

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

80008256 (Rev F)

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement - 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 emissions control system warranty on your Model Year 2017-2019 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 engine.

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

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

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter, and any related emissions components of the equipment, are warranted for two years, or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater. If any emissions-related part on your B&S 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 Operator's Manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine 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, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

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

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

- a. **Fuel Metering System**
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor or fuel injection system
 - Oxygen sensor
 - Electronic control unit
 - Fuel pump module
- b. **Air Induction System**
 - Air cleaner
 - Intake manifold
- c. **Ignition System**
 - Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
- d. **Catalyst System**
 - Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
- e. **Miscellaneous Items Used in Above Systems**
 - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies

2. **Length of Coverage**
Coverage is for a period of two years from date of original purchase, 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 is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the 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

80008114 (Rev F)

Not for
Reproduction

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

Забележка: Фигурите и илюстрациите в това ръководство са дадени само за справка и могат да се различават от вашия специфичен модел. Свържете се с вашия дистрибутор, ако имате въпроси.

За да получите резервни части или техническа помощ в бъдеще, запишете тук модела, типа и кодния номер на двигателя си заедно с датата на закупуването му. Тези номера са поставени върху вашия двигател (вижте раздел **Характеристики и управление**).

Дата на купуване	
Модел на двигателя - Вид - Настройка	
Сериен номер на двигателя	

Търсете двукоординатен баркод (2D), поставен на някои двигатели. Когато се разчита с 2D-четящо устройство, кодът ще ви даде нашата Интернет страница, където можете да имате достъп до информация за поддръжка на този продукт. Въвеждане на данни. В някои страни е възможно да няма он-лайн достъпна информация за поддръжка.



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, Germany.


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, свързани 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, доведе до смърт или сериозно нараняване.

 **ВНИМАНИЕ** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, доведе до смърт или средно телесно нараняване.

ЗАБЕЛЕЖКА показва ситуация, която може да доведе до увреждане на продукта.

Символи за опасности и техните значения

Символ	Значение	Символ	Значение
	Информация по техника на безопасност относно рискове, които могат да причинят нещастен случай.		Прочетете и разберете Ръководството за оператора, преди да работите или правите техническо обслужване на агрегата.
	Опасност от пожар		Опасност от взрив
	Опасност от ударно въздействие		Опасност от токсични изпарения
	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 взрив
	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

Този продукт може да Ви изложи на химически вещества, включително бензиновите отработените газове от двигателя, за които в Щата Калифорния е известно, че причиняват рак, и на въглероден оксид, за който в Щата Калифорния е известно, че причиняват вродени дефекти или други репродуктивни увреждания. За допълнителна информация, посетете: www.P65Warnings.ca.gov.



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 вседходни 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 запущвайте камерата на карбуратора, за да спрете двигателя.
- Никога не стартирайте и не работете с двигателя при отстранен комплект на въздушния филтър (ако има такъв) или при отстранен въздушен филтър (ако има такъв).

Когато сменят маслото

- Ако източват 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 възпламят изпаренията от горивото.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стартирането на двигателя създава искрене.

Искренето може да възпламени близките запалими газове.

Биха могли да възникнат експлозия и пожар.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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, издръпайте 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 тревни площи, представлява нарушение, освен ако системата за отработени газове не е снабдена с искрогасител, поддържан в ефикасно работно състояние, както е определено в Раздел 4442. Възможно е други щатски или федерални законодателства да имат подобни закони. Свържете се с производителя, търговеца или продавача на оригинално оборудване, за да получите искроуловител, проектиран за системата за отработени газове на този двигател.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Случайно искрене може да доведе до пожар или електрически удар.

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

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки или поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далеч от нея.
- Откачете отрицателната клемма 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. Нивоказател
- 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 такава)
- L. Стоп-ключ (ако има такъв)
- M. Акумулатор (ако е включен в оборудването)

Символи за управление на двигателя и техните значения

Символ	Значение	Символ	Значение
	Обороти на двигателя - FAST (бързи)		Обороти на двигателя - SLOW (бавни)
	Обороти на двигателя - STOP (спрян)		ON - OFF (Вкл. - Изкл.)
	Стартиране на двигателя - Смукач CLOSED (затворен)		Стартиране на двигателя - Смукач OPEN (отворен)
	Капачка на резервоара за гориво Кранче за подаване на гориво - OPEN (отворено)		Кранче за подаване на гориво - CLOSED (затворено)

