændstofventilen i stillingen CLOSED.

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

ADVARSEL

Start af motoren danner gnister.

Gnister kan antænde brændbare luftarter i nærheden.

Dette kan resultere i eksplosion og brand.

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

ADVARSEL

FARE FOR GIFTIGE GASSER. Motorudstødning indeholder kulilte, som er en giftig gas, der kan dræbe på få minutter. Du KAN HVERKEN se, lugte eller smage den. Selvom du ikke kan lugte udstødningsgasser, kan du stadigvæk være udsat for kulilteforgiftning. Hvis du begynder at få kvalme, føle dig svimmel eller svag, mens du bruger maskinen, skal du have frisk luft MED DET SAMME. Søg lægehjælp. Du kan være udsat for kulilteforgiftning.

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

ADVARSEL

Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil bevirke, at din hånd og arm bliver trukket hurtigere mod motoren, end du kan kontrollere.

Konsekvenserne kan være brækkede knogler, skrammer eller forstuvninger.

- Når du starter motoren, så træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt for at undgå tilbageslag.
- Fjern alle ydre anordninger / belastninger på motoren, før du starter den.
- Direkte tilkoblede dele på udstyret f.eks. skæreknive, skovlhjul, remskiver, kædehjul osv. skal være forsvarligt monteret.

ADVARSEL

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

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

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

ADVARSEL

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

Alvorlige forbrændinger kan opstå ved kontakt.

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

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

ADVARSEL

Uplanlagte gnister kan resultere i brand eller elektrisk stød.

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

Brandfare

Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer:
- Fjern tændrørskablet, og hold det på behørig afstand af tændrøret.
- Frakobl batteriet på den negative terminal (gælder kun motorer med elektrisk start).
- Brug kun passende værktøj.
- Undlad at røre ved regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele, der er med til at øge motorens hastighed.
- Reservedelene skal have samme udformning, og de skal placeres på præcist samme måde som de originale dele. Andre reservedele vil ikke give den samme ydelsesgrad, kan ødelægge maskinen og resultere i personskade.
- Slå aldrig på svinghjulet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghjulet til at splintres under drift.

Under test af gnister:
- Brug en godkendt tændrørstester.
- Test ikke for gnister med tændrøret fjernet.

Funktioner og betjeningsanordninger

Motorens betjeningselementer

Sammenlign illustrationen (figur: 1, 2, 3, 4, 5) med din motor for at lære placeringen af udstyr og betjeningselementer at kende.

A. Motoridentifikationsnumre **Model - Type - Kode**

B. Tændrør

C. Brændstoftank og tankdæksel

D. Luftfilter

E. Startsnorgreb

F. Oliepind

G. Lyddæmper, lyddæmperskærm (hvis monteret), gnistfanger (hvis monteret)

H. Luftindsugningsgitter

I. Gasregulator (hvis monteret)

J. Choker (hvis monteret)

K. Brændstofhane (hvis monteret)

L. Stopkontakt (hvis monteret)

M. Spæder (hvis monteret)

Motorfaresymboler og deres betydninger

	Motorhastighed – HURTIG		Motorhastighed – LANGSOM
STOP	Motorhastighed – STOP		TÆND – SLUK
	Motorstart – choker LUKKET		Motorstart – choker ÅBEN
	Brændstofdæksel Brændstofhane – ÅBEN		Brændstofhane – LUKKET
	Brændstofniveau – maks. Undgå at overfylde		

Betjening

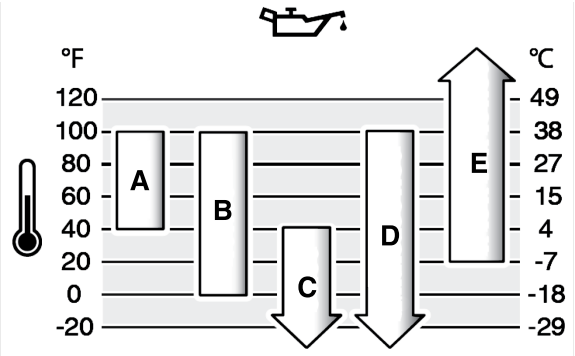
Olieanbefalinger

Oliekapacitet: Se afsnittet ***Specifikationer***.

BEMÆRK
Nogle motorer leveres fra Briggs & Stratton med eller uden olie. Sørg altid for, at motoren har olie. Hvis du starter motoren uden olie, vil den blive totalt ødelagt uden mulighed for at reparere den, og det er ikke omfattet af garantien.

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

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



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

Kontrollér og påfyld olie

Se figur: 6

Før kontrol eller påfyldning af olie

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

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

Kontrollér oliestand

1. Fjern oliepinden (A, figur 6), og tør den med en ren klud.
2. Sæt oliepinden i, og spænd den (A, figur 6).
3. Træk oliepinden op, og kontrollér oliestanden. Du finder den korrekte oliestand øverst på indikatoren for fuld (B, figur 6) på oliepinden.

Påfyldning af olie

1. Hvis oliestanden er for lav, skal du langsomt påfylde olie i motoroliepåfyldningen (C, figur 6). **Undgå at overfylde.** Vent et minut efter oliepåfyldningen, og kontrollér så oliestanden.
2. Sæt oliepinden på plads, og spænd den igen (A, figur 6).

Anbefalet brændstof

Brændstoffet skal overholde følgende krav:

- Ren, frisk blyfri benzin.
- Mindst 87 oktan/87 AKI (91 RON). Skal kunne anvendes i højder; se nedenfor.
- Benzin med op til 10 % ethanol (gasohol) er acceptabelt.

BEMÆRK Der må ikke bruges benzin, der ikke er godkendt, som f.eks. E15 og E85. Der må ikke blandes olie i benzin, og der må ikke foretages ændringer på motoren for at køre med alternative brændstoffer. Brug af brændstoffer, der ikke er godkendt, beskadiger motorens dele og bevirker, at garantien bortfalder.

For at beskytte brændstofsystemet mod dannelse af gummi, kan brændstoffer tilsættes en stabilisator. Se ***Opbevaring.*** Brændstoffer varierer. Hvis du oplever start- eller driftsproblemer, så skift brændstofleverandør eller -mærke. Motoren er godkendt til at køre på benzin. Emissionskontrolsystemet for motorer med karburator er EM (motormodifikationer). Emissionskontrolsystemet for motorer med elektronisk brændstofindsprøjtning er ECM (motorstyringsmodul), MPI (flerportsinjektion) og hvis udrustet dermed en O2S (iltsensor).

Højder

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

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

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

Påfyld brændstof

Se figur: 7

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.

Under påfyldning af brændstof

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

1. Rengør brændstofdækslet for snavs og affaldsrester. Fjern brændstofsdækslet.
2. Fyld brændstoftanken (A, figur 7) med brændstof. Giv plads til brændstofudvidelse ved at undlade at fylde op over bunden af tankens brændstofkant (B). Visse

modeller har en brændstofniveauindikator (C). Fyld ikke op over bunden af tankens brændstofniveauindikator (D).

3. Sæt dækslet tilbage på plads.

Start og stop motoren

Se figur: 8, 9, 10, 11, 12

Start motoren

ADVARSEL

Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil bevirke, at din hånd og arm bliver trukket hurtigere mod motoren, end du kan kontrollere.

Konsekvenserne kan være brækkede knogler, skrammer eller forstuvninger.

- Når du starter motoren, så træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt for at undgå tilbageslag.

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

Når motoren startes

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

ADVARSEL

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

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

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

Identificer startsystemet

Før du starter motoren, skal du identificere den type startsystem, som befinder sig på din motor. Din motor vil have en af følgende typer.

- **ReadyStart® og ét-trins-startsystem:** Dette har en temperaturstyret automatisk choker. Den har ikke en manuel choker eller tipperfunktion.
- **Chokersystem:** Denne leveres med en choker, som kan bruges til at starte i koldt vejr. Visse modeller har separat chokerkontrol, mens andre har en kombineret choker/ gasspjældkontrol. Denne type har ikke tænding.
- **Spædesystem:** Det har en rød spæder, der bruges til start ved kolde temperaturer. Det har ikke en manuel choker.

For at starte din motor skal du følge de anvisninger, der gælder for din type startsystem.

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

ReadyStart® og ét-trins-startsystem

1. Kontroller motorolien. Se afsnittet ***Kontrol af olieniveau***.
2. Sørg for, at udstyrets kørselsbetjeningsanordninger, hvis monteret, er frakoblet.
3. Sæt brændstofhanen (A, figur 8), hvis monteret, i positionen ÅBEN.
4. Sæt gasregulatoren (B, figur 8), hvis monteret, i positionen HURTIG. Betjen motoren i positionen HURTIG.
5. Tryk stopknappen (D, figur 9), hvis monteret, til stillingen TIL.
6. Hvis enheden er udstyret med et stophåndtag (C, figur 10), så hold stophåndtaget mod håndtaget.
7. **Tilbageløbsstarter, hvis monteret:** Tag fat om startsnorens håndtag med et fast greb (G, figur 8). Træk langsomt i startsnorens håndtag, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil bevirke, at din hånd og arm bliver trukket hurtigere mod motoren, end du kan kontrollere. Konsekvenserne kan være brækkede knogler, skrammer eller forstuvninger. Når du starter motoren, så træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt for at undgå tilbageslag.

8. **Elektrisk starter, hvis monteret:** Drej elstarterkontakten til stillingen TIL/START.

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

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

Chokersystem

1. Kontrollér motorolien. Se afsnittet ***Kontrollér oliestand*** .
2. Sørg for, at udstyrets kørselsbetjeningsanordninger, hvis monteret, er frakoblet.
3. Flyt brændstofhanen (A, figur 8), hvis monteret, til ÅBEN (OPEN).
4. Flyt gashåndtaget (B, figur 8), hvis monteret, til HURTIG (FAST). Betjen motoren i positionen HURTIG (FAST).
5. Flyt chokerregulatoren (F, figur 11), til den LUKKET (CLOSED) stilling.

Bemærk: Det er normalt ikke nødvendigt at bruge choker, når man genstarter en varm motor.

6. Tryk på stopknappen (D, figur 11), hvis monteret, til TÆNDT (ON).
7. Hvis produktet er udstyret med en motorstopstang (C, figur 10), hold motorens stopstang mod håndtaget.
8. **Tilbageløbsstarter, hvis monteret:** Tag fat om startsnorens håndtag med et fast greb (G, figur 8). Træk langsomt i startsnorens håndtag, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil bevirke, at din hånd og arm bliver trukket hurtigere mod motoren, end du kan kontrollere. Konsekvenserne kan være brækkede knogler, skrammer eller forstuvninger. Når du starter motoren, så træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt for at undgå tilbageslag.

9. **Elstarter, hvis monteret:** Drej elstarterkontakten til stillingen TIL/START (ON / START).

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

10. Når motoren bliver varm, skal du flytte chokerregulatoren (F, figur 11) til positionen ÅBEN/KØR (OPEN / RUN).

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

Spædesystem

1. Kontrollér motorolien. Se afsnittet ***Kontrollér oliestand*** .
2. Sørg for, at udstyrets kørselsbetjeningsanordninger, hvis monteret, er frakoblet.
3. Tryk på stopknappen (A, figur 12), hvis monteret, til TÆNDT (ON).

4. Flyt gashåndtaget (B, figur 12), hvis monteret, til HURTIG (FAST). Betjen motoren i positionen HURTIG (FAST).
5. Tryk den røde spæder (F, figur 12) tre gange.

Bemærk: Spædning er normalt ikke nødvendig, når en varm motor skal genstartes.

Bemærk: Hvis du trykker for mange gange på spædeanordningen, vil overskydende brændstof drukne motoren, som vil være svær at starte.

6. Hold motorens stophåndtag (C, figur 10), hvis monteret, mod håndtaget.
7. Tag fat om startsnorens håndtag med et fast greb (D, figur 12). Træk langsomt i startsnorens håndtag, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbagetrækning af startsnoren (tilbageslag) vil bevirke, at din hånd og arm bliver trukket hurtigere mod motoren, end du kan kontrollere. Konsekvenserne kan være brækkede knogler, skrammer eller forstuvninger. Når du starter motoren, så træk langsomt i startsnoren, indtil der mærkes modstand, og træk så kraftigt for at undgå tilbageslag.

Bemærk: Hvis motoren ikke starter efter gentagne forsøg, så gentag trin 5, 6 og 7. Hvis den stadig ikke starter, så kontakt din lokale forhandler, eller gå til **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ringe til **1-800-233-3723** (i USA).

Stop motoren

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.

- Brug ikke chokeren, hvis en choker er monteret, til at stoppe motoren.

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

   Stopkontakt, hvis monteret: Flyt stopknappen (D, figur 9, 11, A, figur 12) til positionen SLUK.

   Gasregulator (hvis monteret): Flyt gashåndtaget (B, figur 8, 12) til stillingen STOP (STOP).

   Elektrisk startnøgle, hvis monteret: Drej den elektriske startnøgle til positionen SLUK eller STOP (OFF / STOP). Tag nøglen ud, og opbevar den på et sikkert sted uden for børns rækkevidde.
2. Efter motoren standser, drej brændstofhanen (A, figur 8), hvis monteret, til LUKKET (CLOSED).

Vedligeholdelse

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

ADVARSEL

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

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

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

ADVARSEL

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

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

Brandfare

Inden påbegyndelse af justeringer eller reparationer:

- Fjern tændrørskablet og hold det på behørig afstand af tændrøret.
- Tag minuskablet af batteriet, hvis motoren er udstyret med el-starter.
- Brug passende redskaber.
- FORETAG ALDRIG ændring af regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele for at øge motorens omdrejningstal.
- Reservedelene skal have samme udformning og de skal placeres på præcist samme måde som de originale dele. Andre reservedele vil ikke give den samme ydelsesgrad, kan ødelægge maskinen og resultere i personskade.
- Slå aldrig på svinghjulet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghjulet til at splintres under drift.

Under test af gnister:

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

Udførelse af udledningskontrol

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

Vedligeholdelsesskema

Første fem timer
• Olieskift (ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**)
For hver otte timer eller dagligt
• Kontroller motorens oliestand • Rengør området omkring lydpotte og styring • Rengør luftindsugningsgitteret
For hver 25 timer eller én gang årligt
• Rengør luftfiltret [1] • Rengør forfilteret (hvis monteret)
For hver 50 timer eller én gang årligt
• Olieskift (ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**) • Servicér udstødningssystemet
Årligt
• Udskifte tændrøret • Udskift luftfilter • Udskift forfilteret (hvis monteret) • Servicer kølesystemet [1] • Kontroller ventilspillerum [2]

[1] Under støvede forhold, eller når luftbåret snavs er til stede, rengør da oftere.
[2] Ikke nødvendigt, medmindre der konstateres problemer mht. motorydelse.

Karburator og motorhastighed

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

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

Servicer tændrør

Se figur: 13

Kontroller afstanden (A, figur 13) med en afstandsmåler (B). Om nødvendigt genindstil afstanden. Monter og fastspænd tændrøret til det anbefalede moment. Mht. afstandsindstilling og moment, se afsnittet ***Specifikationer*** .

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

Servicering af udstødningssystem

ADVARSEL

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

Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

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

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

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

ADVARSEL

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

Skift motorolie

Se figur: 14, 15, 16

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

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

Alvorlige forbrændinger kan opstå ved kontakt.

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

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

På modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**, er et olieskift ikke nødvendigt. Hvis du ønsker at skifte olie, så følg proceduren herunder.

Aftapning af olie

Olien skal udtømmes fra toppen ved hjælp af oliepåfyldningsslangen.

1. Med motoren standset, men stadig varm, trækkes ledningen til tændrøret ud (D, figur 14) og holdes væk fra tændrøret (E).
2. Fjern oliepinden (A, figur 15).
3. Hvis du udtømmer olien fra toppen ved hjælp af oliepåfyldningsslangen (C, figur 16), holdes tændrøret (E) væk fra motoren. Udtøm olien i en godkendt beholder.

ADVARSEL

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

Påfyldning af olie

- Kontrollér, at motoren står plant.
- Rengør oliepåfyldningområdet for affaldsrester.
- Se afsnittet ***Specifikationer*** mht. oliekapacitet.

1. Tag oliepinden (A, figur 15) ud, og tør den af med en ren klud.
2. Hæld olie langsomt i motorpåfyldningen (C, figur 15). **Undgå at overfylde.** Efter oliepåfyldningen vent et minut, og kontroller så oliestanden.
3. Sæt oliepinden i, og spænd den (A, figur 15).
4. Træk oliepinden op, og kontroller oliestanden. Du finder den korrekte oliestand øverst på indikatoren for fuld (B, figur 15) på oliepinden.
5. Sæt oliepinden på plads, og spænd den igen (A, figur 15).
6. Sæt tændrørets ledning (D, figur 14) på tændrøret (E).

Servicér luftfilter

ADVARSEL

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller død.

- Start aldrig motoren, og lad den ikke køre uden luftfilterenheden (hvis monteret), eller luftfilteret (hvis monteret).

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

Se afsnittet ***Vedligeholdelsesskema*** for servicekrav.

Forskellige modeller anvender enten skum- eller papirfilter. Nogle modeller kan også have et forfilter, der kan vaskes og genbruges. Sammenlign illustrationerne i denne manual med den type, der er installeret på din motor, og servicér i overensstemmelse hermed.

Skumluftfilter

Se figur: 17

1. Åben dækslet (B, figur 17).
2. Fjern skumelementet (C figur 17).
3. Vask skumelementet (C, figur 17) i flydende rengøringsmiddel og vand. Tør skumelementet i en ren klud ved at klemme det.
4. Mæt skumelementet (C figur 17) med ren motorolie. For at fjerne overskydende olie klemmes skumelementet i en ren klud.
5. Monter skumelementet (C, figur 17).
6. Luk dækslet (B, figur 17).

Papirluftfilter

Se figur: 18

1. Åbn dækslet (B, figur 18).
2. Fjern filteret (C, figur 18).
3. Fjern forfilteret (E, figur 18) fra filteret, hvis det findes. For at løsne eventuelt snavs bankes filteret forsigtigt mod en hård overflade. Hvis filteret er meget snavset, bør det udskiftes med et nyt.
4. Vask forfilteret i vand med opvaskemiddel. Lad forfilteret lufttørre. Smør**ikke** forfilteret.
5. Saml det tørre forfilter, hvis monteret, på filteret.
6. Monter filteret (C, figur 18).
7. Luk dækslet (B, figur 18).

Servicering af kølesystem

ADVARSEL

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

Kontakt med varme dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

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

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

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

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

1. Anvend en børste eller en tør klud til at fjerne snavs fra luftindsugningsområdet.
2. Sørg for, at forbindelseskabler, fjedre og betjeningsgreb er rene

3. Ë Hold området omkring og bag ved lyddæmperen fri for græs eller snavs for at undgå antænding af dette
4. Kontrollér, at oliekølerribberne, hvis monteret, er fri for snavs og affald.

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

Opbevaring

Benzin og benzindampe er ekstremt brændbare og eksplosive.

Brand eller eksplosion kan forårsage alvorlige forbrændinger eller dødsfald.

Opbevaring af brændstof eller udstyr med brændstof i tanken

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

Brændstofsystem

Se figur: 19, 20

Bemærk: Visse modeller har brændstoftank til lodret opbevaring, hvor motoren kan vippes for vedligeholdelse eller opbevaring (C, figur 19). Opbevar ikke enheden i lodret stilling og med brændstoftanken fyldt til over bunden af brændstofniveauindikatoren (D), hvis monteret. Se udstyrsmanualen for yderligere anvisninger.

Opbevar motoren plant (almindelig driftsposition). Fyld brændstoftanken (A, figur 20) med brændstof. Fyld ikke over brændstoftankens hals (B), for at brændstoffet kan ekspandere.

Brændstof kan blive forældet, når det opbevares i en opbevaringsbeholder i over 30 dage. Hver gang du fylder beholderen med brændstof, skal du tilføje brændstofstabilisator til brændstoffet i overensstemmelse med producentens instruktioner. Det holder brændstoffet frisk og formindsker antallet af brændstofrelaterede problemer eller forurening i brændstofsystemet.

Det er ikke nødvendigt af tømme motoren for brændstof, når brændstofstabilisatoren tilføjes i henhold til instruktionerne. TÆND motoren i to minutter før opbevaring for at føre brændstoffet og stabilisatoren gennem brændstofsystemet.

Motorolie

Skift motorolien, mens motoren stadig er varm. Se afsnittet ***Skift olie***. Olieskift er ikke nødvendigt på modeller, der er mærket med **Just Check & Add™** og **Ingen olieskift**.

Fejlfinding

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

Specifikationer

Model: 80000	
Forskydning	125 cc (7.63 ci)
Boring	60 mm (2.362 tommer)
Slaglængde	44,45 mm (1.75 tommer)
Oliekapacitet	,44 l (15 oz)
Tændrørsgab	,51 mm (.020 tommer)
Tilspændingsmoment for tændrør	20 Nm (180 lb-in)
Rotorelektrodeafstand	,15 - ,36 mm (.006 - .014 tommer)
Ventilspillerum (indsugning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)
Ventilspillerum (udstødning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)

Model: 90000	
Forskydning	140 cc (8.64 ci)
Boring	63,4 mm (2.495 tommer)
Slaglængde	44,45 mm (1.75 tommer)
Oliekapacitet	,44 l (15 oz)
Tændrørsgab	,51 mm (.020 tommer)
Tilspændingsmoment for tændrør	20 Nm (180 lb-in)
Rotorelektrodeafstand	,15 - ,36 mm (.006 - .014 tommer)
Ventilspillerum (indsugning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)
Ventilspillerum (udstødning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)

Model: 093J00	
Forskydning	150 cc (9.15 ci)
Boring	65,60 mm (2.583 tommer)
Slaglængde	44,45 mm (1.75 tommer)
Oliekapacitet	,44 l (15 oz)
Tændrørsgab	,51 mm (.020 tommer)
Tilspændingsmoment for tændrør	20 Nm (180 lb-in)
Rotorelektrodeafstand	,15 - ,36 mm (.006 - .014 tommer)
Ventilspillerum (indsugning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)
Ventilspillerum (udstødning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)

Model: 100000	
Forskydning	163 cc (9.93 ci)
Boring	68,28 mm (2.688 tommer)
Slaglængde	44,45 mm (1.75 tommer)
Oliekapacitet	,44 l (15 oz)
Tændrørsgab	,76 mm (.030 tommer)
Tilspændingsmoment for tændrør	20 Nm (180 lb-in)
Rotorelektrodeafstand	,15 - ,36 mm (.006 - .014 tommer)
Ventilspillerum (indsugning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)
Ventilspillerum (udstødning)	,10 - ,20 mm (.004 - .008 tommer)

Motoreffekten falder med 3,5 % for hver 300 meter (1.000 fod) over havets overflade og med 1 % for hver 5,6 ºC (10 °F) over 25 °C (77 º F). Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 15°. Yderligere oplysninger om grænseværdierne for drift på hældninger findes i redskabets betjeningsvejledning.

Reservedele - Model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Reservedel	**Delnummer**
Luftfilter, skum (se figur 17)	799579
Luftfilter, papir (se figur 18)	593260
Luftfilter, forfilter (se figur 18)	
Olie - SAE 30	100113
Tændrør med resistor (modeller 80000, 90000, 093J00)	692051
Tændrør med resistor (Model 100000)	594056
Tændrørsnøgle	19576
Gnisttester	19368

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

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

kapacitetsbegrænsninger forbeholder Briggs & Stratton sig ret til at udskifte motoren i denne serie med en motor med højere nomineret effekt.

Garanti

Briggs & Stratton – Motorgaranti

Gældende fra januar 2019

Begrænset garanti

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

Der ydes ikke nogen anden udtrykkelig garanti. Underforståede garantier, inklusive garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål, er begrænset til garantiperioden, der er angivet nedenfor, eller i den udstrækning loven tillader. Erstatningsansvar for tilfældige eller følgetab er udelukket så vidt som udelukkelse er tilladt ved lov. Visse stater eller lande tillader ikke begrænsninger på, hvor lang tid en underforstået garanti varer, og visse stater eller lande tillader ikke udelukkelse eller begrænsning af tilfældig skade eller følgeskade, så ovenstående begrænsning og udelukkelse er måske ikke gældende for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan endvidere have andre rettigheder, som kan variere fra land til land [4].

Vilkår for standardgaranti [1, 2, 3]

Vanguard®; kommerciel serie [3]
Forbrugeranvendelse - 36 måneder
Erhvervsmæssig anvendelse - 36 måneder
XR-serien
Forbrugeranvendelse - 24 måneder
Erhvervsmæssig anvendelse - 24 måneder
Alle andre motorer med Dura-Bore™ støbejernsboring
Forbrugeranvendelse - 24 måneder
Erhvervsmæssig anvendelse - 12 måneder
Alle andre motorer
Forbrugeranvendelse - 24 måneder
Erhvervsmæssig anvendelse - 3 måneder

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

[2] Der er ikke garanti på motorer på udstyr, der bruges til primæreffekt i stedet for et hjælperedskab; standbygeneratorer, der anvendes til kommercielle formål, hjælpekøretøjer, der overstiger 25 mph, eller motorer, der bruges til konkurrencemæssige motorløb eller på kommercielle eller lejebaserede baner.

[3] Vanguard installeret på standbygeneratorer: 24 måneders forbrugeranvendelse, ingen garanti for erhvervsmæssig anvendelse. Kommerciel serie med fremstillingsdato før juli 2017: 24 måneder ved privat anvendelse, 24 måneder ved erhvervsmæssig anvendelse.

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

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

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

Om garantien

Denne garanti dækker alene motor-relaterede materiale- og/eller fremstillingsfejl og ikke udskiftning eller tilbagebetaling for det redskab, hvorpå motoren måtte være monteret. Rutinemæssig vedligeholdelse, optuninger, justeringer eller normal slitage dækkes ikke under denne garanti. På samme måde gælder denne garanti heller ikke, hvis motoren er ændret eller modificeret, eller hvis motorens serienummer er ødelagt eller fjernet. Denne garanti dækker ikke motorskade eller driftsproblemer som følge af:

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

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

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Alle Rechte vorbehalten.

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

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

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

Kaufdatum	
Motormodell – Typ – Trim	
Motorseriennummer	

Kontaktinformationen für das europäische Büro

Für Fragen bezüglich europäischer Emissionen kontaktieren Sie bitte unser europäisches Büro unter:

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

Europäische Union (EU) Stufe V (5): Kohlendioxidwerte (CO_2)

Die Kohlendioxidwerte von Briggs & Stratton Motoren mit EU-Genehmigungszertifikat können durch Eingabe des Begriffs CO2 in das Suchfenster auf BriggsandStratton.com gefunden werden.

Recyclinginformation

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

Bedienersicherheit

Sicherheitshinweissymbole und Signalworte

Das Sicherheitswarnsymbol kennzeichnet Sicherheitsinformationen zu Risiken, die zu Verletzungen führen können. Ein Signalwort (**GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**) wird zusammen mit dem Warnsymbol verwendet, um die Wahrscheinlichkeit und den potenziellen Schweregrad von Verletzungen anzuzeigen. Außerdem kann ein Gefahrensymbol verwendet werden, um die Art des Risikos darzustellen.

GEFAHR weist auf ein Risiko hin, das zum Tod oder zu schweren Verletzungen **führt**, wenn es nicht vermieden wird.

WARNUNG weist auf ein Risiko hin, das zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **könnte**, wenn es nicht vermieden wird.

VORSICHT weist auf ein Risiko hin, das zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen **könnte**, wenn es nicht vermieden wird.

HINWEIS weist auf Informationen hin, die wichtig sind, sich jedoch nicht auf eine Gefahr beziehen.

Gefahrensymbole und deren Bedeutung

	Warnhinweis zu Risiken, die zu Verletzungen führen können.		Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Maschine arbeiten oder diese warten.
	Brandgefahr		Explosionsgefahr
	Stromschlaggefahr		Gefahr durch giftige Dämpfe
	Gefahr durch heiße Oberflächen		Lärmgefährdung – bei längerem Einsatz wird ein Gehörschutz empfohlen.
	Gefährdung durch hochgeschleuderte Gegenstände – Augenschutz tragen.		Explosionsgefahr
	Erfrierungsgefahr		Rückschlaggefahr
	Amputationsgefahr – bewegliche Teile!		Gefährliche Chemikalie!
	Gefährdung durch Wärme		Ätzend

Sicherheitshinweise

WARNUNG

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

WARNUNG

Der Kraftstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.

Feuer oder Explosionen können schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.

Bei der Betankung

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

Beim Starten des Motors

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Tankdeckel und Luftfilter (falls vorhanden) an ihrem Platz und sicher befestigt sind.
- Den Motor nicht anlassen, wenn die Zündkerze entfernt wurde.

- Falls der Motor absäuft, stellen Sie den Choke (falls vorhanden) auf die Position OFFEN/BETRIEB, bewegen Sie den Hebel (falls vorhanden) in die Position SCHNELL und lassen Sie den Motor an.

Beim Bedienen der Ausrüstung

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

Beim Ölwechsel

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

Wenn die Maschine zur Wartung gekippt wird

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

Beim Transport der Ausrüstung

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

Bei der Lagerung von Brennstoff oder Geräten mit Brennstoff im Tank

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

WARNUNG

Beim Starten des Motors entstehen Funken.

Diese Funken können naheliegende entflammbare Gase entzünden.

Dies kann zu Explosionen und Bränden führen.

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

WARNUNG

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

- Setzen Sie dieses Produkt NUR im Freien in angemessener Entfernung von Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen ein, damit sich Kohlenmonoxid nicht ansammeln und möglicherweise in Räume eindringen kann, in denen sich Menschen aufhalten.
- Installieren Sie batteriebetriebene Kohlenmonoxid-Warnmelder oder netzbetriebene Warnmelder mit Batterie-Notstromversorgung entsprechend den Herstelleranweisungen. Rauchmelder reagieren nicht auf Kohlenmonoxid.
- Lassen Sie dieses Gerät NICHT in Wohnungen, Garagen, Kellern, Zwischenräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen laufen, selbst wenn Sie Ventilatoren oder offene Türen und Fenster zur Belüftung verwenden. Kohlenmonoxid kann sich schnell in diesen Räumen ansammeln und dort stundenlang bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.
- Stellen Sie dieses Produkt IMMER in Windrichtung auf und richten Sie den Motorauspuff weg von Räumen, in denen sich Menschen aufhalten.

WARNUNG

Durch schnellen Rückzug des Starterseils (Rückstoß) werden Hand und Arm schneller zum Motor gezogen , als das Seil losgelassen werden kann.

Letzteres kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen.

- Beim Starten des Motors ziehen Sie langsam am Kabel, bis der Widerstand gelöst wird, dann ziehen Sie einmal schnell, um ein Kickback zu vermeiden.
- Alle externen Geräte- und Motorlasten beseitigen, bevor der Motor gestartet wird.
- Direkt mit dem Motor verbundene Gerätekomponenten wie u. a. Schnittmesser, Impeller, Seilscheiben, Zahnräder usw. müssen sicher befestigt sein.

WARNUNG

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

Dies kann zu Amputationen oder schweren Schnittwunden führen.

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

WARNUNG

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

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

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

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

WARNUNG

Versehentliche Funkenbildung kann Feuer oder Stromschläge verursachen.

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

Brandgefahr

Vor Einstellungs- oder Reparaturarbeiten:

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Die Batterie an der negativen Klemme trennen (nur Motoren mit Elektrostart).
- Die richtigen Werkzeuge verwenden.
- Keine Reglerfeder, Gestänge oder andere Teilen manipulieren, um die Drehzahl zu erhöhen.
- Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andere Ersatzteile können möglicherweise nicht richtig funktionieren, die Maschine beschädigen und zu Verletzungen führen.
- Nicht mit einem Hammer oder anderen harten Gegenstand gegen das Schwungrad schlagen, weil es sonst später während des Betriebs auseinander platzen könnte.

Wenn Sie die Zündkerze testen sollten Sie:

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

Funktionen und Bedienungselemente

Bedienelemente am Motor

Vergleichen Sie die Abbildung (Abbildung: 1, 2, 3, 4, 5) mit Ihrem Motor, um die Positionen der einzelnen Funktionen und Bedienelemente kennenzulernen.

A. Motorkennnummern **Modell – Typ – Code**

B. Zündkerze

C. Tank und Tankdeckel

D. Luftfilter

E. Startseilzuggriff

F. Ölmessstab

G. Schalldämpfer, Berührungsschutz (falls vorhanden), Funkenfänger (falls vorhanden)

H. Lufteinlassgitter

I. Gashebel (falls vorhanden)

J. Choke (falls vorhanden)

K. Kraftstoffhahn (falls vorhanden)

L. Stoppschalter (falls vorhanden)

M. Primer (falls vorhanden)

Symbole zur Motorregelung und ihre Bedeutungen

	Motordrehzahl – SCHNELL		Motordrehzahl – LANGSAM
STOP	Motordrehzahl – STOPP	I O	EIN – AUS
	Motorstart - Choke GESCHLOSSEN		Motorstart - Choke OFFEN
	Tankdeckel Kraftstoffhahn - OFFEN		Kraftstoffhahn - GESCHLOSSEN
	Kraftstoffpegel - Maximum Nicht überfüllen		

Betrieb

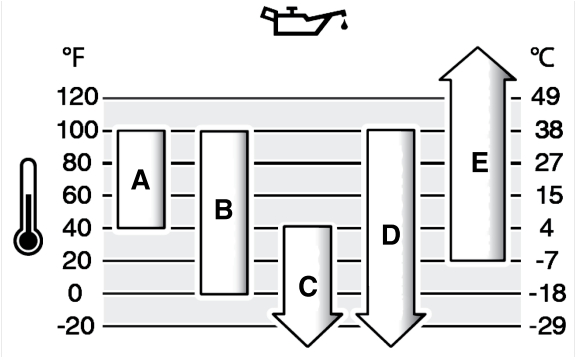
Empfehlungen zum Öl

Ölfassungsvermögen: Siehe Abschnitt ***Spezifikationen***.

HINWEIS
Manche Motoren werden von Briggs & Stratton mit oder ohne Öl versendet. Stellen Sie immer sicher, dass Ihr Motor über Öl verfügt. Wenn Sie den Motor ohne Öl anlassen, kann das zu irreparablen Schäden führen, die nicht von dieser Garantie abgedeckt sind.

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

Die Außentemperaturen bestimmen die korrekte Ölviskosität für den Motor. Verwenden Sie die Tabelle, um die beste Viskosität für die Spanne der erwarteten Außentemperatur auszuwählen. Motoren auf dem meisten Outdoor-Power Equipment funktionieren gut mit 5W-30 Synthetiköl. Bei Geräten, die bei heißen Temperaturen betrieben werden, bietet Vanguard® 15W-50 Synthetisches Öl den besten Schutz.



A.	**SAE 30 –** Unter 40 °F (4 °C) führt die Verwendung von SAE 30 zu Startschwierigkeiten.
B	**10W-30 –** Über 80 °F (27 °C) kann die Verwendung von 10W-30 zu einem höheren Ölverbrauch führen. Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand.
C.	**5W-30**
D	**Synthetisch 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetisch 15W-50**

Ölstand überprüfen und Öl nachfüllen

Siehe Abbildung: 6

Vor der Ölstandskontrolle oder Nachfüllen von Öl

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

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

Ölstandskontrolle

1. Ziehen Sie den Ölmessstab ab (A, Abbildung 6) und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
2. Den Ölmessstab (A, Abbildung 6) einsetzen und festziehen.
3. Ziehen Sie den Ölmessstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand. Bei korrektem Ölstand steht das Öl oben an der Voll-Marke (B, Abbildung 6) am Ölmessstab.

Füllen Sie Öl nach

1. Bei zu niedrigem Ölstand langsam Öl in die Motoröleinfüllöffnung (C, Abbildung 6) gießen. **Nicht überfüllen.** Warten Sie nach dem Hinzufügen des Öls ca. eine Minute lang und überprüfen Sie dann den Ölstand.
2. Den Ölmessstab (A, Abbildung 6) wieder einsetzen und festziehen.

Kraftstoffempfehlungen

Kraftstoff muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 RON). Große Höhenlagen siehe unten.
- Benzin mit bis zu 10 % Ethanol-Anteil (Gasohol) ist zulässig.

HINWEIS Verwenden Sie keine nicht zugelassenen Benzinsorten, wie etwa E15 und E85. Mischen Sie kein Öl in das Benzin, und nehmen Sie keine Veränderung am Motor vor, damit dieser mit anderen Kraftstoffen läuft. Bei Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe entstehen Schäden an Motorkomponenten, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Um das Kraftstoffsystem vor „Gum"-Bildung zu schützen, sollten Sie dem Kraftstoff einen Kraftstoffstabilisator beimischen. Siehe ***Aufbewahrung.*** Nicht alle Kraftstoffe sind gleich. Falls Probleme beim Starten oder mit der Leistung auftreten, wechseln Sie Ihre Tankstelle oder die Kraftstoffmarke. Der Motor ist für den Betrieb mit Benzin zugelassen. Das System zur Emissionskontrolle bei Vergasermotoren wird als EM (Motormodifikationen) bezeichnet. Die Systeme zur Emissionskontrolle bei Motoren mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung werden als ECM (Motor-Steuerungs-Modul), MPI (Multiporteinspritzung) und, falls vorhanden, als O2S (Sauerstoffsensor) bezeichnet.

Einsatz in großen Höhen

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

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

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

Betanken

Siehe Abbildung: 7

WARNUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

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

Bei der Betankung

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

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel von Schmutz und Ablagerungen. Entfernen Sie den Tankdeckel.
2. Den Kraftstofftank (A, Abbildung 7) mit Kraftstoff befüllen. Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Markierung am Tankstutzen (B) auf, damit sich das Benzin ausdehnen kann. Einige Modelle haben eine Kraftstoffstandsanzeige (C). Füllen Sie den Tank nicht über die Unterseite der Kraftstoffstandsanzeige (D).
3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an.

Start und Stopp des Motors

Siehe Abbildung: 8, 9, 10, 11, 12

Starten des Motors

WARNUNG

Durch schnellen Rückzug des Starterseils (Rückstoß) werden Hand und Arm schneller zum Motor gezogen, als das Seil losgelassen werden kann.

Letzteres kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen.

- Beim Starten des Motors ziehen Sie langsam am Starterseil, bis der Widerstand spürbar wird. Dann ziehen Sie einmal schnell, um einen Rückschlag zu vermeiden.

WARNUNG

Der Kraftstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.

Feuer oder Explosionen können schwere Verbrennungen oder den Tod verursachen.

Beim Starten des Motors

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

WARNUNG

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

- Setzen Sie dieses Produkt NUR im Freien in angemessener Entfernung von Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen ein, damit sich Kohlenmonoxid nicht ansammeln und möglicherweise in Räume eindringen kann, in denen sich Menschen aufhalten.
- Installieren Sie batteriebetriebene Kohlenmonoxid-Warnmelder oder netzbetriebene Warnmelder mit Batterie-Notstromversorgung entsprechend den Herstelleranweisungen. Rauchmelder reagieren nicht auf Kohlenmonoxid.
- Lassen Sie dieses Gerät NICHT in Wohnungen, Garagen, Kellern, Zwischenräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen laufen, selbst wenn Sie Ventilatoren oder offene Türen und Fenster zur Belüftung verwenden. Kohlenmonoxid kann sich schnell in diesen Räumen ansammeln und dort stundenlang bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.
- Stellen Sie dieses Produkt IMMER in Windrichtung auf und richten Sie den Motorauspuff weg von Räumen, in denen sich Menschen aufhalten.

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

Bestimmung des Startsystems

Vor dem Starten des Motors müssen Sie feststellen, welche Art von Startsystem Ihr Motor hat. Das Startsystem kann eine der folgenden Ausführungen sein.

- **ReadyStart® und 1-Step-Startsystem:** Dieses beinhaltet einen automatischen, temperaturgesteuerten Choke. Es hat keinen manuellen Choke und keine Ansaugpumpe.
- **Chokesystem:** Bietet einen Choke für das Starten bei kühlen Temperaturen. Einige Modelle weisen einen Chokeregler auf, während andere mit einer Kombination aus Choke-/Gasregler ausgestattet sind. Diese Ausführung hat keine Ansaugpumpe.
- **Primersystem:** Dieses System hat einen roten Primer für Starts bei niedrigen Temperaturen. Es hat keinen manuellen Choke.

Gehen Sie zum Starten Ihres Motors wie unter der Anleitung für Ihr Startsystem beschrieben vor.

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

ReadyStart® und 1-Step-Startsystem

1. Überprüfen Sie den Ölstand des Motors. Siehe Abschnitt ***Ölstandskontrolle***.
2. Darauf achten, dass die Bedienungselemente für den Geräteantrieb (falls vorhanden) ausgerastet sind.
3. Den Kraftstoffhahn (A, Abbildung 8), sofern vorhanden, auf Position OFFEN stellen.
4. Den Gasregler (B, Abbildung 8), sofern vorhanden, auf Position SCHNELL stellen. Den Motor in SCHNELLER Position laufen lassen.
5. Den Stoppschalter (D, Abb. 9), falls vorhanden, in die Position AN stellen.
6. Wenn das Gerät mit einem Sicherheitsbügel (C, Abb. 10) ausgestattet ist, den Bügel gegen die Griffstange drücken.
7. **Rücklaufstarter, falls vorhanden:** Den Starterseilgriff (G, Abb. 8) sicher festhalten. Ziehen Sie langsam am Seilzug, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie danach schnell.

WARNUNG

Der schnelle Rücklauf des Anlasserkabels (Kickback) zieht Ihre Hand oder Arm schneller in Richtung Motor, als Sie loslassen können. Letzteres kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen. Beim Starten des Motors, ziehen Sie langsam am Kabel bis der Widerstand gelöst wird, dann ziehen Sie einmal schnell, um den Kickback zu vermeiden.

8. **Elektrostart, falls vorhanden:** Den E-Start-Schalter auf Position AN/START stellen.

HINWEIS Verwenden Sie kurze Startzyklen (höchstens 5 Sekunden), um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern. Warten Sie eine Minute zwischen jedem Start-Zyklus.

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

Chokesystem

1. Überprüfen Sie den Ölstand des Motors. Siehe den ***Ölstand prüfen*** Abschnitt.
2. Darauf achten, dass die Bedienungselemente für den Geräteantrieb, falls vorhanden, ausgerastet sind.
3. Den Kraftstoffhahn (A, Abbildung 8), falls vorhanden, in die Position OFFEN (OPEN) stellen.
4. Den Gashebel (B, Abbildung 8), falls vorhanden, in die Position SCHNELL (FAST) stellen. Den Motor in der Position SCHNELL (FAST) laufen lassen.
5. Den Chokehebel (F, Abbildung 11) auf die Position GESCHLOSSEN (CLOSED) stellen.

Hinweis: Die Verwendung des Chokes ist gewöhnlich beim Neustart eines warmen Motors nicht notwendig.

6. Den Stoppschalter (D, Abbildung 11), falls vorhanden, in die Position EIN (ON) stellen.
7. Wenn das Produkt mit einem Hebel zum Stoppen des Motors (C, Abbildung 10) ausgestattet ist, drücken Sie diesen gegen Griff.
8. **Rücklaufstarter, falls vorhanden:** Den Starterseilgriff (G, Abbildung 8) sicher festhalten. Ziehen Sie langsam am Starterseil, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie danach schnell.

WARNUNG

Der schnelle Rücklauf des Startkabels (Kickback) zieht Ihre Hand oder Arm schneller in Richtung Motor, als Sie loslassen können. Letzteres kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen. Ziehen Sie beim Starten des Motors langsam am Starterseil, bis der Widerstand spürbar wird. Dann ziehen Sie einmal schnell, um einen Rückschlag zu vermeiden.

9. **Elektrostart, falls vorhanden:** Den E-Start-Schalter auf Position AN/START (ON/START) stellen.

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

10. Wenn sich der Motor aufwärmt, den Chokehebel (F, Abbildung 11) auf die Position OFFEN/BETRIEB (OPEN/RUN) stellen.

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

Primersystem

1. Überprüfen Sie den Ölstand des Motors. Siehe den ***Ölstand prüfen*** Abschnitt.
2. Darauf achten, dass die Bedienungselemente für den Geräteantrieb (falls vorhanden) ausgerastet sind.
3. Den Stoppschalter (A, Abbildung 12), falls vorhanden, in die Position EIN (ON) stellen.
4. Den Gashebel (B, Abbildung 12), falls vorhanden, in die Position SCHNELL (FAST) stellen. Den Motor in der Position SCHNELL (FAST) laufen lassen.
5. Drücken Sie den roten Primer (F, Abbildung 12) dreimal (3).

