



- Ⓜ **Operating & Maintenance Instructions**
- Ⓜ Инструкции за работа и техническо обслужване
- Ⓜ Upute za korištenje i održavanje
- Ⓜ Návod k obsluze a údržbě
- Ⓜ Kasutus- ja hooldusjuhend
- Ⓜ Kezelési és karbantartási útmutató
- Ⓜ Naudojimo ir aptarnavimo instrukcija
- Ⓜ Lietošanas un apkopes instrukcija
- Ⓜ Instrukcja Obsługi i Konserwacji
- Ⓜ Instrucțiuni de utilizare și de întreținere
- Ⓜ Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию
- Ⓜ Navodila za uporabo & vzdrževanje



Model 90000

I/C 475/525 Series
Power Built 475/525 Series



Fig. 1

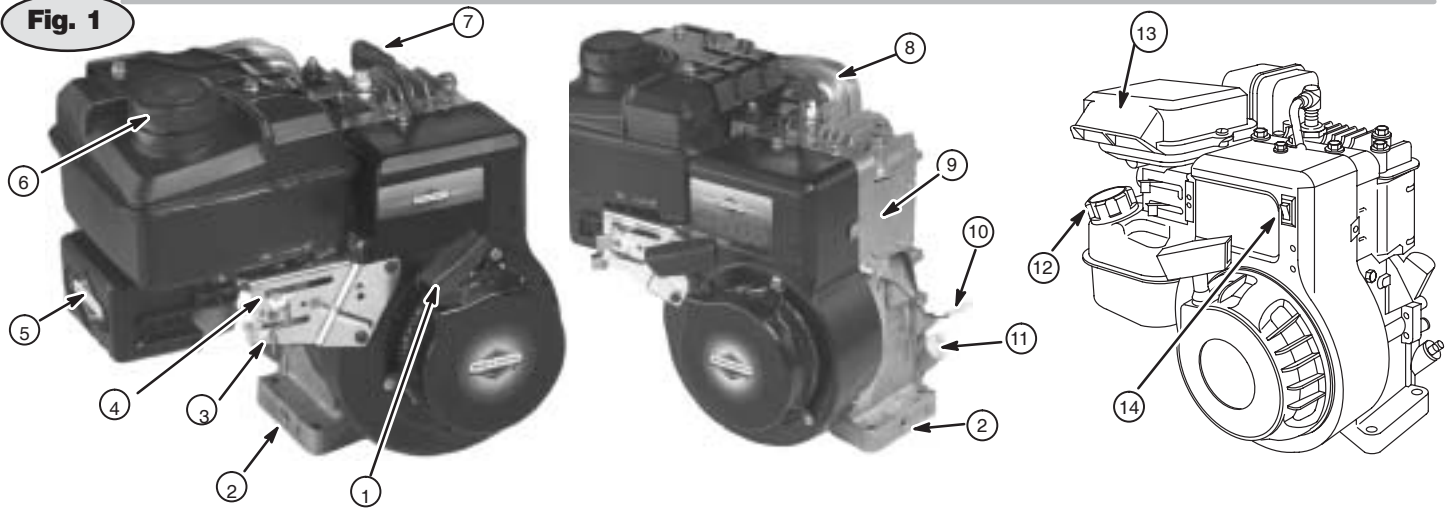


Fig. 2