Символ	Значение	Символ	Значение
	Ниво на горивото - Максимално Не препълвайте		

Работа

Препоръки за маслото

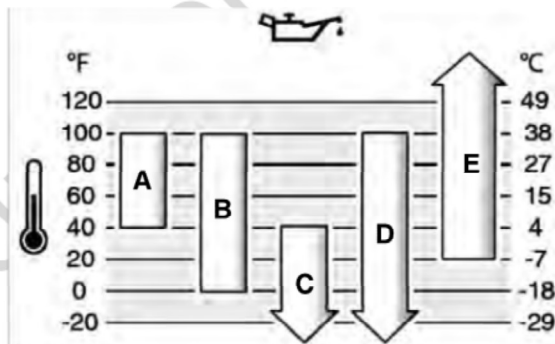
Вместимост на масло: Вижте *Раздел Спецификации на маслото*.

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 добавили масло в него според инструкциите в настоящото ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди, без да бъде възможно да се ремонтира и без покритие от гаранцията.

За най-добро представяне препоръчваме да се използват сертифицираните масла с гаранция на Briggs & Stratton. Приемливи са и други висококачествени прочистващи 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 според очаквания диапазон на външната температура. Двигателите на по-голямата част от оборудването с външно захранване работят добре със синтетично масло 5W-30. За оборудване, което се използва при високи температури, синтетичното масло Vanguard™ 15W-50 осигурява най-добра защита.



A	SAE 30 - При температури под 40°F (4°C) употребата на SAE 30 ще доведе до трудно стартиране.
B	10W-30 - При температури над 80°F (27°C) употребата на 10W-30 може да предизвика повишен разход на масло. Проверявайте нивото на маслото често.
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 налили масло в него, според инструкциите в настоящото ръководство. Ако стартирате двигателя без масло, той ще се повреди, без да бъде възможно да се ремонтира и без покритие от гаранцията.

Раздел Проверка на нивото на маслото

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

Долейте масло

1. Ако нивото на маслото е ниско, внимателно долейте през отвора за наливане на масло (С, 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 (А, Фигура 6).

Препоръки за горивото

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

- Чист, пресен, безоловен бензин.
- Минимално октаново число от 87/87 AKI (антидетонационен коефициент)(91 RON)(пътно октаново число). За използване 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 напр. E15 и E85. Да не се смесва масло и бензин и да не се модифицира двигателят за работа с алтернативни горива. Използването на неодобрени горива ще причини повреда на детайли от двигателя, която няма да бъде под гаранция.

За да предпазите горивната система от образуването на смоли, прибавете стабилизатор на горивото към него. Вижте **Складиране**. Не всички горива са еднакви. Ако изникнат проблеми със стартирането или техническите показатели, сменете доставчика на гориво или сменете търговските марки гориво. Този двигател има сертификат да работи с бензин. Системата за контрол над вредните емисии за двигателя е тип EM (Модификации на двигателя).

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 разлиее, изчакайте, докато се изпари преди да стартирате двигателя.

1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и остатъци. Свалете капачката на резервоара за гориво.
2. Напълнете резервоара за гориво (А, фигура 7) с гориво. За да позволите разширение на горивото, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (В). Някои модели имат знак за нивото на гориво (С). 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 пусковото въже (обратен удар) придърпва ръката към двигателя по-бързо, отколкото можете да я отдръпнете.

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горивото и неговите изпарения са изключително запалими 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 смучача (ако има такъв) в положение ОТВОРЕН/РАБОТА (OPEN/RUN), преместете дросела (ако има такъв) в положение БЪРЗО (FAST) и въртете, докато двигателят стартира.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТ ОТ ОТРОВНИ ГАЗОВЕ. Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, отровен газ, който би могъл да Ви убие за минути. **Вие НЕ МОЖЕТЕ да го видите, да го помиришете или вкусите. Дори ако не можете да помиришете отработените газове, все още може да бъдете изложени на въздействието на въглероден оксид. Ако започне да Ви прилошава, завива Ви се свят или почувствате отпадналост, когато ползвате този продукт, изключете го и ВЕДНАГА излезте на чист въздух. Отидете на лекар.** Възможно е да сте получили отравяне от 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 отработените газове от двигателя далече от помещения, в които има хора.

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® (Готовност за старт) Система:** 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. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за разположението и работата с устройствата за дистанционно управление.