Hinweis: Vorpumpen ist gewöhnlich beim Neustart eines warmen Motors nicht notwendig.

Hinweis: Wenn der Primer zu oft gedrückt wird, überflutet Kraftstoff den Motor, wodurch er schwer zu starten ist.

6. Den Hebel zum Stoppen des Motors (C , Abbildung 10), wenn vorhanden, gegen den Griff loslassen.
7. Den Starterseilgriff (D, Abbildung 12) sicher festhalten. Ziehen Sie langsam am Starterseil, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie danach schnell.

WARNUNG

Der schnelle Rücklauf des Startkabels (Kickback) zieht Ihre Hand oder Arm schneller in Richtung Motor, als Sie loslassen können. Letzteres kann zu Knochenbrüchen, Prellungen oder Verstauchungen führen. Beim Starten des Motors ziehen Sie langsam am Starterseil, bis der Widerstand spürbar wird. Dann ziehen Sie einmal schnell, um einen Rückschlag zu vermeiden.

Hinweis: Wenn der Motor nach wiederholten Versuchen nicht anspringt, wiederholen Sie Schritt 5, 6 und 7. Wenn er noch immer nicht startet, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder gehen Sie auf **BRIGGSandSTRATTON.com** oder rufen Sie **1-800-233-3723** an (in den USA).

Stoppen des Motors

WARNUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

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

- Zum Stoppen des Motors nicht den Choke benutzen, falls vorhanden.

1. **Hebel zum Stoppen des Motors, falls vorhanden:** Den Sicherheitsbügel (E, Abbildung 10) loslassen.

   Stoppschalter, falls vorhanden: Den Stoppschalter (D, Abbildung 9, 11, A, Abbildung 12) in die Stellung AUS (OFF) schalten.

   Gashebel, falls vorhanden: Den Gasheben (B, Abbildung 8, 12) auf die Position STOPP (STOP) stellen.

   E-Startschlüssel, falls vorhanden: Den E-Startschlüssel auf Position AUS / STOPP stellen. Den Schlüssel abziehen und an einem sicheren Ort für Kinder unzugänglich aufbewahren.
2. Sobald der Motor aus ist, den Kraftstoffhahn (A, Abbildung 8), falls vorhanden, in die Position GESCHLOSSEN (CLOSED) stellen.

Wartung

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

WARNUNG

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

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

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

WARNUNG

Funken können Feuer oder Stromschläge verursachen.

Ungewollter Start kann schwere Verletzungen verursachen.

Feuergefahr

Vor Einstellungen oder Reparaturen:

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Die Batterie von der negativen Klemme lösen (nur Motoren mit Elektrostart).
- Die richtigen Werkzeuge verwenden.
- Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.
- Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andere Ersatzteile können möglicherweise nicht richtig funktionieren, das Gerät beschädigen und zu Verletzungen führen.
- Nicht mit einem Hammer oder anderen harten Gegenstand gegen das Schwungrad schlagen, weil es sonst später während des Betriebs auseinander platzen könnte.

Bei der Zündfunkenkontrolle:

- Einen zugelassenen Zündkerzenprüfer verwenden.

- Die Zündung nicht bei entfernter Zündkerze überprüfen.

Erklärung zur Emissionskontrolle

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

Wartungsplan

Die ersten fünf Stunden
• Motoröl wechseln (Nicht erforderlich bei Modellen mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel**)
Alle acht Stunden oder täglich
• Ölstand des Motors prüfen • Bereich um Schalldämpfer und Bedienungselemente reinigen • Lufteinlassgitter reinigen
Alle 25 Stunden oder jährlich
• Luftfilter reinigen [1] • Vorfilter reinigen (falls vorhanden)
Alle 50 Stunden oder jährlich
• Motoröl wechseln (Nicht erforderlich für Modelle mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel**) • Auspuffanlage warten
Jährlich
• Austausch der Zündkerze • Austausch des Luftfilters • Vorfilter austauschen (falls vorhanden) • Kühlsystem warten [1] • Ventilabstand kontrollieren [2]

[1] Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen.
[2] Nur erforderlich, wenn Motorleistungs-Probleme festgestellt werden.

Vergaser und Motordrehzahl

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

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

Wartung der Zündkerze

Siehe Abbildung: 13

Den Elektrodenabstand (A, Abb. 13) mit einer Drahtlehre (B) kontrollieren. Bei Bedarf den Elektrodenabstand nachstellen. Die Zündkerze einsetzen und mit dem empfohlenen Anzugswert festziehen. Zu Einstellungen des Elektrodenabstands und Anzugswerten siehe den Abschnitt ***Technische Daten*** .

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

Wartung der Auspuffanlage

WARNUNG

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

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

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

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

Fremdkörperansammlungen vom Schalldämpfer- und Zylinderbereich entfernen. Den Schalldämpfer auf Risse, Korrosion oder andere Beschädigungen prüfen. Den Funkenfänger, falls vorhanden, entfernen und auf Beschädigungen oder Kohlenstoffablagerungen prüfen. Falls Schäden gefunden werden, müssen vor der Inbetriebnahme entsprechende Ersatzteile installiert werden.

WARNUNG

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

Motoröl wechseln

Siehe Abbildung: 14, 15, 16

WARNUNG

Der Kraftstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.

Feuer oder Explosionen können schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.

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

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

- Wenn das Öl aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen wird, muss der Kraftstofftank leer sein, weil sonst Kraftstoff auslaufen und Feuer oder Explosionen verursachen kann.
- Lassen Sie den Schalldämpfer, die Zylinder und die Rippen des Kühlers abkühlen, bevor Sie sie anfassen.

Altöl ist Sondermüll, der ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Es gehört nicht in den Hausmüll. Fragen Sie bei Ihren örtlichen Behörden, Ihrem Dienstleistungsbetrieb oder Händler nach sicheren Entsorgungs-/Recyclingeinrichtungen.

Für Modelle mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel** ist ein Ölwechsel nicht erforderlich. Wenn Sie es wünschen, das Öl zu wechseln, dann befolgen Sie folgende Vorgehensweise weiter unten.

Ölablass

Das Öl muss aus dem oberen Öleinfüllrohr abgelassen werden.

1. Bei abgestelltem aber noch warmem Motor das Zündkerzenkabel (D, Abb. 14) abziehen und von der Zündkerze (E) fern halten.
2. Den Ölmessstab (A, Abb. 15) herausziehen.
3. Wenn das Öl aus dem oberen Öleinfüllrohr (C, Abb. 16) abgelassen wird, das Zündkerzenende (E) des Motors nach oben halten. Das Öl in einen zugelassenen Behälter ablassen.

WARNUNG

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

Nachfüllen von Öl

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

1. Den Ölmessstab (A, Abb. 15) herausnehmen und mit einem sauberen Tuch abwischen.
2. Langsam Öl in die Motoröleinfüllöffnung (C, Abb. 15) gießen. **Nicht überfüllen.** Nach dem Einfüllen des Öls ca. eine Minute warten und dann den Ölstand überprüfen.
3. Den Ölmessstab (A, Abb. 15) einsetzen und festziehen.
4. Den Ölmessstab herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Bei korrektem Ölstand steht das Öl oben an der Voll-Marke (B, Abb. 15) am Ölmessstab.
5. Den Ölmessstab (A, Abb. 15) wieder einsetzen und festziehen.
6. Das Zündkerzenkabel (D, Abb. 14) an der Zündkerze (E) anschließen.

Luftfilterwartung

WARNUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem entzündlich und es besteht Explosionsgefahr.

Brand oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

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

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

Siehe den ***Wartungsplan*** für Wartungsanforderungen.

An den unterschiedlichen Modellen wird entweder ein Schaumstoff- oder ein Papierfilter verwendet. Einige Modelle sind auch mit einem Vorfilter ausgestattet, der ausgewaschen und wiederverwendet werden kann. Vergleichen Sie die Abbildung in dieser Anleitung mit dem an Ihrem Motor installierten Filtertyp und gehen Sie bei der Wartung folgendermaßen vor.

Schaumstoff-Luftfilter

Siehe Abbildung: 17

1. Heben Sie die Abdeckung (B, Abbildung 17).
2. Das Schaumstoffelement (C, Abbildung 17) herausnehmen.
3. Waschen Sie das Schaumstoffelement (C, Abbildung 17) in flüssigem Waschmittel und Wasser waschen. Das Schaumstoffelement in einem sauberen Tuch ausdrücken, bis es trocken ist.
4. Das Schaumstoffelement (C, Abbildung 17) mit sauberem Motoröl durchtränken. Das Schaumstoffelement in einem sauberen Tuch ausdrücken, um überschüssiges Motoröl zu entfernen.
5. Das Schaumstoffelement (C, Abbildung 17).
6. Schließen Sie die Abdeckung (A, Abbildung 17).

Papier-Luftfilter

Siehe Abbildung: 18

1. Die Abdeckung (B, Abbildung 18) öffnen.
2. Den Filter herausnehmen (C, Abbildung 18).
3. Entfernen Sie den Vorfilter (E, Abbildung 18), sofern vorhanden, vom Filter. Klopfen Sie mit dem Filter leicht gegen eine harte Oberfläche, um Ablagerungen zu lösen. Falls der Filter extrem schmutzig ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter.
4. Waschen Sie den Vorfilter in Flüssigreiniger und Wasser. Lassen Sie ihn anschließend gründlich an der Luft trocknen. Den Vorfilter **nicht** ölen.
5. Den trockenen Vorfilter, falls vorhanden, am Filter anbringen.
6. Den Filter einbauen (C, Abbildung 18).
7. Die Abdeckung schließen (B, Abbildung 18).

Wartung des Kühlsystems

WARNUNG

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

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

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

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

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

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

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

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

Lagerung

WARNUNG

Brennstoff und seine Dämpfe sind hochentzündlich und explosiv.

Feuer oder Explosionen kann schwere Verbrennungen oder Tod verursachen.

Bei der Lagerung von Brennstoff oder Geräten mit Brennstoff im Tank

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

Kraftstoffanlage

Siehe Abbildung: 19, 20

Hinweis: Einige Modelle haben einen Kraftstofftank für vertikale Lagerung, wodurch der Motor für Wartungs- oder Lagerungszwecke gekippt werden kann (C, Abbildung 19). Lagern Sie das Gerät nicht in vertikaler Position und befüllen Sie den Kraftstofftank nicht über die Unterkante des Tankstutzens hinaus (D), falls vorhanden. Für weitere Anweisungen siehe das Gerätehandbuch.

Den Motor in horizontaler Position abstellen (normale Betriebsposition). Kraftstofftank mit Kraftstoff auffüllen (A, Abbildung 20). Füllen Sie den Kraftstoff nicht über die Markierung am Tankstutzen (B) auf, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

Wenn Kraftstoff für mehr als 30 Tage in einem Aufbewahrungsbehälter aufbewahrt wird, kann unbrauchbar werden. Jedes Mal, wenn der Behälter mit Kraftstoff befüllt wird, sollten Sie den gemäß Herstelleranweisungen vorgegebenen Kraftstoffstabilisator zum Kraftstoff hinzufügen. Das hält den Kraftstoff frisch und reduziert kraftstoffbedingte Probleme oder die Verunreinigung der Kraftstoffanlage.

Das Entleeren des Kraftstoffs aus dem Motor ist nicht erforderlich, sofern Kraftstoffstabilisator gemäß Anweisungen hinzugefügt wurde. Vor der Aufbewahrung schalten Sie den Motor für 2 Minuten lang EIN, um den Kraftstoff und den Stabilisator durch die Kraftstoffanlage zu transportieren.

Motoröl

Bei noch warmem Motor das Motoröl wechseln. Siehe Abschnitt ***Öl wechseln***. Für die Modelle mit der Kennzeichnung **Just Check & Add™** und **Kein Ölwechsel** ist ein Ölwechsel nicht erforderlich.

Fehlersuche und -behebung

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

Technische Daten

Modell: 80000	
Hubraum	7.63 ci (125 cc)
Bohrung	2.362 in (60 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (,44 l)
Elektrodenabstand	.020 in (,51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 90000	
Hubraum	8.64 ci (140 cc)
Bohrung	2.495 in (63,4 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (,44 l)
Elektrodenabstand	.020 in (,51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 093J00	
Hubraum	9.15 ci (150 cc)
Bohrung	2.583 in (65,60 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (,44 l)
Elektrodenabstand	.020 in (,51 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Hubraum	9.93 ci (163 cc)
Bohrung	2.688 in (68,28 mm)
Hub	1.75 in (44,45 mm)
Ölmenge	15 oz (,44 l)
Elektrodenabstand	.030 in (,76 mm)
Zündkerzen-Anzugswert	180 lb-in (20 Nm)
Anker-Luftspalt	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Einlassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Auslassventilspiel	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

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

Ersatzteile - Modell: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Ersatzteil	**Teilenummer**
Luftfilter, Schaumstoff (siehe Abbildung 17)	799579
Luftfilter, Papier (siehe Abbildung 18)	593260
Luftfilter-Vorfilter (siehe Abbildung 18)	

Ersatzteile - Modell: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Öl - SAE 30	100113
Widerstandszündkerze (Modell 80000, 90000, 093J00)	692051
Widerstandszündkerze (Modell 100000)	594056
Zündkerzenschlüssel	19576
Funkenprüfer	19368

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

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

Garantie

Briggs & Stratton Motorgarantie

Gültig ab Januar 2019

Beschränkte Garantie

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

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

Standard-Garantiefristen [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial Series [3]
Private Verwendung – 36 Monate
Gewerbliche Nutzung – 36 Monate
Modellreihe XR
Private Verwendung – 24 Monate
Gewerbliche Nutzung – 24 Monate
Alle anderen Motoren mit Dura-Bore™-Guss-Laufbuchse
Private Verwendung – 24 Monate
Gewerbliche Nutzung – 12 Monate
Alle anderen Motoren
Private Verwendung – 24 Monate
Gewerbliche Nutzung – 3 Monate

[1] Dies sind unsere Standard-Garantiefristen, neben denen noch andere Garantieabdeckungen vorhanden sein können, die während des

Veröffentlichungszeitpunkts noch nicht festgelegt worden waren. Eine Auflistung der aktuellen Garantiefristen für unsere Motoren finden Sie unter BRIGGSandSTRATTON.com oder bei Ihrem Briggs & Stratton-Fachhändler.

[2] Es besteht keine Gewährleistung auf Motoren in Geräten, die zur Erzeugung von Energie eingesetzt werden, die die Energie aus dem öffentlichen Stromnetz, Notstrom-Generatoren, die für kommerzielle Zwecke verwendet werden, Nutzfahrzeuge, die schneller als 25 MPH fahren, oder Motoren, die in Rennwettbewerben oder auf gewerblichen oder oder Mietrennbahnen eingesetzt werden.

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

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

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

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

Zur Garantie

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

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

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

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

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

Σημειωση: Τα μεγέθη και οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο παρέχονται μόνο για λόγους αναφοράς και ίσως διαφέρουν από το δικό σας μοντέλο. Αν έχετε απορίες, αποταθείτε στον αντιπρόσωπο της εταιρείας στην περιοχή σας.

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

Ημερομηνία αγοράς	
Μοντέλο κινητήρα - Τύπος - Κωδικός	
Σειριακός αριθμός κινητήρα	

Στοιχεία επικοινωνίας ευρωπαϊκού γραφείου

Για ερωτήσεις σχετικά με τις εκπομπές αερίων στην Ευρώπη, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το ευρωπαϊκό μας γραφείο στο:

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

Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) φάσης V (5): Τιμές διοξειδίου του άνθρακα (CO_2)

Οι τιμές διοξειδίου του άνθρακα των κινητήρων της Briggs & Stratton που διαθέτουν Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου ΕΕ διατίθενται στον ιστότοπο BriggsandStratton.com εισάγοντας CO2 στο παράθυρο αναζήτησης.

Πληροφορίες για την ανακύκλωση

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

Ασφάλεια Χειριστή

ΣΥΜΒΟΛΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΙΚΗΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ

Το σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας προσδιορίζει πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με τους κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν σωματικό τραυματισμό. Το σύμβολο συναγερμού συνοδεύεται από μια προειδοποιητική λέξη (**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**, **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ**) που υποδεικνύει την πιθανότητα και την ενδεχόμενη σοβαρότητα τραυματισμού. Επιπλέον, ενδέχεται να δείτε να χρησιμοποιείται και ένα σύμβολο κινδύνου που υποδεικνύει τον τύπο του κινδύνου.

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

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

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

Η ένδειξη ***ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ*** υποδεικνύει πληροφορίες που θεωρούνται σημαντικές αλλά δεν αφορούν σε κινδύνους.

Σύμβολα κινδύνου και τι σημαίνουν

	Προειδοποίηση ασφάλειας για κινδύνους που ενδέχεται να οδηγήσουν σε τραυματισμό.		Πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα ή εκτελέσετε εργασίες συντήρησης, πρέπει να διαβάσετε και να εμπεδώσετε το εγχειρίδιο χειριστή.
	Κίνδυνος πυρκαγιάς		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		Κίνδυνος λόγω τοξικών αερίων
	Κίνδυνος από καυτή επιφάνεια		Κίνδυνος από θόρυβο - Συνιστώνται ωτοασπίδες για την παρατεταμένη χρήση.
	Κίνδυνος από εκτινασσόμενα αντικείμενα - Φοράτε εξοπλισμό προστασίας για τα μάτια.		Κίνδυνος έκρηξης
	Κίνδυνος κρυοπαγημάτων		Κίνδυνος ανάδρασης
	Κίνδυνος ακρωτηριασμού - κινούμενα μέρη		Χημικός κίνδυνος
	Κίνδυνος από θερμότητα		Διαβρωτικό

Μηνύματα για θέματα ασφάλειας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Κατά την προσθήκη καυσίμου

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει τουλάχιστον 2 λεπτά προτού βγάλετε την τάπα του καυσίμου.
- Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου σε εξωτερικό ή σε καλά εξαεριζόμενο χώρο.

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

Κατά την εκκίνηση του κινητήρα

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

Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού

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

Κατά την αλλαγή του λαδιού

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

Όταν πρέπει να γείρετε τη μονάδα για εργασίες συντήρησης

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

Κατά τη μεταφορά του εξοπλισμού

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

Για την αποθήκευση καυσίμου ή εξοπλισμού με καύσιμο στο ντεπόζιτο

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί σπινθηρισμούς.

Με τον σπινθηρισμό υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης εύφλεκτων αερίων στον χώρο.

Στην περίπτωση αυτή υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης έκρηξης και πυρκαγιάς.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ. Τα αέρια που εκπέμπει ο κινητήρας περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα δηλητηριώδες αέριο το οποίο μπορεί να επιφέρει τον θάνατο μέσα σε λίγα λεπτά. Είναι ΑΟΡΑΤΟ, ΑΟΣΜΟ και ΑΓΕΥΣΤΟ. Το γεγονός ότι δεν μυρίζετε τα καυσαέρια δεν αποκλείει την πιθανότητα έκθεσής σας σε μονοξείδιο του άνθρακα. Εάν νιώσετε άρρωστοι, ζαλάδα ή αδυναμία χρησιμοποιώντας το προϊόν βγείτε έξω και αναπνεύστε καθαρό αέρα ΑΜΕΣΩΣ. Επισκεφθείτε γιατρό. Ενδέχεται να έχετε δηλητηριαστεί από μονοξείδιο του άνθρακα.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία επανατύλιξη του σχοινιού εκκίνησης (κλώτσημα) θα τραβήξει το χέρι και τον βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί.

Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα, συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα.

- Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης αργά έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα για να αποφύγετε τυχόν κλώτσημα.
- Πριν να εκκινήσετε τον κινητήρα, αφαιρέστε όλα τα εξωτερικά φορτία του εξοπλισμού/κινητήρα.
- Εξαρτήματα άμεσης ζεύξης όπως, μεταξύ άλλων, λεπίδες, πτερωτές, τροχαλίες, αλυσοτροχοί κλπ, πρέπει να ασφαλίζονται.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρής μορφής κατατεμαχισμός.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κινητήρες που βρίσκονται σε λειτουργία παράγουν θερμότητα. Τα εξαρτήματα των κινητήρων, ιδίως ο σιγαστήρας, υπερθερμαίνονται.

Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού εγκαύματος από οποιαδήποτε επαφή.

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Κίνδυνος πυρκαγιάς

Πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων ή επισκευών:

- Αποσυνδέστε το καλώδιο του αναφλεκτήρα και φυλάξτε το μακριά από τον αναφλεκτήρα.

- Αποσυνδέστε την μπαταρία από τον αρνητικό ακροδέκτη (μόνο για κινητήρες με ηλεκτρική εκκίνηση.)
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά εργαλεία.
- Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι ίδια με τα γνήσια εξαρτήματα και να τοποθετούνται στην ίδια θέση με τα αρχικά εξαρτήματα. Εάν τα εξαρτήματα διαφέρουν, ενδέχεται να μην αποδίδουν εξίσου καλά, να προκαλούν βλάβες στη μονάδα, ακόμη και τραυματισμό.
- Μην χτυπάτε τον σφόνδυλο με σφυρί ή άλλο σκληρό αντικείμενο, διότι υπάρχει κίνδυνος να σπάσει κατά τη λειτουργία.

Κατά την εκτέλεση δοκιμών για σπινθήρα:

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

Χαρακτηριστικά και χειριστήρια

Χειριστήρια κινητήρα

Συγκρίνετε την εικόνα (Εικόνα: 1, 2, 3, 4, 5) με τον κινητήρα σας για να εξοικειωθείτε με τη θέση των διαφόρων χαρακτηριστικών και χειριστηρίων.

A. Αριθμοί αναγνώρισης κινητήρων **Κωδικός - Τύπος - Μοντέλο**

B. Μπουζί

C. Ντεπόζιτο καυσίμου και πώμα

D. Φίλτρο αέρα

E. Λαβή σχοινιού εκκίνησης

F. Δείκτης στάθμης

G. Εξάτμιση, προφυλακτήρας εξάτμισης (εάν υπάρχει), σήτα απορρόφησης σπινθήρων (εάν υπάρχει)

H. Σχάρα αναρρόφησης αέρα

I. Χειριστήριο γκαζιού (εάν υπάρχει)

J. Τσοκ (εφόσον υπάρχει)

K. Βαλβίδα διακοπής καυσίμου (εάν υπάρχει)

L. Διακόπτης παύσης λειτουργίας (εάν υπάρχει)

M. Μπαταρία (αν υπάρχει)

Σύμβολα ελέγχου του κινητήρα και τι σημαίνουν

	Ταχύτητα κινητήρα - ΓΡΉΓΟΡΗ		Ταχύτητα κινητήρα - ΑΡΓΉ
STOP	Ταχύτητα κινητήρα - ΠΑΎΣΗ		ΕΝΕΡΓΟΠΟΊΗΣΗ - ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΊΗΣΗ
	Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση ΚΛΕΙΣΤΌ		Εκκίνηση κινητήρα - Τσοκ στη θέση ΑΝΟΙΚΤΌ
	Πώμα δεξαμενής καυσίμου Διακόπτης παροχής καυσίμου - ΑΝΟΙΚΤΌΣ		Διακόπτης παροχής καυσίμου - ΚΛΕΙΣΤΌΣ
	Στάθμη καυσίμου - Μέγιστη Μην γεμίσετε υπερβολικά		

Λειτουργία

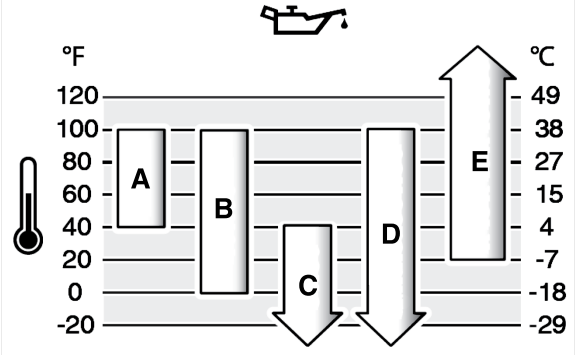
Συστάσεις για το λάδι

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

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ
Ορισμένοι κινητήρες αποστέλλονται από την Briggs & Stratton με ή χωρίς λάδι. Να βεβαιώνεστε πάντα ότι ο κινητήρας έχει λάδι. Εάν ξεκινήσετε τον κινητήρα χωρίς λάδι, θα υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά, η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Σας συνιστούμε τη χρήση πιστοποιημένων λαδιών με την εγγύηση της Briggs & Stratton® για καλύτερη απόδοση. Άλλα απορρυπαντικά λάδια υψηλής ποιότητας επιτρέπονται εφόσον έχουν πιστοποιηθεί για χρήση SF, SG, SH, SJ ή υψηλότερη. Μην χρησιμοποιείτε ειδικά πρόσθετα.

Το ιξώδες λαδιού που είναι κατάλληλο για τον κινητήρα καθορίζεται ανάλογα με τις εξωτερικές θερμοκρασίες. Χρησιμοποιήστε τον πίνακα για να επιλέξετε το καλύτερο ιξώδες για το αναμενόμενο εύρος εξωτερικών θερμοκρασιών. Οι κινητήρες στους περισσότερους εξοπλισμούς παραγωγής ισχύος εξωτερικών χώρων λειτουργούν καλά με συνθετικό λάδι 5W-30. Για εξοπλισμό που χρησιμοποιείται σε υψηλές θερμοκρασίες, το συνθετικό λάδι Vanguard® 15W-50 παρέχει την καλύτερη προστασία.



A	**SAE 30 -** Σε θερμοκρασίες κάτω των 40 °F (4 °C), η χρήση SAE 30 θα έχει ως αποτέλεσμα τη δύσκολη εκκίνηση του κινητήρα.
B	**10W-30 -** Σε θερμοκρασίες άνω των 80 °F (27 °C), η χρήση 10W-30 θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη κατανάλωση λαδιού. Ελέγχετε συχνά τη στάθμη του λαδιού.
C	**5W-30**
D	**Συνθετικό λάδι 5W-30**
E	**Συνθετικό λάδι Vanguard® 15W-50**

Έλεγχος στάθμης και προσθήκη λαδιού

Βλ. εικόνα: 6

Πριν από τον έλεγχο στάθμη ή την προσθήκη λαδιού

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

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

Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 6) και σκουπίστε με καθαρό πανί.
2. Τοποθετήστε και σφίξτε τον δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 6).
3. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Η σωστή στάθμη λαδιού είναι το πάνω σημείο της ένδειξης πλήρους στάθμης (B, Εικόνα 6) που απεικονίζεται στο δείκτη στάθμης.

Προσθήκη λαδιού

1. Αν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλή, προσθέστε αργά λάδι από την οπή πλήρωσης λαδιού του κινητήρα (C, Εικόνα 6). **Μην γεμίσετε υπερβολικά.** Μετά την προσθήκη λαδιού, περιμένετε ένα λεπτό και, στη συνέχεια, ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
2. Επανατοποθετήστε και σφίξτε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 6).

Συστάσεις για το καύσιμο

Το καύσιμο πρέπει να πληροί τις εξής απαιτήσεις:

- Να είναι καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη βενζίνη.
- Να έχει τουλάχιστον 87 οκτάνια/87 AKI (91 RON). Χρήση σε μεγάλο υψόμετρο, δείτε παρακάτω.
- Αποδεκτή είναι η βενζίνη με έως και 10% περιεκτικότητα σε αιθανόλη (βενζόλη).

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε μη εγκεκριμένη βενζίνη, π.χ. E15 και E85. Δεν πρέπει να αναμειγνύετε λάδι στη βενζίνη ούτε να τροποποιείτε τον κινητήρα για να μπορεί να λειτουργήσει με εναλλακτικά καύσιμα. Η χρήση μη εγκεκριμένων καυσίμων θα προκαλέσει βλάβη στα εξαρτήματα του κινητήρα, η οποία δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Για να προστατεύσετε το σύστημα καυσίμων από τον σχηματισμό ρητινών, αναμείξτε σταθεροποιητή καυσίμων μέσα στο καύσιμο. Δείτε ***Αποθήκευση.*** Δεν είναι ίδια όλα τα καύσιμα. Εάν παρουσιαστούν προβλήματα στην εκκίνηση ή τις επιδόσεις του κινητήρα, αλλάξτε προμηθευτή ή μάρκα καυσίμου. Αυτός ο κινητήρας είναι πιστοποιημένος να λειτουργεί με βενζίνη. Το σύστημα ελέγχου εκπομπών για κινητήρες με καρμπιρατέρ είναι το EM (Τροποποιήσεις κινητήρα). Τα συστήματα ελέγχου εκπομπών για κινητήρες με ηλεκτρονική έγχυση καυσίμου είναι το ECM (Μονάδα ελέγχου καυσίμου), το MPI (Ψεκασμός πολλαπλών σημείων) και, αν υπάρχει, O2S (Αισθητήρας οξυγόνου).

Μεγάλο υψόμετρο

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

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

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

Προσθέστε καύσιμο

Βλ. εικόνα: 7

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Κατά την προσθήκη καυσίμου

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

1. Καθαρίστε την τάπα του καυσίμου ώστε να μην υπάρχουν ακαθαρσίες και κατάλοιπα. Αφαιρέστε το πώμα του ντεπόζιτου καυσίμου.
2. Γεμίστε το ντεπόζιτο καυσίμου (A, Εικόνα 7) με καύσιμο. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μη γεμίσετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση του λαιμού της (B). Ορισμένα μοντέλα έχουν ένδειξη στάθμης καυσίμου (C). Μη γεμίσετε τη δεξαμενή καυσίμου πάνω από τη βάση της ένδειξης στάθμης καυσίμου (D).
3. Επανατοποθετήστε την τάπα του καυσίμου.

Εκκίνηση και διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα

Βλ. εικόνα: 8, 9, 10, 11, 12

Εκκίνηση του κινητήρα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία επανατύλιξη του σχοινιού εκκίνησης (κλώτσημα) θα τραβήξει το χέρι και τον βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί.

Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα,συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα.

- Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης αργά έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα για να αποφύγετε τυχόν κλώτσημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Κατά την εκκίνηση του κινητήρα

- Βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί και στερεωθεί καλά στη θέση τους το μπουζί, ο σιγαστήρας εξάτμισης, η τάπα του ντεπόζιτου καυσίμου και το φίλτρο αέρα (εάν υπάρχει).
- Μη θέτετε σε λειτουργία τον κινητήρα αν έχετε βγάλει το μπουζί.
- Εάν ο κινητήρας μπουκώσει, θέστε το τσοκ (εάν υπάρχει) στη θέση ΑΝΟΙΓΜΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, μετακινήστε το γκάζι (εάν υπάρχει) στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ και τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης έως ότου τεθεί σε λειτουργία ο κινητήρας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

Προσδιορισμός του συστήματος εκκίνησης

Πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα, πρέπει να προσδιορίσετε τον τύπο του συστήματος εκκίνησης που διαθέτει ο κινητήρας σας. Ο κινητήρας σας θα διαθέτει έναν από τους ακόλουθους τύπους.

- **ReadyStart® και Σύστημα εκκίνησης 1 βήματος:** Αυτό το σύστημα διαθέτει αυτόματο τσοκ, το οποίο ρυθμίζεται με βάση τη θερμοκρασία. Δεν διαθέτει χειροκίνητο τσοκ (μοχλό αέρος) ούτε μεμβράνη.
- **Σύστημα τσοκ:** Το σύστημα διαθέτει τσοκ για την εκκίνηση του κινητήρα σε χαμηλές θερμοκρασίες. Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ξεχωριστό χειριστήριο τσοκ, ενώ άλλα διαθέτουν συνδυασμένο χειριστήριο τσοκ/γκαζιού. Αυτός ο τύπος δεν διαθέτει πουάρ.
- **Σύστημα μεμβράνης:** Διαθέτει μία κόκκινη μεμβράνη για την εκκίνηση του κινητήρα σε χαμηλές θερμοκρασίες. Δεν διαθέτει ρυθμιζόμενο με το χέρι τσοκ.

Για να θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα, ακολουθήστε τις οδηγίες που αντιστοιχούν στον τύπο του συστήματος εκκίνησης του κινητήρα σας.

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

ReadyStart® και Σύστημα εκκίνησης 1 βήματος

1. Ελέγξτε το λιπαντικό του κινητήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα ***Έλεγχος της στάθμης λαδιού***.
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα χειριστήρια μετάδοσης κίνησης του εξοπλισμού, εάν υπάρχουν, είναι αποσυμπλεγμένα.
3. Μετακινήστε τη βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου (A, Σχήμα 8), εάν υπάρχει, στη θέση ΑΝΟΙΓΜΑ.
4. Μετακινήστε το χειριστήριο του γκαζιού (B, Σχήμα 8), εάν υπάρχει, στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ. Λειτουργήστε τον κινητήρα στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ.
5. Πατήστε τον διακόπτη παύσης λειτουργίας (D, Εικόνα 9), εάν υπάρχει, στη θέση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.
6. Εάν το προϊόν διαθέτει μοχλό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα (C, 10), κρατήστε τον μοχλό μαζί με τη χειρολαβή.
7. **Διακόπτης επανεκκίνησης, εάν υπάρχει:** Κρατήστε σταθερά τη χειρολαβή του σχοινιού εκκίνησης (G, Εικόνα 8). Τραβήξτε τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης αργά, μέχρι να συναντήσετε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία επανατύλιξη του σχοινιού εκκίνησης («κλώτσημα») θα τραβήξει πίσω το χέρι και το βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί. Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα,συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα. Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης αργά έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα για να αποφύγετε τυχόν κλώτσημα.

8. **Διακόπτης ηλεκτρικής εκκίνησης, εφόσον υπάρχει:** Στρέψτε τον διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση ΑΝΟΙΚΤΟ/ΕΚΚΙΝΗΣΗ.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μίζας, χρησιμοποιείτε μικρούς σε διάρκεια κύκλους εκκίνησης (έως πέντε δευτερόλεπτα). Περιμένετε ένα λεπτό μεταξύ των κύκλων εκκίνησης.

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

Σύστημα τσοκ

1. Ελέγξτε το λιπαντικό του κινητήρα. Βλ. ενότητα ***Έλεγχος στάθμης λιπαντικού*** .
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα χειριστήρια μετάδοσης κίνησης του εξοπλισμού, εάν υπάρχουν, είναι αποσυμπλεγμένα.
3. Γυρίστε το διακόπτη διακοπής καυσίμου (A, Εικόνα 8), εάν υπάρχει, στη θέση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ (OPEN).
4. Γυρίστε το χειριστήριο ροπής (B, Εικόνα 8), εάν υπάρχει, στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ (FAST). Λειτουργήστε τον κινητήρα στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ (FAST).
5. Μετακινήστε το χειριστήριο τσοκ (F, Εικόνα 11) στη θέση ΚΛΕΙΣΜΕΝΟ (CLOSED).

Σημειωση: Το τσοκ συνήθως δεν χρειάζεται όταν επανακινείτε ζεστό κινητήρα.

6. Πιέστε τον διακόπτη παύσης (D, Εικόνα 11), εάν υπάρχει, στη θέση ΑΝΟΙΚΤΟ (ON).
7. Εάν το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μοχλό τερματισμού κινητήρα (C, Εικόνα 10), κρατήστε τον μοχλό τερματισμού κινητήρα έναντι της λαβής.
8. **Διακόπτης επανεκκίνησης, εάν υπάρχει:** Κρατήστε καλά τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης (G, Εικόνα 8). Τραβήξτε τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης αργά, μέχρι να συναντήσετε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία επανατύλιξη του σχοινιού εκκίνησης (κλώτσημα) θα τραβήξει το χέρι και το βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί. Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα, συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα. Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης αργά έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα για να αποφύγετε τυχόν κλώτσημα.

9. **Διακόπτης ηλεκτρικής εκκίνησης, εφόσον υπάρχει:** Στρέψτε τον διακόπτη ηλεκτρικής εκκίνησης στη θέση ΑΝΟΙΚΤΟ / ΕΚΚΙΝΗΣΗ (ON / START).

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μίζας, χρησιμοποιείτε μικρούς σε διάρκεια κύκλους εκκίνησης (έως πέντε δευτερόλεπτα). Περιμένετε ένα λεπτό μεταξύ των κύκλων εκκίνησης.

10. Ενόσω θερμαίνεται ο κινητήρας, μετακινήστε το χειριστήριο τσοκ (F, Εικόνα 11) στη θέση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (OPEN / RUN).

Σημειωση: Εάν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει μετά από επαναλαμβανόμενες προσπάθειες, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή μεταβείτε στο **BRIGGSandSTRATTON.com** ή καλέστε το **1-800-233-3723** (εντός των ΗΠΑ).

Σύστημα μεμβράνης

1. Ελέγξτε το λιπαντικό του κινητήρα. Βλ. ενότητα ***Έλεγχος στάθμης λιπαντικού*** .
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα χειριστήρια μετάδοσης κίνησης του εξοπλισμού, εάν υπάρχουν, είναι αποσυμπλεγμένα.
3. Πιέστε τον διακόπτη παύσης (A, Εικόνα 12), εάν υπάρχει, στη θέση ΑΝΟΙΚΤΟ (ON).
4. Γυρίστε το χειριστήριο ροπής (B, Εικόνα 12), εάν υπάρχει, στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ (FAST). Λειτουργήστε τον κινητήρα στη θέση ΓΡΗΓΟΡΑ (FAST).
5. Σπρώξτε την κόκκινη μεμβράνη (F, Εικόνα 12) τρεις (3) φορές.

Σημειωση: Η αρχική πλήρωση συνήθως δεν είναι απαραίτητη όταν επανεκκινείτε έναν ζεστό κινητήρα.

Σημειωση: Αν πιέσετε το μηχανισμό αρχικής πλήρωσης πολλές φορές, μπορεί να υπερπληρώσετε τον κινητήρα με καύσιμο και να είναι δύσκολη η εκκίνησή του.

6. Κρατήστε το μοχλό παύσης λειτουργίας του κινητήρα (C, Εικόνα 10), εάν υπάρχει, μαζί με τη χειρολαβή.
7. Κρατήστε σταθερά τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης (D, Εικόνα 12). Τραβήξτε τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης αργά, μέχρι να συναντήσετε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία επανατύλιξη του σχοινιού εκκίνησης (κλώτσημα) θα τραβήξει το χέρι και το βραχίονά σας προς τον κινητήρα πριν προλάβετε να αφήσετε το σχοινί. Ενδέχεται να υποστείτε κατάγματα, συντριπτικά κατάγματα, μώλωπες ή διαστρέμματα. Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης αργά έως ότου αισθανθείτε αντίσταση και, στη συνέχεια, τραβήξτε απότομα για να αποφύγετε τυχόν κλώτσημα.

Σημειωση: Αν ο κινητήρας δεν τεθεί σε λειτουργία μετά από επανειλημμένες προσπάθειες, επαναλάβετε τα βήματα 5, 6 και 7. Αν εξακολουθεί να μην ξεκινά, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή μεταβείτε στη διεύθυνση **BRIGGSandSTRATTON.com** ή καλέστε το **1-800-233-3723** (εντός των ΗΠΑ).

Σβήστε τον κινητήρα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

- Μην κλείνετε τον αέρα στο καρμπιρατέρ με το τσοκ, εφόσον υπάρχει, για να σταματήσετε τον κινητήρα.

1. **Μοχλός διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα, εάν υπάρχει:** Αφήστε το μοχλό διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα (E, Εικόνα 10).

   Διακόπτης παύσης λειτουργίας, εάν υπάρχει: Μετακινήστε τον διακόπτη παύσης (D, Εικόνα 9, 11, A, Εικόνα 12) στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ (OFF).

   Χειριστήριο γκαζιού, εφόσον υπάρχει: Μετακινήστε το χειριστήριο γκαζιού (B, Εικόνα 8, 12) στη θέση ΔΙΑΚΟΠΗ (STOP).

   Ηλεκτρικό κουμπί εκκίνησης, εφόσον υπάρχει: Στρέψτε το ηλεκτρικό κουμπί εκκίνησης στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ / ΔΙΑΚΟΠΗ (OFF / STOP). Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά.
2. Μετά τη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα, μετακινήστε τη βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου (A, Εικόνα 8), εάν υπάρχει, στη θέση ΚΛΕΙΣΜΕΝΟ (CLOSED).

Συντήρηση

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν ακούσια δημιουργία σπινθήρων μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή ηλεκτροπληξία.

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

Κίνδυνος πυρκαγιάς

Πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων ή επισκευών:

- Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί και κρατήστε το μακριά από το μπουζί.
- Αποσυνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας (μόνο για κινητήρες με ηλεκτρική εκκίνηση).
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά εργαλεία.
- Μην επεμβαίνετε στο ελατήριο του ρυθμιστή ταχύτητας, στους μηχανισμούς ή στα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι ίδιου σχεδιασμού και να εγκαθίστανται στην ίδια θέση με τα γνήσια εξαρτήματα. Εάν τα εξαρτήματα διαφέρουν, ενδέχεται να μην αποδίδουν εξίσου καλά, να προκαλέσουν βλάβες στη μονάδα, ακόμη και τραυματισμό.
- Μη χτυπάτε το σφόνδυλο με σφυρί ή με άλλο σκληρό αντικείμενο, διότι υπάρχει κίνδυνος να σπάσει ο σφόνδυλος κατά τη λειτουργία.

Κατά τον έλεγχο για σπινθήρα:

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

Σέρβις Συστήματος ελέγχου εκπομπών

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

Πρόγραμμα συντήρησης

Πρώτες 5 ώρες
• Αλλαγή λαδιού κινητήρα (Δεν απαιτείται στα μοντέλα με ετικέτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**)
Κάθε 8 ώρες ή καθημερινά
• Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα • Καθαρισμός της περιοχής γύρω από τον σιγαστήρα εξάτμισης και τα χειριστήρια • Καθαρισμός σχάρας αναρρόφησης αέρα
Κάθε 25 ώρες ή ετησίως
• Καθαρισμός του φίλτρου αέρα [1] • Καθαρισμός προφίλτρου (εάν υπάρχει)
Κάθε 50 ώρες ή ετησίως
• Αλλαγή λαδιού κινητήρα (Δεν απαιτείται για τα μοντέλα με ετικέτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**) • Σέρβις συστήματος εξάτμισης
Ετησίως
• Αντικατάσταση μπουζί • Αντικατάσταση φίλτρου αέρα • Αντικατάσταση προφίλτρου (εάν υπάρχει) • Έλεγχος συστήματος ψύξης [1] • Έλεγχος διάκενου βαλβίδας [2]

[1] Υπό συνθήκες σκόνης ή όταν υπάρχουν αερόφερτα υπολείμματα, να καθαρίζετε πιο συχνά.

[2] Δεν είναι απαραίτητο εκτός εάν παρατηρηθούν προβλήματα στην απόδοση του κινητήρα.

Καρμπιρατέρ και ταχύτητα κινητήρα

Μη ρυθμίσετε ποτέ το καρμπιρατέρ και την ταχύτητα του κινητήρα. Το καρμπιρατέρ έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά υπό τις περισσότερες συνθήκες. Μην επεμβαίνετε στο ελατήριο του ρυθμιστή ταχύτητας, στους μηχανισμούς ή στα άλλα εξαρτήματα για να τροποποιήσετε την ταχύτητα του κινητήρα. Σε περίπτωση που απαιτούνται οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Briggs & Stratton.

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

Σέρβις του μπουζί

Βλέπε Εικόνα: 13

Ελέγξτε το διάκενο (A, Εικόνα 13) με διακενόμετρο (B). Εάν χρειάζεται, ρυθμίστε εκ νέου το διάκενο. Τοποθετήστε και σφίξτε το μπουζί σύμφωνα με τη συνιστώμενη ροπή σύσφιξης. Σχετικά με τη ρύθμιση του διάκενου ή της ροπής σύσφιξης, ανατρέξτε στην ενότητα ***Προδιαγραφές*** .