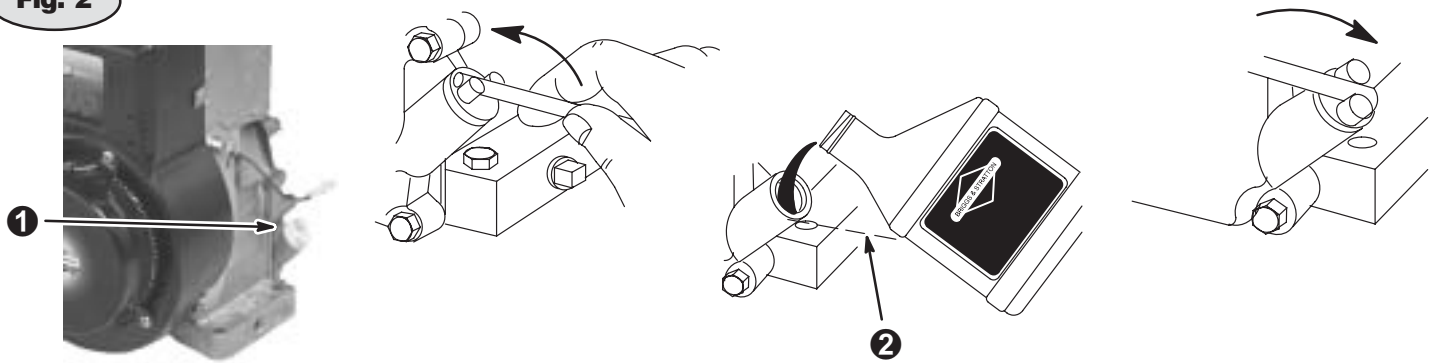


Fig. 3

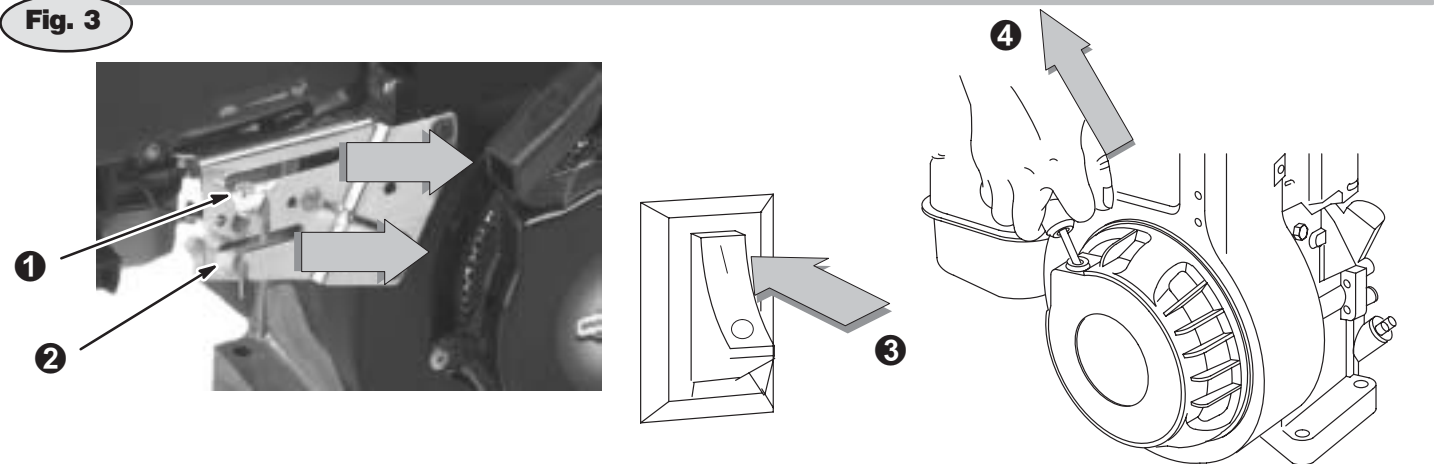
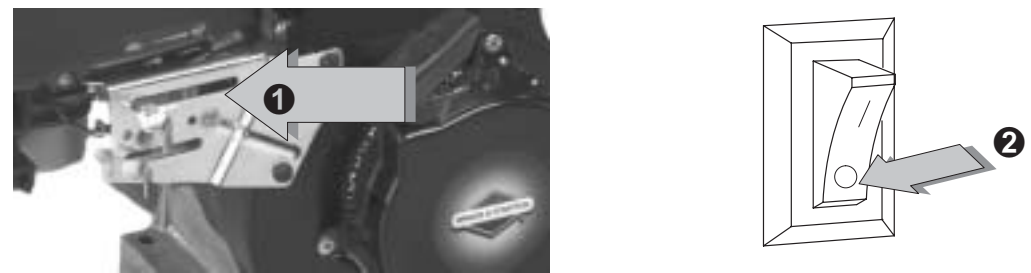


Fig. 4



Примечание: (Данное примечание относится только к двигателям, используемым в США). Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля эмиссии могут выполняться любой мастерской или специалистом по ремонту не автомобильных двигателей. Однако, для бесплатного ремонта в соответствии с положениями и условиями заявления о гарантии компании Briggs & Stratton, любой ремонт, обслуживание или замена деталей системы контроля эмиссии должны выполняться дилером, сертифицированным заводом-изготовителем.



КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Рис. 1

- 1 Рукоятка троса для ручного стартера
- 2 Пробка сливного отверстия масла
- 3 Рычаг управления воздушной заслонкой
- 4 Рычаг дросселя
- 5 Воздушный фильтр
- 6 Крышка топливного бака
- 7 Свеча зажигания / Провод свечи зажигания
- 8 Глушитель
- 9 Двигатель

Модель	Тип	Код
xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx
- 10 Провод выключателя останова (если установлен)
- 11 Пробка маслосливного отверстия
- 12 Крышка топливного бака
- 13 Воздушный фильтр
- 14 Выключатель останова (если установлен)

Запишите здесь модель Вашего двигателя, его тип и код для последующего использования.

Запишите здесь дату покупки для последующего использования.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это одноцилиндровый нижнеклапанный двигатель с воздушным охлаждением и малым выбросом вредных веществ.

Модель 90000

Диаметр цилиндра 65,09 мм (2,56")
 Ход 44,45 мм (1,75")
 Рабочий объем 148 куб. см (9,02 куб. дюймов.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ

Воздушный зазор катушки зажигания 0,15 - 0,25 мм
 (0,006 - 0,010 дюйма.)
 Зазор между контактами свечи зажигания 0,76 мм (0,030")
 Клапанный зазор с установленными пружинами клапанов и при положении поршня на 6 мм ниже верхней мертвой точки в начале рабочего такта (проверяйте на холодном двигателе). См. Руководство по ремонту P/N 273108.
 Зазор впускного клапана 0,13 - 0,18 мм
 (0,005 - 0,007 дюйма)
 Зазор выпускного клапана 0,18 - 0,23 мм
 (0,007 - 0,009 дюйма.)

Примечание: Мощность двигателя будет уменьшаться на 3 - 1/2 % для каждых 1000 футов (300 метров) над уровнем моря и на 1 % для каждых 10° F (5,6° C) выше 77° F (25° C). Двигатель будет работать удовлетворительно под углом до 15°. Смотрите руководство для оператора оборудования касательно безопасных допустимых значений для работы на склонах.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о номинальной мощности двигателя

Значения полной номинальной мощности для отдельных моделей с бензиновыми двигателями указываются на наклейках в соответствии со стандартом SAE (Ассоциация инженеров автомобилестроения) J1940 (Процедура оценки мощности и крутящего момента малолитражного двигателя), а номинальные характеристики были получены и откорректированы в соответствии со стандартом SAE J1995 (Редакция 2002-05). Реальная полная мощность двигателя может быть меньше и зависит, кроме прочего, от окружающих условий эксплуатации и конкретной модификации двигателя. Учитывая как широкий спектр устройств, на которые устанавливаются двигатели, так и требования по охране окружающей среды при эксплуатации этих устройств, бензиновые двигатели могут не развивать номинальной полной мощности при использовании на конкретных видах силового оборудования (эффективная эксплуатационная или полезная мощность). Это различие обусловлено рядом факторов, включая комплектацию двигателя (воздушный фильтр, системы выхлопа, подзарядки, охлаждения, карбюратор, топливный насос и т. п.), ограничения по использованию на конечном устройстве, окружающие условия эксплуатации (температура, влажность, высота над уровнем моря) и различия в модификациях двигателя, но не ограничивается только этим. По причине производственных ограничений и нехватки мощностей, фирма Briggs & Stratton может заменить двигатель этой серии двигателем с более высокой номинальной мощностью.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

- Полностью прочитайте Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, А ТАКЖЕ инструкции для оборудования, на котором установлен этот двигатель.*
- Несоблюдение инструкции может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

* Компания Briggs & Stratton не всегда знает, на каком устройстве будет установлен этот двигатель. Поэтому перед началом эксплуатации оборудования, на котором установлен Ваш двигатель, необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями по эксплуатации этого оборудования.

В ИНСТРУКЦИЯХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СОДЕРЖИТСЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Предупредить Вас о возможной опасности при работе с двигателями
- Сообщить Вам о возможных травмах, а также
- Указать Вам, как избежать или снизить вероятность травм.