ReadyStart® (Готовност за старт) Система

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 (А, фигура 8), ако има такъв, на положение ОТВОРЕНО (OPEN).
4. Преместете управлението на газта (В, Фигура 8), ако има такава, на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти. Включете двигателя на положение за БЪРЗИ (FAST) обороти.
5. Натиснете стоп-ключ (D, фигура 9), ако има такъв, на положение ВКЛ. (ON).
6. Ако продуктът е оборудван със спирачен лост за двигателя (С, фигура 10), задръжте лоста за спиране на двигателя, срещу ръкохватката.
7. **Ръчно стартиране, ако има такава:** Хванете здраво ръкохватката на въжето за стартера (G, фигура 8). Изтеглете бавно ръкохватката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще притегли цялата Ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото 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.

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

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 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 (А, фигура 8), ако има такъв, на положение ОТВОРЕНО (OPEN).
4. Преместете управлението на газта (Б, Фигура 8), ако има такава, 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-ключ (D, фигура 11), ако има такъв, на положение ВКЛ. (ON).
7. Ако продуктът е оборудван със спирачен лост за двигателя (С, фигура 10), задръжте лоста за спиране на двигателя, срещу ръкохватката.

8. **Ръчно стартиране, ако има такава:** Хванете здраво ръкохватката на въжето за стартера (G, фигура 8) Изтеглете бавно ръкохватката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще притегли цялата Ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото 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-ключ (D, фигура 12), ако има такъв, на положение ВКЛ. (ON).
4. Преместете управлението на газта (Б, Фигура 12), ако има такава, 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 (С, 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 (Е, Фигура 10).

Стоп-ключ, ако има такъв: Натиснете стоп-ключа (D, фигура 9, 11, А, 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 електрически стартер на положение ИЗКЛ./СТОП (OFF / STOP). Свалете ключа и го дръжте на безопасно място, далече от обсега на деца.

- След спиране на двигателя, преместете кранчето за подаване на горивото (А, 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 удяряйте 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 (Не се изисква при Just Check & Add™ моделите)

На всеки 8 часа или ежедневно

- Да се проверява нивото на маслото в двигателя
- Почиствайте повърхностите около шумозаглушителя и приборите за управление
- Почистете решетката на отвора за въздух

На всеки 25 часа или ежегодно

- Почистете въздушния филтър¹
- Почистване на предфилтъра (ако има такъв)¹

На всеки 50 часа или ежегодно

- Смяна на маслото на двигателя (Не се изисква при Just Check & Add™ моделите)
- Обслужване на изпускателната система

Ежегодно

- Да се сменят запалителните свещи
- Замяна на въздушния филтър
- Да се сменя предфилтъра (ако има такъв)¹
- Обслужване на охладителната система¹
- Проверка на междините на клапаните²

¹ При наличие на запрашеност или носещи се във въздуха отпадъци, 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 промените оборотите на двигателя. Ако се налагат някакви настройки се обърнете към оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за обслужване.

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

Обслужване на запалителната свещ

Вижте Фигура: 13

Проверявайте междината (А, Фигура 13) с помощта на калибър за тел (В). Ако е необходимо, регулирайте междината. Монтирайте и затегнете свещта с препоръчвания въртящ момент. За регулиране на междината или относно въртящия момент за затягане, направете справка в раздел **Технически данни**.

Забележка: На някои места, местният закон изисква 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, тревы, хрсталак и други, могат да се запалят.

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

- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.
- Използването или работата с двигателя, по залесени с гори, храсти или с тревни 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 маслото на двигателя

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 шумозаглушителят, 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 моделите **Just Check & Add™ (Просто проверете и добавете)**, смяна на маслото не се изисква. 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 почистите 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. Отстранете предфилтъра (E, Фигура 18), ако има такъв, от филтъра. За да изпадна 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. После го оставете да изсъхне напълно. **Не смазвайте 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 охлаждащната 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, тревы, хресталак и други, могат да се запалят.

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

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

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

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 възпламят изпаренията от горивото.

Горивна система

Вижте Фигура: 19, 20

Забележка: Някои модели имат резервоар за гориво за вертикално съхранение, което ще наклони двигателя при техническо обслужване или при съхранение (С, Фигура 19). 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). Напълнете резервоара за гориво (А, фигура 20) с гориво. За да се даде възможност за топлинно разширение на горивото, не пълнете над долната част на гърлото на резервоара (В).