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

Σέρβις Συστήματος εξάτμισης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

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

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Αλλαγή λιπαντικού κινητήρα

Βλ. εικόνα: 14, 15, 16

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Οι κινητήρες που βρίσκονται σε λειτουργία παράγουν θερμότητα. Τα εξαρτήματα των κινητήρων, ιδίως ο σιγαστήρας, υπερθερμαίνονται.

Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού εγκαύματος από οποιαδήποτε επαφή.

- Εάν αδειάζετε το λάδι από τον πάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού, το ντεπόζιτο καυσίμου πρέπει να είναι άδειο, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διαρροής καυσίμου και πρόκλησης πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Μην αγγίξετε τον σιγαστήρα, τον κύλινδρο του κινητήρα και τα πτερύγια αν δεν κρυώσουν.

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

Για τα μοντέλα με ετικέτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**, δεν απαιτείται αλλαγή λαδιού. Εάν θέλετε να αλλάξετε το λιπαντικό, τότε ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

Άδειασμα λαδιού

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

1. Με τον κινητήρα εκτός λειτουργίας και ενώ είναι ακόμη ζεστός, αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί (D, Εικόνα 14) και κρατήστε το μακριά από το μπουζί (E).
2. Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 15).
3. Όταν αποστραγγίζετε το λάδι από τον πάνω σωλήνα πλήρωσης λαδιού (C, Εικόνα 16), κρατήστε προς τα πάνω την πλευρά κινητήρα όπου είναι το μπουζί (E). Αδειάστε το λάδι σε εγκεκριμένο δοχείο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Προσθήκη λαδιού

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

1. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης λαδιού (A, Εικόνα 15) και σκουπίστε τον με ένα καθαρό πανί.
2. Προσθέστε αργά λάδι μέσα στο σημείο πλήρωσης λαδιού (C, Εικόνα 15). **Μη γεμίσετε υπερβολικά.** Μετά την προσθήκη του λαδιού, περιμένετε ένα λεπτό και εν συνεχεία ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
3. Εγκαταστήστε και σφίξτε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 15).
4. Αφαιρέστε τον δείκτη στάθμης λαδιού και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού Η σωστή στάθμη λαδιού είναι στο πάνω μέρος της ένδειξης πλήρους στάθμης (B, Εικόνα 15) στο δείκτη στάθμης.
5. Επανατοποθετήστε και σφίξτε το δείκτη στάθμης (A, Εικόνα 15).
6. Συνδέστε το καλώδιο του μπουζί (D, Εικόνα 14) στο μπουζί (E).

Σέρβις του φίλτρου αέρα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

Βλ. το ***Πρόγραμμα Συντήρησης*** για τις απαιτήσεις συντήρησης.

Στα διάφορα μοντέλα χρησιμοποιείται είτε φίλτρο αέρα από αφρώδες υλικό είτε χάρτινο φίλτρο. Ορισμένα μοντέλα ενδέχεται να διαθέτουν επίσης προφίλτρο το οποίο πλένεται και επαναχρησιμοποιείται. Συγκρίνετε τις εικόνες αυτού του εγχειριδίου με τον τύπο φίλτρου που είναι εγκατεστημένος στον κινητήρα σας και ξεκινήστε το σέρβις όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Φίλτρο αέρα από αφρώδες υλικό

Βλ. εικόνα: 17

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (B, Εικόνα 17).
2. Αφαιρέστε το στοιχείο από αφρώδες υλικό (C, Εικόνα 17).
3. Πλύνετε το στοιχείο από αφρώδες υλικό (C, Εικόνα 17) με υγρό απορρυπαντικό και νερό. Πιέστε το στοιχείο από αφρώδες υλικό πάνω σε ένα καθαρό πανί για να το στεγνώσετε.
4. Μουσκέψτε το στοιχείο από αφρώδες υλικό (C, Εικόνα 17) με καθαρό λιπαντικό κινητήρα. Για να απομακρύνετε το πλεονάζον λιπαντικό, πιέστε το στοιχείο από αφρώδες υλικό μέσα σε ένα καθαρό πανί.
5. Τοποθετήστε το στοιχείο από αφρώδες υλικό (C, Εικόνα 17).
6. Κλείστε το κάλυμμα (B, Εικόνα 17).

Χάρτινο φίλτρο αέρα

Βλέπε Σχήμα: 18

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (B, Σχήμα 18).
2. Αφαιρέστε το φίλτρο (C, Σχήμα 18).
3. Αφαιρέστε το προφίλτρο (E, Σχήμα 18), εφόσον υπάρχει, από το φίλτρο. Για να ξεκολλήσουν τα κατάλοιπα, χτυπήστε απαλά το φίλτρο πάνω σε μια σκληρή επιφάνεια. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρόμικο, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο.
4. Πλύνετε το προφίλτρο με υγρό απορρυπαντικό και νερό. Στη συνέχεια, αφήστε το να στεγνώσει καλά στον αέρα. **Μη** λιπαίνετε το προφίλτρο.
5. Συναρμολογήστε το στεγνό προφίλτρο, εφόσον υπάρχει, στο φίλτρο.
6. Τοποθετήστε το φίλτρο (C, Σχήμα 18).
7. Κλείστε το κάλυμμα (B, Σχήμα 18).

Σέρβις Συστήματος ψύξης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

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

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

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

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

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

Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, υπάρχει περίπτωση να συσσωρευτούν διάφορα υπολείμματα στα πτερύγια ψύξης του κυλίνδρου και να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα Τα υπολείμματα αυτά δεν μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς μερική αποσυναρμολόγηση του κινητήρα Αναθέτετε τον έλεγχο και τον καθαρισμό του

αερόψυκτου συστήματος σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton, όπως συνιστάται στο ***Διάγραμμα Συντήρησης.***

Αποθήκευση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Για την αποθήκευση καυσίμου ή εξοπλισμού με καύσιμο στο ντεπόζιτο

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

Σύστημα καυσίμου

Βλέπε Σχήμα: 19, 20

Σημειωση: Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ντεπόζιτο καυσίμου για κατακόρυφη αποθήκευση χάρη στο οποίο επιτρέπεται να γείρει ο κινητήρας για συντήρηση ή αποθήκευση (C, Σχήμα 19). Μην αποθηκεύετε σε κατακόρυφη θέση με τη στάθμη του καυσίμου στο ντεπόζιτο να υπερβαίνει το κάτω μέρος της ένδειξης στάθμης καυσίμου (D), εάν υπάρχει. Για περισσότερες οδηγίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού.

Αποθηκεύστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση (κανονική θέση λειτουργίας). Γεμίστε το ντεπόζιτο καυσίμου (A, Σχήμα 20) με καύσιμο. Για να υπάρχει αρκετός χώρος όταν διασταλεί το καύσιμο, μη γεμίζετε το ντεπόζιτο καυσίμου επάνω από το στόμιό του (B).

Το καύσιμο μπορεί να ξεθυμάνει όταν διατηρείται σε δοχείο αποθήκευσης για περισσότερο από 30 ημέρες. Κάθε φορά που γεμίζετε το δοχείο με καύσιμο, προσθέστε σταθεροποιητή καυσίμου στο καύσιμο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Έτσι, το καύσιμο διατηρείται φρέσκο και μειώνονται τα προβλήματα που σχετίζονται με το καύσιμο ή τη ρύπανση στο σύστημα καυσίμου.

Δεν είναι απαραίτητο να αποστραγγίζετε το καύσιμο από τον κινητήρα όταν έχει προστεθεί σταθεροποιητής καυσίμου σύμφωνα με τις οδηγίες. Πριν από την αποθήκευση, βάλτε τον κινητήρα σε λειτουργία για 2 λεπτά ώστε να μετακινηθεί το καύσιμο και ο σταθεροποιητής μέσα στο σύστημα καυσίμου.

Λιπαντικό κινητήρα

Αλλάζετε το λάδι του κινητήρα όταν ο κινητήρας είναι ακόμη ζεστός. Ανατρέξτε στην ενότητα ***Αλλαγή λαδιού*** . Για τα μοντέλα με ετικέτα **Just Check & Add™** και **Χωρίς αλλαγές λαδιού**, δεν απαιτείται αλλαγή λαδιού.

Ανίχνευση Βλαβών

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

Προδιαγραφές

Μοντέλο: 80000	
Κυβισμός	7.63 ci (125 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	2.362 in (60 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λιπαντικού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.020 in (,51 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγώγιμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Μοντέλο: 90000	
Κυβισμός	8.64 ci (140 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	2.495 in (63,4 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λιπαντικού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.020 in (,51 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγώγιμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Μοντέλο: 093J00	
Κυβισμός	9.15 ci (150 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	2.583 in (65,60 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λιπαντικού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.020 in (,51 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγώγιμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Μοντέλο: 100000	
Κυβισμός	9.93 ci (163 cc)
Διάμετρος κυλίνδρου	2.688 in (68,28 mm)
Διαδρομή εμβόλου	1.75 in (44,45 mm)
Χωρητικότητα λιπαντικού	15 oz (,44 L)
Διάκενο μπουζί	.030 in (,76 mm)
Ροπή σύσφιξης μπουζί	180 lb-in (20 Nm)
Διάκενο μεταξύ επαγώγιμου και επαγωγέως	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Η ισχύς του κινητήρα μειώνεται κατά 3,5% ανά 300 μέτρα (1.000 πόδια) επάνω από το επίπεδο της θάλασσας και κατά 1% ανά 5,6° C (10° F) επάνω από τους 25° C (77° F). Ο κινητήρας λειτουργεί ικανοποιητικά σε γωνία έως 15°. Για τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλούς λειτουργίας σε επικλινές έδαφος, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του εξοπλισμού.

Ανταλλακτικά - Μοντέλο: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Ανταλλακτικό εξάρτημα	**Αριθμός ανταλλακτικού**
Φίλτρο αέρα, από αφρώδες υλικό (βλ. Εικόνα Εικόνα 17)	799579
Φίλτρο αέρα, χάρτινο (βλ. Εικόνα 18)	593260
Προφίλτρο φίλτρου αέρα (βλ. Εικόνα 18)	
Λάδι – SAE 30	100113
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο 80000, 90000, 093J00)	692051
Μπουζί με αντίσταση (Μοντέλο 100000)	594056
Μπουζόκλειδο	19576
Δοκιμαστής σπινθήρων	19368

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

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

περιορισμούς εφαρμογής, τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υγρασία, υψόμετρο) και τις διαφορές μεταξύ των κινητήρων. Λόγω περιορισμών στην παραγωγή και στις δυνατότητες, η Briggs & Stratton μπορεί να χρησιμοποιήσει κινητήρα υψηλότερης ονομαστικής ισχύος αντί για τον συγκεκριμένο κινητήρα.

Εγγύηση

Εγγύηση κινητήρων της Briggs & Stratton

Ισχύει από Ιανουάριο 2019

Περιορισμένη εγγύηση

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

Δεν υπάρχει άλλη ρητή εγγύηση. Οι έμμεσες εγγυήσεις, συμπεριλαμβανομένων των εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό περιορίζονται στην περίοδο της εγγύησης που αναφέρεται παρακάτω ή στον βαθμό που επιτρέπεται από τον νόμο. Καμία εγγύηση δεν καλύπτει τις συμπτωματικές ή επακόλουθες ζημίες στο μέτρο που αυτό επιτρέπεται από τον νόμο. Ορισμένες πολιτείες ή χώρες δεν επιτρέπουν περιορισμούς όσον αφορά τη διάρκεια των σιωπηρών εγγυήσεων και ορισμένες πολιτείες ή χώρες δεν επιτρέπουν την εξαίρεση ή τον περιορισμό της τυχαίας ή επακόλουθης ζημιάς και, συνεπώς, ο περιορισμός και η εξαίρεση που προαναφέρονται μπορεί να μην ισχύουν για εσάς. Αυτή η εγγύηση σάς παρέχει ειδικά νομικά δικαιώματα και, ενδεχομένως, και άλλα δικαιώματα που διαφέρουν από πολιτεία σε πολιτεία και από χώρα σε χώρα [4].

Βασικοί όροι εγγύησης [1, 2, 3]

Vanguard®, Επαγγελματική σειρά [3]
Χρήση από τους καταναλωτές - 36 μήνες
Εμπορική χρήση - 36 μήνες
Σειρά XR
Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες
Εμπορική χρήση - 24 μήνες
Όλοι οι λοιποί κινητήρες που διαθέτουν χιτώνια από χυτοσίδηρο Dura-Boret™
Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες
Εμπορική χρήση - 12 μήνες
Όλοι οι λοιποί κινητήρες
Χρήση από τους καταναλωτές - 24 μήνες
Εμπορική χρήση - 3 μήνες

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

[2] Δεν υπάρχει εγγύηση για κινητήρες σε εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για κύρια παροχή ρεύματος στη θέση οργανισμού κοινής ωφελείας ή για εφεδρικές γεννήτριες που χρησιμοποιούνται για εμπορικούς σκοπούς, οχήματα γενικής χρήσης άνω των 25 MPH ή κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε αγώνες ταχύτητας ή σε επαγγελματικές ή ενοικιαζόμενες πίστες.

[3] Κινητήρας Vanguard εγκατεστημένος σε εφεδρικές γεννήτριες: 24 μήνες για χρήση από τους καταναλωτές, καμία εγγύηση για εμπορική χρήση. Για τις σειρές για επαγγελματική χρήση με ημερομηνία κατασκευής πριν τον Ιούλιο 2017: 24 μήνες εγγύηση για χρήση από τους καταναλωτές, 24 μήνες εγγύηση για εμπορική χρήση.

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

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

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

Σχετικά με την εγγύησή σας

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

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

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

80004537 (ΑΝΑΘ. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän käsikirjan sisältämien turvallisuustietojen tarkoituksena on kertoa moottoriin liittyvistä vaaroista ja riskeistä sekä niiden välttämisestä. Käsikirja sisältää myös ohjeet moottorin oikeaa käyttöä ja huoltoa varten. Koska Briggs & Stratton, LLC ei välttämättä tiedä, minkä laitteen voimanlähteenä tätä moottoria käytetään, on tärkeää lukea ja ymmärtää sekä nämä ohjeet että sitä laitetta koskevat ohjeet, jota tällä moottorilla käytetään. **Säilytä nämä alkuperäiset ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

Huomio: Tämän ohjekirjan kuvat ja kuvitus ovat ainoastaan viitteellisiä. Ne saattavat poiketa omasta mallistasi. Ota yhteyttä omaan paikalliseen jälleenmyyjään, jos sinulla on kysyttävää.

Kirjaa moottorin malli, tyyppi ja koodinumerot sekä ostopäivä tähän varaosien hankkimista tai teknistä apua varten. Nämä numerot sijaitsevat omassa moottorissasi (katso osio ***Toiminnot ja hallintalaitteet***).

Ostopäivä	
Moottorin malli – Tyyppi – Varustelutaso	
Moottorin sarjanumero	

Euroopan pääkonttorin yhteystiedot

Jos sinulla on kysyttävää eurooppalaisista päästötasoista, ota yhteyttä Euroopan pääkonttoriimme osoitteessa:

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

Euroopan unioni (EU) Vaihe V (5): Hiilidioksidiarvot (CO_2)

Löydät Briggs & Strattonin EU-tyyppihyväksyttyjen moottoreiden hiilidioksidiarvot kirjoittamalla CO2 sivuston BriggsandStratton.com hakuruutuun.

Kierrätystiedot

		Kaikki pakkausjätteet, jäteöljy ja akut on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Käyttäjän turvallisuus

Varoitusmerkki ja varoitussanat

Hälytysmerkki ⚠ antaa turvallisuustietoja vaaroista, jotka saattavat aiheuttaa loukkaantumisen. Varoitussanaa (**VAARA**, **VAROITUS** tai **HUOMAUTUS**) käytetään varoitusmerkin kanssa osoittamaan mahdollisen vamman todennäköisyyttä ja mahdollista vakavuutta. Lisäksi varoitusmerkkiä voidaan käyttää osoittamaan vaaran tyyppiä.

⚠ **VAARA** merkitsee vaaraa, joka **johtaa** vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan, mikäli sitä ei vältetä.

⚠ **VAROITUS** tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa** johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

⚠ **HUOMAUTUS** tarkoittaa vaaraa, joka toteutuessaan **saattaa** aiheuttaa lievän tai kohtalaisen loukkaantumisen.

HUOMAA osoittaa tärkeitä, mutta ei vaaraan liittyviä tietoja.

Varoitusmerkit ja niiden selitykset

⚠	Turvallisuustietoa vaaroista, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin.		Lue ja ymmärrä käyttöohjekirja ennen laitteen käyttöä tai huoltoa.

	Tulipalon vaara		Räjähdysvaara
	Iskun vaara		Myrkyllisten kaasujen vaara
	Kuumien pintojen vaara		Meluvaara – kuulosuojainten käyttö suositeltavaa pitkäaikaisessa käytössä.
	Lentävän esineen vaara – käytä suojalaseja.		Räjähdysvaara
	Paleltumisvaara		Takapotkun vaara
	Raajan irtoamisen vaara – liikkuvia osia		Kemiallinen vaara
	Korkean lämpötilan vaara		Syövyttävä

Turvallisuusviestit

⚠ **VAROITUS**

Briggs & Stratton® -moottoreita ei ole suunniteltu käytettäväksi, eikä niitä saa käyttää kartingautojen, lasten, vapaa-ajan tai urheilukäyttöön tarkoitettujen mönkijöiden, moottoripyörien, ilmatyynylausten tai ilmailuvälineiden voimanlähteenä tai ajoneuvoissa, joita käytetään kilpailuissa, joita Briggs & Stratton ei ole hyväksynyt. Saat lisätietoja kilpailutuotteistamme osoitteessa www.briggsracing.com. Halutessasi tietoja käytöstä hyötyajoneuvoissa ja mönkijöissä, ota yhteys osoitteeseen Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Moottorin epäasianmukainen käyttö saattaa johtaa vakavaan vammautumiseen tai kuolemaan.

⚠ **VAROITUS**

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Kun lisäät polttoainetta säiliöön

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuutin ajan, ennen kuin avaat bensiinisäiliön korkin.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitäytä polttoainesäiliötä. Jotta polttoaine pääsisi laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle.
- Suojaa polttoaine kipinöiltä, avotulelta, sytytysliekiltä, lämmöltä ja muilta sytytyslähteiltä.
- Tarkista polttoaineputket, säiliö, korkki ja liitokset murtumien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoainetta läikkyy koneelle, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.

Moottorin käynnistys

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoainekorkki ja ilmanpuhdistin (mikäli sellainen on) ovat paikoillaan ja kiinnitettyinä.
- Älä pyöritä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin (mikäli sellainen on) OPEN/RUN-asentoon (auki/käynnissä), siirrä kaasu (mikäli sellainen on) FAST-asentoon (nopea) ja pyöritä moottoria, kunnes se käynnistyy.

Laitetta käytettäessä

- Älä kallista moottoria siten, että polttoainetta pääsee vuotamaan.
- Älä sammuta moottoria käyttämällä kuristinta.
- Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria ilmansuodatinelementti (mikäli käytössä) tai ilmansuodatin (mikäli käytössä) poistettuna.

Öljyä vaihdettaessa

- Poistaessasi öljyn täyttöputken kautta, on polttoainesäiliön oltava tyhjä. Muussa tapauksessa polttoaine voi aiheuttaa valuessaan tulipalon tai räjähdyksen.

Laitetta kallistettaessa huoltoa varten

- Tehdessäsi huoltotoimenpiteitä, jotka vaativat laitteen kallistamista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä; muuten polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys.

Laitetta kuljetettaessa

- Kuljeta tuotetta polttoainesäiliö TYHJENNETTYNÄ tai polttoaineen sulkuventtiili KIINNI-asennossa.

Polttoaineen tai laitteen varastoiminen, kun tankissa on polttoainetta

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat sytyttää polttoaineen höyrystyvät kaasut.

VAROITUS

Moottoria käynnistettäessä syntyy kipinöitä.

Kipinöinti voi sytyttää lähistöllä sijaitsevan palavan kaasun.

Seurauksena voi olla räjähdys ja tulipalo.

- Jos käyttöalueella on maa- tai nestekaasuvuoto, älä käynnistä moottoria.
- Älä käytä paineistettuja käynnistysapunesteitä, koska niiden höyryt syttyvät herkästi.

VAROITUS

MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on myrkyllistä ja tappaa ihmisen muutamassa minuutissa. Sitä EI VOI nähdä, haistaa tai maistaa. Vaikka et haistaisikaan pakokaasun hajua, voit altistua häälle. Jos sinua alkaa oksettaa, huimata, tai tunnet olosi heikoksi laitetta käyttäessäsi, hakeudu VÄLITTÖMÄSTI raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Sinulla voi olla häkämyrkytys.

- Tätä laitetta saa käyttää VAIN ulkotiloissa, kaukana ikkunoista, ovista tai tuuletusaukoista. Näin vähennetään hiilimonoksidin kerääntymisen vaaraa ja sen mahdollista joutumista tiloihin, joissa oleskellaan.
- Asenna paristokäyttöiset häkävaroittimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset häkävaroittimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse häkää.
- Laitetta EI SAA käyttää sisällä kodeissa, autotalleissa, kellareissa, ryömintätiloissa, vajoissa, varastoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisikin tuulettimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Häkä saattaa kerääntyä tällaisiin tiloihin nopeasti ja säilyä siellä tuntikausia laitteen sammuttamisen jälkeenkin.
- Laite tulee AINA asettaa siten, että se on tuulen alapuolella ja että pakoputki osoittaa poispäin tiloista, joissa oleskellaan.

VAROITUS

Väärästä käynnistystavasta johtuva takapotku vetää käynnistysnarua takaisin moottoriin päin nopeammin kuin ehdit laskea kahvasta irti.

Seurauksena voi olla luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä.

- Oikea tapa käynnistää moottori ja välttää takapotku, on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti.
- Kytke pois kaikki ylimääräinen moottorin tai laitteen kuormitus käynnistyksen ajaksi.
- Kaikki suoraan kytketyt komponentit, kuten esimerkiksi terät, tuulettimet, juoksupyörät, hihnapyörät, ketjupyörät, tms. tulee olla tiukasti kiinnitettyinä.

VAROITUS

Pyörivät osat voivat osua käsiin, jalkoihin, hiuksiin, vaatteisiin tai asusteisiin tai kietoutua niihin.

Tästä voi seurata jäsenten irtoamisia tai vakavia vahingoittumisia.

- Käytä laitetta aina kaikki suojukset paikallaan.
- Pidä kädet ja jalat pois pyörivistä osista.
- Sido pitkät hiukset ja riisu korut.
- Älä käytä liian väljiä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tarttuvia vaatekappaleita.

VAROITUS

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Kosketus voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Palavat jätteet, kuten lehdet, ruoho tai pensaat, voivat syttyä tuleen.

- Anna äänenvaimentimen, moottorin sylinterin ja ripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat äänenvaimentimen ja sylinterin läheltä.
- Kalifornian luonnonvaralain 4442 §:n mukaan on kiellettyä käyttää tai ajaa laitetta metsä-, pensas- tai ruohopeitteisellä maalla tai sellaisen lähellä, ellei pakojärjestelmään ole asennettu 4442 §:n mukaista toimintakuntoista kipinäsuojaa. Muissa osavaltioissa tai liittovaltion alueella voi olla voimassa samanlaisia lakeja. Ota yhteys alkuperäisen laitteen valmistajaan, jälleenmyyjään tai vähittäiskauppiaaseen saadaksesi tälle moottorille suunniteltuun pakokaasujärjestelmään sopivan kipinänsammuttimen.

VAROITUS

Tahaton kipinöinti voi sytyttää tulipalon tai aiheuttaa sähköiskun.

Tahaton käynnistyminen voi johtaa jäsenen tarttumiseen, irtoamiseen tai vakavaan vahingoittumiseen.

Tulipalon vaara

Ennen säätöjä tai korjauksia:

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se kaukana sytytystulpasta.
- Irrota akun kaapeli miinusnavasta (-) (vain sähkökäynnisteiset mallit).
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä peukaloi kierroslukurajoittimen jousta, vivustoa tai muita osia lisätäksesi moottorin käyntinopeutta.
- Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Älä lyö vauhtipyörää vasaralla tai kovalla esineellä, koska vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

Kun testaat toimivuutta:

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpan testeriä.
- Älä tarkista kipinöintiä sytytystulpan ollessa irti.

Ominaisuudet ja hallintalaitteet

Moottorin hallintalaitteet

Vertaa kuvitusta (kuva: 1, 2, 3, 4, 5) omaan moottoriisi tutustuaksesi moottorin eri ominaisuuksiin ja säätimien sijainteihin.

A. Moottorin tunnistenumerot **Malli - Tyyppi - Koodi**

B. Sytytystulppa

C. Polttoainesäiliö ja korkki

D. Ilmanpuhdistin

E. Narukäynnistimen kahva

F. Mittatikku

G. Äänenvaimennin, vaimentimen suoja (mikäli sellainen on), kipinäsuojain (mikäli sellainen on)

H. Ilmanottoaukon ritilä

I. Kaasuvipu (mikäli sellainen on)

J. Rikastin (mikäli sellainen on)

K. Polttoaineen sulkuventtiili (mikäli sellainen on)

L. Sammutuskatkaisin (mikäli sellainen on)

M. Primerpumppu (mikäli sellainen on)

Moottorin hallintalaitteiden symbolit ja niiden selitykset

	Moottorin käyntinopeus – NOPEA		Moottorin käyntinopeus – HIDAS
STOP	Moottorin käyntinopeus – SEIS		PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ
	Moottorin käynnistys – rikastin KIINNI		Moottorin käynnistys – rikastin AUKI
	Polttoainesäiliön korkki Polttoaineen sulkuventtiili – AUKI		Polttoaineen sulkuventtiili – KIINNI
	Polttoaineen määrä – maksimi Älä ylitäytä		

Käyttö

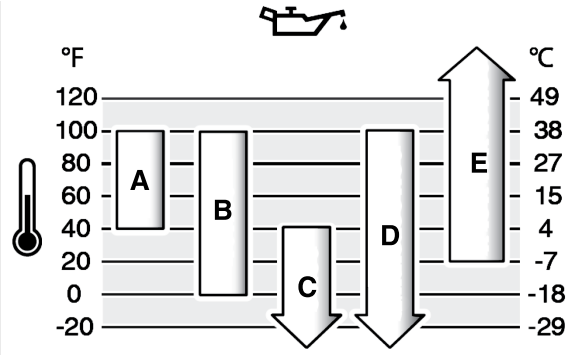
Öljyä koskevat suositukset

Öljytilavuus: Katso kohta ***Tekniset tiedot***.

HUOMAA
Briggs & Stratton -moottorit saatetaan toimittaa öljytäytöllä tai ilman. On aina varmistettava, että moottorissa on öljyä. Jos käynnistät moottorin ilman öljyä, se vahingoittuu, eikä sitä voi enää korjata. Takuu ei korvaa sitä.

Parhaan tehon saavuttamiseksi suositellaan Briggs & Stratton® -takuun sertifioimien öljyjen käyttöä. Muita korkealaatuisia puhdistavia öljyjä voidaan käyttää, jos niiden luokitus on SF, SG, SH, SJ tai korkeampi. Älä käytä erikoislisäaineita.

Moottoriöljyn oikea viskositeetti määräytyy ulkoilman lämpötilan perusteella. Valitse paras viskositeetti odotetun ulkoilman lämpötilan perusteella tästä taulukosta. Useimpien ulkokäyttöön tarkoitettujen laitteiden moottorit toimivat hyvin synteettisellä 5W-30-viskositeetin öljyllä. Parhaan suojan laitteille, joita käytetään korkeissa lämpötiloissa, antaa synteettinen Vanguard® 15W-50 -öljy.



A	**SAE 30 –** Alle 40 °F:n (4 °C) lämpötiloissa SAE 30 -öljyn käyttö johtaa huonoon käynnistyvyyteen.
B	**10W-30 –** Käytettäessä 10W-30-öljyä yli 80 °F:n (27 °C) lämpötilassa öljyn kulutus saattaa lisääntyä. Öljyn määrä tulee tarkistaa usein.
C	**5W-30**
D	**Synteettinen 5W-30**
E	**Synteettinen Vanguard® 15W-50**

Öljyn tarkistaminen ja lisääminen

Katso kuva: 6

Ennen öljyn tarkistamista tai lisäämistä

- Varmista, että moottori on vaakasuorassa.
- Puhdista öljyntäyttöalueelta kaikki roskat.
- Katso öljytilavuus ***Tekniset tiedot*** -kohdasta.

HUOMAA
Tämä moottori on lähetetty Briggs & Strattonin tehtaalta sisältämättä öljyä. Laitevalmistajat tai -myyjät ovat saattaneet lisätä moottoriin öljyä. Muista tarkistaa öljyn määrä ja lisää öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan ennen kuin käynnistät moottorin ensi kertaa. Jos moottori käynnistetään ilman öljyä, se vaurioituu korjauskelvottomaksi, eikä takuu korvaa sitä.

Öljytason tarkastaminen

1. Poista mittatikku (A, kuva 6) ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
2. Asenna ja kiristä mittatikku (A, kuva 6).
3. Poista mittatikku ja tarkasta öljytaso. Öljytaso on oikea, kun öljy ulottuu mittatikun täyttä tasoa osoittavan merkin (B, kuva 6) yläosaan.

Öljyn lisääminen

1. Jos öljytaso on alhainen, lisää öljyä hitaasti moottorin täyttöaukkoon (C, kuva 6). **Älä täytä liikaa.** Odota lisäyksen jälkeen minuutti ja tarkasta öljytaso.
2. Asenna ja kiristä mittatikku uudelleen (A, kuva 6).

Polttoainesuositukset

Polttoaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Puhdas, tuore, lyijytön bensiini.
- Vähintään 87-oktaaninen / 87 AKI (91 RON). Korkean ilmanalan käyttöä koskevat ohjeet löytyvät jäljempänä.
- Enintään 10 % etanolia sisältävä bensiini hyväksytään polttoaineeksi.

HUOMAA Älä käytä bensiiniä, joka ei täytä näitä vaatimuksia, esim. E15 tai E85. Älä sekoita öljyä bensiiniin äläkä muuta moottoria muille polttoaineille. Hyväksymättömän polttoaineen käyttö vahingoittaa moottorin komponentteja, eikä takuu ei korvaa sitä.

Sekoita polttoaineeseen polttoaineen säilytysainetta suojaamaan polttoainejärjestelmää hartsin muodostumiselta. Katso ***Varastointi.*** Kaikki polttoaineet eivät ole samanlaisia. Polttoaineen toimittaja tai merkki tulee vaihtaa, jos moottorin käynnistyksessä tai toiminnassa esiintyy ongelmia. Tämä moottori on sertifioitu toimimaan bensiinillä. Kaasutinmoottoreiden pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmä on EM (Engine Modifications, moottorin modifikaatiot). Elektronisella polttoaineen ruiskutuksella varustettujen moottoreiden pakokaasupäästöjen rajoitusjärjestelmät ovat ECM (Engine Control Module, moottorin ohjausmoduuli), MPI (Multi Port Injection, monipisteruiskutus) ja, mikäli sellainen on, O2S (Oxygen Sensor, happianturi).

Korkea ilmanala

Yli 1 524 metrin (5 000 jalan) korkeudessa on käytettävä vähintään 85-oktaanista/85 AKI (89 RON) polttoainetta.

Kaasutinmoottoreille on suoritettava korkean ilmanalan säätö suorituskyvyn ylläpitämiseksi. Käyttö ilman korkean ilmanalan säätöä heikentää suorituskykyä, lisää polttoaineen kulutusta sekä päästöjä. Saat Briggs & Strattonin valtuutetulta vähittäismyyjältä lisätietoja korkean paikan säädöistä. Korkean paikan sarjaa ei suositella käytettäväksi, mikäli moottoria käytetään alle 762 metrin (2 500 jalan) korkeudessa.

Elektronisella polttoaineen ruiskutusjärjestelmällä (EFI) varustetuille moottoreille ei tarvitse suorittaa korkean ilmanalan säätöä.

Polttoaineen lisääminen

Katso kuva: 7

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Polttoainetta lisätessä

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuutin ajan, ennen kuin avaat bensiinisäiliön korkin.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä ylitäytä polttoainesäiliötä. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle.

- Suojaa polttoaine kipinöiltä, avotulelta, sytytysliekiltä, lämmöltä ja muilta sytytyslähteiltä.
- Tarkista polttoaineputket, säiliö, korkki ja liitokset murtumien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoainetta läikkyy koneelle, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.

1. Puhdista lika ja roskat polttoainesäiliön korkin ympäriltä. Irrota polttoainesäiliön korkki.
2. Täytä polttoainesäiliö (A, kuva 7) polttoaineella. Jotta polttoaine pääsee laajenemaan, älä täytä polttoainesäiliön kaulan alareunaa korkeammalle (B). Joissakin malleissa on polttoainemäärän ilmaisin (C). Älä täytä säiliötä polttoainemäärän ilmaisimen pohjaa (D) korkeammalle.
3. Kierrä korkki takaisin paikalleen.

Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Katso kuva: 8, 9, 10, 11, 12

Moottorin käynnistys

VAROITUS

Väärästä käynnistystavasta johtuva takapotku vetää käynnistysnarua takaisin moottoriin päin nopeammin kuin ehdit laskea kahvasta irti.

Seurauksena voi olla luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä.

- Oikea tapa käynnistää moottori ja välttää takapotku, on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti.

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Moottorin käynnistys

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoainekorkki ja ilmanpuhdistin (mikäli sellainen on) ovat paikoillaan ja kiinnitettyinä.
- Älä pyöritä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin (mikäli sellainen on) AUKI/KÄYNNISSÄ-asentoon, siirrä kaasu (mikäli sellainen on) NOPEA-asentoon ja pyöritä moottoria, kunnes se käynnistyy.

VAROITUS

MYRKYLLISEN KAASUN VAARA. Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on myrkyllistä ja saattaa olla kuolettavaa muutamassa minuutissa. Häkä EI näy, haise eikä tunnu. Vaikka et haistaisikaan pakokaasun hajua, voit altistua häälle. Jos voit pahoin tai jos sinua pyörryttää tai heikottaa tuotetta käyttäessäsi, sammuta se ja siirry HETI raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Sinulla saattaa olla häkämyrkytys.

- Tätä laitetta saa käyttää VAIN ulkotiloissa, kaukana ikkunoista, ovista tai tuuletusaukoista. Näin vähennetään hiilimonoksidin kerääntymisen vaaraa ja sen mahdollista joutumista tiloihin, joissa oleskellaan.
- Asenna paristokäyttöiset häkävaroittimet tai verkkokäyttöiset ja paristovarmenteiset häkävaroittimet valmistajan ohjeiden mukaan. Savuhälyttimet eivät havaitse häkää.
- Laitetta EI SAA käyttää sisällä kodeissa, autotalleissa, kellareissa, ryömintätiloissa, vajoissa, varastoissa tai muissa osittain suljetuissa tiloissa, vaikka niissä olisikin tuulettimia tai avoimia ovia ja ikkunoita ilmanvaihtoa varten. Häkä saattaa kerääntyä tällaisiin tiloihin nopeasti ja säilyä siellä tuntikausia laitteen sammuttamisen jälkeenkin.
- Laite tulee AINA asettaa siten, että se on tuulen alapuolella ja että pakoputki osoittaa poispäin tiloista, joissa oleskellaan.

HUOMAA Tämä moottori on lähetetty Briggs & Strattonin tehtaalta sisältämättä öljyä. Muista ennen moottorin käynnistämistä lisätä öljyä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan. Jos moottori käynnistetään ilman öljyä, se vaurioituu, eikä sitä voi enää korjata. Takuu ei korvaa sitä.

Käynnistysjärjestelmän selvittäminen

Ennen moottorin käynnistämistä on otettavaa selvää, millainen käynnistysjärjestelmä moottorissa on. Moottorissa on toinen seuraavista järjestelmistä.

- **ReadyStart® ja 1-Step-käynnistysjärjestelmä:** Siinä on lämpötilaohjattu automaattirikastin. Siinä ei ole manuaalista rikastinta tai primerpumppua.
- **Rikastinjärjestelmä:** Tässä on rikastin käytettäväksi laitetta käynnistettäessä matalissa lämpötiloissa. Joissain malleissa on erillinen rikastimen ohjain ja toisissa on rikastimen ja kaasuvivun yhdistelmä. Tässä tyypissä ei ole primerpumppua.
- **Primerpumppujärjestelmä:** Järjestelmä sisältää punaisen pumppupainikkeen, jota käytetään käynnistettäessä moottoria kylmässä lämpötilassa. Moottorissa ei ole manuaalista rikastinta.

Käynnistä moottori noudattamalla käytössäsi olevaa käynnistysjärjestelmätyyppiä koskevia ohjeita.

Huomio: Laite saattaa olla varustettu etäohjaimilla. Tarkista etäohjainten sijainti ja toiminta laitteen käyttöoppaasta.

ReadyStart® ja 1-Step-käynnistysjärjestelmä

1. Tarkasta moottoriöljy. Katso kohta ***Öljytason tarkastaminen***.
2. Varmista, että laitteen voimansiirron säätölaitteet, mikäli sellaisia on, ovat vapaalla.
3. Siirrä polttoaineen sulkuventtiili (A, kuva 8), mikäli sellainen on varusteena, AUKI-asentoon.
4. Siirrä kaasuvipu (B, kuva 8), mikäli sellainen on varusteena, NOPEA-asentoon. Käytä moottoria NOPEA-asennossa.
5. Työnnä pysäytyskytkin (D, kuva 9), mikäli sellainen on, ON-asentoon.
6. Jos tuotteessa on moottorin pysäytysvipu (C, kuva 10), pidä sitä kahvaa vasten.
7. **Käsikäynnistin, mikäli sellainen on:** Tartu käynnistinnarun kädensijaan tiukasti (G, kuva 8). Vedä käynnistinnarun kädensijaa, kunnes tunnet vastuksen, ja vetäise sen jälkeen nopeasti.

VAROITUS

Käynnistinnarun nopea vetäytyminen (takapotku) vetää kättäsi kohti moottoria nopeammin kuin ehdit reagoida. Seurauksena voi olla luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä. Oikea tapa käynnistää moottori ja välttää takapotku, on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu, ja sitten vetää nopeasti.

8. **Sähkökäynnistin, mikäli sellainen on:** Käännä sähkökäynnistin ON/START-asentoon.

HUOMAA Voit pidentää käynnistimen käyttöikää käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan viisi sekuntia kerrallaan). Pidä minuutin tauko käynnistysyritysten välillä.

Huomio: Mikäli moottori ei käynnisty useamman yrityksen jälkeen, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet sivulta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Rikastinjärjestelmä

1. Tarkasta moottoriöljy. Katso ***Tarkasta öljytaso*** -osio.
2. Varmista, että laitteen mahdolliset käyttölaitteet ovat vapaalla.
3. Siirrä polttoaineen sulkuventtiili (A, kuva 8), mikäli sellainen on, OPEN-asentoon (auki).
4. Siirrä kaasuvipu (B, kuva 8), mikäli sellainen on, FAST-asentoon (nopea). Käytä moottoria FAST-asennossa.
5. Siirrä rikastin (F, kuva 11) CLOSED-asentoon (kiinni).

Huomio: Rikastinta ei yleensä tarvitse käyttää lämmintä moottoria käynnistettäessä.

6. Paina sammutuskatkaisin (D, kuva 11), mikäli sellainen on, ON-asentoon (päällä).
7. Mikäli tuote on varustettu moottorin sammutusvivulla (C, kuva 10), pidä moottorin sammutusvipua kahvaa vasten.
8. **Käsikäynnistin, mikäli sellainen on:** Tartu käynnistinnarun kädensijaan tiukasti (G, kuva 8). Vedä käynnistinnarun kädensijaa, kunnes tunnet vastuksen, ja vetäise sen jälkeen nopeasti.

VAROITUS

Käynnistinnarun nopea vetäytyminen (takapotku) vetää kättäsi kohti moottoria nopeammin kuin ehdit reagoida. Seurauksena voi olla luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä. Oikea tapa käynnistää moottori ja välttää takapotku, on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu ja sitten vetää nopeasti.

9. **Sähkökäynnistin, mikäli sellainen on:** Käännä sähkö käynnistin ON/START-asentoon.

HUOMAA Voit pidentää käynnistimen käyttöikää käynnistämällä moottoria vain lyhyitä jaksoja (korkeintaan viisi sekuntia kerrallaan). Pidä minuutin tauko käynnistysyritysten välillä.

10. Kun moottori on lämmennyt, siirrä rikastinvipu (F, kuva 11) OPEN/RUN-asentoon.

Huomio: Mikäli moottori ei käynnisty useiden yritysten jälkeen, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai mene osoitteeseen **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Primerpumppujärjestelmä

1. Tarkasta moottoriöljy. Katso ***Tarkasta öljytaso*** -osio.
2. Varmista, että laitteen voimansiirron säätölaitteet, mikäli sellaisia on, ovat vapaalla.
3. Paina sammutuskatkaisin (A, kuva 12), mikäli sellainen on, ON-asentoon (päällä).
4. Siirrä kaasuvipu (B, kuva 12), mikäli sellainen on, FAST-asentoon (nopea). Käytä moottoria FAST-asennossa.
5. Paina punaista primerpumppua (F, kuva 12) kolme (3) kertaa.

Huomio: Primeriä ei yleensä tarvitse käyttää lämmintä moottoria käynnistettäessä.

Huomio: Jos painat pumppupainiketta liian monta kertaa, moottori saa liikaa polttoainetta, minkä jälkeen sen käynnistäminen on hankalaa.

6. Paina sammutinvipu (C, kuva 10), mikäli sellainen on, kahvaa vasten.
7. Tartu käynnistinnarun kädensijaan tiukasti (D, kuva 12). Vedä käynnistinnarun kädensijaa, kunnes tunnet vastuksen, ja vetäise sen jälkeen nopeasti.

VAROITUS

Käynnistinnarun nopea vetäytyminen (takapotku) vetää kättäsi kohti moottoria nopeammin kuin ehdit reagoida. Seurauksena voi olla luunmurtumia, ruhjeita tai venähdyksiä. Oikea tapa käynnistää moottori ja välttää takapotku, on vetää köydestä hitaasti, kunnes vastus tuntuu ja sitten vetää nopeasti.

Huomio: Jos moottori ei käynnisty usean yrityksen jälkeen, toista vaiheet 5, 6 ja 7. Jos se ei edelleenkään käynnisty, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai mene osoitteeseen **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Moottorin sammutus

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt syttyvät erittäin herkästi ja ovat räjähdysherkkiä.

Tulipalot ja räjähdys saattavat aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

- Älä sammuta moottoria käyttämällä rikastinta, mikäli sellainen on.

1. **Moottorin sammutusvipu, mikäli sellaisella varustettu:** Vapauta moottorin sammutusvipu (E, kuva 10).

   Sammutuskatkaisin, mikäli sellainen on: Paina sammutuskatkaisin (D, kuva 9, 11, A, kuva 12) OFF-asentoon.

   Nopeudensäädin, mikäli sellainen on: Siirrä kaasuvipu (B, kuva 8, 12) STOP-asentoon.

   Sähkökäynnistimen avain, mikäli sellainen on: Käännä sähkökäynnistimen avain OFF/STOP-asentoon. Poista avain ja pidä se turvallisessa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
2. Kun moottori on sammunut, käännä polttoaineen sulkuventtiili (A, kuva 8), mikäli sellainen on, CLOSED-asentoon (kiinni).

Huolto

HUOMAA Jos moottori kallistetaan huollon ajaksi, moottoriin kiinnitetyn polttoainesäiliön on oltava tyhjä ja sytytystulpan puolen on oltava ylöspäin. Jollei polttoainesäiliö ole tyhjä ja moottoria kallistetaan muuhun suuntaan, käynnistys voi vaikeutua, koska öljy tai bensiini voi liata ilmanpuhdistimen ja/tai sytytystulpan.

VAROITUS

Tehdessäsi huoltotoimenpiteitä, jotka vaativat laitteen kallistamista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys.

Suosittelemme, että otat yhteyttä mihin tahansa valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen kaikissa moottoreiden huoltoa ja korjausta ja moottoreiden varaosia koskevissa kysymyksissä.