С обозначением опасности используются слова "ОПАСНО", "ОСТОРОЖНО" или "ВНИМАНИЕ", указывающие на вероятность и возможную степень серьезности травмы. В дополнение может использоваться знак, указывающий на вид опасности.

- ОПАСНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смертельному исходу или серьезной травме.
 - ОСТОРОЖНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смертельному исходу или серьезной травме.
 - ВНИМАНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травме средней тяжести или легкой травме.
- Слово ВНИМАНИЕ, используемое без предупредительного знака, указывает на ситуацию, которая может привести к повреждению двигателя.

ОСТОРОЖНО

Выхлопные газы двигателя содержат химические продукты, которые, по данным штата Калифорния, вызывают рак, дефекты у новорожденных или иные нарушения репродуктивной функции.

Обозначения опасности

Легковоспламеняющиеся вещества

Опасность взрыва

Электрошок

Отдача

Ядовитые газы

Горячая поверхность

Движущиеся детали

Международные обозначения

Сигналы тревоги

Воздушная заслонка

Прочтите Руководство оператора

Моторное масло

Топливо

Выключение подачи топлива

Вкл. Выкл.

Стоп

 **ОСТОРОЖНО**


Выхлопные газы содержат окис углерода – бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ. Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или смерть.

- Заводите двигатель вне помещения.
- Не заводите двигатель в помещении даже при открытых окнах и дверях.

 **ОСТОРОЖНО**

При запуске двигателя происходит образование искры. Образование искры может вызвать воспламенение горючих газов. Это может привести к взрыву и пожару.

- Не запускайте двигатель в том месте, где происходит утечка природного или сжиженного газа.
- Не используйте пусковые жидкости в аэрозольной упаковке, так как их пары огнеопасны.

 **ОСТОРОЖНО**

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

ПРИ ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВОМ

- Прежде чем открыть пробку топливозаправочной горловины, выключите двигатель и дайте ему охладиться в течение, по крайней мере, 2 минут.
- Заполняйте топливный бак или вне помещения, или в хорошо проветриваемом помещении.
- Не переполняйте топливный бак. Заполните бак примерно на 1/2 дюйма (1,27 см) ниже нижней точки горловины, чтобы позволить топливу расширяться.
- Храните бензин вдали от искр, открытого пламени, горелок, нагревательных приборов и прочих источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, пробку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости заменяйте детали.

ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

- Убедитесь в том, что свеча зажигания, глушитель, пробка топливозаправочной горловины и воздушный фильтр установлены на двигателе.
- Не заводите двигатель при отсутствии свечи зажигания.
- Если пролит бензин, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.
- В случае перелива установите воздушную заслонку в положение OPEN/RUN (открыта/работа), а дроссель в положение FAST (быстро) и заводите, пока двигатель не запустится.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

- Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может пролиться бензин.
- Не перемещайте воздушную заслонку в закрытое положение для остановки двигателя.

ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- Транспортируйте двигатель с ПУСТЫМ баком или с ЗАКРЫТЫМ краном подачи топлива.

ПРИ ХРАНЕНИИ БЕНЗИНА ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ С ТОПЛИВОМ В БАКЕ

- Во избежание воспламенения паров бензина храните его вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используется горелка или иной источник воспламенения.

 **ОСТОРОЖНО**


Вращающиеся детали могут войти в контакт с руками, ногами, волосами, одеждой и ее аксессуарами или захватить их. Это может привести к травматической ампутации или тяжелым ранам.

- Не эксплуатируйте оборудование без предусмотренных защитных приспособлений.
- Не приближайте ноги и руки к вращающимся деталям.
- Не распускайте волосы и снимите ювелирные изделия.
- Не носите свободную одежду, болтающиеся шнурки или изделия, которые могут быть захвачены движущимися деталями.

 **ОСТОРОЖНО**

Быстрое втягивание пускового троса (отдача) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем вы успеете трос отпустить. Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям.

- Для запуска двигателя потяните шнур медленно и затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро.
- Перед запуском двигателя снимите все посторонние нагрузки на оборудование и двигатель.
- Непосредственно подсоединенные элементы оборудования, в том числе лезвия, крыльчатки, шкивы, звездочки и т.п., должны быть надежно закреплены.