Горивото може да се развали, когато се съхранява повече от 30 дни. Застоялото гориво предизвиква образуване на киселинни и смолисти отлагания в горивната система или в основни части на карбуратора. За да поддържате свежестта на горивото, използвайте **усъвършенствената формула за обработване и стабилизиране на горивото на Briggs & Stratton**, която е налична навсякъде, където се продават оригинални части на Briggs & Stratton.

Ако стабилизаторът за гориво се добави съгласно инструкциите, не е необходимо да се източва бензина от двигателя. Оставете двигателя да работи две (2) минути, за да може да премине стабилизатора през горивната система преди съхранение.

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

Масло на двигателя

Докато двигателят е все още топъл, сменете маслото. Вижте **Раздел Смяна на маслото**. За моделите **Just Check & Add™ (Просто проверете и добавете)**, не е задължителна смяната 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: 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)

Модел: 10000	
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)	594055
Масло – SAE 30	100113
Усъвършенствана формула на стабилизатора за гориво Fuel Treatment & Stabilizer	100117, 100120
Резисторна свещ (Модел 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, чито „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 почистване на въздуха, докато стойностите на общата мощност се отчитат без тези приспособления. Действителната обща мощност на двигателя е по-висока от нетната мощност и зависи, освен всичко друго, от условията на работната среда, както и от специфичните особености на всеки двигател. Имайки предвид голямото разнообразие от устройства, на които се 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 почистване на въздуха, за отделяне на изгорели газове, за зареждане, за охлаждане, карбуратор, горивна помпа и др.), ограничения на приложението, условия на работната среда (температура, влажност, надморска височина), както и от специфичните особености на всеки двигател. Вследствие на ограниченията за производство и капацитет, Briggs & Stratton може да замени даден двигател с двигател с по-висока номинална мощност.

Гаранция

Гаранция за двигателите Briggs & Stratton

В сила от януари 2018 г.

Ограничена гаранция

Фирма Briggs&Stratton гарантира, че по време на указания по-долу гаранционен период ще поправи или замени безплатно всяка част, оказала се дефектна по отношение на материалите или изработката, или и двете. Транспортните разходи за изпратения за ремонт или за замяна продукт по тази гаранция трябва да бъдат поети от клиента. Тази гаранция е валидна за определена 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. Отговорността за непредвидени или закономерно настъпили повреди са изключени до степента на изключване, позволена от закона. Някои щати или държави не допускат ограничения за срока на валидност на подразбиращи се гаранции. Също така някои щати или държави не позволяват изключване или ограничаване на отговорността за случайни или закономерно настъпили повреди, така че горното ограничение и

изключване може да не се отнася за Вас. Тази гаранция Ви дава определени законови права, а Вие можете да имате и други такива, които са различни в отделните щати и в отделните държави ⁴.

Стандартни гаранционни условия 1, 2, 3

Марка / Име на продукта	За ползване за собствени нужди	Търговска употреба
Vanguard™; Търговска серия ³	36 месеца	36 Месеца
Двигатели с чугунена риза Dura-Bore™	24 месеца	12 Месеца
Всички други двигатели	24 месеца	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, или като резервни генератори, ползвани за търговски цели, източници на захранване, надвишаващи 25 MPH, или двигатели, използвани за състезания, за търговски цели или за отдаване под наем, не са покрити от гаранцията.

³ Vanguard, монтиран на резервни генератори: 24 месеца при потребителска употреба, няма гаранция при търговска употреба. Търговски серии с дата на производство преди юли 2017 г.: 24 месеца при потребителска 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 втечен нефтен газ или природен газ за двигатели, които по начало не са проектирани/произведени от Briggs&Stratton, за да работят с такива горива;
4. замърсяване, което е проникнало в двигателя, поради неправилно техническо обслужване на въздушния филтър и неправилното му последващо монтиране;
5. удяране на предмет с режещия нож на ротационната полева косачка, разхлабени или неправилно поставени адаптери за ножовете, лопатките или други устройства, свързани към колянния вал, или от прекомерно натягане на трапецовидния ремък;
6. 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 колянвия вал;
9. неправилна употреба, липса на редовно техническо обслужване, неправилно транспортиране, маневриране или складиране на оборудването или неправилен монтаж на двигателя .

Гаранционното обслужване се осъществява само посредством упълномощените 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. Г)

Not for
Reproduction