HUOMAA Kaikkien tämän moottorin valmistuksessa käytettyjen osien on oltava paikoillaan, jotta moottori toimisi kunnolla.

VAROITUS

Hallitsematon kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Tahaton käynnistyminen voi johtaa takertumiseen, traumaattiseen amputaatioon tai haavautumiseen.

Tulipalon vaara

Ennen säätö- tai korjaustoimenpiteitä:

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se kaukana sytytystulpasta.
- Irrota akun negatiivinen kaapeli (vain sähkökäynnistimellä varustetut moottorit).
- Käytä ainoastaan oikeita työkaluja.
- Älä koske keskipakosäätimen jouseen, niveliin tai muihin osiin moottorin nopeuden lisäämiseksi.
- Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Älä lyö vauhtipyörää vasaralla tai kovalla esineellä, koska vauhtipyörä voi hajota pirstaleiksi myöhemmin käytön aikana.

Sytytyskipinän testaaminen:

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpan testeriä.
- Älä tarkista kipinöintiä sytytystulpan ollessa irti.

Päästöjenrajoitusjärjestelmän huolto

Päästöjenrajoitusjärjestelmän laitteiden ja osien huollon, vaihdon tai korjauksen voi suorittaa mikä tahansa työkonemoottoreiden korjausliike tai yksityinen korjaaja. Pakokaasupäästöjen tarkastus on kuitenkin ilmainen vain, jos työn suorittaa tehtaan valtuuttama jälleenmyyjä. Katso päästöjen rajoitusta koskevat lauselmat.

Huoltoaikataulu

5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
• Vaihda moottoriöljy (Ei tarpeen malleille **Just Check & Add™** ja **Ei öljynvaihtoa**)
8 tunnin välein tai päivittäin
• Tarkasta moottorin öljytaso • Puhdista äänenvaimentimen ja säätimien ympäristö • Puhdista ilmanottoaukon ritilä
25 tunnin välein tai vuosittain
• Puhdista ilmansuodatin [1] • Puhdista esipuhdistin (mikäli sellainen on)
50 tunnin välein tai vuosittain
• Vaihda moottoriöljy (Ei tarpeen **Just Check & Add™-** ja **Ei öljynvaihtoa** -malleille) • Pakojärjestelmän huolto
Vuosittain
• Vaihtamaan sytytystulppa • Vaihda ilmanpuhdistin • Vaihda esipuhdistin (jos sellainen on) • Huolla jäähdytysjärjestelmä [1] • Tarkista venttiilin välys [2]

[1] Puhdista useammin pölyisissä tai roskaisissa olosuhteissa.
[2] Ei tarvita, jollei moottorin toiminnassa havaita ongelmia.

Kaasutin ja moottorin käyntinopeus

Älä koskaan tee säätöjä kaasuttimeen tai moottorin kierroslukuun. Kaasutin on säädetty tehtaalla toimimaan tehokkaasti yleisimmissä olosuhteissa. Älä peukaloi kierroslukurajoittimen jousta, vivustoa tai muita osia muuttaaksesi moottorin käyntinopeutta. Jos moottoriin on tehtävä mitä tahansa säätöjä, ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

HUOMAA Laitevalmistaja määrittää laitteeseen asennetun moottorin enimmäiskäyntinopeuden. **Älä ylitä** tätä nopeutta. Jos et tiedä varmasti moottorin enimmäiskäyntinopeutta tai tehdasasetteista käyntinopeutta, ota yhteys valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen. Laitteen turvallisen ja oikean toiminnan varmistamiseksi moottorin käyntinopeuden saa säätää ainoastaan valtuutettu huoltoteknikko.

Huolla sytytystulpat

Katso kuva . 13

Tarkista rako (A, kuva 13) lankatulkilla (B). Säädä rako tarvittaessa uudelleen. Asenna ja kiristä sytytystulppa suositeltuun momenttiin. Katso rakoa ja kiristysmomenttia koskevat tiedot kohdasta ***Tekniset tiedot*** .

Huomio: Eräissä maissa laki vaatii vastussytytystulppien käyttämistä sytytyksestä aiheutuvien häiriöiden vaimentamiseksi. Jos moottorissa on alun perin vastussytytystulppa, käytä samantyyppistä tulppaa myös jatkossa.

Pakokaasujärjestelmän huoltaminen

VAROITUS

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti vaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä.
- Kalifornian luonnonvaralain 4442 §:n mukaan on kiellettyä käyttää tai ajaa laitetta metsä-, pensas- tai ruohopeitteisellä maalla tai sellaisen lähellä, ellei pakojärjestelmään ole asennettu 4442 §:n mukaista toimintakuntoista kipinäsuojaa. Muissa osavaltioissa tai eri liittovaltioiden alueilla voi olla voimassa samanlaisia lakeja. Ota yhteys alkuperäisen laitteen valmistajaan, jälleenmyyjään tai vähittäiskauppiaaseen saadaksesi tälle moottorille suunniteltuun pakokaasujärjestelmään sopivan kipinänsammuttimen.

Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä. Tarkasta äänenvaimentimen halkeamat, syöpymiset tai muut vauriot. Poista kipinäsuojus, jos varusteena, ja tarkasta vaurioiden tai hiilitukoksen varalta. Jos vaurioita löytyy, asenna varaosat ennen käyttöä.

VAROITUS

Varaosien on oltava samanlaisia ja ne on asennettava samaan asentoon kuin alkuperäisetkin osat. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä tehokkaasti ja voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisia.

Moottoriöljyn vaihtaminen

Katso kuva: 14, 15, 16

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Kosketus voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Kun poistat öljyn öljyntäyttöputken yläpään kautta, polttoainesäiliön täytyy olla tyhjä, tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos, mistä saattaa seurata tulipalo tai räjähdys.
- Anna äänenvaimentimen, moottorin sylinterin ja ripojen jäähtyä, ennen kuin kosket niihin.

Käytetty öljy on ongelmajätettä, ja se on hävitettävä asianmukaisesti. Älä hävitä sitä talousjätteen mukana. Tarkista paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta, huollosta tai jälleenmyyjältä turvallisen jätehuollon/kierrätyksen sijainti.

Malleille **Just Check & Add™** ja **Ei öljynvaihtoa** öljyn vaihto ei ole tarpeen. Jos haluat vaihtaa öljyn, noudata jäljempänä esitettyä tapaa.

Öljyn poistaminen

Öljy on poistettava öljyntäyttöputken yläpään kautta.

1. Sammuta moottori. Kun moottori on vielä lämmin, irrota sytytystulpan johto (D, kuva 14) ja vie se pois sytytystulpan (E) luota.
2. Poista mittatikku (A, kuva 15).
3. Tyhjentäessäsi öljyn öljyntäyttöputken yläpään kautta (C, kuva 16), pidä moottorin sytytystulpalla (E) varustettu pää ylöspäin. Valuta öljy hyväksyttyyn säiliöön.

VAROITUS

Kun poistat öljyn öljyntäyttöputken yläpään kautta, polttoainesäiliön on oltava tyhjä tai polttoainetta saattaa vuotaa ulos jolloin tuloksena voi olla tulipalo tai räjähdys. Jos haluat tyhjentää polttoainesäiliön, anna moottorin käydä, kunnes se sammuu polttoaineen loppuessa.

Öljyn lisääminen

- Varmista, että moottori on vaakasuorassa.
- Puhdista öljyntäyttöalueelta kaikki roskat.
- Katso öljytilavuus kohdasta ***Tekniset tiedot*** .

1. Poista mittatikku (A, kuva 15) ja pyyhi se puhtaalla kankaalla.
2. Valuta öljyä hitaasti moottorin täyttöaukkoon (C, kuva 15). **Älä täytä liikaa.** Odota lisäyksen jälkeen minuutti ja tarkasta öljytaso uudelleen.
3. Asenna ja kiristä mittatikku (A, kuva 15).
4. Irrota mittatikku ja tarkasta öljytaso. Öljytaso on oikea, kun öljy ulottuu mittatikun täyttä tasoa osoittavan merkin yläosaan (B, kuva 15).
5. Asenna ja kiristä mittatikku uudelleen (A, kuva 15).
6. Kytke sytytystulpan johto (D, kuva 14) sytytystulppaan (E).

Ilmanpuhdistimen huolto

VAROITUS

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

- Moottoria ei saa koskaan käynnistää tai käyttää, jos ilmanpuhdistinyksikkö (jos sellainen on) tai ilmansuodatin (jos sellainen on) on irrotettu.

HUOMAA Älä käytä suodattimen puhdistamiseen paineilmaa tai liuottimia. Paineilma voi vahingoittaa suodatinta ja liuottimet sulattavat sen.

Katso ***huoltovaatimukset*** Huoltoaikataulusta.

Eri malleissa on joko vaahtomuovi- tai paperisuodatin. Joissakin malleissa on lisäksi esipuhdistin, joka voidaan pestä ja käyttää uudelleen. Vertaa tämän käyttöoppaan kuvitusta omaan koneeseesi asennettuun malliin ja huolla se seuraavalla tavalla.

Vaahtomuovisuodatin

Katso kuva: 17

1. Avaa suojus (B, kuva 17).
2. Poista vaahtomuovielementti (C, kuva 17).
3. Pese vaahtomuovielementti (C, kuva 17) nestemäisellä pesuaineella ja vedellä. Purista elementti kuivaksi puhtaan kankaan sisällä.
4. Kyllästä vaahtomuovielementti (C, kuva 17) puhtaalla moottoriöljyllä. Poista ylimääräinen öljy elementistä puristamalla sitä puhtaan kankaan sisällä.
5. Asenna suodatinelementti (C, kuva 17).
6. Sulje kansi (B, kuva 17).

Paperinen ilmansuodatin

Katso kuvaa: 18

1. Avaa suojus (B, kuva 18).
2. Irrota suodatin (C, kuva 18).
3. Irrota mahdollinen esipuhdistin (E, kuva 18) suodattimesta. Irrota roskat napauttamalla suodatinta varovasti kovaa pintaa vasten. Vaihda erityisen likainen suodatin uuteen.
4. Pese esipuhdistin nestemäisellä pesuaineella ja vedellä. Anna esipuhdistimen kuivua kokonaan. Esipuhdistinta **ei saa** öljytä.
5. Asenna kuiva esipuhdistin, mikäli sellainen on, suodattimeen.
6. Asenna suodatin (C, kuva 18).
7. Sulje kansi (B, kuva 18).

Jäähdytysjärjestelmän huoltaminen

Moottorin käydessä syntyy lämpöä. Moottorin osat, erityisesti vaimennin, tulevat erittäin kuumiksi.

Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Syttyvät roskat, kuten lehdet, ruoho, jne. saattavat syttyä palamaan.

- Anna vaimentimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- Poista kerääntyneet roskat vaimentimen ja sylinterin läheltä.

HUOMAA Älä puhdista moottoria vedellä. Vesi saattaa tunkeutua polttoainejärjestelmään. Puhdista moottori harjalla tai kuivalla kankaalla.

Tämä on ilmajäähdytteinen moottori. Lika ja roskat voivat estää ilman virtauksen ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen, mikä heikentää moottorin tehoa ja lyhentää sen käyttöikää.

1. Poista ilmanottoaukkoon kerääntyneet roskat harjalla tai kuivalla kankaalla.
2. Pidä vivusto, jouset ja säätimet puhtaina.
3. Pidä äänenvaimentimen (jos asennettu) ympärillä ja takana olevat alueet puhtaina tulenaroista roskista.
4. Varmista, ettei öljynjäähdyttimen lamelleissa (jos asennettu) ole likaa tai roskia.

Ajan mittaan lika saattaa kertyä sylinterin jäähdytysripoihin ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen. Tätä likaa ei voi poistaa ilman moottorin osittaista purkamista. Pyydä valtuutettua Briggs & Stratton -huoltoliikettä tarkastamaan ja puhdistamaan ilmajäähdytysjärjestelmä noudattaen ohjeita, jotka esitetään kohdassa ***Kunnossapidon aikataulu.***

Varastointi

Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä.

Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

Polttoaineen tai laitteen varastoiminen, kun tankissa on polttoainetta

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat sytyttää polttoaineen höyrystyvät kaasut.

Polttoainejärjestelmä

Katso kuvaa: 19, 20

Huomio: Joissakin malleissa on pystyssä säilyttämisen mahdollistava polttoainesäiliö, joka sallii moottorin kallistamisen huoltoa tai varastointia varten (C, kuva 19). Älä säilytä pystyasennossa, mikäli polttoainesäiliö on täytetty yli polttoainemäärän ilmaisimen pohjan (D), mikäli sellainen on. Tarkista lisäohjeet laitteen käyttöohjeesta.

Varastoi moottori vaakatasossa (normaalissa käyttöasennossa). Täytä polttoainesäiliö (A, kuva 20) polttoaineella. Älä täytä polttoainesäiliötä yli sen kaulan (B), jotta polttoaineen laajenemiselle jäisi tilaa.

Polttoaine saattaa vanhentua, jos sitä säilytetään polttoainesäiliössä yli 30 päivää. Aina kun lisäät säiliöön polttoainetta, lisää polttoaineeseen polttoaineen lisäainetta valmistajan ohjeiden mukaan. Lisäaine pitää polttoaineen tuoreena ja vähentää polttoaineesta tai polttoainejärjestelmän kontaminaatiosta johtuvia ongelmia.

Polttoainetta ei tarvitse tyhjentää moottorista, kun polttoaineen lisäainetta on lisätty ohjeiden mukaan. Ennen varastointia kytke moottori PÄÄLLE kahden minuutin ajaksi käyttääksesi polttoainetta ja lisäainetta polttoainejärjestelmän läpi.

Moottoriöljy

Vaihda moottoriöljy kun moottori on vielä lämmin. Katso kohta ***Öljyn vaihtaminen*** . Öljyn vaihto ei ole tarpeen **Just Check & Add™-** ja **Ei öljynvaihtoa** -malleille.

Vianmääritys

Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai katso ohjeet sivulta **BRIGGSandSTRATTON.com** tai soita numeroon **1-800-233-3723** (Yhdysvalloissa).

Tekniset tiedot

Malli: 80000	
Iskutilavuus	7.63 ci (125 cc)
Männän halkaisija	2.362 in (60 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (,44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.020 in (,51 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Pakoventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Malli: 90000	
Iskutilavuus	8.64 ci (140 cc)
Männän halkaisija	2.495 in (63,4 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (,44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.020 in (,51 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Pakoventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Malli: 093J00	
Iskutilavuus	9.15 ci (150 cc)
Männän halkaisija	2.583 in (65,60 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (,44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.020 in (,51 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Pakoventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Malli: 100000	
Iskutilavuus	9.93 ci (163 cc)
Männän halkaisija	2.688 in (68,28 mm)
Iskun pituus	1.75 in (44,45 mm)
Öljytilavuus	15 oz (,44 l)
Sytytystulpan kärkiväli	.030 in (,76 mm)
Sytytystulpan kiristysmomentti	180 lb-in (20 Nm)
Sytytyspuolan ilmaväli	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Imuventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Pakoventtiilin välys	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Moottorin teho laskee 3,5 % jokaista 1 000 jalkaa (300 metriä) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1 % jokaista 10 fahrenheitastetta (5,6 °C) kohti yli 77 fahrenheitasteen (25 °C) lämpötilassa. Moottori toimii moitteettomasti aina 15° kulmaan saakka. Katso käyttöohjeesta turvalliset käyttörajat kaltevilla pinnoilla tapahtuvaan käyttöön.

Huolto-osat – Malli: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Huolto-osa	**Varaosanumero**
Ilmansuodatin, vaahtomuovi (katso kuva 17)	799579
Ilmansuodatin, paperi (katso kuva 18)	593260
Ilmansuodattimen esipuhdistin (katso kuva 18)	
Öljy - SAE 30	100113
Vastussytytystulppa (Mallit 80000, 90000, 093J00)	692051
Vastussytytystulppa (Malli 100000)	594056
Sytytystulppa-avain	19576

Huolto-osat – Malli: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Kipinätesteri	19368

Suosittelemme ottamaan yhteyttä valtuutettuun Briggs & Stratton -jälleenmyyjään kaikissa moottoreiden huoltoa ja korjausta sekä niiden varaosia koskevissa kysymyksissä.

Nimellisteho: Erillisten kaasumoottorimallien nimellisteho on merkitty SAE-koodilla (Society of Automotive Engineers) J1940 Pienten moottorien teho- ja momenttiluokitusmenetelmä, ja luokiteltu SAE J1995 -standardin mukaisesti. Momenttiarvot johdetaan 2600 RPM:n nopeudella moottoreille, joiden etiketissä on "rpm" ja 3060 RPM:n nopeudella kaikille muille. Hevosvoiman arvot johdetaan nopeudella 3600 RPM. Bruttotehokäyrät ovat nähtävissä osoitteessa www.BRIGGSandSTRATTON.COM Nettotehoarvot on mitattu pakoputki ja ilmanpuhdistin asennettuina, mutta bruttotehoarvot kerätään ilman näitä oheislaitteita. Moottorin todellinen bruttoteho on nettotehoa suurempi, koska siihen vaikuttavat mm. ympäristön käyttöolosuhteet ja moottorikohtaiset vaihtelut. Koska moottoreita asennetaan hyvin erilaisiin laitteisiin, bensiinimoottori ei ehkä kehitä sille ilmoitettua bruttotehoa yksittäisessä moottoroidussa laitteessa. Ero johtuu monista tekijöistä, joita voivat olla esimerkiksi moottorin eri komponentit (ilmanpuhdistin, pakosarja, laturi, jäähdytin, kaasutin, polttoainepumppu jne.), käyttörajoitukset, ympäristön käyttöolosuhteet (lämpötila, kosteus, korkeus merenpinnasta) sekä moottorikohtainen vaihtelu. Luettelo ei ole rajoittava. Valmistus- ja kapasiteettirajoitusten vuoksi Briggs&Stratton voi vaihtaa moottorin saman sarjan tehokkaampaan versioon.

Takuu

Briggs & Stratton -moottorin takuu

Voimassa tammikuusta 2019 alkaen

Rajoitettu takuu

Briggs & Stratton takaa, että jäljempänä määriteltynä takuuaikana se korjaa tai vaihtaa veloituksetta osan tai osat, joissa on materiaali- ja/tai valmistusvika. Ostajan on maksettava takuukorjattavan tai takuuvaihdettavan tuotteen kuljetuskustannukset. Tämä takuu on voimassa jäljempänä esitetyn ajan ja jäljempänä esitetyillä ehdoilla. Etsi lähin valtuutettu huoltoliike takuuhuoltoa varten jälleenmyyjäkartaltamme osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.COM. Ostajan täytyy olla yhteydessä valtuutettuun huoltomyyjään ja toimittaa tuote valtuutetulle huoltomyyjälle tarkastettavaksi ja testattavaksi.

Muuta nimenomaista takuuta ei myönnetä. Oletetut takuut, myös jälleenmyyntiarvoa ja sopivuutta määrättyyn käyttötarkoitukseen koskevat takuut, on rajattu yhteen vuoteen ostopäivästä tai lain sallimassa laajuudessa. Vastuu välillistä tai oheisvahingoista ei kuulu takuun piiriin, jos laki sallii tällaisen takuurajoituksen. Jotkin osavaltiot tai maat eivät salli rajoituksia sen suhteen, kuinka pitkään epäsuora takuu kestää, ja jotkin osavaltiot tai maat eivät salli satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellä mainittu rajoitus ja poissulkeminen ei välttämättä koske sinua. Tämä takuu sisältää erityisiä lainmukaisia oikeuksia ja ostajalla saattaa olla myös muita, eri alueiden ja maiden välillä vaihtelevia oikeuksia [4].

Tavanomaiset takuuehdot [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial-sarja [3]
Kuluttajakäyttö – 36 kuukautta
Kaupallinen ja ammattikäyttö – 36 kuukautta
XR-sarja
Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta
Kaupallinen ja ammattikäyttö – 24 kuukautta
Kaikki muut valurautaisella Dura-Bore™-valurautaputkella varustetut moottorit
Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta
Kaupallinen ja ammattikäyttö – 12 kuukautta
Kaikki muut moottorit
Kuluttajakäyttö – 24 kuukautta
Kaupallinen ja ammattikäyttö – 3 kuukautta

[1] Nämä ovat Briggs & Stratton -yhtiön tavanomaiset takuuehdot; takuu saattaa toisinaan kattaa myös muita alueita, joita ei ole määrätty julkaisuhetkellä. Katso moottoriasi koskevat tämänhetkiset takuuehdot osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.com tai ota yhteyttä lähimpään Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen.

[2] Takuuta ei ole hyötykäytössä voiman tuottamiseen käytettävien laitteiden moottoreille, kaupallisessa käytössä oleville varageneraattoreille, nopeammille kuin 25 mph ajoneuvoille tai kilpa-ajoissa tai kaupallisilla tai vuokraradoilla käytettäville moottoreille.

[3] Varageneraattoreihin asennettu Vanguard: 24 kuukautta kuluttajakäytössä, ilman takuuta kaupallisessa ja ammattikäytössä. Commercial-sarja, jos valmistuspäivä on ennen heinäkuuta 2017: 24 kuukautta kuluttajakäytössä, 24 kuukautta kaupallisessa ja ammattikäytössä.

[4] Australia – Briggs & Stratton -tuotteissa on takuu, jota ei Australian kuluttajansuojalain mukaan voi sivuuttaa. Olet oikeutettu vaihtoon tai hyvitykseen merkittävästä viasta ja korvaukseen muusta kohtuullisessa määrin ennakoitavasta tappiosta tai vahingosta. Olet myös oikeutettu tuotteiden korjaukseen tai vaihtoon, jos niiden laatu ei ole hyväksyttävä, vaikka vikaa ei katsottaisi merkittäväksi. Ota takuuhuoltoon liittyvissä asioissa yhteyttä lähimpään valtuutettuun Briggs & Stratton -huoltoliikkeeseen, joka on jälleenmyyjien kartallamme osoitteesta BRIGGSandSTRATTON.COM. Voit myös soittaa numeroon 1300 274 447 tai lähettää sähköpostia tai postia osoitteeseen salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Takuuaika alkaa sitä päivästä, kun tuote hankitaan ensimmäisen kerran kuluttaja- tai kaupalliseen käyttöön. ”Kuluttajakäytöllä” tarkoitetaan vähittäisasiakkaan henkilökohtaista kotitalouskäyttöä. ”Kaupallisella käytöllä” tarkoitetaan kaikkea muuta käyttöä, kuten käyttöä kaupalliseen toimintaan, tulonhankintaan tai vuokraukseen. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun osalta.

Säilytä kuitti todisteena ostosta. Jollet pysty osoittamaan laitteen alkuperäistä ostopäivää takuuhuollon yhteydessä, tuotteen valmistuspäivä katsotaan takuuajan alkupäiväksi. Tuotteen rekisteröinti ei ole pakollinen takuuhuollon hankkimiseksi Briggs & Stratton -tuotteille.

Takuuehdot

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät vialliset materiaalit ja/tai työvirheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvausta laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Tämä takuu ei kata säännöllisesti suoritettavia huoltotoimenpiteitä, virityksiä, säätöjä tai tavallista kulumista. Takuu ei myöskään ole voimassa siinä tapauksessa, että moottoria on muunneltu tai moottorin sarjanumero on sotkettu tai poistettu. Tämä takuu ei kata moottorin vahinkoja tai suorituskykyongelmia, jotka ovat aiheutuneet seuraavista syistä:

1. Muiden kuin alkuperäisten Briggs & Stratton -osien käyttö;
2. Moottorin käyttäminen riittämättömän öljymäärän, likaantuneen öljyn tai väärän öljylaadun kanssa;
3. Likaantuneen tai vanhan polttoaineen käyttö, etanolilla käsitellyn bensiinin, jonka etanolipitoisuus on yli 10 % tai vaihtoehtoisten polttoaineiden, kuten nestekaasun tai maakaasun käyttö moottoreissa, joita Briggs & Stratton ei ole alun perin suunnitellut/valmistanut toimimaan sellaisilla polttoaineilla;
4. Lika, joka on päässyt moottoriin, koska ilmanpuhdistin on huollettu tai koottu väärin;
5. Pyörivän ruohonleikkurin leikkausterän iskeytyminen johonkin esineeseen, löysät tai väärin asennetut teränkiinnikkeet, tuulettimet tai muut kampiakseliin kytketyt laitteet tai kiilahihnan liiallinen kireys;
6. Moottoriin liittyvät osat tai kokoonpanot, kuten kytkimet, voimansiirto, laitteiston ohjaimet jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin toimittamia;
7. Ylikuumeneminen, joka johtuu leikkuujätteistä, liasta ja roskista tai jyrsijöiden pesistä, jotka tukkivat jäähdytysripojen tai juoksupyörän alueen, tai moottorin käyttämisestä ilman riittävää ilmanvaihtoa;
8. Liiallinen tärinä, joka johtuu ylikierroksista, moottorin löysästä kiinnityksestä, löysistä tai epätasapainossa olevista tuulettimista tai laitteen osien vääränlaisesta kiinnityksestä kampiakseliin;
9. Laitteiston väärinkäyttö, säännöllisen kunnossapidon laiminlyönti, kuljetus, käsittely tai varastointi tai moottorin väärä asennus.

Takuuhuoltoa on saatavilla ainoastaan valtuutetuista Briggs & Stratton -huoltopisteistä. Lähimmän valtuutetun huoltoliikkeen löydät jälleenmyyjäkartalta verkkosivulla BRIGGSandSTRATTON.COM tai soittamalla numeroon 1-800-233-3723 (Yhdysvallat).

80004537 (versio F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Tutti i diritti riservati.

Questo manuale contiene norme di sicurezza importanti per prevenire ogni rischio associato al motore. Contiene inoltre istruzioni sull'uso e la manutenzione corretta del motore. Poiché Briggs & Stratton, LLC non conosce necessariamente l'applicazione sulla quale verrà installato questo motore, è molto importante leggere e capire l'intero contenuto del manuale d'istruzioni dell'attrezzatura sulla quale è installato il motore. **Conservare l'originale delle presenti istruzioni per potervi fare riferimento in futuro.**

Nota: Le istruzioni e le figure del presente manuale hanno solo scopo di riferimento e potranno essere diverse dal prodotto specifico. In caso di domande contattare il proprio rivenditore.

Per ordinare i ricambi o inviare eventuali richieste di assistenza, annotare qui i numeri di Modello, Tipo e Codice del motore insieme alla data di acquisto. Questi numeri sono riportati sul motore (vedere la sezione ***Funzioni e comandi***).

Data dell'acquisto	
Modello del motore - Tipo - Trim	
Numero di serie del motore	

Informazioni di contatto dell'ufficio europeo

Per domande riguardanti le emissioni in Europa, contattare l'ufficio europeo all'indirizzo:

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

Unione Europea (UE) Fase V (5): Valori di anidride carbonica (CO_2)

Per scoprire i valori di anidride carbonica relativi ai motori Briggs & Stratton con Certificato di approvazione UE, immettere CO2 nella finestra di ricerca di BriggsandStratton.com.

Informazioni per il riciclaggio

		Tutti i materiali di imballaggio, l'olio esausto e le batterie devono essere smaltiti nel rispetto delle normative pubbliche vigenti.

Sicurezza dell'operatore

Simboli degli allarmi per la sicurezza e messaggi di segnalazione

Il simbolo di allarme sicurezza identifica informazioni di sicurezza che riguardano rischi che possono provocare lesioni alla persona. Oltre al simbolo di allarme viene utilizzato un termine di segnalazione (**PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**), per indicare l'eventualità e la potenziale gravità del danno. Inoltre, è applicato un simbolo di rischio aggiuntivo indicante il tipo di rischio in questione.

PERICOLO indica un rischio che, se non evitato, **provocherà** morte o lesioni gravi.

AVVERTENZA indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe** provocare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE indica un rischio che, se non evitato, **potrebbe** provocare lesioni minori o moderate.

AVVISO indica informazioni considerate importanti, ma non relative a pericoli.

Simboli indicanti rischio e relativi significati

	Informazioni di sicurezza relative ai rischi che possono causare lesioni personali.		Prima di usare o riparare l'unità, leggere e comprendere il manuale per l'operatore.
	Pericolo d'incendio		Pericolo di esplosione
	Pericolo di scossa elettrica		Pericolo di fumi tossici.
	Pericolo superfici estremamente calde		Pericolo acustico - Protezione auricolare raccomandata in caso di uso prolungato.
	Pericolo di lancio di oggetti - Indossare una protezione per gli occhi.		Pericolo di esplosione
	Pericolo di congelamento.		Pericolo di contraccolpo
	Pericolo di amputazione - parti in movimento		Pericolo di esposizione ad agenti chimici
	Pericolo di riscaldamento termico		Corrosivo

Messaggi sulla sicurezza

AVVERTENZA

I motori Briggs & Stratton® non sono progettati per essere usati su: fun-kart; go-kart; veicoli per bambini, ricreativi o fuori strada; motociclette, prodotti a camera ad aria, velivoli o veicoli impiegati in eventi competitivi non approvati da Briggs & Stratton. Per informazioni su prodotti da competizione, visitare il sito www.briggsracing.com. Per l'impiego su quad e motoslitte, contattare Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. L'uso scorretto del motore può provocare lesioni gravi o la morte.

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

Quando si rabbocca il carburante

- Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di rimuovere il tappo del carburante.
- Rifornire il serbatoio del carburante all'esterno e in un'area ben ventilata.
- Non mettere troppo carburante nel serbatoio. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio.
- Tenere il carburante lontano da scintille, fiamme libere, fiamme pilota e altre fonti di ignizione.
- Controllare spesso linee del carburante, serbatoio, tappo e accessori per eventuali crepe o perdite. Sostituire se necessario.
- Se il carburante si versa, attendere che sia evaporato prima di avviare il motore.

Quando si avvia il motore

- Assicurarsi che candela, marmitta, tappo del carburante e filtro dell'aria (se in dotazione) siano al loro posto e fissati.
- Non far girare il motore senza candela.
- Se il motore si ingolfa, impostare la valvola dell'aria (se presente) in posizione OPEN/RUN, spostare l'acceleratore (se presente) in posizione FAST e tentare l'avviamento fino a che il motore si avvia.

Quando si utilizza l'attrezzatura

- Non inclinare il motore o l'attrezzatura al punto da provocare la fuoriuscita del carburante.
- Non aprire la valvola dell'aria del carburatore per arrestare il motore.
- Non avviare o mettere in funzione il motore senza gruppo filtro dell'aria (se presente) o filtro dell'aria (se presente).

Quando si cambia l'olio

- Se si spurga l'olio dalla parte superiore del tubo di rifornimento, il serbatoio del carburante deve essere vuoto altrimenti il carburante stesso può versarsi con rischio di incendio o esplosione.

Quando si inclina l'unità per la manutenzione

- Quando si eseguono interventi di manutenzione che richiedono l'inclinazione dell'unità, il serbatoio del carburante, se montato sul motore, deve essere vuoto, altrimenti il carburante potrebbe fuoriuscire, causando incendi o esplosioni.

Quando si trasporta l'attrezzatura

- Trasportare con il serbatoio del carburante VUOTO o con la valvola di intercettazione del carburante in posizione CHIUSA.

Immagazzinaggio del dispositivo con il combustibile nel serbatoio

- Conservare lontano da forni, stufe, caldaie o altri dispositivi con fiamme pilota o altre fonti di accensione in grado di infiammare i vapori del carburante.

AVVERTENZA

L'avvio del motore produce scintille.

Le scintille possono accendere gas infiammabili presenti nelle vicinanze.

Pericolo di esplosione e incendio .

- In caso di perdita di metano o GLP nell'area, non avviare il motore.
- Non usare fluidi di avvio pressurizzati perché i vapori sono infiammabili.

AVVERTENZA

PERICOLO GAS VELENOSO. Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas velenoso che può uccidere in pochi minuti. NON si vede, non ha gusto o odore. Anche se non si respirano i fumi di scarico, è possibile comunque essere esposti al monossido di carbonio. In caso di malore, sensazione di malessere o debolezza durante l'utilizzo del prodotto, arrestare il motore e dirigersi IMMEDIATAMENTE verso l'aria fresca. Rivolgersi ad un medico. Potrebbe essersi verificato un avvelenamento da monossido di carbonio.

- Utilizzare questo prodotto SOLO all'aperto, lontano da finestre, porte o condotti di aerazione per ridurre il rischio che il monossido di carbonio possa accumularsi e spinto all'interno di spazi chiusi occupati.
- Installare gli allarmi monossido di carbonio a batteria o inserire allarmi monossido di carbonio con riserva a batteria seguendo le istruzioni del fabbricante. Gli allarmi per il fumo non possono rilevare il monossido di carbonio.
- NON utilizzare il prodotto all'interno di abitazioni, garage, cantine, locali interrati, capanni o altri spazi parzialmente chiusi, anche se dotati di ventole oppure porte e finestre aperte per la ventilazione. Il monossido di carbonio può accumularsi velocemente in tali spazi e ristagnare per ore, anche quando la macchina è stata spenta.
- Usare SEMPRE questo prodotto sottovento e puntare lo scarico del motore lontano da spazi occupati.

AVVERTENZA

Il ritorno rapido del cavo del dispositivo di avviamento (contraccolpo) può provocare una rapida trazione dell'arto verso il motore, difficile da evitare.

Pericolo di rotture, fratture, contusioni o distorsioni.

- Per avviare il motore, tirare lentamente l'impugnatura della fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla con forza per evitare il contraccolpo.
- Prima di avviare il motore, disinserire tutte le attrezzature esterne e gli eventuali carichi dal motore.
- I componenti ad accoppiamento diretto come lame, giranti, pulegge, pignoni, ecc. debbono essere saldamente bloccati alla PTO.

AVVERTENZA

Le parti rotanti possono venire a contatto e trascinare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori.

Pericolo di amputazioni o gravi lacerazioni.

- Utilizzare sempre l'attrezzatura con i carter protettivi in posizione.
- Tenere lontani mani e piedi dalle parti rotanti.
- Legare i capelli lunghi e togliere i gioielli.
- Non indossare indumenti larghi, cordoncini, pendenti o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati.

AVVERTENZA

Il motore in funzione genera calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

Detriti infiammabili come foglie, erba, arbusti, ecc. possono prendere fuoco.

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.
- La sezione 4442 del codice sulle risorse pubbliche della California vieta l'uso o l'operazione della macchina in zone forestali, zone cespugliose o zone erbose a meno che il sistema di scarico non sia dotato di parascintille, come definito nella sezione 4442, conservati in perfetta funzionalità. Esistono leggi simili anche in altri stati o zone federali. Contattare il costruttore originale o un rivenditore autorizzato per avere un apposito parascintille per il sistema di scarico installato su questo motore.

AVVERTENZA

Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avvio accidentale può provocare trascinamento e conseguenti amputazioni o lacerazioni.

Pericolo d'incendio

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni:

- Scollegare il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa.
- Scollegare il terminale negativo della batteria (solamente sui motori ad avviamento elettrico).
- Usare solo attrezzi corretti.
- Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare la velocità del motore.
- I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.
- Non battere il volano con un martello o un oggetto metallico in quanto si potrebbe lesionare ed esplodere durante il funzionamento.

In caso di verifica della scintilla:

- Usare un tester approvato per candele.
- Non controllare le scintille con la candela rimossa.

Funzioni e comandi

Comandi del motore

Confrontare l'illustrazione (Figura: 1, 2, 3, 4, 5) con il motore in modo da prendere familiarità con la posizione dei vari comandi e delle funzioni.

A. Numeri di identificazione del motore **Modello - Tipo - Codice**

B. Candela

C. Tappo e serbatoio del carburante

D. Filtro dell'aria

E. Maniglia del cavo del motorino di avviamento

F. Asta di livello

G. Silenziatore, Protezione della marmitta (se presente), Parascintille (se presente)

H. Griglia di aspirazione dell'aria

I. Comando acceleratore (se presente)

J. Comando dell'aria (se presente)

K. Valvola di chiusura del carburante (se prevista)

L. Interruttore d'arresto (se previsto)

M. Batteria (se in dotazione)

Simboli dei comandi del motore e relativi significati

	Velocità motore - VELOCE		Velocità motore - LENTO
STOP	Velocità motore - ARRESTO		ACCESO - SPENTO
	Avvio motore - Comando dell'aria CHIUSO		Avvio motore - Comando dell'aria APERTO
	Tappo del carburante Rubinetto del carburante - APERTO		Rubinetto del carburante - CHIUSO
	Livello di carburante - Massimo Non riempire troppo		

Funzionamento

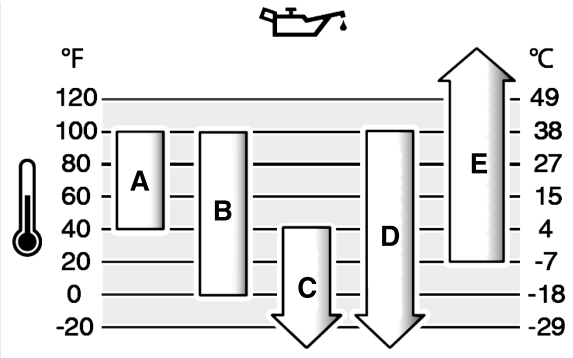
Suggerimenti per l'olio

Capacità coppa olio: Vedere la sezione ***Specifiche tecniche***.

NOTA
Alcuni motori sono forniti da Briggs & Stratton con o senza olio. Assicurarsi sempre che vi sia olio nel motore. Se si avvia il motore senza olio, i danni non potranno essere riparati e non saranno inclusi nella garanzia.

Per le migliori prestazioni, si consiglia l'uso di oli con certificato di garanzia Briggs & Stratton®. Altri oli detergenti di alta qualità sono ammessi se classificati per servizio SF, SG, SH, SJ o superiore. Non utilizzare additivi speciali.

Le temperature esterne determinano l'appropriata viscosità dell'olio per il motore. Utilizzare lo schema per selezionare la migliore viscosità in base all'intervallo di temperature esterne previste. I motori della maggior parte di macchine per il lavoro per esterni funzionano bene con olio sintetico 5W-30. Per attrezzature utilizzate a temperature elevate, l'olio sintetico Vanguard® 15W-50 fornisce la migliore protezione.



A	**SAE 30 -** Al di sotto di 40 °F (4 °C) l'uso di SAE 30 avrà come conseguenza un avvio difficile.
B	**10W-30 -** Al di sopra di 80 °F (27 °C) l'uso di 10W-30 può causare maggiore consumo di olio. Controllare frequentemente il livello dell'olio.
C	**5W-30**
D	**Sintetico 5W-30**
E	**Vanguard® Sintetico 15W-50**

Controllo e rabbocco olio

Vedere Figura: 6

Prima del controllo o rabbocco dell'olio

- Accertarsi che il motore sia a livello.
- Eliminare tutti i detriti dalla zona di riempimento dell'olio.
- Vedere la sezione ***Specifiche*** per la capacità olio.

NOTA
Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Costruttori o rivenditori potrebbero aver aggiunto dell'olio al motore. Prima di avviare il motore, assicurarsi di aggiungere olio secondo le istruzioni di questo manuale. Se si avvia il motore senza olio, i danni non potranno essere riparati e non saranno coperti dalla garanzia.

Controllare il livello dell'olio

1. Togliere l'astina (A, Figura 6) e pulirla con un panno pulito.
2. Installare e serrare l'astina di livello (A, Figura 6).
3. Estrarre l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio corretto è nella parte superiore dell'indicatore di pieno (B, Figura 6) sull'astina.

Rifornimento di olio

1. Se il livello dell'olio è basso, rabboccarlo lentamente nel motore (C, Figura 6). **Non riempire troppo.** Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto e controllarne il livello.
2. Reinstallare e serrare l'astina di livello (A, Figura 6).

Raccomandazioni relative al carburante

È necessario che la benzina sia conforme a questi requisiti:

- Benzina pulita, nuova, senza piombo.
- Minimo 87 ottani/87 AKI (91 RON). Per uso ad altitudini elevate vedere in seguito.
- Benzina con fino a un massimo del 10% di etanolo (gasolio) è accettabile.

NOTA Non usare benzine non appropriate, come E15 e E85. Non mescolare olio alla benzina né modificare il motore perché possa operare con carburanti alternativi. L'utilizzo di carburanti non approvati causerà danni ai componenti del motore, che non saranno inclusi nella garanzia.

Per proteggere l'impianto del carburante da formazioni gommose, miscelare al carburante uno stabilizzatore del carburante. Vedere ***Stoccaggio.*** Non tutti i carburanti sono uguali. Se si verificano problemi di avviamento o le prestazioni non sono soddisfacenti, cambiare il fornitore o la marca del carburante. Questo motore è certificato per funzionare a benzina. Il sistema di controllo delle emissioni per i motori con carburatore è EM (modifiche al motore). I sistemi di controllo delle emissioni per i motori a iniezione elettronica del carburante sono ECM (Modulo di controllo motore), MPI (Iniezione multiporta) e, se in dotazione, un O2S (Sensore dell'ossigeno).

Altitudine elevata

Ad altitudini superiori a 1524 metri (5.000 piedi), è accettabile benzina con numero minimo di ottani 85/85 AKI (89 RON).

Per i motori carburati, è richiesta la regolazione per altitudine elevata per mantenere le performance. Il funzionamento senza regolazione causa degrado delle prestazioni, maggiore consumo di carburante e maggiori emissioni. Per informazioni sulla regolazione ad altitudini elevate, rivolgersi a un rivenditore autorizzato Briggs & Stratton. Se è impostata la regolazione per altitudini elevate, si sconsiglia di far funzionare del motore ad altitudini inferiori a 762 metri circa (2.500 piedi).

Per i motori a Iniezione elettronica (EFI), non occorrono regolazioni per altitudine elevata.

Rifornimento di carburante

Vedere Figura: 7

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

Quando si rabbocca il carburante

- Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di rimuovere il tappo del carburante.

- Rifornire il serbatoio del carburante all'esterno e in un'area ben ventilata.
- Non mettere troppo carburante nel serbatoio. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio.
- Tenere il carburante lontano da scintille, fiamme libere, fiamme pilota e altre fonti di ignizione.
- Controllare spesso linee del carburante, serbatoio, tappo e accessori per eventuali crepe o perdite. Sostituire se necessario.
- Se il carburante si versa, attendere che sia evaporato prima di avviare il motore.

1. Liberare la zona intorno al tappo del carburante da sporco e detriti. Togliere il tappo del carburante.
2. Riempire il serbatoio del carburante (A, Figura 7) con carburante. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire al di sopra del fondo del collo del serbatoio (B). Alcuni modelli hanno un indicatore di livello del carburante (C). Non riempire il serbatoio oltre la linea di indicazione del livello di carburante (D).
3. Rimontare il tappo del carburante.

Avviare e arrestare il motore

Vedere Figura: 8, 9, 10, 11, 12

Avviamento del motore

AVVERTENZA

Il ritorno rapido del cavo del dispositivo di avviamento (contraccolpo) può provocare una rapida trazione dell'arto verso il motore, difficile da evitare.

Pericolo di rotture,fratture, contusioni o distorsioni.

- Per avviare il motore, tirare lentamente l'impugnatura della fune finché non si percepisce una certa resistenza, quindi tirarla rapidamente per evitare il contraccolpo.

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

Quando si avvia il motore

- Assicurarsi che candela, marmitta, tappo del carburante e filtro dell'aria (se in dotazione) siano al loro posto e fissati.
- Non far girare il motore senza candela.
- Se il motore si ingolfa, impostare la valvola dell'aria (se presente) in posizione APERTO/IN FUNZIONE, spostare l'acceleratore (se presente) in posizione VELOCE e tentare l'avviamento fino a che il motore si avvia.

AVVERTENZA

PERICOLO GAS VELENOSO. Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas velenoso che può uccidere in pochi minuti. NON si vede, non ha gusto o odore. Anche se non si respirano i fumi di scarico, è possibile comunque essere esposti al monossido di carbonio. Se ci si sente male, con una sensazione di malessere o debolezza utilizzando il prodotto, arrestare il motore ed uscire SUBITO all'aria fresca. Rivolgersi ad un medico. Potrebbe essersi verificato un avvelenamento da monossido di carbonio.