 **ОСТОРОЖНО**

Во время работы двигателя выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими. Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам. Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра охладиться, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.
- Установите искроуловитель и поддерживайте его в рабочем состоянии в случае использования оборудования на неблагоустроенной территории, покрытой лесом, травой или кустарником. Это требуется в соответствии с законодательством штата Калифорния (Раздел 4442 Правил пользования общими ресурсами). Другие штаты могут иметь аналогичные законы. На федеральной территории применяются федеральные законы.

 **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.

ПЕРЕД РЕГУЛИРОВКОЙ ИЛИ РЕМОНТОМ

- Отсоедините провод свечи зажигания и удалите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).

ПРИ ПРОВЕРКЕ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

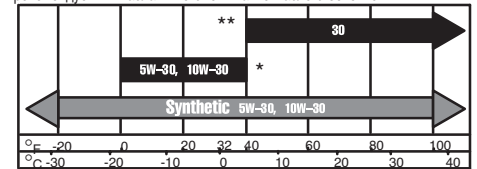
- Используйте только утвержденный тестер зажигания.
- Не проверяйте наличие искры при вынудной свече зажигания.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОТОРНОГО МАСЛА

ВНИМАНИЕ:

Двигатель "Briggs & Stratton" поставляется без масла. Перед запуском заполнить двигатель маслом. Не переполнять.

Используйте качественное масло, классифицированное "For Service SG, SH, SJ, SL" с моющими присадками, такое как масло Briggs & Stratton 30, изделие номер 100005E. Не используйте никаких специальных присадок к рекомендуемому маслу. Не смешивайте масло с бензином.



В таблице выберите степень вязкости масла по классификации SAE, соответствующую диапазону температур воздуха при запуске двигателя в период до следующей замены масла.

* Двигатели с воздушным охлаждением нагреваются сильнее, чем автомобильные двигатели. Использование несинтетических зимних масел (5W-30, 10W-30 и т.п.) при температурах выше 4° C приведет к повышенному потреблению масла. В случае использования зимнего масла необходимо проверять его уровень более часто.

** Если летнее масло SAE 30 используется при температуре ниже, чем 40° F (4° C), это затруднит запуск и приведет к возможному повреждению двигателя по причине недостаточной смазки.

Примечание: Синтетическое масло, соответствующее классификации ILSAC GF-2 или со знаком сертификации API и обозначением API (показано слева), характеризующим качество масла не ниже "SJ/CF ENERGY CONSERVING", подходит как всесезонное. Использование синтетического масла не влияет на интервалы замены масла.



Рис. 2 ДОБАВИТЬ МАСЛО

(Объем масла составляет приблизительно 18 унций или 0,5 литра.)

1. Установить двигатель в горизонтальное положение и очистить зону вокруг маслосливной горловины. **1**
2. Отвернуть пробку маслосливного отверстия.
3. Масло должно достигать уровня перелива. **2**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТОПЛИВА

Используйте обычный чистый, свежий, неэтилированный бензин с октановым числом не менее 85. При отсутствии в продаже неэтилированного бензина допускается использовать этилированный бензин. Покупайте бензин в объеме, который может быть использован в течение 30 дней. См. инструкции по хранению.

В США этилированный бензин не может использоваться. Некоторые виды топлива, так называемый кислородосодержащий или преобразованный бензин, представляют собой обогащенный спиртами или эфирами бензин. Чрезмерное содержание этих компонентов может привести к повреждению топливной системы и нарушению работы двигателя. В случае нарушения работы, использовать бензин с более низким содержанием спирта или эфира.

Данный двигатель сертифицирован для работы на бензине. Система контроля токсичности выхлопных газов: EM (модификация двигателя).

Не использовать топливо, содержащее метиловый спирт. Не смешивать масло с бензином.

Для защиты двигателя рекомендуется использовать стабилизатор топлива "Briggs & Stratton", который может быть заказан у Уполномоченного Сервисного Дилера "Briggs & Stratton".

Проверить уровень топлива

 ОСТОРОЖНО	
	Перед заполнением топливом дайте двигателю остыть в течение 2 минут.

Очистите зону вокруг топливозаливной горловины, прежде чем снимать крышку топливного бака. Заполните бак примерно на 1/2 дюйма (2 см) ниже нижней точки горловины, чтобы позволить топливу расширяться. Не переполняйте.