- Utilizzare questo prodotto SOLO all'aperto, lontano da finestre, porte o condotti di aerazione per ridurre il rischio che il monossido di carbonio possa accumularsi e spinto all'interno di spazi chiusi occupati.
- Installare gli allarmi monossido di carbonio a batteria o inserire allarmi monossido di carbonio con riserva a batteria seguendo le istruzioni del fabbricante. Gli allarmi per il fumo non possono rilevare il monossido di carbonio.
- NON utilizzare il prodotto all'interno di abitazioni, garage, cantine, locali interrati, capanni o altri spazi parzialmente chiusi, anche se dotati di ventole oppure porte e finestre aperte per la ventilazione. Il monossido di carbonio può accumularsi velocemente in tali spazi e ristagnare per ore, anche quando la macchina è stata spenta.
- Usare SEMPRE questo prodotto sottovento e puntare lo scarico del motore lontano da spazi occupati.

NOTA Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Prima di avviare il motore, assicurarsi di aggiungere olio secondo le istruzioni di questo manuale. Se si avvia il motore senza olio i danni non potranno essere riparati e non saranno coperti dalla garanzia.

Determinare il sistema di avviamento

Prima di avviare il motore, è necessario identificare il tipo di sistema di avviamento. Il motore è equipaggiato da uno dei seguenti tipi.

- **ReadyStart® e sistema di avviamento a singola fase:** Esso presenta una valvola dell'aria automatica controllata dalla temperatura. Non prevede comando dell'aria manuale o primer.
- **Sistema comando dell'aria** Prevede uno starter da utilizzare per l'accensione a basse temperature. Alcuni modelli hanno un controllo separato dello starter, mentre altri presentano un comando combinato starter/acceleratore. Non è dotato di un primer.
- **Sistema Primer:** Prevede un primer rosso da utilizzare per l'accensione a basse temperature. Non prevede starter manuale.

Per avviare il motore, seguire le istruzioni del tipo di sistema di avviamento.

Nota: L'attrezzatura può essere dotata di comandi a distanza. Consultare il manuale della specifica attrezzatura per la posizione e il funzionamento dei comandi a distanza.

ReadyStart® e sistema di avviamento a singola fase

1. Controllare l'olio del motore. Consultare la sezione ***Controllare il livello dell'olio***.
2. Verificare che i comandi delle attrezzature, se presenti, siano disinnestati.
3. Portare la valvola di chiusura del carburante (A, Figura 8), se presente, in posizione APERTO.
4. Portare la leva di comando dell'acceleratore (B, Figura 8), se presente, in posizione VELOCE. Far funzionare il motore nella posizione VELOCE.
5. Portare l'interruttore di arresto (D, 9), se presente, in posizione ATTIVO.
6. Se la macchina è dotata di una leva di arresto motore (C, 10), mantenerla contro la stegola.
7. **Avviamento a strappo, se presente:** Impugnare saldamente la stegola del cavo del motorino di avviamento (G, 8). Tirare la manovella di avviamento lentamente finché non si incontra resistenza e quindi tirare rapidamente.

AVVERTENZA

Il ritorno rapido del cavo di avviamento (contraccolpo) strapperà la mano e il braccio verso il motore prima che si possa lasciare andare della manovella. Pericolo di rotture,fratture, contusioni o distorsioni. Per evitare il contraccolpo quando si avvia il motore, tirare dapprima lentamente, finché non si incontra resistenza, e quindi tirare rapidamente.

8. **Avviamento elettrico, se presente:** Portare l'interruttore di avviamento elettrico in posizione ACCESO/AVVIO.

NOTA Per prolungare la durata del dispositivo di avviamento, usare dei cicli di avviamento brevi (cinque secondi al massimo). Aspettare un minuto tra un ciclo e il successivo.

Nota: Se il motore non parte dopo ripetuti tentativi, contattare il rivenditore locale, visitare il sito **BRIGGSandSTRATTON.com** oppure chiamare **1-800-233-3723** (USA).

Sistema comando dell'aria

1. Controllare l'olio del motore. Vedere la sezione ***Controllo del livello dell'olio*** .
2. Verificare che i comandi delle attrezzature, se presenti, siano disinnestati.
3. Portare la valvola di chiusura del carburante (A, Figura 8), se presente, in posizione Aperto (OPEN).
4. Spostare il comando della farfalla (B, Figura 8), se presente, in posizione Veloce (FAST). Far funzionare il motore nella posizione Veloce (FAST).
5. Spostare il controllo della valvola dell'aria (F, Figura 11), in posizione Chiuso (CLOSED).

Nota: In genere, lo starter non è necessario per riavviare un motore caldo.

6. Premere l'interruttore di arresto (D, Figura 11), se presente, in posizione Acceso (ON).
7. Se il prodotto è dotato di una leva di arresto del motore (C, Figura 10), tenere la leva di arresto motore contro l'impugnatura.
8. **Avviamento a strappo, se presente:** Impugnare saldamente la maniglia del cavo del motorino di avviamento (G, Figura 8). Tirare la maniglia del cavo di avviamento lentamente finché non si incontra resistenza e quindi tirare rapidamente.

AVVERTENZA

Il ritorno rapido del cavo di avviamento (contraccolpo) strapperà la mano e il braccio verso il motore prima che si possa lasciare andare della manovella. Ciò può causare rotture ossee, fratture, contusioni o distorsioni. Per avviare il motore, tirare lentamente l'impugnatura della fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla rapidamente per evitare il contraccolpo.

9. **Avviamento elettrico, se presente:** Portare l'interruttore di avviamento elettrico in posizione Acceso/Avvio (ON/START).

NOTA Per prolungare la durata dello starter, usare cicli di avviamento brevi (al massimo, cinque secondi). Attendere un minuto prima di ripetere il tentativo di avviamento.

10. Quando il motore si è riscaldato, portare il comando dell'aria (F, Figura 11) in posizione Aperto/Marcia (OPEN/RUN).

Nota: Se il motore non parte dopo ripetuti tentativi, contattare il rivenditore locale o visitare **BRIGGSandSTRATTON.com** o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

Sistema Primer

1. Controllare l'olio del motore. Vedere la sezione ***Controllo del livello dell'olio*** .
2. Verificare che i comandi delle attrezzature, se presenti, siano disinnestati.
3. Premere l'interruttore di arresto (A, Figura 12), se presente, in posizione Acceso (ON).
4. Spostare il comando della farfalla (B, Figura 12), se presente, in posizione Veloce (FAST). Far funzionare il motore nella posizione Veloce (FAST).
5. Premere il primer rosso (F, Figura 12) tre (3) volte.

Nota: In genere, l'adescamento non è necessario per riavviare un motore caldo.

Nota: Se si preme il primer troppe volte, il motore può essere riempito da carburante in eccesso, causando difficoltà di avviamento.

6. Mantenere la leva di arresto del motore (C, Figura 10), se prevista, contro l'impugnatura.
7. Impugnare saldamente la maniglia del cavo del motorino di avviamento (D, Figura 12). Tirare la maniglia del cavo di avviamento lentamente finché non si incontra resistenza e quindi tirare rapidamente.

AVVERTENZA

Il ritorno rapido del cavo di avviamento (contraccolpo) strapperà la mano e il braccio verso il motore prima che si possa lasciare andare della manovella. Ciò può causare rotture ossee, fratture, contusioni o distorsioni. Per avviare il motore, tirare lentamente l'impugnatura della fune finché non si avverta una certa resistenza, quindi tirarla rapidamente per evitare il contraccolpo.

Nota: Se il motore non si avvia dopo ripetuti tentativi, ripetere i passaggi 5, 6 e 7. Se ancora non si riavvia, contattare il proprio rivenditore locale o visitare **BRIGGSandSTRATTON.com** o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

Arrestare il motore

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

- Non aprire il comando dell'aria del carburatore, se presente, per arrestare il motore.

1. **Leva di arresto motore, se prevista:** Rilasciare la leva di arresto del motore (E, Figura 10).

   Interruttore d'arresto, se previsto: Premere l'interruttore di arresto (D, Figura 9, 11, A, Figura 12) in posizione Spento (OFF).

   Comando della farfalla, se previsto: Spostare il comando della farfalla (B, Figura 8, 12) in posizione Arresto (STOP).

   Chiave di avviamento elettrico, se presente: Girare la chiave di avviamento elettrico in posizione Spento/Arresto (OFF/STOP). Rimuovere la chiave e conservarla in un luogo sicuro fuori dalla portata dei bambini.
2. Appena il motore si ferma, spostare la valvola di chiusura del carburante (A, Figura 8), se presente, in posizione Chiuso (CLOSED).

Manutenzione

NOTA Se durante la manutenzione il motore viene capovolto, il serbatoio del carburante, se montato sul motore, deve essere vuoto e il lato della candela deve essere verso l'alto. Se il serbatoio del carburante non è vuoto e il motore viene capovolto in qualunque altra direzione, può essere difficile l'avviamento a causa di contaminazione di olio o carburante nel filtro dell'aria e/o nella candela.

AVVERTENZA

Quando si eseguono interventi di manutenzione che richiedono l'inclinazione dell'unità, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni.

Si consiglia di contattare un rivenditore autorizzato Briggs & Stratton per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione del motore e dei relativi componenti.

NOTA Tutti i componenti che compongono il motore in origine debbono rimanere montati nelle proprie sedi per un funzionamento corretto.

AVVERTENZA

Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica.

L'avvio accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

Rischio di incendio

Prima di eventuali regolazioni o riparazioni

- Scollegare il cavo della candela e tenerlo lontano dalla stessa.
- Staccare il terminale negativo della batteria (solamente sui motori ad avviamento elettrico).
- Usare solo attrezzi corretti.
- NON manomettere le molle del regolatore, i leverismi o altre parti per aumentare la velocità del motore.
- I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.
- Non battere il volano con un martello o un oggetto metallico in quanto si potrebbe lesionare ed esplodere durante il funzionamento.

In caso di verifica della scintilla

- Usare un tester approvato per candele.
- Non controllare le scintille con la candela rimossa.

Dichiarazione controllo emissioni

Solo personale o azienda che si occupa delle riparazioni dei motori in officina potranno procedere alla manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e impianti di controllo delle emissioni. Per ottenere un servizio di controllo delle emissioni "gratuito", è necessario che il controllo stesso sia effettuato da un concessionario debitamente autorizzato dall'azienda. Consultare la Dichiarazione controllo emissioni.

Programma di manutenzione

Prime 5 ore
• Cambiare l'olio motore (non necessario sui modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**)
Ogni 8 ore o giornalmente
• Controllare il livello dell'olio motore • Pulire l'area intorno al silenziatore e ai comandi • Pulire la griglia di aspirazione dell'aria
Ogni 25 ore oppure una volta l'anno
• Pulire il filtro dell'aria [1] • Pulire il prefiltro (se presente)
Ogni 50 ore oppure una volta l'anno
• Cambiare l'olio motore (non necessario sui modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**) • Smontaggio del sistema di scarico
annualmente
• Sostituire la candela • Sostituire il filtro dell'aria • Sostituire il pre-filtro (se presente) • Smontare il sistema di raffreddamento [1] • Controllare il gioco della punteria [2]

[1] Pulire più frequentemente in condizioni di lavoro particolarmente gravose o nel caso in cui siano presenti detriti nell'aria.

[2] Eseguire solo in caso di problemi legati alle prestazioni del motore.

Carburatore e velocità del motore

Non apportare mai modifiche al carburatore o alla velocità del motore. Il carburatore è impostato in fabbrica in modo da operare il modo efficiente nella maggior parte delle condizioni. Non manomettere le molle del regolatore, i collegamenti o altre parti per aumentare la velocità del motore. In caso siano necessarie delle regolazioni, rivolgersi a un Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.

NOTA Il produttore dell'attrezzatura specifica la velocità massima per il motore quando viene installato sull'attrezzatura. **Non superare** tale velocità. Se non si è sicuri della velocità massima dell'attrezzatura o quale velocità del motore sia stata impostata in fabbrica, contattare il Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton per assistenza. Per un funzionamento sicuro e corretto dell'attrezzatura, la velocità del motore deve essere regolata solo da un tecnico dell'assistenza qualificato.

Manutenzione della candela

Vedere figura: 13

Controllare la distanza (A, Figura 13) con uno spessimetro (B). Se necessario, ripristinare la distanza. Montare e serrare la candela al valore di coppia prescritto. Per i valori della coppia di serraggio o della distanza, consultare la sezione ***Specifiche*** .

Nota: **In alcuni paesi per legge è obbligatorio l'uso di candele con resistore per la soppressione dei segnali di accensione Se il motore, in origine, era dotato di una candela con resistore, sostituirla con una dello stesso tipo.

Smontaggio del sistema di scarico

AVVERTENZA

I motori accesi generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

I detriti infiammabili, ad esempio foglie, erba, paglia, ecc. possono incendiarsi.

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.
- La sezione 4442 del codice sulle risorse pubbliche della California vieta l'uso o l'operazione della macchina in zone forestali, zone cespugliose o zone erbose a meno che l'unità non sia dotata di parascintille, come definito nella sezione 4442, conservati in perfetta funzionalità. Esistono leggi simili anche in altri stati o zone federali. Contattare un rivenditore autorizzato per avere un apposito parascintille per il sistema di scarico installato su questo motore.

Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro. Controllare il silenziatore per verificare l'eventuale presenza di incrinature, corrosione o altri danni. Rimuovere il parascintille, se in dotazione, e ispezionarlo per verificare se è danneggiato o se è presente un'occlusione provocata dal carbonio. Se si riscontrano danni, installare i pezzi di ricambio prima di mettere in funzione.

AVVERTENZA

I ricambi devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali. Ricambi diversi potrebbero non funzionare altrettanto bene, danneggiare l'unità e causare lesioni alle persone.

Cambio dell'olio motore

Vedere Figura: 14, 15, 16

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

I motori in funzione generano calore. Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

- Quando si drena l'olio dal tubo di riempimento superiore, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni.
- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.

L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non smaltire con i rifiuti domestici. Rivolgersi alle autorità locali, al centro assistenza o al rivenditore per le strutture di smaltimento/riciclo.

Per i modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**, non è richiesto il cambio dell'olio. Se si desidera cambiare l'olio, seguire la procedura sottostante.

Rimuovere l'olio

Drenare l'olio dal tubo di riempimento superiore.

1. Con il motore spento ma ancora caldo, scollegare il filo della candela (D, Figura 14) e tenerlo lontano dalla candela (E).
2. Togliere l'astina (A, Figura 15).
3. Se si spurga l'olio dalla parte superiore del tubo di rifornimento (C, Figura 16), tenere l'estremità della candela (E) verso l'alto. Spurgare l'olio in un contenitore approvato.

AVVERTENZA

Quando si drena l'olio dal tubo di riempimento superiore, il serbatoio del carburante deve essere vuoto, altrimenti si può verificare una perdita di carburante, causando incendi o esplosioni. Per svuotare il serbatoio del carburante far funzionare il motore finché non si arresta per mancanza di carburante.

Rifornire di olio

- Accertarsi che il motore sia a livello.
- Eliminare tutti i detriti dalla zona di riempimento dell'olio.
- Vedere la sezione ***Specifiche*** per la capacità di olio.

1. Togliere l'astina di livello (A, Figura 15) e pulire con un panno pulito.
2. Rabboccare lentamente l'olio nel motore (C, Figura 15). **Non riempire troppo.** Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto prima di verificarne nuovamente il livello.
3. Installare e serrare l'astina (A, Figura 15).
4. Estrarre l'asta e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio corretto è nella parte superiore dell'indicatore di pieno (B, Figura 15) sull'astina.
5. Reinstallare e serrare l'astina di livello (A, Figura 15).
6. Collegare il filo della candela (D, Figura 14) alla candela stessa (E).

Manutenzione del filtro dell'aria

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

- Mai avviare né far funzionare il motore con il gruppo di filtraggio dell'aria (se presente) o il filtro dell'aria (se presente) rimosso.

NOTA Non usare aria pressurizzata né solventi per pulire il filtro. L'aria compressa può danneggiare il filtro, mentre i solventi possono corroderlo.

Vedere la sezione ***Programma di manutenzione*** per i requisiti di assistenza.

Diversi modelli usano un filtro in schiuma o in carta. Alcuni modelli sono anche dotati di un prefiltro che può essere lavato e riutilizzato. Confrontare le illustrazioni in questo manuale con il tipo installato sul motore ed eseguire la manutenzione come segue.

Filtro aria in schiuma

Vedere Figura: 17

1. Aprire il coperchio (B, Figura 17).
2. Rimuovere l'elemento in schiuma (C, Figura 17).
3. Lavare l'elemento in schiuma (C, Figura 17) se previsto, con detergente liquido e acqua. Comprimere l'elemento in schiuma in un panno pulito fino ad asciugarlo.
4. Impregnate l'elemento in schiuma (C, Figura 17) con olio motore pulito. Per rimuovere l'olio motore in eccesso, comprimere l'elemento in schiuma in un panno pulito.
5. Installare l'elemento in schiuma (C, Figura 17).
6. Chiudere il coperchio (B, Figura 17).

Filtro aria in carta

Vedere Figura: 18

1. Aprire il coperchio (B, Figura 18).

2. Rimuovere il filtro (C, Figura 18).
3. Rimuovere il pre-filtro 18), se presente, dal filtro. Per togliere i detriti, battere delicatamente il filtro su una superficie dura. Se il filtro è troppo sporco, sostituirlo con uno nuovo.
4. Lavare il prefiltro in detergente liquido e acqua. Farlo asciugare completamente. **Non** ungere il pre-filtro.
5. Montare il pre-filtro asciutto, se presente, sul filtro.
6. Installare il filtro (C, Figura 18).
7. Sollevare il coperchio (B, Figura 18).

Smontaggio del sistema di raffreddamento

AVVERTENZA

I motori accesi generano calore Alcune parti del motore, specialmente la marmitta, diventano estremamente calde.

In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni.

I detriti infiammabili, ad esempio foglie, erba, paglia, ecc. possono incendiarsi.

- Prima di toccare, lasciare che marmitta, cilindro del motore e alette si raffreddino.
- Rimuovere i detriti accumulati dalla zona di marmitta e cilindro.

NOTA Non utilizzare acqua per pulire il motore L'acqua potrebbe contaminare il sistema di carburante Utilizzare un pennello o un panno asciutto per pulire il motore.

Questo motore è raffreddato ad aria. La presenza o detriti può restringere il flusso dell'aria e causare il surriscaldamento del motore, e ridurre le prestazioni e la durata del motore.

1. Utilizzando una spazzola o un panno asciutto, rimuovere i detriti dalla griglia di aspirazione dell'aria.
2. Tenere sempre puliti la tiranteria, le molle ed i comandi
3. Tenere pulita anche l'area vicino alla marmitta da materiali infiammabili
4. Accertarsi che le alette del radiatore dell'olio siano prive di sporcizia e detriti.

Nel tempo, è possibile che si accumulino dei detriti nelle alette di raffreddamento del cilindro e causano il surriscaldamento del motore Questi detriti possono essere osservati senza smontare parzialmente il motore Per l'ispezione e la pulizia del sistema di raffreddamento ad aria, contattare un Centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton conformemente alle raccomandazioni della ***Tabella di manutenzione.***

Rimessaggio

AVVERTENZA

Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi.

Incendi ed esplosioni possono provocare gravi ustioni o morte.

Nell'immagazzinaggio del combustibile o del dispositivo con il combustibile nel serbatoio

- Conservare lontano da forni, stufe, caldaie o altri dispositivi con fiamme pilota o altre fonti di accensione in grado di infiammare i vapori del carburante.

Impianto carburante

Vedere la Figura: 19, 20

Nota: Alcuni modelli hanno un serbatoio carburante per il rimessaggio verticale che consente di inclinare il motore per interventi di manutenzione o rimessaggio (C, Figura 19). Non riporre in posizione verticale quando il serbatoio del carburante è riempito oltre il limite inferiore dell'indicatore di livello del carburante (D), se presente. Per ulteriori istruzioni, consultare il manuale dell'apparecchiatura.

Effettuare il rimessaggio con il motore in piano (posizione operativa normale). Riempire il serbatoio (A, Figura 20) di carburante. Per consentire l'espansione del carburante, non riempire oltre il collo del serbatoio (B).

Il carburante può diventare stantio se conservato in un contenitore per più di 30 giorni. Ogni volta che si riempie di carburante il contenitore, aggiungere al carburante lo stabilizzatore del carburante secondo quanto specificato nelle istruzioni del produttore. In questo modo si preserverà la freschezza del carburante, riducendo eventuali problemi correlati al carburante o causati all'impianto in seguito a contaminazione.

Non è necessario scaricare il carburante dal motore quando si aggiunge lo stabilizzatore del carburante attenendosi alle istruzioni. Prima del rimessaggio, ACCENDERE il motore per 2 minuti per far circolare la miscela di carburante e stabilizzatore nell'impianto.

Olio motore

Mentre il motore è ancora caldo, cambiare l'olio. Vedere la sezione ***Cambio dell'olio***. Per i modelli con etichette **Just Check & Add™** e **Nessun cambio dell'olio**, non è richiesto il cambio dell'olio.

Individuazione e correzione dei problemi

Per assistenza, contattare il rivenditore locale o visitare **BRIGGSandSTRATTON.com** o chiamare **1-800-233-3723** (negli USA).

Specifiche

Modello: 80000	
Cilindrata	7.63 ci (125 cc)
Alesaggio	2.362 in (60 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.020 in (,51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modello: 90000	
Cilindrata	8.64 ci (140 cc)
Alesaggio	2.495 in (63,4 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.020 in (,51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modello: 093J00	
Cilindrata	9.15 ci (150 cc)
Alesaggio	2.583 in (65,60 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.020 in (,51 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modello: 100000	
Cilindrata	9.93 ci (163 cc)
Alesaggio	2.688 in (68,28 mm)
Corsa	1.75 in (44,45 mm)
Capacità olio	15 oz (,44 L)
Distanza elettrodo candele	.030 in (,76 mm)
Coppia di serraggio candela	180 lb-in (20 Nm)
Intraferro indotto	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Gioco punteria valvola di aspirazione	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Gioco punteria valvola di scarico	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

La potenza del motore diminuisce del 3,5% ogni 300 metri (1.000 piedi) sul livello del mare e dell'1% ogni 5,6° C (10° F) al di sopra di 25° C (77° F). Il motore funzionerà in modo soddisfacente ad un'angolazione massima di 15°. Fare riferimento al manuale

dell'operatore dell'attrezzatura per i limiti di funzionamento in sicurezza sui tratti in pendenza.

Pezzi di ricambio - Modello: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Pezzo di ricambio	**Codice parte**
Filtro dell'aria, schiuma (vedi Figura 17)	799579
Filtro dell'aria, carta (vedi Figura 18)	593260
Prefiltro dell'aria, carta (vedi Figura 18)	
Olio – SAE 30	100113
Candela con resistore (Modello 80000, 90000, 093J00)	692051
Candela con resistore (Modello 100000)	594056
Chiave per candele	19576
Tester di scintilla	19368

Si consiglia di contattare un centro assistenza autorizzato Briggs & Stratton per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione del motore e dei relativi componenti.

Potenza nominale: La potenza nominale lorda per i singoli modelli di motore a benzina è etichettata in conformità con lo standard Small Engine Power & Torque Rating Procedure codice J1940 di SAE (Society of Automotive Engineers) ed è classificata conformemente a SAE J1995. I valori di coppia sono calcolati a 2600 RPM per i motori con la dicitura "rpm" in etichetta e a 3060 RPM per tutti gli altri motori; i valori di potenza in cavalli sono calcolati a 3600 RPM. Le curve di potenza lorda possono essere visualizzate sul sito www.BRIGGSandSTRATTON.COM. I valori di potenza netti sono ricavati con marmitta e filtro dell'aria installati mentre i valori di potenza lordi sono ricavati senza questi accessori. La potenza lorda reale del motore sarà superiore a quella netta ed è influenzata, fra altri fattori, da condizioni operative ambientali e variabilità da motore a motore. Data la vasta gamma di prodotti su cui sono installati i motori, il motore a benzina potrebbe non sviluppare la potenza lorda nominale quando usato su una data apparecchiatura. La differenza è dovuta a diversi fattori compreso, ma non esclusivamente, a varietà dei componenti del motore (filtro dell'aria, marmitta, carica, raffreddamento, carburatore, pompa del carburante, ecc.), restrizioni applicative, condizioni operative ambientali (temperatura, umidità, altitudine) e variabilità da motore a motore. A causa di limitazioni alla produzione e di capacità, Briggs & Stratton potrà sostituire questo motore di serie con un motore di potenza nominale superiore.

Garanzia

Garanzia per il motore Briggs & Stratton

Valida a partire da gennaio 2019

Garanzia limitata

Briggs & Stratton garantisce che, durante il periodo di garanzia specificato di seguito, provvederà alla riparazione o alla sostituzione gratuita di parti che presentino difetti di materiale o di lavorazione o entrambi. Le spese di trasporto del prodotto di cui si richiede la sostituzione o riparazione in garanzia sono a carico dell'acquirente. La presente garanzia risulta valida per il periodo di tempo indicato nel presente documento ed è soggetta alle condizioni indicate di seguito. Per l'assistenza in garanzia, trovare il più vicino Centro di Assistenza Autorizzato nel nostro localizzatore dei rivenditori all'indirizzo BRIGGSandSTRATTON.COM. L'acquirente dovrà contattare l'Officina autorizzata e mettere a disposizione di quest'ultima il prodotto per l'ispezione e la verifica.

Non vi è alcun'altra garanzia esplicita. Le garanzie implicite, comprese quelle di commerciabilità e idoneità ad uno scopo particolare, sono limitate al periodo di garanzia indicato di seguito o a quanto consentito dalla legge. Le responsabilità per danni accidentali o indiretti sono escluse nella misura consentita dalla legge Alcuni stati o paesi non permettono limitazioni al periodo di validità di una garanzia implicita e alcuni stati o paesi non permettono l'esclusione o la limitazione della responsabilità per danni incidentali o indiretti, per cui le limitazioni sopra riportate potrebbero non applicarsi al vostro caso. La presente garanzia concede all'utente specifici diritti legali e lo stesso potrebbe avere altri diritti che variano da stato a stato o da Paese a Paese [4].

Termini di garanzia standard [1, 2, 3]

Vanguard®; Serie commerciale [3]

Uso privato - 36 mesi

Uso commerciale - 36 mesi

Serie XR

Uso privato - 24 mesi

Uso commerciale - 24 mesi

Tutti gli altri motori con cilindro in ghisa Dura-Boret™

Uso privato - 24 mesi

Termini di garanzia standard [1, 2, 3]

Uso commerciale - 12 mesi

Tutti gli altri motori

Uso privato - 24 mesi

Uso commerciale - 3 mesi

[1] I presenti costituiscono i termini standard di garanzia, ma occasionalmente può essere prevista un'ulteriore copertura della garanzia, non determinata al momento della pubblicazione. Per un elenco completo dei termini di garanzia attuali applicati al proprio motore, visitare il sito Web BRIGGSandSTRATTON.COM, oppure contattare il centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton.

[2] Tale garanzia non è applicabile ai motori di apparecchi utilizzati per fornire potenza in sostituzione di un motore di servizio, ai generatori di standby usati per scopi commerciali, ai veicoli utilitari che superano 25 MPH o ai motori utilizzati per corse o su tratte commerciali o da noleggio.

[3] Vanguard installato sui generatori in standby: 24 mesi per uso privato, nessuna garanzia per uso commerciale. Gamma industriale con data di produzione precedente a luglio 2017: 24 mesi per uso privato, 24 mesi per uso commerciale.

[4] In Australia - I nostri prodotti hanno garanzie che non possono essere escluse ai sensi della Australian Consumer Law. L'utente ha diritto alla sostituzione o al rimborso in caso di guasto grave e ad un indennizzo per ogni altra perdita o danno ragionevolmente prevedibile. L'utente ha pertanto diritto alla riparazione o alla sostituzione della merce qualora questa non sia di qualità accettabile e il guasto non sia equiparabile a un guasto grave. Per l'assistenza in garanzia, trovare il centro di assistenza autorizzato più vicino usando il nostro strumento di ricerca concessionari sul sito web BRIGGSandSTRATTON.COM o chiamando il numero 1300 274 447 o inviando una e-mail a salesenquiries@briggsandstratton.com.au o scrivendo a Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto originale del primo acquirente, sia esso un utente consumatore o professionale. Per "uso privato" si intende l'utilizzo effettuato da un acquirente al dettaglio presso la propria residenza. Per "uso commerciale" si intendono tutti gli altri usi, compresi gli usi commerciali, che generano reddito o il noleggio. Dopo che un motore è stato utilizzato ad uso professionale, sarà sempre classificato come motore per uso professionale ai fini di questa polizza di garanzia.

Conservare lo scontrino di ricevuta dell'acquisto. Qualora l'acquirente non sia in grado di fornire la prova della data dell'acquisto iniziale nel momento della richiesta di assistenza, il periodo di garanzia verrà determinato utilizzando la data di produzione. Ai fini dell'applicazione della garanzia, non è necessaria la registrazione del prodotto Briggs & Stratton.

Informazioni sulla garanzia

La presente garanzia copre esclusivamente i difetti del motore dovuti a difetti di materiale e/o lavorazione e non la sostituzione o il rimborso dell'attrezzatura sulla quale il motore può essere installato. La presente garanzia non copre la manutenzione di routine, le regolazioni, le correzioni o la normale usura. Inoltre, la presente garanzia non si applica in caso di alterazioni o modifiche del motore o in caso di rimozione o manomissione del numero di serie. La presente garanzia non copre danni al motore o problemi di performance causati da:

1. L'uso di pezzi non originali Briggs & Stratton;
2. Azionamento del motore con un olio lubrificante insufficiente, impuro o di grado scorretto;
3. L'uso di carburante impuro o vecchio, benzine formulate con un contenuto di etanolo superiore al 10% o l'uso di carburanti alternativi, come GPL o gas naturale su motori che non erano originariamente progettati/fabbricati da Briggs & Stratton per lavorare con simili carburanti;
4. Sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e rimontaggio non corretti del filtro dell'aria;
5. L'urto contro un oggetto solido da parte della lama di taglio di una falciatrice rotativa, adattatori delle lame, giranti o altri dispositivi accoppiati all'albero motore allentati o installati scorrettamente oppure a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale;
6. Parti combinate o gruppi quali frizioni, trasmissioni, attrezzature di controllo, ecc., non forniti da Briggs & Stratton;
7. Surriscaldamento causato da residui d'erba, sporcizia e detriti o nidi di roditori che tappano o intasano le alette di raffreddamento o l'area del volano o dall'azionamento del motore senza ventilazione sufficiente;
8. Vibrazioni eccessive causate da velocità eccessiva, montaggio del motore allentato, lame di taglio o giranti allentate o sbilanciate o accoppiamento improprio dei componenti dell'attrezzatura sull'albero motore;
9. Uso improprio, assenza di manutenzione di routine, spedizione, manipolazione o magazzinaggio dell'attrezzatura o installazione scorretta del motore.

L'assistenza in garanzia è disponibile esclusivamente presso i rivenditori Briggs & Stratton autorizzati. Trovate il Centro di assistenza autorizzato più vicino sulla

mappa all’indirizzo BRIGGSandSTRATTON.COM o chiamate il 1-800-233-3723 (negli USA).

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding bevat veiligheidsinformatie om u bewust te maken van de gevaren en risico's die verband houden met motoren, evenals hoe deze te voorkomen. Daarnaast leest u in deze instructies hoe u de motor op de juiste manier gebruikt en onderhoudt. Omdat Briggs & Stratton, LLC niet noodzakelijkerwijs weet welke machine deze motor aandrijft, is het belangrijk dat u deze instructies en die van de machine die deze motor aandrijft leest en begrijpt. **Bewaar deze originele instructies voor toekomstig gebruik.**

Opmerking: De afbeeldingen en illustraties in deze handleiding zijn uitsluitend bedoeld als referentie en kunnen afwijken van uw specifieke model. Neem bij vragen contact op met uw dealer.

Noteer ten behoeve van vervangingsonderdelen of technische ondersteuning hieronder het motormodel, het type en de codenummers, evenals de aankoopdatum. Deze nummers bevinden zich op uw motor (zie het gedeelte ***Functies en bedieningselementen***).

Aankoopdatum	
Motormodel - Type - Uitrusting	
Serienummer motor	

Contactinformatie voor Europees kantoor

Voor vragen over Europese emissies kunt u contact opnemen met ons Europese kantoor op:

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

Fase V (5) van de Europese Unie (EU): Kooldioxide (CO_2)-niveaus

Kooldioxideniveaus van Briggs & Stratton EU-motoren met een typecertificaat kunnen worden gevonden door in het zoekvenster op BriggsandStratton.com CO2 in te voeren.

Recycling-informatie

		Alle verpakkingen, gebruikte olie en accu's moeten worden gerecycled conform de betreffende regelgeving van de overheid.

Veiligheid van de gebruiker

Veiligheidssymbool en signaalwoorden

Het veiligheidssymbool duidt veiligheidsinformatie aan over gevaren die kunnen leiden tot lichamelijk letsel. Een signaalwoord (**GEVAAR**, **WAARSCHUWING**, of **VOORZICHTIG**) wordt gebruikt samen met het waarschuwingspictogram om te wijzen op de waarschijnlijkheid en de mogelijke ernst van het letsel. Verder kan een gevarensymbool worden gebruikt om de soort gevaar aan te duiden.

GEVAAR duidt op een risico, dat indien het niet wordt vermeden, **zal** leiden tot de dood of een ernstig lichamelijk letsel.

WAARSCHUWING duidt op een risico, dat indien het niet wordt vermeden, **kan** leiden tot de dood of een ernstig lichamelijk letsel.

VOORZICHTIG duidt op een gevaar dat, indien het niet wordt voorkomen, **kan** resulteren in licht of matig letsel.

OPGEPAST geeft informatie aan die wel belangrijk wordt geacht, maar niet gerelateerd is aan gevaar.

Gevarensymbolen en hun betekenis

	Veiligheidsinformatie over gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.		Zorg dat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en begrepen voordat u de eenheid bedient of onderhoud aan de eenheid uitvoert.
	Brandgevaar		Explosiegevaar
	Gevaar voor schokken		Gevaar van giftige dampen
	Gevaar voor hete oppervlakken		Gevaar voor geluid - oorbescherming aanbevolen bij langdurige blootstelling.
	Gevaar voor weggeworpen onderwerpen - Draag oogbescherming.		Explosiegevaar
	Gevaar voor bevriezing		Gevaar voor terugslag
	Gevaar voor amputatie - bewegende onderdelen		Chemicaliëngevaar
	Gevaar voor thermische warmte		Corrosief

Veiligheidsberichten

WAARSCHUWING

De motoren van Briggs & Stratton® zijn niet bedoeld voor en mogen niet worden gebruikt met: funkarts, go-karts, kinder-, vrijetijds- of terreinvoertuigen (ATV's), motorfietsen, hovercrafts, luchtvaartproducten of voertuigen die worden gebruikt bij wedstrijden die niet zijn goedgekeurd door Briggs & Stratton. Ga voor meer informatie over producten voor racewedstrijden naar www.briggsracing.com. Neem voor gebruik in bedrijfsvoertuigen en naast elkaar geplaatste terreinwagens contact op met Briggs & Stratton Power Application Center, 1-866-927-3349. Verkeerd gebruik van motoren kan leiden tot ernstig of zelfs fataal letsel.

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij het toevoegen van brandstof

- Schakel de motor uit en laat de motor ten minste gedurende 2 minuten afkoelen voordat u de benzinedop verwijdert.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- Vul de brandstoftank niet te veel. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de nek zodat de brandstof kan uitzetten.
- Houd de brandstof uit de buurt van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofleidingen, tank, vuldop en koppelingen regelmatig op barsten of lekkages. Vervang deze, indien noodzakelijk.
- Indien brandstof wordt gemorst, dient u te wachten tot deze verdampt is voordat u de motor start.

Bij het starten van motor

- Zorg dat de bougie, de geluiddemper, de benzinedop en het luchtfilter (indien aanwezig) aanwezig zijn en goed vastzitten.
- Probeer de motor niet te starten als de bougie verwijderd is.

- Als de motor verzuipt, zet de choke (indien aanwezig) in de stand OPEN/DRAAIEN, zet de gashendel (indien aanwezig) in de stand SNEL en start de motor totdat deze aanslaat.

Tijdens het bedienen van de apparatuur

- De motor of machine NIET kantelen tot een hoek die veroorzaakt dat brandstof gemorst wordt.
- Choke de carburateur niet om de motor te stoppen.
- Start of laat de motor niet draaien als de lucht filtereenheid (indien aanwezig) of het luchtfilter (indien aanwezig) is verwijderd.

Tijdens het olie verversen

- Als u de olie aftapt uit de olievul buis boven, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof uitlekken wat kan leiden tot brand en explosie.

Tijdens het kantelen van de unit voor onderhoud

- Wanneer er onderhoud wordt uitgevoerd waarvoor de eenheid moet worden gekanteld, dient de brandstoftank leeg te zijn. Anders kan er brandstof uit lekken, wat kan leiden tot brand en explosie.

Tijdens het transporteren van de apparatuur

- Vervoeren met brandstoftank LEEG of met brandstofafsluitklep in de GESLOTEN stand.

Bij het opslaan van brandstof of machines met brandstof in de tank

- Opslaan uit de buurt van fornuizen, ovens, waterkokers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze brandstofdampen kunnen doen ontbranden.

WAARSCHUWING

Starten van motor gaat gepaard met vonkvorming.

Vonkvorming kan ontvlambare gassen in de buurt doen ontsteken.

Dit kan explosie en brand veroorzaken.

- Indien zich aardgas of LPG lekkage in de buurt bevindt, de motor niet starten.
- Gebruik geen onder druk staande startvloeistoffen omdat de dampen brandbaar zijn.

WAARSCHUWING

GEVAAR VAN GIFTIG GAS. Motoruitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een giftig gas dat u binnen enkele minuten doodt. U kunt het NIET zien, ruiken of proeven. Ook al ruikt u de uitlaatgassen niet, u kunt toch zijn blootgesteld aan koolmonoxide. Als u zich tijdens het gebruik van dit apparaat misselijk, duizelig of zwak begint te voelen, schakel het dan uit, en ga METEEN de frisse lucht in. Raadpleeg een arts. Het kan zijn dat u koolmonoxidevergiftiging heeft.

- Gebruik dit product ALLEEN buiten en ver weg van ramen, deuren en ventilatieopeningen om te voorkomen dat koolmonoxidegas zich kan verzamelen en in deze bewoonde ruimten terecht kan komen.
- Plaats koolmonoxidemelders op batterijen of melders op netvoeding met reservebatterij volgens de instructies van de fabrikant. Rookmelders kunnen geen koolmonoxide detecteren.
- Gebruik dit product NIET in huizen, garages, kelders, kruipruimten, schuurtjes of andere gedeeltelijk afgesloten ruimten, ook niet met gebruik van ventilatoren of met geopende deuren en of ramen als ventilatie. In deze ruimten kan snel koolmonoxide worden gevormd en dit kan uren blijven hangen, zelfs als de motor al is uitgeschakeld.
- Plaats dit product ALTIJD met de wind mee en richt de motoruitlaat altijd van gebruikte ruimtes weg.

WAARSCHUWING

Wanneer het startkoord zich snel terugtrekt (terugslag), worden uw hand en arm sneller naar de motor getrokken dan u kunt loslaten.

Gebroken botten, breuken, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn.

- Trek bij het starten van de motor het startkoord langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt en trek dan snel om terugslag te voorkomen.
- Verwijder alle externe machine-/motorbelastingen voordat de motor gestart wordt.
- Direct verbonden machinecomponenten zoals, maar niet beperkt tot, messen, aandrijvingen, poelies, tandwielen enz., moeten stevig bevestigd zijn.

WAARSCHUWING

Handen, voeten, haren, kleding of accessoires kunnen tegen ronddraaiende onderdelen aan komen of er tussen beklemd raken.

Traumatische amputatie of ernstige scheurwonden kunnen het resultaat zijn.

- De machine gebruiken met afschermingen op hun plaats.
- Houd handen en voeten weg van draaiende onderdelen.
- Bind lang haar bij elkaar en doe uw sieraden af.
- Draag geen loszittende kleding, hangende trekkoorden of zaken die verstrikt kunnen raken.

WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren hitte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden uiterst heet.

Dit kan bij aanraking ernstige brandwonden veroorzaken.

Brandbare resten, zoals bladeren, gras, snoeihout enz. kunnen vlam vatten.

- Laat de geluiddemper, motorcilinder en vinnen afkoelen voor u ze aanraakt.
- Verwijder opgehoopt vuil uit de gebieden rondom de geluiddemper en de cilinder.
- Overeenkomstig de California Public Resource Code Section 4442 is het verboden de motor te gebruiken in de buurt van een bos-, kreupelhout- of grasgebied tenzij het uitlaatsysteem is uitgerust met een vonkenvanger, zoals gedefinieerd in Section 4442, die in goede staat wordt gehouden. Andere staten en federale jurisdicties kunnen soortgelijke wetgeving hebben. Neem contact op met de fabrikant, verkoper of dealer om een vonkenvanger te verkrijgen die geschikt is voor het op deze motor gemonteerde uitlaatsysteem.

WAARSCHUWING

Onbedoelde vonken kunnen resulteren in brand of een elektrische schok.

Ongewild opstarten kan leiden tot beknelling, traumatische amputatie of scheurwonden.

Brandgevaar

Vóór het uitvoeren van instellingen of reparaties:

- Maak de bougie kabel los en houd de kabel op veilige afstand van de ontstekingsbougie.
- Koppel de minkabel van de accu los (alleen bij maaiers met elektrisch starten).
- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan de regulateur, koppelingen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.
- Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen de maaier beschadigen en kunnen letsel veroorzaken.
- Sla niet met een hamer of hard voorwerp tegen het vliegwiel omdat het vliegwiel anders later uit elkaar kan vliegen tijdens gebruik.

Bij het testen op vonkvorming:

- Gebruik een goedgekeurde bougietester.
- Controleer niet op vonkvorming wanneer de bougie verwijderd is.

Functies en bedieningselementen

Bedieningselementen van de motor

Vergelijk de illustratie (afbeelding: 1, 2, 3, 4, 5) met uw motor om uzelf vertrouwd te maken met de plaats van de diverse functies en bedieningselementen.

A. Motor identificatie nummers **Model - Type - Code**

B. Bougie

C. Brandstoftank en –dop

D. Luchtfilter

E. Startkoordgreep

F. Peilstok

G. Demper, demperbescherming (indien aanwezig), vonkenvanger (indien aanwezig)

H. Luchtinlaatrooster
I. Gashendel (indien aanwezig)
J. Choke (indien aanwezig)
K. Brandstof kraan (indien aanwezig)
L. Stop schakelaar (indien aanwezig)
M. Primer (indien hiermee uitgerust)

Machinebedieningssymbolen en hun betekenis

	Motortoerental - SNEL		Motortoerental - LANGZAAM
STOP	Motortoerental - STOP		AAN - UIT
	Motor starten - choke GESLOTEN		Motor starten - choke OPEN
	Tankdop Brandstofkraan - OPEN		Brandstofkraan - GESLOTEN
	Brandstofniveau - Maximum Voeg niet te veel brandstof toe		

Bediening

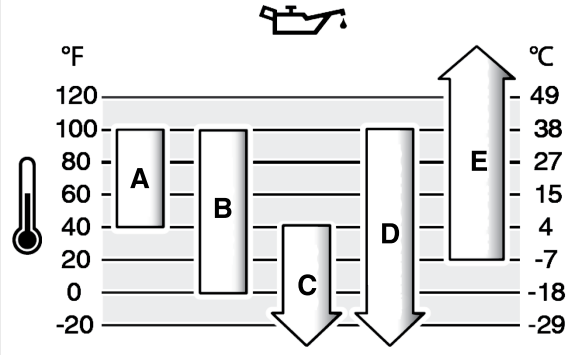
Aanbevolen olie

Oliecapaciteit: Zie de rubriek ***Specificaties***.

OPGEPAST
Sommige motoren worden door Briggs & Stratton met of zonder olie op transport gezet. Zorg dat er altijd olie in de motor zit. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

We adviseren voor de beste prestaties het gebruik van door Briggs & Stratton® garantie gecertificeerde soorten olie. Andere hoogwaardige soorten reinigingsolie zijn toegestaan, mits deze geschikt zijn voor SF, SG, SH, SJ of hoger. Gebruik geen speciale additieven.