ЗАПУСК / ОСТАНОВКА

 ОСТОРОЖНО		
		


ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

- Необходимо запускать, хранить и заполнять двигатель топливом в горизонтальном положении.
- Долейте топливо и снова установите на место крышку бензобака.
- Проверьте уровень масла.

Рис. 3 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- Установите рычаг управления дросселем **1** в положение FAST (быстро). Это нормальное положение рычага на работающем двигателе.
 - Установите рычаг управления воздушной заслонкой **2** в положение СНОКЕ (закрыта).
 - Установите выключатель останова в положение ON (если установлен) **3**.
 - Для запуска двигателя потяните шнур медленно и затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро. **4**
 - Дайте двигателю прогреться.
- Отрегулируйте воздушную заслонку: Медленно перемещайте в сторону положения RUN (работа). Перед каждым регулированием заслонки дождитесь, пока двигатель не будет работать стабильно.

Рис. 4 ОСТАНОВ


 ОСТОРОЖНО	Не останавливайте двигатель посредством перемещения рычага заслонки в положение СНОКЕ (закрыта). Это может привести к детонации, пожару или повреждению двигателя.
---	--

- Установите рычаг управления дросселем в положение IDLE (холостой ход) или SLOW (медленно) **1**, если это возможно. Затем установите выключатель останова в положение STOP (стоп) или OFF (выкл.), если установлен **2**.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

 ОСТОРОЖНО	 ОСТОРОЖНО
	
Во избежание случайного запуска отсоедините провод свечи зажигания 1 и заземлите его перед обслуживанием.	

Для выполнения всех работ по обслуживанию двигателя мы рекомендуем обращаться к уполномоченному дилеру Briggs & Stratton. Используйте только комплектующие компании Briggs & Stratton.

 ОСТОРОЖНО	Не ударяйте по маховику молотком или твердым предметом. В противном случае, маховик может лопнуть во время эксплуатации двигателя.
Для увеличения скорости работы двигателя не меняйте настройки пружины регулятора, тяг и иных деталей.	

Соблюдайте часовые или календарные интервалы обслуживания, в зависимости от того, какие из них истекли раньше. В случае работы в неблагоприятных условиях необходимо производить обслуживание чаще.

Первые 5 часов

- Заменить масло

Каждые 5 часов или ежедневно

- Проверить уровень масла
- Очистите пространство под кожухом ручного стартера
- Очистить зону вокруг глушителя

Каждые 25 часов или каждый сезон

- Заменить масло при работе с высокой нагрузкой или при высокой температуре окружающей среды
- Выполните обслуживание предварительного очистителя воздушного фильтра, если установлен*
- Произвести обслуживание патрона воздушного фильтра, если двигатель не оборудован предварительным фильтром*

Каждые 50 часов или каждый сезон

- Заменить масло
- Осмотрите искрогаситель, если имеется

Каждые 100 часов или каждый сезон

- Выполните обслуживание патрона воздушного фильтра, если двигатель оборудован предварительным очистителем*
- Очистите систему воздушного охлаждения**
- Замените свечу зажигания**

* При работе в пыльных условиях, наличии мусора в воздухе, а также после продолжительного кошения высокой и сухой травы необходимо производить очистку более часто.

** В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от сигналов зажигания. Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, необходимо использовать для замены свечу зажигания того же типа.

ВНИМАНИЕ: Отработавшее масло представляет собой опасный продукт. Обращайтесь с ним соответствующим образом. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами. Узнайте места безопасного размещения/повторного использования у местных властей, в сервисном центре или у дилера.

Рис. 5 ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

 ОСТОРОЖНО	
--	---

Замените масло после первых 5 часов работы двигателя. Меняйте масло, когда двигатель теплый. Заливайте масло с рекомендуемым значением вязкости SAE.

1. Установите двигатель в горизонтальное положение.
2. Отсоедините провод свечи зажигания и удалите его от свечи.
3. Отверните масляную пробку **1** и слейте масло в соответствующую сборную емкость.
4. Установите масляную пробку на место. Снимите масляную пробку **2**.
5. Добавьте новое масло до уровня перелива. **3**
6. Установите масляную пробку на место.

ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Все двигатели имеют воздухоочистительные патроны. Патрон имеет плоскую или овальную форму (см. Иллюстрации). В дополнение к этому, некоторые двигатели имеют предварительный очиститель.

ВНИМАНИЕ:

Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки патрона. Сжатый воздух может повредить патрон; растворители растворят патрон.

ОВАЛЬНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Рис. 6

1. Нажмите на выступы **1**, расположенные по сторонам крышки воздушного фильтра, снимая крышку **2**.
2. Осторожно снимите патрон **3**, чтобы в карбюратор не попал мусор.
3. Установите новый воздушный фильтр в основание. **4**
4. Установите крышку, вставив выступы на место.

КВАДРАТНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Рис. 7

1. Ослабьте винты **1** и снимите крышку. **2**
2. Осторожно снимите предварительный фильтр **3** (если установлен) и патрон **4**, чтобы в карбюратор не попал мусор.
3. Установите чистый (или новый) воздушный фильтр в основание. **5**
4. Для обслуживания предварительного фильтра (если установлен), отсоедините его от патрона и помойте в воде с жидким моющим средством. Тщательно высушите на воздухе. Не смазывайте маслом. Снова установите сухой предварительный воздушный фильтр на чистый патрон.
5. Установите крышку на место и затяните винты.

Рис. 8 СИСТЕМА ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Рекомендуется очищать систему воздушного охлаждения каждые 100 часов, предварительно сняв кожух вентилятора. Очистить указанные зоны. **1**

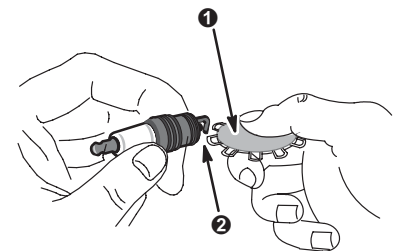
ГЛУШИТЕЛЬ

 ОСТОРОЖНО	
--	---

Заспанные части для глушителя должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. В противном случае, может возникнуть пожар.

Если глушитель оборудован искроуловителем, снимите искроуловитель для чистки и осмотра. Замените экран в случае повреждения или забивания мусором.

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ



Проверяйте свечу зажигания каждый сезон. Замените свечу, если при ее проверки выявилось, что ее электроды обгорели или изношены. Убедитесь в чистоте свечи зажигания. Проверьте зазор при помощи щупа **1** и, при необходимости, установите его на 0,76 мм или 0,030 дюйма **2**.

НАГАР

Мы рекомендуем через каждые 100-300 часов обращаться к уполномоченному сервисному дилеру Briggs & Stratton для удаления нагара с поверхностей камеры сгорания и зоны вокруг клапанов.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА



Запасные части для топливной системы (крышки, патрубки, баки, фильтры и т. п.) должны быть идентичными оригинальным. В противном случае, возможно возгорание.

Рис. 9 УДАЛЕНИЕ МУСОРА

Ежедневно или перед каждым использованием очищайте двигатель от скопившегося мусора. ❶ Необходимо содержать тяги, пружины и рычаги управления в чистоте. ❷ Очищайте пространство вокруг глушителя от воспламеняемого мусора. ❸

ВНИМАНИЕ: Не используйте воду для чистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему. Используйте щетку или сухую ткань.

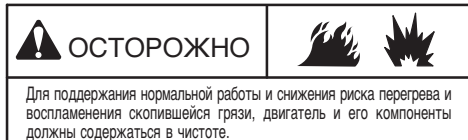


Рис. 10 ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

Замена масла редуктора (если установлен)

Заменяйте масло редуктора через каждые 100 часов работы.