De buitentemperaturen bepalen de correcte olieviscositeit voor de motor. Bepaal met behulp van de tabel de beste viscositeit voor het verwachte bereik van de buitentemperatuur. Motoren op tuinmachines functioneren goed met 5W-30 Synthetische olie. Voor apparatuur die bij hoge temperaturen gebruikt worden, geeft Vanguard® 15W-50 Synthetische olie de beste bescherming.



A	**SAE 30 -** Onder 40 °F (4 °C) leidt het gebruik van SAE 30 tot problemen bij het starten.
B	**10W-30 -** Boven 80 °F (27 °C) kan het gebruik van 10W-30 leiden tot een hoger olieverbruik. Controleer het oliepeil regelmatig.
C	**5W-30**
D	**Synthetisch 5W-30**
E	**Vanguard® Synthetisch 15W-50**

Oliepeil controleren en olie bijvullen

Zie afbeelding: 6

Voordat u het oliepeil controleert of olie bijvult
- Zorg ervoor dat de motor waterpas staat.
- Verwijder eventueel vuil uit het olievulgebied.
- Zie ***Specificaties*** voor oliecapaciteit.

OPGEPAST
Deze motor werd door Briggs & Stratton zonder olie op transport gezet. Machinefabrikanten of dealers hebben mogelijk olie aan de motor toegevoegd. Voordat u de motor voor de eerste keer start, moet u het olieniveau controleren en de motor met olie vullen volgens de instructies in deze handleiding. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

Oliepeil controleren

1. Verwijder de peilstok (A, afbeelding 6). Goed afdrogen met een schone doek.
2. Plaats de peilstok en zet deze vast (A, Afbeelding 6).
3. Verwijder de peilstok en lees het olie peil af. Het oliepeil is juist als het bovenaan bij de indicator staat voor vol (B, afbeelding 6) op de peilstok.

Olie bijvullen

1. Als het oliepeil laag is voegt u langzaam olie toe via de olievulopening (C, afbeelding 6). **Voeg niet te veel olie toe.** Wacht na het bijvullen één minuut en controleer het oliepeil dan nogmaals.
2. Zet de peilstok terug en zet deze vast (A, Afbeelding 6).

Aanbevolen brandstof

Brandstof moet aan de volgende vereisten voldoen:
- Schone, verse, loodvrije benzine.
- Minimaal 87 octaan/87 AKI (91 RON). Zie hieronder voor gebruik op grote hoogte.
- Benzine met tot 10% ethanol (gasohol) is toegestaan.

OPGEPAST Gebruik geen benzines die niet zijn goedgekeurd, zoals E15 en E85. Meng geen olie in de benzine en pas de motor niet aan voor alternatieve brandstoffen. Gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen beschadigt de motoronderdelen en maakt de garantie ongeldig.

Voeg een brandstofstabilisator aan de brandstof toe om het brandstofsysteem tegen gomvorming te beschermen. Zie ***opslag.*** Niet alle brandstof is hetzelfde. Verander bij start- of prestatieproblemen van tankstation of merk. Deze motor is gecertificeerd om op benzine te lopen. Het emissieregelsysteem voor gecarbureerde motoren is EM (motorwijzigingen). Het emissieregelsysteem voor motoren met elektronische brandstofinjectie zijn ECM (motorbesturingsmodule), MPI (multi-poort injectie), en indien uitgerust een O2S (zuurstofsensor).

Grote hoogte

Op hoogtes van meer dan 1.524 meter (5.000 voet) is benzine met minimaal 85 octaan/85 AKI (89 RON) toegestaan.

Motoren met carburateur moeten worden afgesteld om hun prestaties te behouden. Gebruik zonder deze afstelling veroorzaakt slechtere prestaties, een hoger brandstofverbruik en toegenomen emissies. Raadpleeg een erkende Briggs & Stratton-dealer voor instructies over de afstelling voor grote hoogtes. Het gebruik van de motor op hoogtes van minder dan 762 meter met de set voor grote hoogtes wordt niet aanbevolen.

Motoren met elektronische brandstofinjectie (EFI) hoeven niet voor grote hoogtes te worden afgesteld.

Brandstof bijvullen

Zie afbeelding: 7

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Een brand of een explosie kan ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

Bij het toevoegen van brandstof

- Schakel de motor uit en laat de motor ten minste gedurende 2 minuten afkoelen voordat u de benzinedop verwijdert.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- Vul de brandstoftank niet te veel. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de nek zodat de brandstof kan uitzetten.
- Houd de brandstof uit de buurt van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer brandstofleidingen, tank, vuldop en koppelingen regelmatig op barsten of lekkages. Vervang deze zo nodig.
- Indien brandstof wordt gemorst, dient u te wachten tot deze verdampt is voordat u de motor start.

1. Reinig het gebied rond de tankdop. Verwijder de tankdop.
2. Vul de brandstoftank (A, Afbeelding 7) met brandstof. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de hals (B) zodat de brandstof kan uitzetten. Sommige modellen hebben een brandstofniveau-indicator (C). Vul de tank niet boven de onderkant van de brandstofniveau-indicator (D).
3. Plaats de tankdop weer terug.

De motor starten en stoppen

Zie afbeelding: 8, 9, 10, 11, 12

De motor starten

WAARSCHUWING

Wanneer het startkoord zich snel terugtrekt (terugslag), worden uw hand en arm sneller naar de motor getrokken dan u kunt loslaten.

Gebroken botten, breuken, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn.

- Trek bij het starten van de motor het startkoord langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt en trek dan snel om terugslag te voorkomen.

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij het starten van motor

- Zorg dat de bougie, de geluiddemper, de benzinedop en het luchtfilter (indien aanwezig) aanwezig zijn en goed vastzitten.
- Probeer de motor niet te starten terwijl de bougie verwijderd is.
- Als de motor verzuipt, zet de choke (indien aanwezig) in de stand OPEN/DRAAIEN, zet de gashendel (indien aanwezig) in de stand SNEL en start de motor totdat deze aanslaat.

WAARSCHUWING

GEVAAR VAN GIFTIG GAS. Motoruitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een giftig gas dat u binnen enkele minuten doodt. U kunt het NIET zien, ruiken of proeven. Ook al ruikt u de uitlaatgassen niet, u kunt toch zijn blootgesteld aan koolmonoxide. Als u zich tijdens het gebruik van dit product misselijk, duizelig of zwak begint te voelen, schakel het dan uit, stap er af en ga METEEN de frisse lucht in. Raadpleeg een arts. Het kan zijn dat u koolmonoxidevergiftiging heeft.

- Gebruik dit product ALLEEN buiten en ver weg van ramen, deuren en ventilatieopeningen om te voorkomen dat koolmonoxidegas zich kan verzamelen en in deze bewoonde ruimten terecht kan komen.
- Plaats koolmonoxidemelders op batterijen of melders op netvoeding met reservebatterij volgens de instructies van de fabrikant. Rookmelders kunnen geen koolmonoxide detecteren.
- Gebruik dit product NIET in huizen, garages, kelders, kruipruimten, schuurtjes of andere gedeeltelijk afgesloten ruimten, ook niet met gebruik van ventilatoren of met geopende deuren en of ramen als ventilatie. In deze ruimten kan snel koolmonoxide worden gevormd en dit kan uren blijven hangen, zelfs als de motor al is uitgeschakeld.
- Plaats dit product ALTIJD met de wind mee en richt de motoruitlaat altijd van gebruikte ruimtes weg.

OPGEPAST Deze motor werd door Briggs & Stratton zonder olie op transport gezet. Voordat u de motor start, moet u de motor met olie vullen volgens de instructies in deze handleiding. Als u de motor zonder olie start, zal deze onherstelbaar worden beschadigd. Dit valt niet onder de garantie.

Het startsysteem bepalen

Voordat u de motor start, moet u eerst het type startsysteem op uw motor bepalen. Uw motor heeft een van de volgende typen.

- **ReadyStart® en 1-Stap-startsysteem:** Dit is voorzien van een automatische choke met temperatuurregeling. Het heeft geen handbediende choke of voorinspuiting (primer).
- **Chokesysteem:** Dit systeem heeft een choke voor het starten bij lage temperaturen. Sommige modellen hebben een aparte chokeregeling, andere modellen hebben een gecombineerde choke-/gasregeling. Op dit type zit geen primerknop.
- **Voorinspuitsysteem:** Dit heeft een rode primerknop voor het starten bij koude temperaturen Er is geen handbediende choke.

Volg voor het starten van uw motor de instructies voor het betreffende type startsysteem.

Opmerking: Sommige apparaten hebben een afstandsbediening. Kijk in de betreffende handleiding voor de locatie en de bediening van de afstandsbediening.

ReadyStart® en 1-Stap-startsysteem

1. Controleer de motorolie. Zie het deel ***Het oliepeil controleren***.
2. Zorg ervoor dat aandrijvingsbedieningen, indien aanwezig, zijn ontkoppeld.
3. Zet de brandstofkraan (A, afbeelding 8), indien hiermee uitgerust, in de stand OPEN.
4. Zet de gashendel (B, afbeelding 8), indien hiermee uitgerust, in de stand SNEL. Gebruik de motor in de stand SNEL.
5. Druk de stopschakelaar (D, afbeelding 9), indien hiermee uitgerust, in de stand AAN.
6. Als het product is uitgerust met een stophendel voor de motor (C, afbeelding 10), houdt u de stophendel tegen de handgreep.
7. **Repeteerstarter, indien aanwezig:** Houd de startkoordgreep stevig vast (G, afbeelding 8). Trek de startkoordgreep langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt, trek dan snel.

WAARSCHUWING

Wanneer het startkoord zich snel terugtrekt (terugslag), worden uw hand en arm sneller naar de motor getrokken dan u kunt loslaten. Gebroken botten, breuken, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn. Trek bij het starten van de motor het startkoord langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt en trek dan snel om terugslag te voorkomen.

8. **Elektrische start, indien hiermee uitgerust:** Draai de elektrische contactschakelaar in de stand AAN/START.

OPGEPAST Start altijd kort (maximaal vijf seconden) om de levensduur van de startmotor te verlengen. Wacht een minuut tussen startcycli.

Opmerking: Als de motor na herhaalde pogingen niet start neemt u contact op met uw dealer, gaat u naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of belt u **1-800-233-3723** (in de USA).

Chokesysteem

1. Controleer de motorolie. Zie het hoofdstuk ***Oliepeil controleren*** .
2. Zorg ervoor dat aandrijvingsbedieningen, indien aanwezig, zijn ontkoppeld.
3. Zet de brandstofafsluiter (A, afbeelding 8), indien aanwezig, in de stand OPEN.
4. Zet de gashendel (B, afbeelding 8), indien aanwezig, in de stand SNEL (FAST). Gebruik de motor in de stand SNEL (FAST).
5. Zet de chokebediening (F, Afbeelding 11), naar de stand GESLOTEN (CLOSED).

Opmerking: De chokefunctie is meestal niet nodig als u een warme motor opnieuw start.

6. Druk de stopschakelaar (D, afbeelding 11), indien aanwezig, in de stand AAN (ON).
7. Indien het product is uitgerust met een motorstophendel (C, afbeelding 10), houd de stophendel van de motor tegen de handgreep.
8. **Repeteerstarter (waar aanwezig):** Houd de startkoordgreep stevig vast (G, afbeelding 8). Trek de startkoordgreep langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt, trek dan snel.

WAARSCHUWING

Wanneer het startkoord zich snel terugtrekt (terugslag), worden uw hand en arm sneller naar de motor getrokken dan u kunt loslaten. Gebroken botten, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn. Trek bij het starten van de motor het startkoord langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt en trek dan snel om terugslag te voorkomen.

9. **Elektrische starter, indien aanwezig:** Draai de elektrische contactschakelaar in de stand AAN/START (ON/START).

OPGEPAST Start altijd kort (maximaal vijf seconden) om de levensduur van de startmotor te verlengen. Wacht een minuut tussen startcycli.

10. Terwijl de motor opwarmt, zet u de chokebediening (F, afbeelding 11) in de stand OPEN/RUN (OPEN/RUN).

Opmerking: Indien de motor na herhaalde pogingen niet start, neem dan contact op met uw plaatselijke dealer of ga naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of bel **1-800-233-3723** (in de VS).

Voorinspuitsysteem

1. Controleer de motorolie. Zie het hoofdstuk ***Oliepeil controleren*** .
2. Zorg ervoor dat aandrijvingsbedieningen, indien aanwezig, zijn ontkoppeld.
3. Druk de stopschakelaar (A, afbeelding 12), indien aanwezig, in de stand AAN (ON).
4. Zet de gashendel (B, afbeelding 12), indien aanwezig, in de stand FAST (SNEL) . Gebruik de motor in de stand FAST (SNEL).
5. Druk drie (3) maal op de rode primer (F, Afbeelding 12).

Opmerking: Primen is gewoonlijk niet nodig bij het herstarten van een warme motor.

Opmerking: Als u te vaak op de primerknop drukt, dan “verzuipt” de motor vanwege te veel brandstoftoevoer en is dan moeilijk te starten.

6. Houd de stophendel van de motor (C, Afbeelding 10), indien aanwezig, tegen de hendel.
7. Houd de startkoordgreep (D, afbeelding 12) stevig vast. Trek de startkoordgreep langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt, trek dan snel.

WAARSCHUWING

Wanneer het startkoord zich snel terugtrekt (terugslag), worden uw hand en arm sneller naar de motor getrokken dan u kunt loslaten. Gebroken botten, kneuzingen of verstuikingen kunnen het resultaat zijn. Trek bij het starten van de motor het startkoord langzaam uit tot er weerstand gevoeld wordt en trek dan snel om terugslag te voorkomen.

Opmerking: Als de motor na herhaalde pogingen niet start, herhaal dan stappen 5, 6 en 7 Indien deze nog steeds niet start, neem dan contact op met uw lokale dealer of ga naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of bel **1-800-233-3723** (in de VS).

De motor stoppen

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandbaar en explosief.

Een brand of een explosie kan ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

- Choke de carburateur (indien aanwezig) niet om de motor te stoppen.

1. **Stophendel van de motor (indien aanwezig):** Laat de stophendel van de motor los (E, afbeelding 10).

   Stopschakelaar (indien aanwezig): Zet de stopschakelaar (D, afbeelding 9, 11, A, Afbeelding 12) naar de stand UIT (OFF).

   Gashendel, indien aanwezig: Zet de gashendel (B, afbeelding 8, 12) naar de stand STOP.

   Sleutel voor de elektrische start (indien aanwezig): Draai de sleutel voor de elektrische start in de stand UIT/STOP (OFF/STOP). Verwijder de sleutel en bewaar deze buiten bereik van kinderen.
2. Als de motor stopt, zet de brandstof kraan (A, Afbeelding 8), indien aanwezig, in de stand GESLOTEN (CLOSED).

Onderhoud

OPGEPAST Als de motor tijdens het onderhoud wordt gekanteld, moet de brandstoftank leeg zijn en moet de bougiekant omhoog wijzen. Als de benzinetank niet leeg is of als de motor een andere kant op wordt gekanteld, kan starten lastig worden omdat het luchtfilter en/of de bougie dan vervuild kan zijn door olie of benzine.

WAARSCHUWING

Wanneer er onderhoud wordt uitgevoerd waarvoor de unit gekanteld moet worden, dient de brandstoftank leeg te zijn, anders kan er brandstof uitlekken, wat kan leiden tot brand en explosie.

Wij adviseren dat u voor al het onderhoud en alle service aan de motor en de motoronderdelen een geautoriseerde Briggs & Stratton-dealer raadpleegt.

OPGEPAST Alle componenten die zijn gebruikt om deze motor te bouwen moeten op hun plaats blijven voor een juiste werking.

WAARSCHUWING

Onbedoelde vonkvorming kan resulteren in brand of een elektrische schok.

Onbedoeld starten kan leiden tot beknelling, amputatie of rijtwonden.

Brandgevaar

Vóór het uitvoeren van afstellingen of reparaties:

- Maak de bougiekabel los en houd de kabel op veilige afstand van de ontstekingsbougie.
- Ontkoppel de accu bij de negatieve aansluiting (alleen motoren met elektrostart).
- Gebruik alleen correct gereedschap.
- Verander niets aan regulateurveren, verbindingsstangen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen.
- Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen de eenheid beschadigen en kunnen letsel veroorzaken
- Sla niet met een hamer of hard voorwerp tegen het vliegwiel omdat het vliegwiel anders later tijdens bedrijf kan barsten.

Bij het testen op vonkvorming:

- Gebruik een goedgekeurde bougietester.
- Controleer niet op vonkvorming wanneer de bougie verwijderd is.

Onderhoud aan de emissieregeling

Onderhoud, vervanging en reparatie van de apparatuur en systemen voor de emissieregeling mogen worden uitgevoerd door een persoon of bedrijf gespecialiseerd in de reparatie van niet op de weg gebruikte motoren. Het onderhoud van de emissieregeling kan zonder kosten worden uitgevoerd door een erkende dealer. Zie de verklaringen voor emissieregeling.

Onderhoudsschema

Eerste 5 uur
• Ervers de motorolie (Niet nodig voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**)
Elke 8 uur of dagelijks
• Controleer het oliepeil van de motor • Reinigen rond geluiddemper en bedieningselementen • Luchtinlaatrooster reinigen
Iedere 25 uur of jaarlijks
• Luchtfilter reinigen [1] • Voorfilter reinigen (indien hiermee uitgerust)
Iedere 50 uur of jaarlijks
• Ervers de motorolie (niet nodig voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**) • Onderhoud uitlaatsysteem
Jaarlijks
• De bougie te vervangen • Vervang het luchtfilter • Voorfilter vervangen (indien aanwezig) • Koelsysteem onderhouden [1] • Klepspeling controleren [2]

[1] Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden of wanneer zich veel zwevend vuil in de omgeving bevindt.

[2] Alleen nodig bij problemen met de prestaties van de motor.

Carburateur en motortoerental

Stel de carburateur of het motortoerental nooit af. De carburateur is in de fabriek afgesteld voor een efficiënte werking onder de meest gangbare omstandigheden. Verander niets aan de regulateur, koppelingen of andere onderdelen om het motortoerental te verhogen. Als er afstellingen moeten worden uitgevoerd, neem contact op met een erkende Briggs & Stratton-servicedealer.

OPGEPAST De fabrikant van de apparatuur heeft het maximale toerental voor de motor zoals geïnstalleerd in de apparatuur gespecificeerd. **Overschrijd dit toerental niet**. Als u niet weet wat het maximale toerental van de apparatuur is of waarop het motortoerental in de fabriek is ingesteld, neem contact op met een erkende Briggs & Stratton-servicedealer. Voor een veilige en juiste bediening van de apparatuur mag het motortoerental uitsluitend worden afgesteld door een gekwalificeerde servicemonteur.

Voer onderhoud uit aan de bougie.

Zie Afbeelding 13

Controleer de elektrodeafstand (A, Afbeelding 13) met een draadkaliber (B). Stel zonodig de afstand bij Installeer de bougie en draai deze vast met het aanbevolen aanhaalkoppel Zie voor afstelling van de elektrodeafstand en het aanhaalkoppel het deel ***Specificaties*** .

Opmerking: *In sommige gebieden schrijven plaatselijke wetten het gebruik voor van weerstandsbougies om ontstekingssignalen te onderdrukken Indien deze motor origineel was uitgerust met een weerstandsbougie, gebruik dan voor vervanging hetzelfde type bougie.

Onderhoud aan het uitlaatsysteem

WAARSCHUWING

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden zeer heet.

Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.

Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras en hout, kan in brand vliegen.

- Laat geluiddemper, motorcilinder en koelvinnen afkoelen voordat u ze aanraakt.
- Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt.
- Overeenkomstig de California Public Resource Code Section 4442 is het verboden de motor te gebruiken in of in de buurt van bos-, kreupelhout- of grasgebied tenzij het uitlaatsysteem is uitgerust met een vonkenvanger, zoals gedefinieerd in Section 4442, die in goede staat wordt gehouden. In andere deelstaten of landen gelden mogelijk vergelijkbare wetten. Neem contact op met de oorspronkelijke fabrikant, detailhandelaar of dealer voor een vonkenvanger die ontworpen is voor het uitlaatsysteem dat op uw machine is geïnstalleerd.

Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt. Inspecteer de uitlaat op barsten, corrosie of andere beschadiging Verwijder de vonkenvanger, als de machine hiermee is uitgerust en inspecteer deze op beschadiging of koolverstopping Als u beschadigingen aantreft, installeer dan vervangingsonderdelen voordat u het apparaat weer gebruikt.

WAARSCHUWING

Vervangende onderdelen moeten identiek zijn aan en op dezelfde positie worden geïnstalleerd als de originele onderdelen. Andere onderdelen zullen minder goed werken, kunnen de maaier beschadigen en kunnen letsel veroorzaken

Motorolie verversen

Zie afbeelding: 14, 15, 16

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Draaiende motoren produceren hitte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden uiterst heet.

Dit kan bij aanraking ernstige brandwonden veroorzaken.

- Wanneer u de olie aftapt uit de olievulbuis boven, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof lekken, wat kan leiden tot brand en explosie.
- Laat de geluiddemper, motorcilinder en vinnen afkoelen voor u ze aanraakt.

Gebruikte olie is een gevaarlijk afvalproduct en moet op de juiste manier worden afgevoerd. Voer het niet met het huishoudelijk afval af. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten, het servicecentrum of uw dealer voor veilige afvoer-/recyclingbedrijven.

Voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**, is olie verversen niet nodig. Als u olie wilt verversen, volg dan de procedure hieronder.

Olie verwijderen

De olie moet worden afgetapt uit de bovenste olievulbuis.

1. Haal met een uitgeschakelde, maar nog steeds warme motor de bougiekabel (D, afbeelding 14) los en zorg dat deze niet in de buurt van de bougie komt (E).
2. Verwijder de peilstok (A, Afbeelding 15).
3. Als u de olie aftapt via de vulopening, (C, figuur 16), houd dan de kant van de motor waar de bougie (E) zich bevindt omhoog. Laat de olie in een goedgekeurde bak stromen.

WAARSCHUWING

Als u de olie aftapt uit de bovenste olievulbuis, dan moet de brandstoftank leeg zijn, anders kan er brandstof lekken, wat kan leiden tot brand en explosie. Als u de brandstoftank wilt legen, laat u de motor lopen totdat deze door gebrek aan brandstof stopt.

Olie bijvullen

- Zorg ervoor dat de motor waterpas staat.
- Reinig rond de olievulopening.
- Zie het deel ***Specificaties*** voor de oliecapaciteit.

1. Verwijder de peilstok (A, Afbeelding 15) en veeg deze met een schone doek af.
2. Giet langzaam olie in de vulopening voor motorolie (C, Afbeelding 15). **Voeg niet te veel brandstof toe.** Wacht na het bijvullen één minuut en controleer het oliepeil dan nogmaals.
3. Plaats de peilstok en draai deze vast (A, Afbeelding 15).
4. Verwijder de peilstok en lees het oliepeil af. Het oliepeil is juist als het bovenaan de indicator voor vol (B, Afbeelding 15) op de peilstok staat.
5. Plaats de peilstok terug en draai deze vast (A, Afbeelding 15).
6. Sluit de draad van de peilstok (D, Afbeelding 14) aan op de bougie (E).

Onderhoud aan het luchtfilter

WAARSCHUWING

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

- De motor mag nooit worden gestart of draaien als de luchtreiniger (indien aanwezig) of het luchtfilter (indien aanwezig) is verwijderd.

OPGEPAST Reinig het filter niet met perslucht of oplosmiddelen. Perslucht kan het filter beschadigen en oplosmiddelen kunnen het filter oplossen.

Zie het ***onderhoudsschema*** voor onderhoudsvereisten.

De verschillende modellen hebben een filter van schuim of papier. Sommige modellen zijn ook uitgerust met een optioneel voorfilter dat kan worden uitgewassen en hergebruikt. Vergelijk de afbeeldingen in deze handleiding met het type dat op uw motor is gemonteerd en voer onderhoud op basis daarvan uit.

Luchtfilter van schuimrubber

Zie afbeelding: 17

1. Open het deksel (B, afbeelding 17).
2. Verwijder het schuimelement (C, afbeelding 17).
3. Was het schuimelement (C, afbeelding 17) in vloeibare zeep en water. Knijp het schuimelement uit in een schone doek.
4. Doordrenk het schuimelement (C, afbeelding 17) met schone motorolie. Verwijder overtollige motorolie door het schuimelement uit te knijpen in een schone doek.
5. Plaats het schuimelement (C, afbeelding 17).
6. Sluit het deksel (B, afbeelding 17).

Papieren luchtfilter

Zie figuur: 18

1. Open het deksel (B, figuur 18).
2. Verwijder de oliefilter (C, figuur 18).

3. Verwijder het voorfilter (E, figuur 18), indien aanwezig, van het filter. Tik het filter voorzichtig op een hard oppervlak om het vuil los te maken. Als het filter zeer vuil is, vervang het dan door een nieuw filter.
4. Was het voorfilter in water met een vloeibaar wasmiddel. Laat het vervolgens grondig aan de lucht drogen. Het voorfilter **niet** inoliën.
5. Monteer het droge voorfilter, indien aanwezig, op het filter.
6. Installeer het filter (C, figuur 18).
7. Sluit het deksel (B, figuur 18).

Onderhoud aan het koelsysteem

Draaiende motoren produceren warmte. Motoronderdelen, vooral geluiddempers, worden zeer heet.

Ernstige brandwonden kunnen optreden bij contact.

Brandbaar vuil, zoals bladeren, gras en hout, kan in brand vliegen.

- Laat geluiddemper, motorcilinder en koelvinnen afkoelen voordat u ze aanraakt.
- Verwijder brandbare stoffen die zich in en rondom de geluiddemper en cilinder hebben opgehoopt.

OPGEPAST Gebruik geen water om de motor te reinigen Water kan het brandstofsysteem verontreinigen Gebruik een borstel en droge doek om de motor te reinigen.

Dit is een luchtgekoelde motor Vuil kan de luchtstroom belemmeren en ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt, wat resulteert in slechte prestaties en een verminderde levensduur van de motor.

1. Verwijder vuil uit het luchtinlaatrooster met behulp van een borstel of droge doek.
2. Houd verbindingen, veren en bedieningen schoon
3. Zorg dat het gebied rond en achter de geluiddemper (indien aanwezig) vrij blijft van brandbaar vuil.
4. Zorg dat er geen vuil of rommel op de koelvinnen van de spoel (indien aanwezig) zit.

Na verloop van tijd kan zich vuil ophopen in de koelvinnen van cilinder en ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt. Dit vuil kan niet verwijderd worden zonder de motor deels te demonteren Laat een erkende Briggs & Stratton-dealer het luchtkoelsysteem inspecteren en reinigen zoals aanbevolen in het ***Onderhoudsschema*** .

Opslag

Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en explosief.

Brand of explosie kan ernstige brandwonden of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij het opslaan van brandstof of machines met brandstof in de tank

- Opslaan uit de buurt van fornuizen, ovens, waterkokers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze brandstofdampen kunnen doen ontbranden.

Brandstofsysteem

Zie figuur: 19, 20

Opmerking: Sommige modellen hebben een brandstoftank voor verticale opslag, zodat de motor kan worden gedraaid voor onderhoud of opslag (C, Figuur 19). Berg de machine niet verticaal op met de brandstoftank gevuld tot voorbij de onderkant van de brandstofpeilindicator (D), indien aanwezig. Zie voor nadere instructies de handleiding van het apparaat.

Berg de motor waterpas op (normale bedrijfsstand). Vul de brandstoftank (A, figuur 20) met brandstof. Vul de brandstoftank niet tot boven de onderkant van de vulhals (B) zodat de brandstof kan uitzetten.

Brandstof kan verschalen wanneer deze langer dan 30 dagen in een jerrycan wordt bewaard. Voeg telkens u de jerrycan vult met brandstof brandstofstabilisator toe aan de brandstof zoals omschreven in de handleiding van de fabrikant. Zo blijft de brandstof vers en is er minder kans op brandstofgerelateerde problemen of vervuiling in het brandstofsysteem.

Het is niet nodig om de brandstof uit de motor af te tappen wanneer brandstofstabilisator volgens de instructies is toegevoegd. Zet de motor gedurende 2 minuten AAN vóór de opslag om de brandstof en stabilisator door het brandstofsysteem te laten gaan.

Motorolie

Ververs de motorolie als de motor nog warm is. Zie de paragraaf ***Olie verversen***. Voor modellen met het label **Just Check & Add™** en **Geen olie verversen**, hoeft de olie niet te worden ververst.

Problemen oplossen

Als u hulp nodig hebt, neem dan contact op met uw dealer of ga naar **BRIGGSandSTRATTON.com** of bel **1-800-233-3723** (in de VS).

Specificaties

Model: 80000	
Cilinderinhoud	7.63 ci (125 cc)
Boring	2.362 in (60 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 L)
Elektrodeafstand van bougie	.020 in (,51 mm)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 90000	
Cilinderinhoud	8.64 ci (140 cc)
Boring	2.495 in (63,4 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 L)
Elektrodeafstand van bougie	.020 in (,51 mm)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 093J00	
Cilinderinhoud	9.15 ci (150 cc)
Boring	2.583 in (65,60 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 L)
Elektrodeafstand van bougie	.020 in (,51 mm)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Model: 100000	
Cilinderinhoud	9.93 ci (163 cc)
Boring	2.688 in (68,28 mm)
Slag	1.75 in (44,45 mm)
Oliecapaciteit	15 oz (,44 L)
Elektrodeafstand van bougie	.030 in (,76 mm)
Aanhaalkoppel bougie	180 lb-in (20 Nm)
Luchtspleet van ontstekingsspoel	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Inlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Uitlaatklepspeling	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Het motorvermogen neemt met 3,5% af voor elke 300 meter (1.000 voet) boven zeeniveau en 1% voor elke 5,6 °C (10 °F) boven 25 °C (77 °F). De motor werkt goed tot een hellingshoek van 15°. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de machine voor de maximaal toegestane hellingshoeken die veilig zijn.

Serviceonderdelen - Model: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Serviceonderdeel	**Onderdeelnummer**
Luchtfilter van schuimrubber (zie afbeelding 17)	799579
Luchtfilter van papier (zie afbeelding 18)	593260
Luchtfilter, voorfilter (zie afbeelding 18)	
Olie – SAE 30	100113
Weerstandsbougie (Model 80000, 90000, 093J00)	692051
Resistorbougie (Model 100000)	594056
Bougiesleutel	19576
Vonktester	19368

Wij adviseren dat u voor al het onderhoud en alle service aan de motor en de motoronderdelen een erkende Briggs & Stratton-dealer raadpleegt.

Vermogenklasseringen: De classificatie van het brutovermogen voor individuele benzinemotormodellen is ingedeeld conform code J1940 Vermogens- en torsieklasseringsprocedure voor kleine motoren van de SAE (Society of Automotive Engineers) en is geklasseerd conform SAE J1995. Torsiewaarden zijn voor een toerental van 2.600 omw/min voor motoren waarbij "rpm" wordt aangegeven op het label en 3060 RPM voor alle andere motoren; de paardenkrachtwaarden worden gegeven bij 3.600 RPM. De curves voor het brutovermogen kunt u bekijken op www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Het nettovermogen wordt gemeten met gemonteerde uitlaat en luchtfilter, maar het brutovermogen wordt gemeten zonder deze onderdelen. Het werkelijke brutomotorvermogen ligt hoger dan het nettomotorvermogen en wordt onder meer beïnvloed door omgevingsfactoren en verschillen tussen de motoren. Gezien de vele verschillende producten waarvoor onze motoren worden gebruikt, zal de benzinemotor mogelijk niet het nominale brutovermogen ontwikkelen wanneer de motor wordt gebruikt in een door een motor aangedreven machine. Dit verschil wordt veroorzaakt door diverse factoren waaronder, maar niet uitsluitend, de verscheidenheid aan motoronderdelen (luchtfilter, uitlaat, turbo, koelen, carburateur, brandstofpomp etc.), toepassingsbeperkingen, omgevingsfactoren (temperatuur, vochtigheid, hoogte) en verschillen tussen motoren. Vanwege productie- en capaciteitsbeperkingen kan het zijn dat Briggs & Stratton een motor met een hoger nominaal vermogen gebruikt in plaats van de standaardmotor voor deze serie.

Garantie

Garantie op de motor van Briggs & Stratton

Per januari 2019

Beperkte garantie

Briggs & Stratton garandeert dat het, gedurende de hieronder vermelde garantieperiode, elk onderdeel dat gebrekkig is in materiaal of vakmanschap of beide, kosteloos repareert of vervangt. Transportkosten voor producten die onder deze garantie voor reparatie of vervanging worden aangeboden, zijn voor rekening van de koper. Deze garantie is geldig voor- en onderhavig aan de onderstaande periodes en voorwaarden. Voor garantieservice kunt u de dichtstbijzijnde erkende servicedealer vinden met behulp van de dealerzoekfunctie op BRIGGSandSTRATTON.COM. De koper moet contact opnemen met de erkende servicedealer en het product beschikbaar stellen aan de erkende servicedealer voor inspectie en testen.

Er is geen andere uitdrukkelijke garantie. Impliciete garanties, inclusief voor verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, zijn beperkt tot de hieronder gespecificeerde garantieperiode of in de wettelijke toegestane mate. Aansprakelijkheid voor incidentele of gevolgschades zijn uitgesloten voor zover deze uitsluiting wettelijk is toegestaan. Sommige staten of landen staan geen beperkingen toe op de duur van een impliciete garantie en sommige staten of landen staan de uitsluiting of beperking van incidentele of gevolgschade niet toe, dus de bovenstaande beperking en uitsluiting zijn mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie geeft U bepaalde specifieke wettelijke rechten en U kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren [4].

Standaardvoorwaarden voor de garantie [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial Series [3]
Particulier gebruik - 36 maanden
Commercieel gebruik - 36 maanden
Modelreeks XR
Particulier gebruik - 24 maanden
Commercieel gebruik - 24 maanden
Alle overige motoren, waaronder de Dura-Bore™ Gietijzeren Voering

Standaardvoorwaarden voor de garantie [1, 2, 3]

Particulier gebruik - 24 maanden
Commercieel gebruik - 12 maanden
Alle overige motoren
Particulier gebruik - 24 maanden
Commercieel gebruik - 3 maanden

[1] Dit zijn onze standaardvoorwaarden voor garantie, maar er kunnen aanvullende garantiebepalingen zijn die op het moment van publicatie nog niet waren bepaald. Ga voor alle actuele garantievoorwaarden voor uw motor naar BRIGGSandSTRATTON.com of neem contact op met uw erkende Briggs & Stratton-servicedealer.

[2] Er wordt geen garantie verleend op motoren op apparatuur die worden gebruikt voor primair vermogen in plaats van een hulpmotor of als stand-by generator voor commerciële doeleinden, utiliteitsvoertuigen die harder gaan dan 25 MPH of motoren die in racewedstrijden worden gebruikt of in commerciële of verhuurtrajecten.

[3] Vanguard geïnstalleerd op stand-by generatoren 24 maanden voor particulier gebruik, geen garantie bij commercieel gebruik. Commercial Series met fabricagedatum vóór juli 2017: 24 maanden particulier gebruik, 24 maanden commercieel gebruik.

[4] In Australië - onze artikelen worden geleverd met garanties die onder de Australische consumentenwetgeving niet uitgesloten kunnen worden. U hebt recht op vervanging of terugbetaling voor een zware fout en voor vergoeding van enige andere redelijkerwijs te verwachten vorm van verlies of schade. U hebt ook het recht om de goederen te laten repareren of vervangen als de goederen niet van een acceptabele kwaliteit zijn en de storing niet tot een ernstige fout leidt. Zoek voor garantieservice de dichtstbijzijnde Erkende Service Dealer op met onze dealerkaart op BRIGGSandSTRATTON.COM, of bel 1300 274 447, of mail of schrijf naar salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australië, 2170.

De garantieperiode begint op de datum van aankoop door de eerste consument of commerciële klant. “Particulier gebruik” betekent persoonlijk residentieel gezinsgebruik door een detailhandelsconsument. “Commercieel gebruik” betekent ieder ander gebruik, inclusief het gebruik voor commerciële huurdoeleinden of voor het genereren van inkomen. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden beschouwd.

Bewaar uw aankoopbewijs. Als u geen bewijs van de oorspronkelijke aankoopdatum verstrekt op het moment dat u een beroep op de garantieservice doet, wordt de productiedatum van het product gebruikt om de garantieperiode te bepalen. Productregistratie is niet vereist om garantieservice voor Briggs & Stratton-producten te verkrijgen.

Over uw garantie

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Routineonderhoud, afstellingen, aanpassingen of normale slijtage vallen niet onder deze garantie. De garantie is ook niet van toepassing als de machine is gewijzigd of aangepast, of als het serienummer van de motor is beschadigd of verwijderd. Deze garantie geldt niet voor schade aan de motor of prestatieproblemen door:

1. Het gebruik van niet-originele Briggs & Stratton-onderdelen.
2. Het laten draaien van de motor met onvoldoende, vervuilde of de onjuiste soort smeerolie;
3. Het gebruik van vervuilde of niet-verse brandstof, benzine verrijkt met meer dan 10% ethanol of het gebruik van alternatieve brandstoffen zoals vloeibare petroleum of aardgas bij motoren die oorspronkelijk niet zijn ontwikkeld/ gefabriceerd door Briggs & Stratton om op dergelijke brandstoffen te draaien;
4. Vuil dat in de motor terecht is gekomen vanwege een onjuist onderhoud of een onjuiste hermontage van de luchtfilter;
5. Het raken van een object met een snijblad van een roterende grasmaaier, losjes of onjuist geïnstalleerde bladtussenstukken, waaiers of andere aan de krukas gekoppelde onderdelen, of excessieve strakheid van de v-snaar;
6. Bijbehorende onderdelen en eenheden zoals koppelingen, aandrijvingen en afstandsbedieningen van apparatuur die niet door Briggs & Stratton zijn geleverd;
7. Oververhitting als gevolg van grasmaaisel, vuil en rommel of nesten van knaagdieren die de koelvinnen of het vliegwielgebied verstoppen of erin zitten, of door de motor te laten draaien zonder voldoende ventilatie;
8. Excessieve trillingen als gevolg van een te hoge snelheid, een te losjes gemonteerde motor, losse of niet-uitgebalanceerde snijbladen of waaiers of onjuiste koppeling van onderdelen van de apparatuur aan de krukas;
9. Verkeerd gebruik, gebrek aan routineonderhoud, verzending, omgang met of opslag van apparatuur, of onjuiste installatie van de motor.

Garantieservice is alleen beschikbaar via Briggs & Stratton Geautoriseerde Service Dealers. U vindt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer in

onze “dealer locator” kaart op www.BRIGGSsandSTRATTON.COM of door te bellen naar 1-800-233-3723 (in de VS).

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Alle rettigheter forbeholdt.

Denne håndboken inneholder sikkerhetsinformasjon som gjør deg oppmerksom på farer og risiko forbundet med motorer, og hvordan du unngår dem. Den inneholder også instruksjoner for riktig bruk og vedlikehold av motoren. Fordi Briggs & Stratton, LLC ikke nødvendigvis vet hvilket utstyr motoren driver, er det viktig at du leser og forstår disse instruksjonene og instruksjonene for utstyret som motoren driver. **Ta vare på disse instruksjonene for fremtidig referanse.**

Merk: Tallene og illustrasjonene i denne håndboken er kun oppgitt som referanse og kan avvike fra din modell. Kontakt forhandleren hvis du har spørsmål.

For å skaffe reservedeler eller teknisk assistanse, må du notere motorens modell-, type- og kodenummer sammen med kjøpedato her Du finner disse sifrene på motoren din (se avsnittet ***Funksjoner og kontroller***).

Kjøpsdato:	
Modell - Type - Trim	
Motorens serienummer	

Kontaktinformasjon for Europa-kontoret

For spørsmål om utslipp i Europa, kontakter du vårt Europa-kontor på:

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

Den europeiske union (EU) stadium V (5): Karbondioksidverdier (CO_2)

Karbondioksidverdiene i Briggs & Strattons motorer med sertifikat for EU-typegodkjenning kan finnes ved å skrive inn CO2 i søkevinduet på BriggsandStratton.com.

Opplysninger om gjenvinning

		All emballasje, bruktolje, samt batterier bør gjenvinnes i hht. egnede tiltak fastsatt av offentlige myndigheter.

Brukerens sikkerhet

SIKKERHETSADVARSELSSYMBOL OG SIGNALORD

Symbolet for sikkerhetsadvarsel identifiserer sikkerhetsinformasjon angående farer som kan medføre personskade. Et signalord (**FARE**, **ADVARSEL** eller **FORSIKTIG**) brukes sammen med varselsymbolet for å indikere sannsynligheten for og den potensielle alvorlighetsgraden ved skade. Dessuten vil et faresymbol også kunne vært brukt for å representere typen fare det er snakk om.

FARE indikerer en fare som, dersom den ikke unngås, **vil** resultere i død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL indikerer en fare som, dersom den ikke unngås, **kan** resultere i død eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG viser til en fare som, hvis den ikke unngås, **kan** føre til mindre eller moderate personskade.

OBS indikerer informasjon som anses som viktig, men ikke farerelatert.

Faresymboler og betydningen av disse

	Informasjon om sikkerhet som gjelder farer som vil kunne føre til personskader.		Les og forstå brukerhåndboken før du bruker eller vedlikeholder enheten.
	Fare for brann		Eksplosjonsfare
	Fare for støt		Fare for giftig gass
	Fare for varm overflate		Støyfare - Hørselsvern anbefales ved langvarig bruk.
	Fare for at gjenstander kan slynges ut - Bruk vernebriller.		Eksplosjonsfare
	Fare for frostskader		Fare for rekyl (tilbakeslag)
	Fare for amputasjon - bevegelige deler		Kjemikaliefare
	Termisk fare (varme)		Etsende

Meldinger vedr. sikkerhet

ADVARSEL

Briggs & Stratton® motorene er ikke konstruert for å drive følgende kjøretøy og må heller ikke brukes til disse: rallykarter, gokarter, barns kjøretøy, fritidskjøretøy eller terrengkjøretøy (ATV), motorsykler, hoverbåter, flyprodukter eller kjøretøy som brukes i konkurranser som ikke er godkjent av Briggs & Stratton. For informasjon om produkter til konkurransekjøring, se www.briggsracing.com. For bruk på nyttekjøretøy og ATV-er med to seter ved siden av hverandre (side-by-side), vennligst ta kontakt med Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Feil bruk av motorer kan resultere i alvorlige skader eller død.

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller dødsfall.

Når du fyller på drivstoff

- Slå motoren av og la motoren avkjøles i minst to minutter før du tar av bensinlokket.
- Fyll drivstofftanken utendørs eller i godt ventilert område.
- Ikke overfyll drivstofftanken. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, må du ikke fylle over bunnen på halsen til drivstofftanken.
- Hold drivstoff unna gnister, åpen flamme, tennflammer, varme og andre tennkilder.
- Kontroller drivstoffslanger, tank, lokk og fester ofte for sprekker og lekkasjer. Skift ut om nødvendig.
- Hvis du har sølt bensin, må du vente til den har fordampet, før du starter opp motoren.

Når du starter motoren

- Sjekk at tennpluggen, eksospotten, lokket på drivstofftanken og luftfilteret (hvis montert) sitter godt på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen er fjernet.
- Hvis motoren drukner, sett choken (hvis montert) i stillingen OPEN / RUN (åpen/kjør), sett gassspjeld (hvis montert) i stillingen FAST (hurtig) og drei motoren rundt til den starter.

Når du betjener enheten

- Motoren eller maskinen må IKKE veltes i en vinkel der drivstoff kan renne ut.
- Motoren må ikke stanses ved å kvele forgasseren.
- Motoren må aldri startes eller kjøres uten at luftfilterenheten (hvis montert) eller luftfilteret (hvis montert) sitter på plass.

Når du skifter olje

- Hvis du tapper av olje fra toppen av oljepåfyllingsrøret, må drivstofftanken være tom. Ellers kan drivstoffet lekke ut og føre til brann eller eksplosjon.

Når maskinen veltes for å utføre vedlikehold

- Når det er nødvendig å velte maskinen for å utføre vedlikehold, må drivstofftanken hvis en er montert på motoren,være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon.

Når du frakter utstyr

- Transporteres med TOM drivstofftank eller med drivstoffkranen i STENGT stilling.

Ved oppbevaring av drivstoff eller utstyr med drivstoff i tank

- må det ikke oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsberedere eller annet utstyr med tennflamme eller andre antenningskilder, da de kan antenne drivstoffdamp.

ADVARSEL

Ved start av motoren oppstår det gnister.

Gnister kan antenne brennbare gasser i nærheten.

Dette kan føre til eksplosjon og brann.

- Hvis det finnes naturgass- eller flytgasslekkasje i området, skal du ikke starte motoren.
- Bruk ikke startvæsker under trykk, da dampen er antennelig.

ADVARSEL

FARE FOR GIFTIG GASS. Eksosen fra motoren inneholder karbonmonoksid (kullos), en giftig gass som kan ta livet av deg i løpet av få minutter. Du KAN IKKE se, lukte eller smake den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksidgass. Dersom du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, trekk frisk luft MED EN GANG. Oppsøk lege. Det er mulig du er forgiftet av karbonmonoksid (kullos).

- Bruk produktet UTELUKKENDE utendørs, langt unna vinduer, dører og ventiler for å redusere risikoen for at karbonmonoksidgass hoper seg opp og potensielt trekkes mot områder der personer oppholder seg.
- Monter batteridrevne karbonmonoksid-alarmer eller innpluggbare karbonmonoksid-alarmer med batterireserve i henhold til produsentens veiledning. Røykvarslere registrerer ikke karbonmonoksid gass.
- Kjør IKKE dette produktet inne i boliger, garasjer, kjellere, rom med begrenset høyde under gulv og tak, under skur eller andre delvis lukkede rom, selv om du bruker vifter eller åpne dører og vinduer til å ventilere. Karbonmonoksid kan raskt bygge seg opp i slike rom, og kan bli værende på samme sted i flere timer, selv etter at dette produktet er slått av.
- Plasser ALLTID produktet medvinds og la eksosen peke bort fra områder der det oppholder seg mennesker.

ADVARSEL

Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen din raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket.

Dette kan føre til benbrudd, frakturer, blåmerker eller forstuing.

- Når du starter motoren, trekk startsnoren sakte til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til for å unngå tilbakeslag.
- Ta av alt påmontert utstyr / motorbelastning før motoren startes.
- Maskinkomponenter som er montert direkte , slik som, men ikke begrenset til, kniver, viftehjul, remskiver, kjedehjul osv., må sitte godt fast.

ADVARSEL

Roterende deler kan komme i kontakt med eller vikle seg inn i hender, føtter, hår, klær eller tilbehør.

Dette kan føre til traumatisk amputasjon av legemsdeler eller store sårskader.

- Dekslene må alltid sitte på plass når maskinen er i bruk.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler.
- Sett opp langt hår og ta av smykker.
- Du må ikke ha på deg løstsittende klær, snører som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast.

ADVARSEL

Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotte, blir ekstremt varme.

Alvorlige forbrenninger kan oppstå ved kontakt.

Lettantennelig avfall, som blader, gress, kratt osv., kan ta fyr.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber få avkjøle seg før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen.
- Det er et brudd på Californias lov om offentlige ressurser, §4442, å bruke eller ha motoren i gang på et skogkledd, kratt-dekket, eller gresskledd stykke land med mindre eksossystemet er utstyrt med en gnistfanger som er holdt i fullgod stand, slik som definert i § 4442. Andre stater eller nasjonale jurisdiksjoner vil kunne ha lignende lover. Kontakte den opprinnelige utstyrsprodusenten, detaljisten eller forhandleren for å få en gnistfanger satt på det eksosanlegget som er installert på denne motoren.

ADVARSEL

En utilsiktet gnist kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Uønsket oppstart kan resultere i forviklinger, traumatisk amputasjon eller sårskader.

Fare for brann

Før du utfører justeringer eller reparasjoner:

- Koble fra tennpluggledningen og fest den på avstand fra tennpluggen.
- Frakople batteriet ved den negative terminalen (kun motorer med elektrisk start.)
- Bruk kun riktige verktøy.
- Ikke tukle med regulatorfjæren, lenker eller andre deler for å øke motorhastighet.
- Reservedeler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i personskade.
- Slå aldri på svinghjulet med en hammer eller en annen hard gjenstand da svinghjulet kan sprekke senere under drift.

Ved testing av gnist:

- Bruk en godkjent tennpluggtester.
- Ikke se etter gnist med tennpluggen fjernet.

Funksjoner og kontroller

Motorkontroller

Sammenligne illustrasjonen (Figur: 1, 2, 3, 4, 5) med motoren for å bli kjent med hvor de forskjellige kontrollene og funksjonene er plassert.

A. Motoridentifikasjonsnumre **Modell – Type – Kode**
B. Tennplugg
C. Drivstofftank og -lokk
D. Luftfilter
E. Startsnor-håndtak
F. Peilepinne
G. Eksospotte, eksospottedeksel (hvis montert) , gnistfanger (hvis montert)
H. Inntaksgitter for luft
I. Gasspak (hvis montert)
J. Choke (hvis montert)
K. Drivstoffkran (hvis montert)
L. Stoppebryter (hvis montert)
M. Primer (hvis montert)

Symboler for motorkontroller og deres betydning

	Motorhastighet - HURTIG		Motorhastighet - SAKTE
STOP	Motorhastighet - STOPP		PÅ - AV
	Start av motor - Choke STENGT		Start av motor - Choke ÅPEN
	Lokk til drivstofftank Drivstoffsperre – ÅPEN		Drivstoffsperre – STENGT
	Drivstoffnivå – Maksimum Ikke overfyll		

Drift

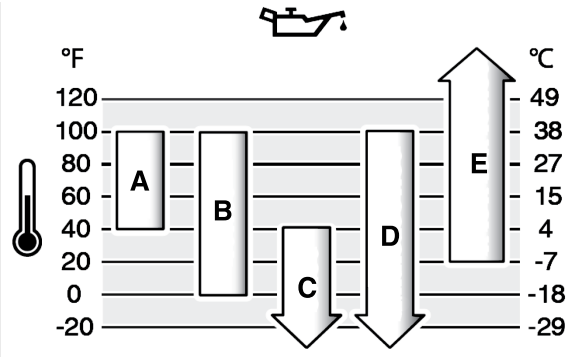
Anbefalinger når det gjelder olje

Oljekapasitet: Se delen ***Spesifikasjoner***.

OBS
Enkelte motorer fraktes fra Briggs & Stratton med olje, og enkelte uten. Sørg alltid for at det er olje på motoren. Hvis du starter motoren uten olje, blir den skadet slik at den vil bli umulig å reparere – og dette dekkes ikke av garantien.

Vi anbefaler å bruke Briggs & Stratton® garantisertifiserte oljer for optimal ytelse. Andre høykvalitets renseoljer er tillatt hvis de er klassifisert for service – SF, SG, SH, SJ eller høyere. Ikke bruk spesielle tilsetningsstoffer.

Utetemperaturen avgjør riktig oljeviskositet for motoren. Benytt tabellen for å velge optimal viskositet for den utendørstemperaturen som forventes. Motorer på de fleste utendørsutstyr opererer med 5W-30 syntetisk olje. Vanguard® 15W-50 syntetisk olje den beste beskyttelsen for utstyr som opererer under varme forhold.



A	**SAE 30 –** Under 40 °F (4 °C) vil bruk av SAE 30 resultere i vanskelig start.
B	**10W-30 –** Over 80 °F (27 °C) vil bruk av 10W-30 kunne forårsake økt oljeforbruk. Sjekk oljenivået regelmessig.
C	**5W-30**
D	**Syntetisk 5W-30**
E	**Vanguard® Syntetisk 15W-50**

Kontrollere og fylle på olje

Se Figur: 6

Før du kontrollerer eller fyller på olje

- Sørg for at motoren står vannrett.
- Rengjør området hvor olje fylles på for alt av rusk og urenheter.
- Se ***Spesifikasjoner*** seksjon for oljekapasitet.

OBS
Denne motoren ble sendt fra Briggs & Stratton uten olje. Utstyrsprodusentene eller forhandlerne kan ha fylt olje på motoren. Før motoren startes, må du kontrollere oljenivået og fylle på olje i henhold til anvisningene i denne håndboken. Hvis motoren startes uten olje, vil den skades slik at den ikke kan repareres, og skaden vil ikke dekkes av garanti.

Sjekking av oljenivået

1. Ta ut peilepinnen (A, Figur 6) og tørk av med en ren klut.
2. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 6).
3. Fjern peilepinnen og kontroller oljenivået. Riktig oljenivå er øverst på full-indikatoren (B, Figur 6) på peilepinnen.

Påfylling av olje

1. Hvis oljenivået er lavt, fylles oljen sakte i motoroljepåfyllingen (C, Figur 6). **Ikke overfyll.** Etter å ha fylt på olje, vent ett minutt og kontroller oljenivået på nytt.
2. Sett inn igjen og stram peilepinnen (A, Figur 6).

Anbefalinger ang. drivstoff

Drivstoff må oppfylle disse kravene:

- Ren, ny, blyfri bensin.
- Minimum 87 oktan/87 AKI (91 RON). Ang. bruk i store høyder, se nedenfor.
- Bensin med opptil 10 % etanolinnhold (gasoholinnhold) er akseptabelt.

OBS Ikke bruk ikke-godkjent bensin, slik som E15 og E85. Ikke bland olje i bensinen og foreta ikke modifikasjoner i motoren for å kunne kjøre på alternativt drivstoff. Bruk av ikke-godkjent drivstoff vil føre til skade på komponenter i motoren, noe som ikke vil bli dekket av garantien.

Bland en drivstoffstabilisator i drivstoffet for å beskytte drivstoffsystemet mot gummidannelse. Se ***Oppbevaring.*** Ikke alt drivstoff er det samme. Hvis start- eller ytelsesproblemer oppstår, bytt drivstoffleverandører eller merker. Denne motoren er sertifisert for bruk med bensin. Utslippskontrollsystemet for forgassede motorer er EM (modifiseringer av motoren). Utslippskontrollsystemene for motorer med elektronisk drivstoffinnsprøytning er ECM (modul for motorkontroll), MPI (multiportinnsprøytning), og hvis utstyrt en O2S (oksygensensor).

Store høyder

I høyder på over 1524 meter (5000 fot) må det brukes minimum 85-oktan/85 AKI (89 RON) bensin.

Det er nødvendig å justere forgassermotorer for bruk i store høyder for å opprettholde ytelsen. Drift uten denne justeringen vil føre til redusert ytelse, økt drivstofforbruk, og økte utslipp. Kontakt en Briggs & Stratton-autorisert forhandler for informasjon ang. tilpasning til store høyder. Bruk av motoren i høyder under 762 meter (2500 fot) hvis den er justert for bruk i store høyder anbefales ikke.

Det er ikke nødvendig å justere motorer med elektronisk drivstoffinjeksjon (EFI) for bruk i store høyder.

Tilfør drivstoff

Se Figur: 7

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt brannfarlige og eksplosive.

En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.

Når du fyller på drivstoff

- Slå motoren av og la motoren avkjøles i minst to minutter før du tar av bensinlokket.
- Fyll drivstofftanken utendørs eller i godt ventilert område.
- Ikke overfyll en drivstofftanken. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, ikke fyll til over bunnen av drivstofftankhalsen.
- Hold drivstoff unna gnister, åpen flamme, tennflammer, varme og andre tennkilder.
- Kontroller drivstoffslanger, tank, lokk og fester ofte for sprekker og lekkasjer. Skift ut om nødvendig.
- Hvis du har sølt bensin, må du vente til den har fordampet, før du starter opp motoren.

1. Rengjør flatene omkring tanklokket for smuss og rusk. Ta av drivstofflokket
2. Fyll drivstofftank (A, Figur 7) med drivstoff. For å kunne gi plass til å la drivstoffet utvide seg, fyll ikke til over bunnen på drivstofftankhalsen (B). Noen

modeller har en drivstoffnivåindikator (C). Ikke fyll tanken over bunnen på drivstoffnivåindikatoren (D).

3. Sett på drivstofflokket igjen.

Start og stans av motoren

Se Figur: 8, 9, 10, 11, 12

Start av motoren

ADVARSEL

Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen din raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket.

Dette kan føre til benbrudd, frakturer, blåmerker eller forstuing.

- Når du starter motoren, trekk startsnoren sakte til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til for å unngå tilbakeslag.

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller dødsfall.

Når du starter motoren

- Sjekk at tennpluggen, eksospotten, lokket på drivstofftanken og luftfilteret (hvis montert) sitter godt på plass.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen er fjernet.
- Hvis motoren drukner, sett choken (hvis montert) i stillingen ÅPEN/KJØR, sett gassen (hvis montert) i stillingen HURTIG og drei motoren rundt til den starter.

ADVARSEL

FARE FOR GIFTIG GASS. Eksosen fra motoren inneholder karbonmonoksid (kullos), en giftig gass som kan ta livet av deg i løpet av få minutter. Du KAN IKKE se, lukte eller smake den. Selv om du ikke lukter eksos, kan du likevel bli utsatt for karbonmonoksidgass. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak mens du bruker dette produktet, slår du det av og går for å trekke litt frisk luft MED EN GANG. Oppsøk lege. Det er mulig du er forgiftet av karbonmonoksid (kullos).

- Bruk produktet UTELUKKENDE utendørs, langt unna vinduer, dører og ventiler for å redusere risikoen for at karbonmonoksidgass hoper seg opp og potensielt trekkes mot områder der personer oppholder seg.
- Monter batteridrevne karbonmonoksid-alarmer eller innpluggbare karbonmonoksid-alarmer med batterireserve i henhold til produsentens veiledning. Røykvarslere registrerer ikke karbonmonoksid gass.
- Kjør IKKE dette produktet inne i boliger, garasjer, kjellere, rom med begrenset høyde under gulv og tak, under skur eller andre delvis lukkede rom, selv om du bruker vifter eller åpne dører og vinduer til å ventilere. Karbonmonoksid kan raskt bygge seg opp i slike rom, og kan bli værende på samme sted i flere timer, selv etter at dette produktet er slått av.
- Plasser ALLTID dette produktet slik at det står i medvind og sørg for at eksosen ledes bort fra bebodde områder.

OBS Denne motoren ble sendt fra Briggs & Stratton uten olje. Før motoren startes, må du sørge for å fylle på olje i henhold til anvisningene i denne håndboken. Hvis motoren startes uten olje, vil den skades slik at den ikke kan repareres, og den vil ikke være dekket av garantien.

Finn hvilket Startsystem

Før motoren startes, må du finne ut hva slags type startmotor som er på din motor. Motoren din vil ha en av de følgende typene.

- **ReadyStart® og 1-trinns startsystem:** Denne typen har en temperaturstyrt automatisk choke. Den har ikke en manuell choke eller primer.
- **Choke-systemet:** Denne har en choke som skal brukes ved oppstart i kalde temperaturer. Noen modeller har en separat choke mens andre har en kombinert choke-/gasspak. Denne typen har ikke primer.
- **Primersystemet:** Dette systemet har en rød primer som skal brukes for å starte når det er kaldt ute. Det har ikke en manuell choke.

Start motoren ved å følge instruksjonene som gjelder for din type startsystem.

Merk: Det kan hende at maskinen har fjernkontroller. Se håndboken som tilhører maskinen for plassering og bruk av fjernkontroller.

ReadyStart® og 1-trinns startsystem

1. Sjekk motoroljen. Se under ***Sjekking av oljenivå***.
2. Sjekk at maskinens drivkontroller, hvis montert, er koblet ut.
3. Flytt avstengningsventilen for drivstoff (A, Figur 8), hvis montert, til ÅPEN-posisjon.
4. Flytt gasskontrollen (B, Figur 8), hvis montert, til HURTIG-posisjon. Motoren skal kjøres i stillingen HURTIG.
5. Press stoppbryteren (D, Figur 9), hvis montert, i stillingen PÅ.
6. Hvis produktet er utstyrt med en motorstoppespak (C, Figur 10), holdes motorstoppespaken mot håndtaket.
7. **Snorstart, hvis montert:** Ta et godt tak i startkabelhåndtaket (G, Figur 8). Trekk startkabelhåndtaket sakte ut til du kjenner motstand, trekk deretter hardt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen din raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket. Dette kan føre til benbrudd, frakturer, blåmerker eller forstuing. Når du starter motoren, trekk startsnoren sakte til du begynner å kjenne motstand, deretter trekker hardt til for å unngå tilbakeslag.

8. **Elektrisk start, hvis montert:** Vri tenningsbryteren i stillingen PÅ/START.

OBS For å forlenge starterens levetid, bruk korte startsykluser (fem sekunder er maksimum). Vent ett minutt mellom startsyklusene.

Merk: Hvis ikke motoren starter etter gjentatte forsøk, ta kontakt med din lokale forhandler eller gå inn på **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Choke-systemet

1. Sjekk motoroljen. Se ***Sjekk av oljenivå*** delen.
2. Sjekk at maskinens drivkontroller, hvis montert, er koblet ut.
3. Flytt drivstoffets avstengning (A, Figur 8), om utstyrt, til ÅPEN posisjon.
4. Flytt gassspjeldet (B, Figur 8), om utstyrt, til HURTIG posisjon. Kjør motoren i stillingen HURTIG.
5. Flytt choke-kontrollen (F, Figur 11) til STENGT (CLOSED) posisjon.

Merk: Det er som regel unødvendig å bruke choken når du starer en varm motor på nytt.

6. Press stoppknappen (D, Figur 11), om utstyrt, til FAST posisjon.
7. Hvis produktet er utstyrt med en motorstoppespake (C, Figur 10), hold motorstoppespaken mot håndtaket.
8. **Snorstart, hvis montert:** Ta et godt tak i håndtaket på startsnoren (G, Figur 8). Trekk håndtaket på startsnoren sakte ut til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbakespoling av startsnoren (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen din raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket. Dette kan føre til benbrudd, frakturer, blåmerker eller forstuing. Når du starter motoren, trekk startsnoren sakte til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til for å unngå tilbakeslag.

9. **Elektrisk start, hvis montert:** Vri tenningsbryteren i stillingen ON/START (på/start).

OBS Bruk korte startsykluser for å forlenge starterens levetid (maks. fem sekunder). Vent ett minutt mellom startsyklusene.

10. Etter hvert som motoren varmes opp, flytt choken (F, Figur 11) til ÅPEN/KJØR - posisjon.

Merk: Hvis ikke motoren starter etter gjentatte forsøk, kontakt din lokale forhandler eller gå til **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Primer-systemet

1. Sjekk motoroljen. Se ***Sjekk av oljenivå*** delen.
2. Sjekk at maskinens drivkontroller, hvis montert, er koblet ut.
3. Trykk stoppknappen (D, Figur 12), om utstyrt, til FAST posisjon.
4. Flytt gassspjeldet (B, Figur 12), om utstyrt, til HURTIG posisjon. Motoren skal kjøres i stillingen HURTIG.
5. Trykk på den røde primeren (F, Figur 12) tre (3) ganger.

Merk: Det er som regel ikke nødvendig å prime når man starter en varm motor.

Merk: Hvis du presser primeren for mange ganger, vil drivstoffet drukne motoren og det vil bli vanskelig å starte den.

6. Hold motorstoppespaken (C, Figur 10), hvis utstyrt, mot spaken.
7. Ta et godt tak i håndtaket på startsnoren (D, Figur 12). Trekk håndtaket på startsnoren sakte ut til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til.

ADVARSEL

Hurtig tilbakespoling av starter-ledningen (tilbakeslag) vil trekke hånden og armen din raskere mot motoren enn du klarer å slippe taket. Dette kan føre til benbrudd, frakturer, blåmerker eller forstuing. Når du starter motoren, trekk startsnoren sakte til du begynner å kjenne motstand, trekk deretter hardt til for å unngå tilbakeslag.

Merk: Hvis ikke motoren starter etter gjentatte forsøk, gjenta trinnene 5, 6 og 7. Hvis den fremdeles ikke starter, kontakter du din lokale forhandler eller gå til **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Stans motoren

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt brannfarlige og eksplosive.

En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.

- Motoren må ikke stanses ved å kvele forgasseren, hvis utstyrt.

1. **Stoppespak for motoren , hvis montert:** Frigjør motorstoppespaken (E, Figur 10).

   Stoppebryter, hvis montert: Flytt stoppebryteren (D, Figur 9, 11, A, Figur 12) til AV-posisjon.

   Gasspak, hvis montert: Flytt gasspjeldet (B, Figur 8, 12) til STOPP-posisjon.

   Elektrisk startnøkkel, hvis montert: Vri den elektriske startnøkkelen i stillingen OFF / STOP (av/stopp). Ta ut nøkkelen og legg den på et trygt sted som er utilgjengelig for barn.
2. Etter at motoren har stanset, flyttes drivstoffkranen (A, Figur 8), hvis utstyrt, til posisjon STENGT (CLOSED).

Vedlikehold

OBS Hvis maskinen veltes under vedlikeholdsarbeidet, må drivstofftanken, hvis montert på motoren, være tom og siden der tennpluggen sitter må vende opp. Hvis drivstofftanken ikke er tom og hvis maskinen veltes i en annen retning, kan det bli vanskelig å starte den på grunn av olje- eller bensinsmitte til luftfilter og/eller tennplugg.

ADVARSEL

Når det er nødvendig å velte maskinen for å utføre vedlikehold, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake brann eller eksplosjon.

Vi anbefaler at du tar kontakt med et Briggs & Stratton autorisert forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av motoren og de tilhørende delene.

OBS Alle komponenter som er brukt i denne motoren må være montert for at den skal fungerer riktig.

ADVARSEL

En tilfeldig gnist kan forårsake brann eller elektrisk støt.

Utilsiktet oppstart kan resultere i innfiltrering, traumatisk amputasjon eller sårskader.

Brannfare

Før justeringer eller reparasjoner utføres:

- Koble fra tennpluggledningen og fest den på avstand fra tennpluggen.
- Koble fra den negative batteripolen (gjelder kun motorer med elektrisk start).
- Bruk kun riktige verktøy.
- Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesleddene eller andre deler for å øke motorturtallet.
- Reservedeler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i skade.
- Slå aldri på svinghjulet med en hammer eller en annen hard gjenstand da svinghjulet kan sprekke senere under drift.

Testing av gnist:

- Bruk godkjent tennpluggtester.
- Ikke sjekk om det er gnist hvis tennpluggen er fjernet.

Avgasskontrollservice

Vedlikehold, utskifting eller reparasjon av avgasskontroll-enheter og systemer kan utføres av ethvert verksted eller av enkeltindivider. Men for å oppnå "gratis" avgasskontroll-service, må arbeidet utføres av en fabrikkautorisert forhandler. Se erklæringene som gjelder avgasskontroll.

Vedlikeholdsplan

De første 5 timene
• Skift motorolje (Ikke nødvendig på modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**)
Hver 8. time eller daglig
• Sjekk motorens oljenivå • Rengjør området rundt eksospotten og kontrollene • Rens luftinntaksgitteret
Etter hver gang det har gått 25 timer eller en gang i året
• Rengjør luftfilteret [1] • Rens forfilteret (hvis montert)
Hver 50. time eller en gang i året
• Utfør oljeskift (Kreves ikke på modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**) • Utfør vedlikehold av eksossystemet
årlig
• Bytte tennplugger • Bytt luftfilter • Skift ut forfilteret (hvis montert) • Servicekjølesystem [1] • Kontroller ventilklaring [2]

[1] Rengjør oftere hvis arbeidsforholdene er veldig støvete eller hvis mye rusk virvles opp i luften.

[2] Unødvendig hvis det ikke er problemer med motorytelsen.

Forgasser og motorhastighet

Forgasseren eller motorhastigheten må aldri endres. Forgasseren ble innstilt i fabrikken slik at den fungerer effektiv under de fleste forhold. Ikke kluss med regulatorfjæren, forbindelsesledd eller andre deler for å endre motorhastigheten. Hvis det er nødvendig å foreta justeringer, ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få arbeidet utført.

OBS Maskinprodusenten spesifiserer maksimal hastighet for motoren som er montert på maskinen. Denne hastigheten må **ikke overskrides.** Hvis du er usikker på hva den maksimale hastigheten til maskinen er, eller hva slags motorhastighet som ble innstilt på fabrikken, ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få hjelp. For at maskinen skal fungere på en trygg og riktig måte, må motorhastigheten kun justeres av en kvalifisert mekaniker .

Vedlikehold av tennpluggen

Se figur: 13

Sjekk elektrodeavstanden (A, Figur 13) med en trådlære (B). Justere elektrodeavstanden hvis det er nødvendig. Sett inn tennpluggen og stram den med anbefalt tiltrekningsmoment. For innstilling av elektrodeavstand eller tiltrekningsmoment, se under **Spesifikasjoner**.

Merk: På enkelte steder må man i henhold til lokale forskrifter bruke en tennplugg av resistortypen for å dempe tenningssignaler. Hvis denne motoren opprinnelig hadde en resistortennplugg, må samme type benyttes ved utskifting.

Vedlikehold av eksossystemet

ADVARSEL

Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotter, blir meget varme.

Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

Brennbart materiale, slik som løv, gress, småkratt osv., kan antennes.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber avkjøles før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen.
- Det er et brudd på Californias Lov om offentlige ressurser, seksjon 4442, å bruke eller ha motoren i gang på et skogkledd, kratt-dekket, eller gresskledd stykke land med mindre eksossystemet er utstyrt med en gnistfanger, slik dette er definert i seksjon 4442, og holdt i fullgod stand. Andre stater eller føderale jurisdiksjoner kan ha liknende lover. Kontakt maskinprodusenten, detaljisten eller forhandleren for å få en gnistfanger som er laget til eksossystemet installert på denne motoren.

Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen. Sjekk om eksospotten har sprekker, korrosjon eller annen skade. Fjern ledeplaten eller gnistfangeren, hvis montert, og se etter skader eller karbonblokkering. Hvis det finnes skader, må delene skiftes ut før maskinen brukes.

ADVARSEL

Reservedeler må alltid være av samme type og monteres i samme posisjon som de originale delene. Andre deler kan muligens ikke yte like bra, kan skade enheten og kan resultere i personlige skader.

Skift motorolje

Se Figur: 14, 15, 16

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller dødsfall.

Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir ekstremt varme.

Alvorlige forbrenninger kan oppstå ved kontakt.

- Hvis oljen tømmes ut av oljepåfyllingsrøret på toppen, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake en brann eller en eksplosjon.
- La eksospotte, motorsylinder og ribber få avkjøle seg før de berøres.

Brukt olje er et farlig avfallsprodukt og du må kvitte deg med den på riktig måte. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Hør med lokale myndigheter, servicesenter eller forhandler for riktig avhending/gjenvinning.

For modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**, kreves ikke oljeskift. Hvis du skal skifte olje, kan du følge prosedyren nedenfor.

Tømming av olje

Oljen må tømmes fra oljepåfyllingsrøret på toppen.

1. Ta av ledningen (D, Figur 14) av tennpluggen mens motoren fortsatt er varm og hold den unna tennpluggen (E).
2. Ta ut peilepinnen (A, Figur 15).
3. Når du tømmer oljen fra oljepåfyllingsrøret på toppen (C, Figur 16), må siden på motoren der tennpluggen (E) sitter vende opp. Tøm oljen over i en godkjent beholder.

ADVARSEL

Når oljen tømmes ut av oljepåfyllingsrøret på toppen, må drivstofftanken være tom, ellers kan drivstoff renne ut og forårsake en brann eller en eksplosjon. For å tømme drivstofftanken, kjør motoren helt til den stanser på grunn av drivstoffmangel.

Påfylling av olje

- Sjekk at motoren står vannrett.
- Fjern rusk fra området rund oljepåfyllingen.
- Se avsnittet om **Spesifikasjoner** for oljekapasiteten.

1. Ta ut peilepinnen (A, Figur 15) og tørk av den med en ren klut.
2. Hell oljen sakte i motoroljepåfyllingen (C, Figur 15). **Ikke overfyll.** Etter å ha fylt på olje, vent ett minutt og sjekk oljenivået.
3. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 15).
4. Ta ut peilepinnen og sjekk oljenivået. Riktig oljenivå er øverst på full-indikatoren (B, Figur 15) på peilepinnen.
5. Sett inn og stram peilepinnen (A, Figur 15).
6. Koble tennpluggledningen (D, Figur 14) til tennpluggen (E).

Utfør vedlikehold på luftfilteret

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

- Motoren må aldri startes og kjøres hvis luftfilterenheten (hvis montert) eller luftfilteret (hvis montert) er tatt av.

OBS Bruk ikke trykkluft eller løsemidler til å rengjøre filteret. Trykkluft kan skade filteret og løsemidler vil gjøre at filteret går i oppløsning.

Se ***Vedlikeholdsplan*** for servicekrav.

Motoren har enten et skumfilter eller et papirfilter, avhengig av modell. Enkelte modeller er også utstyrt med et forfilter som kan vaskes og brukes om igjen. Sammenligne illustrasjonene i denne håndboken med typen som er montert på din motor og utfør vedlikeholdet i henhold til dette.

Luftfilter, skum

Se Figur: 17

1. Åpne topplokket (B, Figur 17).
2. Fjern skumelementet (C, Figur 17).
3. Vask skumelementet (C, Figur 17) i et flytende vaskemiddel oppløst i vann. Klem skumelementet tørt i en ren klut.
4. Gjennombløt skumelementet (C, Figur 17) med ren motorolje. Klem skumelementet i en ren klut for å fjerne overflødig motorolje.
5. Sett inn skumelementet (C, Figur 17).
6. Løft lokket (B, Figur 17).

Luftfilter, papir

Se figur: 18

1. Åpne dekslet (B, Figur 18).
2. Fjern dekslet (C, Figur 18).
3. Fjern forrenseren (E, Figur 18), hvis dette finnes, fra filteret. For å få løs støv og urenheter, bank filteret varsomt mot en hard overflate. Dersom filtret er uvanlig skittent, så skift det ut med et nytt filter.
4. Vask forrenseren med flytende vaskemiddel og vann. La det deretter lufttørke til det er helt tør. **Ikke** olje inn forrenseren.
5. Sett det tørre forfilteret, hvis montert, på filteret.
6. Installer filteret (C, Figur 18).
7. Lukk dekslet (B, Figur 18).

Vedlikehold av kjølesystemet

ADVARSEL

Motorer som er i gang utvikler varme. Motordeler, spesielt eksospotten, blir meget varme.

Berøring av slike deler kan forårsake alvorlige brannskader.

Brennbart materiale, slik som løv, gress, småkratt osv., kan antennes.

- La eksospotte, motorsylinder og ribber avkjøles før de berøres.
- Ta bort oppsamlet rusk fra området rundt eksospotten og sylinderen.

OBS Motoren må aldri rengjøres med vann Vann kan forurense drivstoffsystemet Bruk en børste eller en tørr klut til å rengjøre motoren.

Dette er en luftkjølt motor. Skitt eller rust kan hemme luftstrømmen og føre til at motoren overopphetes slik at den gir dårlig ytelse og får kortere levetid.

1. Bruk en børste eller en tørr klut til å fjerne partikler fra luftinntaksgitteret.
2. Hold forbindelsesledd, fjær og kontroller rene
3. Hold området rundt og bak eksospotten fritt for brennbart materiale.

4. Sjekk at oljekjølerribbene, hvis montert, er frie for smuss og rusk.

Rusk kan samle seg over tid i sylinderens kjøleribber og føre til at motoren overopphetes. Rusket kan ikke fjernes uten at motoren delvis demonteres. Be et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted om å inspisere og rengjøre kjølesystemet slik som anbefalt i ***Vedlikeholdsplanen.***

Oppbevaring

ADVARSEL

Drivstoff og drivstoffdamper er ekstremt lett antennelige og eksplosive.

Brann eller eksplosjon kan forårsake alvorlige brannskader eller død.

Ved oppbevaring av drivstoff eller utstyr med drivstoff i tank

- må det ikke oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsberedere eller annet utstyr med tennflamme eller andre antenningskilder, da de kan antenne drivstoffdamp.

Drivstoffsystemet

Se figur: 19, 20

Merk: Enkelte modeller har en drivstofftank for vertikallagring som vil gjøre det mulig for motoren å vippes for vedlikehold eller lagring (C, Figur 19). Må ikke lagres i vertikal stilling hvis drivstofftanken er fylt til ovenfor bunnen av påfyllingstankens hals (D), hvis montert. For flere instruksjoner, se utstyrshåndboken.

Motoren skal stå vannrett (i normal driftsposisjon) under lagringen. Fyll drivstofftank (A, Figur 20) med drivstoff. For å gi plass til å la drivstoffet utvide seg, fyll ikke til over drivstofftankens hals (B).

Drivstoff kan bli foreldet når det oppbevares i en oppbevaringsbeholder i mer enn 30 dager. Hver gang du fyller beholderen med drivstoff, tilsett drivstoffstabilisator til drivstoffet som angitt i produsentens instruksjoner. Dette holder drivstoffet ferskt og reduserer drivstoffrelaterte problemer eller kontaminering i drivstoffsystemet.

Det er ikke nødvendig å tappe drivstoff fra motoren når drivstoffstabilisatoren legges til iht. instruksjonene. Før oppbevaring, slå motoren PÅ i 2 minutter for å flytte drivstoff og stabilisator gjennom drivstoffsystemet.

Motorolje

Skift olje mens motoren fortsatt er varm. Se avsnittet ***Utfør oljeskift*** . For modeller merket **Just Check & Add™** og **Ingen oljeskift**, kreves ikke oljeskift.

Problemløsning

Hvis du trenger hjelp, ta kontakt med din lokale forhandler eller gå inn på **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Spesifikasjoner

Modell: 80000	
Sylindervolum	7.63 ci (125 cc)
Bor	2.362 in (60 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.020 in (,51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Eksosventil Klaring	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 90000	
Sylindervolum	8.64 ci (140 cc)
Bor	2.495 in (63,4 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.020 in (,51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Eksosventil Klaring	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 90000	
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Eksosventil Klaring	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 093J00	
Sylindervolum	9.15 ci (150 cc)
Bor	2.583 in (65,60 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.020 in (,51 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Eksosventil Klaring	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Sylindervolum	9.93 ci (163 cc)
Bor	2.688 in (68,28 mm)
Slaglengde	1.75 in (44,45 mm)
Oljekapasitet	15 oz (,44 L)
Tennpluggens elektrodeavstand	.030 in (,76 mm)
Tennpluggens tiltrekningsmoment	180 lb-in (20 Nm)
Tennspolens luftspalte	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Klaring for inntaksventil	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Eksosventil Klaring	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Motorens ytelse vil reduseres med 3,5 % for hver 300 meter (1000 fot) over havet, og med 1 % for hver 5,6 ºC (10 ºF) over 25 º C (77 ºF). Motoren vil fungere tilfredsstillende ved en vinkel på opp til 15º. Se maskinens brukerhåndbok for tillatt trygg arbeidsvinkel i bakker.

Reservedeler - Modell: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Reservedel	**Del Nummer**
Luftfilter, skum (se Figur 17)	799579
Luftfilter, papir (se Figur 18)	593260
Luftfilter, forfilter (se Figur 18)	
Olje – SAE 30	100113
Resistortennplugg (Modell 80000, 90000, 093J00)	692051
Resistortennplugg (Modell 100000)	594056
Tennpluggnøkkel	19576
Gnisttester	19368

Vi anbefaler at du tar kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted for å få utført alt vedlikeholdsarbeid og service av motoren og de tilhørende delene.

Effektberegning: Brutto effektberegning for individuelle bensinmotorer er merket i henhold til SAE-kode (Society of Automotive Engineers) J1940 Small Engine Power & Torque Rating Procedure, og er klassifisert i henhold til SAE J1995. Dreiemomentverdiene hentes ut ved 2600 RPM for motorer der "rpm" er nevnt på merket, og 3060 RPM for alle andre. Verdiene for hestekrefter hentes ut ved 3600 RPM. Bruttoeffektkurver kan sees på www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Nettoeffektverdiene er målt med eksos- og luftfilter installert, mens bruttoeffektverdier er målt uten at disse er montert. Reell brutto motoreffekt vil være høyere enn netto motoreffekt og påvirkes av blant annet forhold i omgivelsene og variasjoner fra motor til motor. På grunn av det brede spektret av produkter som motorene er montert på, kan det hende at en bensinmotor ikke vil oppnå nominell bruttoeffekt når den brukes i et bestemt stykke motordrevet utstyr. Denne forskjellen skyldes en rekke faktorer, inkludert, men ikke begrenset til, variasjonen i motordeler (luftfilter, eksos, lader, kjøleanlegg, forgasser, drivstoffpumpe osv.), begrensninger i bruk, forhold i omgivelsene (temperatur, fuktighet, høyde), og variasjoner fra motor til motor. Grunnet begrensninger i produksjon og kapasitet, kan Briggs & Stratton erstatte en motor med høyere nominell effekt for denne motoren.

Garanti

Briggs & Stratton-motorgaranti

Gyldig fra januar 2019

Begrenset garanti

Briggs & Stratton garanterer at i løpet av garantiperioden slik som angitt nedenfor, vil foretaket sørge for å gratis reparere eller skifte ut alle deler som er defekt pga. svikt i materiale, evt. utførelse eller begge deler. Transportkostnader for et produkt som sendes inn for reparasjon eller utskifting av deler som faller inn under denne garantien, må dekkes av kjøperen. Denne garantien er kun gyldig for og er underlagt den tidsperioden og de vilkårene som er nevnt nedenfor. Finn nærmeste autoriserte servicesenter ved hjelp av forhandlerkartet på BRIGGSandSTRATTON.COM. Kjøperen må kontakte autorisert serviceforhandler og deretter gjøre produktet tilgjengelig for den autoriserte forhandleren for inspeksjon og testing.

Det finnes ingen andre uttrykkelige garantier. Underforståtte garantier, herunder om salgbarhet og egnethet for et bestemt formål er begrenset til garantitiden oppgitt nedenfor, eller til det som loven tillater. Ansvar for tilfeldige eller følgeskader er utelukket i den utstrekning som er tillatt i henhold til loven. Noen delstater eller land tillater ikke begrensninger på hvor lang tid en underforstått garanti gjelder og noen delstater eller land tillater ikke utelukkelse eller begrensning av tilfeldige skader eller følgeskader, og dermed er det ikke sikkert at begrensningen eller utelukkelsen ovenfor gjelder for deg. Denne garantien gir deg spesifikke lovmessige og andre rettigheter som kan variere fra stat til stat og land til land [4].

Standard garantivilkår [1, 2, 3]

Vanguard®; Forretningsmessig serie [3]
Forbrukerbruk – 36 måneder
Forretningsmessig bruk – 36 måneder
XR-serien
Forbrukerbruk – 24 måneder
Forretningsmessig bruk – 24 måneder
Alle andre motorer med Dura-Bore™ støpejernsforing
Forbrukerbruk – 24 måneder
Forretningsmessig bruk – 12 måneder
Alle andre motorer
Forbrukerbruk – 24 måneder
Forretningsmessig bruk – 3 måneder

[1] Dette er våre standard garantivilkår, men noen ganger kan det være ekstra garantidekning som ikke var bestemt på det tidspunktet dokumentene gikk i trykken. For å se en liste over aktuelle garantivilkår for motoren din, kan du gå til BRIGGSandSTRATTON.com eller henvende deg til ditt autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksted.

[2] Det er ingen garanti på motorer påmontert på utstyr som brukes til å produsere kraft som erstatter kraft fra en kraftleverandør; reserveaggregater som brukes i forretningsmessig sammenheng, tjenestekjøretøyer som overskrider 25 MPH eller motorer som brukes til konkurransekjøring eller på kommersielle baner eller utleiebaner.

[3] Vanguard installert på reservegeneratorer: 24 måneder forbrukerbruk, ingen garanti forretningsmessig bruk. Forretningsmessig serie med produksjonsdato før juli 2017: 24 måneders forbrukerbruk, 24 måneders kommersiell bruk.

[4] I Australia kommer produktene våre med garantier som ikke kan ekskluderes ifølge den australske forbrukerloven. Du har krav på erstatning eller refusjon for større svikt og kompensasjon for alt annet rimelig forutsigbart tap eller skade. Du har også rett til å få varene reparert eller skiftet ut dersom varene viser seg å ikke være av akseptabel kvalitet og svikten ikke er en stor svikt. For service under garantien, finn nærmeste autoriserte forhandlerverksted på kartet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM, eller ved å ringe 1300 274 447, eller ved å sende e-post eller skrive til salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.

Garantiperioden begynner på den originale salgsdatoen til første forbruker eller forretningsmessig kunde. Med «privat bruk» menes personlig bruk av en forbruker i tilknytning til en husholdning som har skaffet seg varen fra en detaljhandler. «Forretningsmessig bruk» betyr all annen bruk, inkludert bruk for kommersielt, forretningsmessig eller utleieformål. Så snart en motor er blitt anvendt til profesjonelt bruk, vil den deretter bli betraktet som en forretningsmessig motor med hensyn til garantien.

Ta vare på kvitteringen som bevis på kjøp. Hvis du ikke skaffer til veie bevis på den opprinnelige kjøpsdatoen på det tidspunktet du gjør garantien gjeldende, vil produksjonsdatoen på produktet brukes til å fastsette garantiperioden. Produktregistrering er ikke nødvendig for å gjøre garantien gjeldende for Briggs & Stratton-produkter.

Om din garanti

Denne begrensede garantien dekker kun defekter på materialer og/eller utførelse av arbeid på motoren, og ikke erstatning eller tilbakebetaling for utstyret som motoren eventuelt er montert på. Rutinemessig vedlikehold, trimming, justeringer eller normal slitasje dekkes ikke av denne garantien. Garantien er heller ikke gyldig hvis motoren er blitt endret eller modifisert eller hvis motorens serienummer er ødelagt eller fjernet. Denne garantien dekker ikke skader på motor eller problemer med ytelse forårsaket av:

1. Bruk av deler som ikke er originale Briggs & Stratton deler;
2. Bruk av motoren med for lite olje, forurenset olje eller feil type olje;
3. Bruk av forurenset eller gammelt drivstoff, bensin som inneholder mer enn 10 % etanol, eller bruk av alternativt drivstoff slik som forskjellige typer flytende petroleum eller naturgass i motorer som ikke var opprinnelig konstruert/produsert av Briggs & Stratton til å bruke slike drivstofftyper;
4. Smuss som har kommet inn i motoren som resultat av feil vedlikehold eller feil montering av luftfilteret;
5. At kniven på en roterende gressklipper har truffet en gjenstand, løse eller feil monterte knivadaptere, viftehjul eller andre deler som er koblet til veivakselen, eller at v-remmen er for stram;
6. Tilhørende deler eller enheter slik som kløtsjer, transmisjoner, kontroller for utstyr osv. som ikke er levert at Briggs & Stratton;
7. Overoppheting som resultat av at gressrester, rusk og partikler eller musereir blokkerer eller tetter igjen kjøleribbene eller svinghjulet, eller skader forårsaket av at motoren er blitt brukt på steder uten tilstrekkelig ventilasjon;
8. Sterk vibrasjon forårsaket av for høyt turtall, at motoren sitter løst, løstsittende eller ubalanserte kniver eller viftehjul, eller at utstyr er feil montert på veivakselen;
9. Feil bruk, manglende rutinemessig vedlikehold, transport, håndtering eller lagring av utstyr, eller feil montering av motoren.

Service under garantien er kun tilgjengelig gjennom Briggs & Strattons autoriserte serviceleverandører. Finn nærmeste autoriserte forhandlerverksted på kartet over forhandlere på BRIGGSandSTRATTON.COM, eller ved å ringe 1-800-233-3723 (i USA).

80004537 (Rev. F)

Copyright © Briggs & Stratton, LLC, Milwaukee, WI, USA. Med ensamrätt.

Denna handbok innehåller säkerhetsinformation som gör dig uppmärksam på de faror och risker som är förknippade med motorer och hur man undviker dem Den kan även innehålla instruktioner för en korrekt användning och skötsel av motorn. Då Briggs & Stratton LLC inte nödvändigtvis känner till vilken maskin denna motor driver, är det viktigt att du läser och förstår dessa anvisningar och anvisningarna för den maskin som motorn driver. **Spara denna originalbruksanvisning för framtida referens.**

Anm.: Siffrorna och illustrationerna i handboken är enbart för referens, och kan skilja sig från just din modell. Kontakta din återförsäljare om du har frågor.

För reservdelar eller teknisk hjälp i framtiden, skriver du motorns modell-, typ- och kodnummer samt inköpsdatum här Dessa nummer finns på motorn (se avsnittet ***Funktioner och reglage***).

Inköpsdatum	
Motormodell - Typ - Beskärning	
Motorns serienummer	

Kontaktuppgifter till vårt Europa-kontor

Vid frågor om utsläpp i Europa, vänligen kontakta vårt Europa-kontor på adressen:

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

Europeiska unionen (EU) steg V (5): Koldioxidvärden (CO_2)

Koldioxidvärden för Briggs & Strattons typgodkända motorer för EU kan erhållas genom att CO2 anges i sökfönstret på BriggsandStratton.com.

Återvinningsinformation

		Allt förpackningsmaterial, använd olja och batterier ska återvinnas i enlighet med tillämplig lagstiftning.

Förarens säkerhet

Farosymboler och deras innebörd

	Säkerhetsinformation om faror som kan leda till personskador.		Läs och sätt dig in i handboken innan du använder eller servar enheten.
	Brandfara		Explosionsrisk
	Risk för elektriska stötar		Risk för giftiga gaser
	Risk för heta ytor		Bullerrisk - Hörselskydd rekommenderas vid längre användning.
	Risk för utslungade föremål - Ögonskydd.		Explosionsrisk
	Risk för köldskada		Risk för bakslag
	Amputeringsrisk - rörliga delar		Kemikalierisk
	Termisk risk		Korrosiv

Säkerhetsmeddelanden

VARNING

Briggs & Stratton® motorer är inte konstruerade och ska inte användas för att driva: funkarts, gocart-bilar, barn-, fritids och sportfordon för terrängkörning (ATV), motorcyklar, svävare, flygande apparater och fordon som används för tävlingsbruk som inte sanktionerats av Briggs & Stratton. För information om konkurrerande tävlingsprodukter, se www.briggsracing.com. För användning med bruks- och tvåsitsiga terrängfordon, kontakta Briggs & Stratton Engine Application Center, +1 866 927 3349. Felaktig användning av motorn kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

VARNING

Bränslet och dess ångor är mycket brandfarligt och kan explodera.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Påfyllning av bränsle
- Stäng av motorn och låt den svalna under minst 2 minuter innan bensinlocket tas av.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte tanken. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals.
- Ha inte gnistor, öppna lågor, indikationslampor, värme och andra antändningskällor i närheten av bränsle.
- Kontrollera att det inte finns sprickor eller läckor på bränsleledningar, tank, lock och kopplingar. Byt vid behov.
- Låt utspillt bränsle förångas innan du startar motorn.

När motorn startas
- Se till att tändstift, tanklock och luftrenare (om sådan finns) sitter ordentligt på plats.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Om motorn flödar, ska choken (om sådan finns) sättas i läget ÖPPEN/KÖR (OPEN/RUN), gasen (om sådan finns) flyttas till fullgasläge (FAST) och dra i snöret till motorn startar.

Vid körning av maskinen
- Tippa inte motorn eller maskinen i sådan vinkel att bränslet spills ut.
- Choka inte förgasaren för att stoppa motorn.
- Starta och kör aldrig motorn med luftrenaren (i förekommande fall) eller luftfiltret (i förekommande fall) borttaget.

Vid oljebyte
- Om du tappar ur olja från det övre oljepåfyllningsröret, måste bränsletanken vara tom, annars kan bränsle rinna ut och orsaka brand eller explosion.

När maskinen lutas för underhåll
- Om bränsletanken är monterad på motorn, måste den vara tom när man utför underhåll som kräver att maskinen tippas, annars kan bränslet läcka ut och orsaka brand eller explosion.

Vid transport av utrustningen
- Transportera med TOM bränsletank eller med bränslets avstängningsventil i STÄNGT läge.

Vid förvaring av bränsle eller maskin med bränsle i tanken
- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med sparlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bränsleångor.

VARNING

När motorn startas skapas gnistor.

Gnistor kan antända brandfarliga gaser i närheten.

Det kan leda till explosion och brand.

- Om det finns läckande natur- eller LP-gas i området, ska motorn inte startas.
- Använd inte trycksatta startvätskor eftersom ångorna är lättantändliga.

VARNING

VARNING FÖR GIFTIG GAS. Avgaser från motorn innehåller koloxid, en giftig gas som kan döda på bara några minuter. Koloxid är osynlig, smak- och luktlös. Även om du inte känner lukten av avgaser, kan du ändå utsättas för koloxidgas. Om du börjar känna dig illamående, yr eller matt när du använder produkten, uppsök frisk luft OMEDELBART. Uppsök läkare. Du kan vara koloxidförgiftad.

- Använd ENDAST denna produkt utomhus, på avstånd från fönster, dörrar och ventiler för att minska risken för att koloxid ska ansamlas och eventuellt dras in i bemannade utrymmen.
- Montera batteridrivet koloxidlarm eller eldrivet koloxidlarm med reservbatteri enligt tillverkarens anvisningar. Brandlarm kan inte detektera koloxidgas.
- Kör INTE produkten inomhus, i garage, källare, kryputrymmen, skjul eller andra delvis slutna utrymmen, även om fläktar används eller dörrar och fönster öppnas för ventilation. Koloxid kan snabbt ansamlas i den här typen av utrymmen och kan dröja kvar i timmar, även efter att produkten har stängts av.
- Placera ALLTID denna produkt i lä och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.

VARNING

Snabb indragning av startsnöret (bakslag) kan dra hand och arm mot motorn innan man hinner släppa.

Det kan leda till benbrott, frakturer, blåmärken eller stukning.

- Starta motorn genom att först dra ut snöret långsamt tills ett motstånd känns och sedan snabbt för att undvika backslag.
- Avlägsna alla utvändiga utrustnings-/motorbelastningar innan motorn startas.
- Direktkopplade maskindelar som t.ex. blad, rotorer, remskivor, kuggkransar, etc., måste vara ordentligt fästa.

VARNING

Roterande delar kan komma i kontakt med eller trassla in händer, fötter, hår, kläder eller tillbehör.

Det kan leda till svåra skärskador och traumatisk amputering .

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Fäst upp långt hår och ta av smycken.
- Undvik löst sittande kläder, hängande åtdragningsband eller andra föremål som kan trassla in sig.

VARNING

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, t.ex. löv, gräs, buskar osv. kan fatta eld.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.
- Det är olagligt enligt Kalifornisk lag om allmänna resurser, sektion 4442, att använda maskinen på skogsbeklädd, buskbeklädd eller gräsbeklädd mark om inte avgassystemet är utrustat med ett gnistskydd, som det beskrivs i sektion 4442, samt att det är underhållet och i fungerande skick. Andra delstater eller federala jurisdiktioner kan ha liknande lagar. Kontakta den ursprunglige tillverkaren, återförsäljaren eller säljaren av utrustningen, för att få en gnistfångare som är utformad för avgassystemet i denna motor.

VARNING

Oavsiktliga gnistor kan orsaka brand eller elstötar.

Oavsiktlig start kan leda till intrassling, traumatisk amputation eller skärsår.

Brandfara

Innan man utför justeringar eller reparationer:

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Koppla ifrån batteriet vid den negativa polen (enbart motorer med elektrisk start).
- Använd endast rätt verktyg.
- Gör inga ändringar på regulatorfjäder, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet.
- Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.
- Slå inte på svänghjulet med hammare eller hårt föremål, eftersom svänghjulet då kan splittras under gång.

Vid kontroll av tändningssystem:

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet nedmonterat.

Funktioner och reglage

Motorreglage

Jämför bilden (bild: 1, 2, 3, 4, 5) med din motor för att bekanta dig med de olika egenskapernas och reglagens placering.

A. Motorns typnummer **Modell - Typ - Kod**

B. Tändstift

C. Bränsletank och lock

D. Luftrenare

E. Startmotorsnörets handtag

F. Oljesticka

G. Ljuddämpare, ljuddämparskydd, (i förekommande fall) gnistskydd (i förekommande fall)

H. Luftintagsgaller

I. Gasreglage, (i förekommande fall)

J. Choke (om sådan finns)

K. Bränslekran (i förekommande fall)

L. Stoppkontakt (i förekommande fall)

M. Snapsblåsa (om sådan finns)

Motorreglagesymboler och deras innebörd

	Motorvarvtal - SNABB		Motorvarvtal - LÅGT
STOP	Motorvarvtal - STOPP	I O	TILL - FRÅN
	Start av motor - choken STÄNGD		Motorstart - choke ÖPPEN
	Tanklock Bränslekran - ÖPPEN		Bränslekran - STÄNGD

	Bränslenivå - Maximal Överfyll inte		

Drift

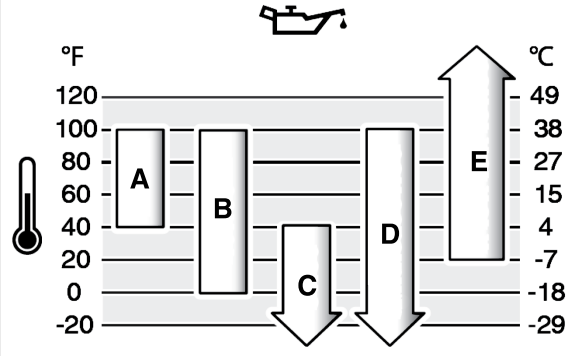
Oljerekommendationer

Oljevolym: Se avsnittet ***Specifikationer***.

MÄRK
Motorn levereras från Briggs & Stratton med eller utan olja. Kontrollera alltid att det finns olja i motorn. Om motorn startas utan olja kommer den att skadas och inte kunna repareras, och detta täcks inte av garantin.

För bästa prestanda rekommenderar vi Briggs & Stratton® garanticertifierade olja. Annan renande olja av hög kvalitet som är godkänd enligt SF, SG, SH, SJ eller högre kvalitetsnorm kan användas. Använd inga specialtillsatser.

Utomhustemperaturen avgör vilken oljeviskositet som passar för motorn. Se tabellen för val av rätt viskositet för förväntad utomhustemperatur. Motorer på de flesta utomhusmaskiner fungerar bra med syntetolja 5W-30. Om maskinen körs vid hög temperatur ger syntetoljan Vanguard® 15W-50 det bästa skyddet.



A	**SAE 30 –** Under 40 °F (4 °C) kan SAE 30 göra motorn svårstartad.
B	**10W-30 –** Över 80 °F (27 °C) kan 10W-30 orsaka högre oljeförbrukning. Kontrollera oljenivån ofta.
C	**5W-30**
D	**Syntetolja 5W-30**
E	**Vanguard® syntetolja 15W-50**

Kontrollera och fyll på olja

Se bilden: 6

Före kontroll eller påfyllning av olja

- Se till att motorn står plant.
- Rengör oljepåfyllningsområdet från skräp.
- Se avsnittet ***Specifikationer*** för oljekapacitet.

MÄRK
Motorn levereras från Briggs & Stratton utan olja. Vissa maskintillverkare eller återförsäljare kan ha fyllt på motorn med olja. Innan du startar motorn för första gången, se till att kontrollera oljenivån och att fylla på med olja enligt instruktionerna i bruksanvisningen. Om du startar motorn utan olja skadas den så att den inte kan repareras och det täcks inte av garantin.

Kontrollera

1. Ta ut oljestickan (A, bild 6) och torka den med en ren trasa.
2. Sätt i och dra åt oljestickan (A, bild 6).
3. Ta bort oljemätstickan och kontrollera oljenivån. Rätt oljenivå är överst på fullmarkeringen (B, bild 6) på oljestickan.

Påfyllning av olja

1. Om oljenivån är låg, fyll långsamt på olja i oljepåfyllningen (C, bild 6). **Överfyll inte.** När oljan har tillsatts, vänta en minut och kontrollera därefter oljenivån.
2. Sätt tillbaka och dra åt oljestickan (A, bild 6).

Bränslerekommendationer

Bränslet måste uppfylla följande krav:

- Ren, färsk, blyfri bensin.
- Minst 87 oktan/87 AKI (91 RON). Användning på hög höjd, se nedan.
- Bensin med upp till 10 % etanol (gasohol) kan användas.

MÄRK Använd inte bensinsorter som inte är godkända, t.ex. E15 och E85. Blanda inte olja i bensinen och gör inga förändringar av motorn för körning på alternativa bränslen. Användning av bränslen som inte är godkända skadar motordelar, och täcks inte av garantin.

För att skydda bränslesystemet från att det bildas gummi, blanda i en bränslestabilisator i bränslet. Se ***Förvaring.*** Allt bränsle är inte likadant. Om problem uppstår med start eller prestanda, byt bränsleleverantör eller bränslemärke. Denna motor är kalibrerad för drift med bensin. Avgaskontrollsystemet för motorer med förgasare är EM (motormodifieringar). Avgaskontrollsystemen för motorer med elektronisk bränsleinjektion är ECM (motorkontrollmodul), MPI (flerinsprutningssystem) och om tillämpligt en O2S (syresensor).

Hög höjd

På höjder över 1 524 meter (5 000 fot), går minst 85 oktan/85 AKI (89 RON) bensin bra.

För förgasarmotorer krävs en höghöjdsjustering för att bibehålla prestandan. Användning utan denna justering leder till försämrad prestanda, ökad bränsleförbrukning och ökade utsläpp. Kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för information om justering för hög höjd. Användning av motorn på höjder under 762 meter (2 500 meter) med höghöjdsjustering rekommenderas inte.

För motorer med elektronisk bränsleinsprutning krävs ingen höghöjdsjustering.

Fylla på bränsle

Se bild: 7

VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Vid tankning

- Stäng av motorn och låt den svalna under minst 2 minuter innan bensinlocket tas av.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte tanken. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals.
- Ha inte gnistor, öppna lågor, indikationslampor, värme och andra antändningskällor i närheten av bränsle.
- Kontrollera att det inte finns sprickor eller läckor på bränsleledningar, tank, lock och kopplingar. Byt vid behov.
- Låt utspillt bränsle förångas innan du startar motorn.

1. Rengör området runt tanklocket från smuts och skräp. Ta bort tanklocket.
2. Fyll bränsletanken (A, bild 7) med bränsle. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals (B). Vissa modeller har en bränslenivåindikator (C). Fyll inte tanken mer än till botten av bränslenivåindikatorn (D).
3. Sätt tillbaka tanklocket.

Starta och stanna motorn

Se bild: 8, 9, 10, 11, 12

Starta motorn

VARNING

Snabb indragning av startsnöret (bakslag) kan dra hand och arm mot motorn innan man hinner släppa.

Det kan leda till benbrott, frakturer, blåmärken eller stukning.

- Starta motorn genom att först dra ut snöret långsamt tills ett motstånd känns och sedan snabbt för att undvika backslag.

VARNING

Bränslet och dess ångor är mycket brandfarligt och kan explodera.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

När motorn startas

- Se till att tändstift, tanklock och luftrenare (om sådan finns) sitter ordentligt på plats.
- Dra inte runt motorn med tändstiftet urtaget.
- Om motorn flödar, ska choken (om sådan finns) sättas i läget ÖPPEN/KÖR-läge, gasen (om sådan finns) flyttas till FULLGAS-läge och dra i snöret till motorn startar.

VARNING

VARNING FÖR GIFTIG GAS. Avgaser från motorn innehåller koloxid, en giftig gas som kan döda på bara några minuter. Koloxid är osynlig, smak- och luktlös. Även om du inte känner lukten av avgaser, kan du ändå utsättas för koloxidgas. Om du börjar känna dig illamående, yr eller matt när du använder den här produkten, ska du stänga av den och GENAST gå ut i frisk luft. Uppsök läkare. Du kan vara koloxidförgiftad.

- Använd ENDAST denna produkt utomhus, på avstånd från fönster, dörrar och ventiler för att minska risken för att koloxid ska ansamlas och eventuellt dras in i bemannade utrymmen.
- Montera batteridrivet koloxidlarm eller eldrivet koloxidlarm med reservbatteri enligt tillverkarens anvisningar. Brandlarm kan inte detektera koloxidgas.
- Kör INTE produkten inomhus, i garage, källare, kryputrymmen, skjul eller andra delvis slutna utrymmen, även om fläktar används eller dörrar och fönster öppnas för ventilation. Koloxid kan snabbt ansamlas i den här typen av utrymmen och kan dröja kvar i timmar, även efter att produkten har stängts av.
- Placera ALLTID denna produkt i lä och rikta avgasutsläppet bort från bemannade utrymmen.

MÄRK Motorn levereras från Briggs & Stratton utan olja. Fyll på olja enligt anvisningarna i handboken innan du startar motorn. Om du startar motorn utan olja skadas den så att den inte kan repareras och täcks inte av garantin.

Fastställ typ av startsystem

Innan du startar motorn måste du se efter vilken typ av startsystem som din motor är försedd med. Din motor har en av följande typer.

- **ReadyStart® och 1-stegs startsystem:** Dessa har en temperaturstyrd automatchoke. Den har inte någon manuell choke eller tändsystem.
- **Choke:** Den har en choke som ska användas för att starta i låga temperaturer. Vissa modeller har ett separat chokereglage medan andra har kombinerade choke-/gasreglage. Denna typ saknar snapsblåsa.
- **Motorer med snapsblåsa:** Den har en röd snapsblåsa som används för kallstarter. Det finns ingen manuell choke.

För att starta din motor, följ instruktionerna för din typ av startsystem.

Anm.: Maskinen kan ha fjärreglage. Se bruksanvisningen för att se var dessa sitter och hur de används.

ReadyStart® och 1-stegs startsystem

1. Kontrollera motoroljan. Se avsnittet ***Kontrollera oljenivån***.
2. Se till att maskinens drivreglage, om sådana finns, är urkopplade.
3. Om bränsleavstängningsventil finns - ställ ventilen (A, bild 8) i läget ÖPPEN.
4. Om gasreglage finns - ställ reglaget (B, bild 8) i läget SNABB. Kör maskinen i SNABB-läget.
5. Tryck stoppbrytaren (D, bild 9), om sådan finns, till läge ON.
6. Håll motorstopparmen mot handtaget (C, bild 10), om maskinen är försedd med sådan.
7. **Snörstart, om sådan finns:** Håll hårt i handtaget på startsnöret (G, bild 8). Dra långsamt i startsnörets handtag tills det tar emot och dra snabbt.

VARNING

Drar du snabbt i startsnöret (bakslag) dras din hand och arm snabbare mot motorn än du hinner släppa taget. Det kan leda till benbrott, frakturer, blåmärken eller stukning. När du startar motorn drar du långsamt i startsnöret tills det tar emot och drar sedan snabbt för att inte bli skadad av att snöret snabbt dras in.

8. **Elstart, om sådan finns:** Vrid elstartbrytaren till PÅ/START-läge.

MÄRK För att förlänga startmotorns livslängd skall den bara köras i korta cykler (högst fem sekunder). Vänta en minut mellan startförsöken.

Anm.: Vänd dig till närmaste återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA) om motorn inte startar efter upprepade försök.

Choke

1. Kontrollera oljan. Se avsnittet ***Kontrollera oljenivån*** oljenivån.
2. Se till att maskinens drivreglage, om sådana finns, är urkopplade.
3. Öppna bränslekranen (A, bild 8), om sådan finns, till ÖPPET (OPEN) läge.
4. Flytta gasreglaget (B, bild 8), om sådan finns, till FULLGAS (FAST)-läge. Kör maskinen i FULLGAS (FAST)-läge.
5. Flytta chokereglaget (F, bild 11), till det STÄNGDA (CLOSED) läget.

Anm.: Chokning behövs vanligtvis inte vid start av varm motor.

6. Tryck på stoppknappen (D, bild 11), om sådan finns, till PÅ (ON)-läge.
7. Om produkten är utrustad med en motorstoppspak (C, bild 10), håll motorstoppspaken mot handtaget.
8. **Snörstart, om sådan finns:** Håll hårt i handtaget på startsnöret (G, bild 8). Dra långsamt i startsnörets handtag tills det tar emot och dra snabbt.

VARNING

Drar du snabbt i startsnöret (bakslag) dras din hand och arm snabbare mot motorn än du hinner släppa taget. Kan leda till brutna ben, frakturer, blåmärken, o.d. Starta motorn genom att först dra ut snöret långsamt tills ett motstånd känns och sedan snabbt för att undvika backslag.

9. **Elstart, om sådan finns:** Vrid elstartbrytaren till PÅ/START (ON / START)-läge.

MÄRK Gör bara korta startförsök, så förlängs startmotorns livslängd (max. fem sekunder). Vänta en minut mellan startförsöken.

10. När motorn värms upp, för chokereglaget (F, bild 11) till ÖPPET/KÖR (OPEN / RUN)-läge.

Anm.: Om motorn inte startar efter upprepade försök, kontakta din lokala försäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Motorer med snapsblåsa

1. Kontrollera oljan. Se avsnittet ***Kontrollera oljenivån*** oljenivån.
2. Se till att maskinens drivreglage, om sådana finns, är urkopplade.
3. Tryck på stoppknappen (A, bild 12), om sådan finns, till PÅ (ON)-läge.
4. Flytta gasreglaget (B, bild 12), om sådan finns, till FULLGAS (FAST)-läge. Kör maskinen i FULLGAS (FAST)-läge.
5. Tryck på den röda snapsblåsan (F, bild 12) tre (3) gånger.

Anm.: Snapsning behövs vanligtvis inte vid start av varm motor.

Anm.: Obs.: Förgasaren flödar över och motorn blir sur och svårstartad om du trycker för många gånger på snapspumpen.

6. Frigör stopparmen (C, bild 10), i förekommande fall, mot handtaget.
7. Håll hårt i handtaget på startsnöret (D, bild 12). Dra långsamt i startsnörets handtag tills det tar emot och dra snabbt.

VARNING

Drar du snabbt i startsnöret (bakslag) dras din hand och arm snabbare mot motorn än du hinner släppa taget. Kan leda till brutna ben, frakturer, blåmärken, o.d. Starta motorn genom att först dra ut snöret långsamt tills ett motstånd känns och sedan snabbt för att undvika backslag.

Anm.: Om motorn inte startar efter upprepade försök, upprepa stegen 5, 6 och 7. Om den fortfarande inte startar, kontakta din lokala återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA).

Stanna motorn

VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- Använd inte chokereglaget, om sådant finns, på förgasaren för att stänga av motorn.

1. **Stoppspak , i förekommande fall:** Frigör stopparmen (E, bild 10).

   Stoppkontakt, i förekommande fall: Rör stoppknappen (D, bild 9, 11, A, bild 12) till AV (OFF)-läge.

Gasreglage, om sådant finns: Flytta gasreglaget (B, bild 8, 12) till STOPP (STOP)-läge.

Elstartnyckel, om sådan finns: Vrid elstartnyckeln till AV/STOPP (OFF / STOP)-läge. Ta ur nyckeln och förvara den utom räckhåll för barn.

2. När motorn har stannat, stäng bränslekranen (A, bild 8), i förekommande fall, till STÄNGT (CLOSED) läge.

Underhåll

MÄRK Om maskinen tippas under underhållsarbete, måste tanken tömmas och tändstiftssidan vara uppåtvänd. Om inte bränsletanken är tom och maskinen tippas åt något håll, kan det vara svårt att starta på grund av att det har kommit olja eller besin på luftfiltret och/eller tändstiftet.

VARNING

Vid underhåll som kräver tippning av maskinen måste bränsletanken måste vara tom, annars kan bränsle läcka ut och orsaka brand eller explosion.

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av motorn och dess delar.

MÄRK Alla de komponenter som använts för att bygga denna motor, måste sitta kvar för korrekt drift.

VARNING

Oavsiktliga gnistor kan resultera i brand eller stötar.

Oavsiktlig start kan resultera i intrassling, traumatisk amputation eller skärsår.

Brandrisk

Före justering eller reparation

- Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Koppla bort batteriet vid minuspolen (endast motorer med elstart).
- Använd endast rätt verktyg.
- Justera INTE regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet.
- Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.
- Slå inte på svänghjulet med hammare eller hårt föremål, eftersom svänghjulet då kan splittras under gång.

Vid kontroll av tändningssystem:

- Använd godkänd gnistprovare.
- Kontrollera inte motorns tändningssystem med tändstiftet nedmonterat.

Utsläppskontrollservice

Underhåll, byte eller reparation av avgaskontrollanordningar och system kan utföras av en verkstad eller person som reparerar motorer som inte är avsedda för väg. Men för att få utsläppskontrollservice "utan kostnad", måste arbetet utföras av en av tillverkaren godkänd säljare. Se Instruktioner om utsläppkontroll.

Underhållsschema

Första 5 timmarna
• Byte av motorolja (krävs inte för modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**)
Var 8:e timme eller dagligen
• Kontrollera motorns oljenivå • Rengör området runt ljuddämparen och reglagen • Rensa luftintagsgallret
Var 25:e timme eller en gång om året
• Rengör luftfiltret [1] • Rengör förrenaren (om sådan finns)
Var 50:e timme eller en gång om året
• Byt motorolja (Krävs inte för modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**) • Underhåll av avgassystem
Årligen
• Byt tändstift • Byt luftfilter • Byt förrenare (i förekommande fall) • Service av kylsystem [1] • Mät ventilspelet [2]

[1] Rengör oftare i dammiga miljöer och där det finns luftburet skräp.

[2] Behövs inte om det inte är problem med motorns prestanda.

Förgasare och motorhastighet

Utför aldrig några justeringar på förgasaren eller motorns hastighet. Förgasaren ställdes in på fabriken för att fungera effektivt under de flesta förhållanden. Gör inga ändringar på regulatorfjäder, länkar eller andra delar för att öka motorns hastighet. Om justeringar krävs, kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för service.

MÄRK Utrustningens tillverkare specificerar den maximala hastigheten för motorn som installerats på utrustningen. **Överstig** inte hastigheten. Om du inte är säker på vilken maximal hastighet som gäller för utrustningen, eller vilken motorhastighet som fabriksinställts, kontakta en godkänd försäljare av Briggs & Stratton för assistans. För en säker och korrekt funktion av utrustningen ska motorns hastighet endast justeras av en kompetent servicetekniker.

Kontrollera tändstiftet

Se bild: 13

Kontrollera gapet (A, bild 13) med ett trådkalibreringssystem (B). Återställ gapet om det behövs. Installera och dra åt tändstiftet till rekommenderat åtdragningsmoment. För gapinställning eller åtdragningsmoment, se avsnittet ***Specifikationer*** .

Anm.: I vissa områden fordrar den lokala lagstiftningen användning av avstörda tändstift för att undertrycka tändsignaler Om denna motor ursprungligen utrustats med ett avstört tändstift, bör samma typ av tändstift användas vid byte.

Demontering av avgassystem

VARNING

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.
- Det är ett brott mot avsnitt 4442 av California Public Resource Code att använda eller köra motorn på eller i närheten av skog-, snår- eller grästäckt mark om inte avgassystemet utrustats med en gnistfångare som uppfyller gällande lokala eller delstatliga lagar. Andra delstater eller federala jurisdiktioner kan ha liknande lagar. Kontakta den ursprunglige tillverkaren, återförsäljaren eller säljaren av utrustningen, för att få en gnistfångare som är utformad för avgassystemet i denna motor.

Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern. Kontrollera om ljuddämparen är sprucken, rostig eller skadad. Rengör flamskyddet och inspektera om det är skadat eller blockerat av kol. Om skada hittas, installera reservdelar innan någon drift.

VARNING

Reservdelar måste vara av samma design och installeras på samma sätt som originaldelarna. Andra delar fungerar sannolikt inte lika bra, kan skada enheten och kan leda till skador.

Byta motorolja

Se bild: 14, 15, 16

VARNING

Bränslet och dess ångor är mycket brandfarligt och kan explodera.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämpare, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

- Bränsletanken måste vara tom när du tappar ut oljan ur oljeröret på översidan, bränslet kan annars läcka ut och orsaka brand eller explosion.
- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.

Använd olja är farligt avfall och måste kasseras på korrekt sätt. Blanda inte med hushållsavfall. Kontrollera med dina lokala myndigheter, servicecenter eller återförsäljare för säker avyttring/återvinningsanläggning.

För modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**, krävs inte något byte av olja. Om du vill byta olja ska du följa procedur nedan.

Uttappning av olja

Oljan måste tappas från oljeröret på översidan.

1. Med motorn avstängd men fortfarande varm, lossa tändstiftskabeln (A, bild 14) och håll den borta från tändstiftet.
2. Ta ut oljestickan (A, bild 15).
3. Om oljan tappas ut från ovansidans påfyllningsrör (C, bild 16), måste änden på motorns tändstift hållas upp. Tappa ut oljan i en godkänd behållare.

VARNING

Bränsletanken måste vara tom om du tappar ut oljan ur oljeröret på översidan, bränsle kan annars läcka ut och orsaka brand eller explosion. För att tömma bränsletanken ska motorn köras tills den stannar på grund av bränslebrist.

Påfyllning av olja

- Se till att motorn står plant.
- Rengör oljepåfyllningsområdet från smuts.
- Oljevolymen finns angiven i avsnittet ***Specifikationer*** .

1. Ta ut mätstickan (F, bild 15) och torka av den med en ren trasa.
2. Häll långsamt på olja i motoroljeröret (C, bild 15). **Överfyll inte.** När oljan tillsatts, vänta en minut och kontrollera därefter oljenivån.
3. Installera och dra åt mätstickan (A, bild 15).
4. Ta bort mätstickan och kontrollera oljenivån. Rätt oljenivå är överst på den fulla indikatorn (B, bild 15) på mätstickan.
5. Sätt tillbaka och dra åt mätstickan (A, bild 15).
6. Anslut tändstiftets kabel (D, bild 14) till tändstiftet (E).

Service av luftfilter

VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- Starta eller kör aldrig motorn utan luftrenare (i förekommande fall) eller luftfilter (i förekommande fall).

MÄRK Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra filtret. Tryckluft kan skada filtret och lösningsmedel löser upp filtret.

Se ***Underhållsschemat*** beträffande service.

De olika modellerna har endera plastskum- eller pappersfilter. Vissa modeller kan också ha en förrenare som kan tvättas och återanvändas. Jämför bilderna i bruksanvisningen med typen på din motor och utför service enligt nedan.

Plastskumluftfilter

Se bild: 17

1. Öppna kåpan (B, bild 17).
2. Ta bort skumelementet (C, bild 17).
3. Tvätta skumelementet (C, bild 17) med flytande rengöringsmedel och vatten. Krama skumelementet torrt i en ren tygbit.
4. Dränk skumelementet (C, bild 17) med ren motorolja. För att få bort överskottet av motoroljan, kramas skumelementet ur i en ren trasa.
5. Installera skumelementet (C, bild 17).
6. Stäng kåpan (B, bild 17).

Pappersluftfilter

Se bild: 18

1. Öppna höljet (B, Bild 18).
2. Ta bort filtret (C, Bild 18).
3. Ta bort förrenaren (om sådan finns) från filtret. (E, Bild 18). Lossa skräp genom att knacka filtret lätt mot en hård yta. Om filtret är väldigt smutsigt ska det bytas mot ett nytt.
4. Tvätta förrenaren i flytande tvättmedel och vatten. Låt det sedan lufttorka helt. Olja **inte** in förrenaren.
5. Montera den torra förrenaren (om sådan finns) på filtret.
6. Montera filtret (C, Bild 18).
7. Stäng höljet (B, Bild 18).

Service av kylsystem

VARNING

Motorer som körs producerar värme. Motordelar, speciellt ljuddämparen, blir extremt varma.

Svåra brännskador kan inträffa vid beröring.

Brännbart skräp, som t.ex. löv, gräs, buskar, etc. kan börja brinna.

- Låt ljuddämpare, motorcylinder och kylflänsar svalna innan du rör dem.
- Ta bort skräp som samlats från området kring ljuddämparen och cylindern.

MÄRK Använd inte vatten för att rengöra motorn. Vatten kan förorena bränslesystemet. Använd en borste eller torr trasa för att göra rent motorn.

Detta är en luftkyld motor. Denna motor är luftkyld. Skräp och smuts kan hindra luftflödet och få motorn att överhetta, vilket ger sämre prestanda och förkortar livslängden.

1. Avlägsna skräp från luftintaget med en borste eller torr trasa.
2. Håll länkar, fjäder och reglage rena
3. Ë Håll området runt och bakom ljuddämparen fria från antändbart skräp
4. Se till att kylflänsarna är fria från smuts och skräp.

Efter en tidsperiod kan skräp samlas i cylinderns kylflänsar och leda till en överhettning av motorn. Det här skräpet kan inte tas bort utan en delvis nedmontering av motorn. Se till att en godkänd försäljare av Briggs & Stratton kontrollerar och gör rent luftkylsystemet enligt instruktionerna i ***Underhållningstabellen .***

Förvaring

VARNING

Bränslet och dess ångor är extremt lättantändliga och explosiva.

Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Vid förvaring av bränsle eller maskin med bränsle i tanken

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med sparlågor eller andra tändkällor, då sådana kan antända bränsleångor.

Bränslesystem

Se figur: 19, 20

Anm.: Vissa modeller har en bränsletank för vertikalförvaring som gör att det går att luta motorn för underhåll eller förvaring (C, figur 19). Förvara inte bränsletanken stående om den är fylld ovanför nederkanten på tankens nivåindikator (D), om sådan finns. För ytterligare förvaringsinstruktioner, se utrustningens handbok.

Förvara maskinen horisontellt (normalt arbetsläge). Fyll bränsletanken (A, figur 20) med bränsle. För att bränslet ska kunna expandera får man inte fylla på mer än till nederkanten av bränsletankens hals (B).

Bränsle kan bli avslaget om det förvaras i en behållare i mer än 30 dagar. Varje gång du fyller behållaren med bränsle, tillsätt bränslestabilisator enligt tillverkarens instruktioner. Detta håller bränslet intakt och minskar risken för bränslerelaterade problem eller kontaminering av bränslesystemet.

Att tömma motorn på bränsle är inte nödvändigt när bränslestabilisatorn tillsätts enligt instruktionerna. Slå PÅ motorn i två minuter innan förvaring för att få bränslet och stabilisatorn genom bränslesystemet.

Motorolja

Byt motorolja medan motorn fortfarande är varm. Se avsnittet ***Byt olja***. För modeller med märkningen **Just Check & Add™** och **Inga oljebyten**, krävs inte något byte av olja.

Felsökning

Vänd dig till närmaste återförsäljare eller gå till **BRIGGSandSTRATTON.com** eller ring **1-800-233-3723** (i USA) om du behöver hjälp.

Data

Modell: 80000	
Slagvolym	7.63 ci (125 cc)
Cylinderdiameter	2.362 in (60 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 l)
Tändstiftelektrodavstånd	.020 in (,51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Luftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspel, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspel, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 90000	
Slagvolym	8.64 ci (140 cc)
Cylinderdiameter	2.495 in (63,4 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 l)
Tändstiftelektrodavstånd	.020 in (,51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Luftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspel, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspel, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 093J00	
Slagvolym	9.15 ci (150 cc)
Cylinderdiameter	2.583 in (65,60 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 l)
Tändstiftelektrodavstånd	.020 in (,51 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Luftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspel, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspel, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Modell: 100000	
Slagvolym	9.93 ci (163 cc)
Cylinderdiameter	2.688 in (68,28 mm)
Slaglängd	1.75 in (44,45 mm)
Oljevolym	15 oz (,44 l)
Tändstiftelektrodavstånd	.030 in (,76 mm)
Åtdragningsmoment, tändstift	180 lb-in (20 Nm)
Luftgap	.006 - .014 in (,15 - ,36 mm)
Ventilspel, insug	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)
Ventilspel, avgas	.004 - .008 in (,10 - ,20 mm)

Motoreffekten minskar med 3,5 % för var 1 000 fot (300 m) över havsytan och 1 % för varje 10° F (5,6° C) över 77° F (25° C). Motorn arbetar tillfredsställande i upp till 15° vinkel. Se maskintillverkarens instruktionsbok beträffande säkra arbetsgränser på sluttningar.

Reservdelar - modell: 80000, 90000, 093J00, 100000	
Reserv del	**Artikel nummer**
Luftfilter, plastskum (se bild 17)	799579
Luftfilter, papper (se bild 18)	593260
Förfilter (se bild 18)	
Olja - SAE 30	100113
Avstört tändstift (modell 80000, 90000, 093J00)	692051
Tändstiftsmotstånd (Modell 100000)	594056
Tändstiftsnyckel	19576
Gnistprovare	19368

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation av motorn och dess delar.

Nominell effekt: Den nominella bruttoeffekten för enskilda bensinmotormodeller märks i enlighet med SAE:s (Society of Automotive Engineers) kod J1940, rutin för effekt- och vridmomentklassning för små motorer, och klassas i enlighet med SAE J1995. Vridmomentvärden härleds vid 2 600 RPM för de motorer som har ”rpm” angivet på märkningen och 3 060 RPM för alla andra. Hästkraftvärden härleds vid 3 600 RPM. Bruttoeffektkurvorna kan ses se på www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Nettoeffektvärdena tas med avgas- och luftrenare installerade, medan däremot bruttoeffektvärdena samlas in utan dessa tillbehör. Motorns verkliga bruttoeffekt blir högre än motorns nettoeffekt och påverkas bl.a. av miljömässiga arbetsförhållanden och variationer i olika motorer. Med tanke på det breda utbudet produkter i vilka motorer monteras, är det inte säkert att bensinmotorn utvecklar den klassificerade bruttoeffekten när den när den körs i en viss utrustning. Skillnaden beror på ett antal faktorer, bland annat, men inte begränsat till olika motordelar (luftrenare, avgassystem, laddning, kylning, förgasare, bensinpump osv.), begränsning i tillämpningen, miljömässiga körförhållanden (temperatur, luftfuktighet, höjd över havet) och variationer i olika motorer. På grund av tillverknings- och kapacitetsbegränsningar kan Briggs & Stratton byta till en motor med högre effekt för denna motorserie.

Garanti

Briggs & Strattons motorgaranti

Gäller från januari 2019

Begränsad garanti

Briggs & Stratton garanterar att, under garantiperioden som specificeras härunder, utan kostnad kommer att reparera eller byta ut delar med materialfel och/eller tillverkningsfel. Köparen står själv för transportkostnaden för produkt som lämnats in för reparation eller utbyte. Garantin gäller under nedan angivna perioder och enligt nedan angivna villkor. För garantiservice, hitta närmaste auktoriserade servicehandlare på vår karta över närmaste återförsäljare på BRIGGSandSTRATTON.com. Köparen måste kontakta den auktoriserade servicehandlare och sedan göra produkten tillgänglig för den auktoriserade serviceverkstaden för inspektion och test.

Det finns ingen annan uttrycklig garanti. Underförstådda garantier, inklusive för säljbarhet och lämplighet för ett visst ändamål, begränsas till nedan angiven garantiperiod eller till den omfattning som lagen medger. Ansvar för skador genom olycka eller följdskador undantas i den mån undantag medges enligt lag. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av giltighetstiden för underförstådda garantier och vissa tillåter inte undantag från eller begränsning av ansvaret för följdskador, varför undantag från ovanstående kan gälla för vissa köpare. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som är olika i olika länder [4].

Standardgarantivillkor [1, 2, 3]

Vanguard®; Commercial Series [3]
Privat bruk: 36 månader
Kommersiellt bruk: 36 månader
XR-serien
Privat bruk: 24 månader
Kommersiellt bruk: 24 månader
Alla andra motorer med Dura-Bore™ gjutjärnscylinder
Privat bruk: 24 månader
Kommersiellt bruk: 12 månader

Standardgarantivillkor [1, 2, 3]

Alla andra motorer
Privat bruk: 24 månader
Kommersiellt bruk: 3 månader

[1] Dessa är våra standardgarantivillkor men ibland kan ytterligare garantitäckning finnas som inte var fastställda vid publiceringen. För en lista över aktuella garantivillkor för din motor, gå till BRIGGSandSTRATTON.com eller kontakta din auktoriserad Briggs & Stratton-handlar.

[2] Ingen garanti lämnas på motorer på utrustning som ersätter ordinär elkraftförsörjning, reservkraftgeneratorer för kommersiella ändamål, nyttofordon med topphastighet över 25 mph, tävlingsfordon eller maskiner för kommersiellt bruk eller uthyrning.

[3] Vanguard monterade på reservgeneratorer: 24 månaders konsumentgaranti, ingen garanti för kommersiellt bruk. Commercial Series med tillverkningsdatum före juli 2017: 24 månaders konsumentgaranti, 24 månader för kommersiellt bruk.

[4] I Australien levereras våra produkter med garantier som inte får undantas enligt australiensisk konsumentlag. Du har rätt till en ersättningsprodukt eller återbetalning vid ett betydande fel och till kompensation vid annan rimlig förutsebar förlust eller skada. Du har även rätt till att få varorna reparerade eller utbytta om varorna inte är av acceptabel kvalitet och felet inte uppgår till ett betydande fel. För garantiservice, kontakta närmaste auktoriserade servicehandlar på vår återförsäljarkarta på BRIGGSandSTRATTON.com, eller genom att ringa 1300 274 447, eller skicka e-post eller brev till salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebanl, NSW, Australia, 2170.

Garantiperioden börjar inköpsdagen för privatkunder och företagskunder. Med ”Privat bruk” avses personligt bruk i hemmet av privatperson. Med ”Kommersiellt bruk” avser allt annat bruk, inklusive affärsrelaterat bruk, användning i näringsverksamhet eller uthyrning. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i samband med denna garanti.

Spara ditt inköpskvitto. Om inköpskvittot inte kan uppvisas vid yrkan på garantireparation, kommer produktens tillverkningsdatum att användas för att bestämma garantiperioden. Produktregistrering krävs inte för att få garantiservice på Briggs & Strattons produkter.

Angående din garanti

Denna begränsade garanti täcker endast motorrelaterat defekt material och/eller utförande och täcker inte utbyte av eller ersättning för den maskin på vilken motorn kan vara monterad. Rutinunderhåll, trimningar, justeringar eller normalt slitage täcks inte av den här garantin. Garantin gäller likaledes inte om motorn har ändrats eller manipulerats eller om motorns serienummer har raderats eller tagits bort. Den här garantin täcker inte motorskador eller prestandaproblem som orsakas av:

1. delar som inte är Briggs & Stratton originaldelar
2. en användning av motorn med otillräcklig, förorenad eller dålig kvalitet på smörjoljan
3. en användning av förorenat eller gammalt bränsle, diesel med en etanolhalt som överstiger 10 % eller användning av bränslen som motorgas eller naturgas på motorer som inte ursprungligen konstruerats/tillverkats av Briggs & Stratton för en funktion med sådana bränslen
4. smuts som trängt in i motorn på grund av ett dåligt underhåll av luftfiltret eller dålig återmontering
5. slag mot föremål med skärbladet på en roterande gräsklippare, lösa eller dåligt installerade bladadaptrar, pumphjul eller andra vevaxelkopplade enheter eller för hårt spänd V-rem
6. tillbehör eller enheter som t.ex. kopplingar, växellådor, utrustningsreglage, osv., som inte levereras av Briggs & Stratton
7. överhettning p.g.a gräsklipp, smuts och skräp eller gnagarnästen som täpper till kylflänsarna eller svänghjulets område eller när motorn används utan en tillräcklig ventilation
8. för hög vibration på grund av en för hög hastighet, lös montering av motorn, lösa eller obalanserade skärblad eller pumphjul eller dålig koppling av utrustningens komponenter till vevaxeln
9. felaktig användning, dåligt löpande underhåll, transport, hantering eller förvaring av utrustningen eller dålig installation av motorn.

Garantiservice tillhandahålls endast genom Briggs & Stratton auktoriserade servicehandlar. Hitta närmaste auktoriserade servicehandlar på vår återförsäljarkarta på BRIGGSandSTRATTON.COM eller genom att ringa +1 800 233 3723 (i USA).

80004537 (Rev. F)

BRIGGS & STRATTON®