1. Для слива масла ослабьте 4 винта крышки коробки передач ❶ и слейте масло в соответствующую сборную емкость.
2. После слива масла затяните 4 винта с крутящим моментом 85 дюймов на фунт.
3. Заполните маслом SAE 30 через заливное отверстие ❷ до переполнения через контрольное отверстие уровня. ❸
4. Установите обе пробки на место. ❹

Примечание: Пробка маслозаливного отверстия имеет отдушину и должна быть установлена сверху крышки коробки передач.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обращайтесь к Уполномоченным Сервисным Дилерам "Briggs & Stratton". Каждый из них имеет на складе подлинные детали "Briggs & Stratton" и соответствующие инструменты. Специально подготовленные механики обеспечат профессиональный ремонт любых двигателей "Briggs & Stratton". Только дилеры, имеющие статус "Уполномоченных дилеров Briggs & Stratton" обязаны соответствовать стандартам "Briggs & Stratton". Когда Вы приобретаете оборудование с двигателем "Briggs & Stratton", Вам обеспечивается квалифицированное обслуживание более чем 30000 Уполномоченными Сервисными Дилерами во всем мире, включая более 6000 сервисных механиков-мастеров высшей квалификации. Смотрите эти знаки, где предлагаются услуги "Briggs & Stratton".



Вы найдете ближайшего Уполномоченного Сервисного Дилера "Briggs & Stratton" на карте в Интернете www.briggsandstratton.com, позвонив по телефону 1-800-233-3723, или в справочнике "Желтые страницы"™ в разделах "Двигатели, бензиновые", "Бензиновые двигатели", "Газонокосилки" или им подобных.



Примечание: Указатель "Бегущие пальцы" и справочник "Желтые страницы" зарегистрированы в качестве торговых марок в различных юрисдикциях.

Иллюстрированное руководство по ремонту включает раздел "Теория работы", основные технические данные и подробные сведения о регулировке, настройке и ремонте одноцилиндровых четырехтактных нижнеклапанных двигателей "Briggs & Stratton". Закажите P/N (изделие номер) 273108 у Уполномоченного Сервисного Дилера "Briggs & Stratton" или на сайте www.briggsandstratton.com.

Требуйте оригинальные запасные детали "Briggs & Stratton" с нашим логотипом на коробке и/или детали. Использование неоригинальных деталей может привести к нарушению работы и аннулированию Вашей гарантии.

Неполный перечень подлинных изделий "Briggs & Stratton"

Briggs & Stratton (или эквивалентные)

Изделие	№ изделия
Патрон овального воздушного фильтра	790166
Патрон плоского воздушного фильтра	491588S -или- 5043
Предварительный плоский воздушный фильтр	491435
Масло	100005E -или- 100006E
Топливный фильтр	298090 -или- 5018
Стабилизатор топлива	5041
Резисторная свеча зажигания	992041
Стандартная свеча зажигания	992040
Ключ для свечи зажигания	89838 -или- 5023
Тестер зажигания	19368
Комплект для масляного насоса	5056

(используется стандартная электродрель для быстрого удаления масла из двигателя)

ХРАНЕНИЕ

Если двигатель будет храниться более 30 дней, следует принять специальные меры.

Во избежание образования смолистых осадков в топливной системе или на основных частях карбюратора:

а) если топливный бак содержит насыщенный кислородом или модифицированный бензин (бензин, смешанный со спиртом или эфиром), дайте двигателю поработать до полной выработки топлива, или б) если в топливный бак залит бензин, либо дайте двигателю поработать до полной выработки топлива или добавьте стабилизатор топлива в топливный бак.

Примечание: Если используется стабилизатор, дайте двигателю поработать несколько минут для циркуляции стабилизатора через карбюратор. После этого двигатель может быть остановлен.

1. Замена масла.
2. Выньте свечу зажигания и залейте приблизительно 15 мл (1/2 унции) моторного масла в цилиндр. Вновь установите свечу зажигания и медленно поверните вал для распределения масла.
3. Очистите двигатель от мусора.
4. Храните оборудование в чистом, сухом помещении.

Мы рекомендуем использовать стабилизатор топлива "Briggs & Stratton", который Вы можете приобрести у Уполномоченного Сервисного Дилера "Briggs & Stratton".



Положение о Гарантии компании Briggs & Stratton (B&S), Калифорнийского управления по воздушным ресурсам (CARB) и Агентства по защите окружающей среды США (U.S. EPA) на систему понижения токсичности выхлопа (Права и обязанности владельца в отношении гарантии отсутствия дефектов)

Положение о Гарантии отсутствия дефектов в системе понижения токсичности выхлопа, действующее в штате Калифорния, Соединенных Штатах и Канаде

Калифорнийское управление по воздушным ресурсам (CARB), Агентство по охране окружающей среды США (U.S. EPA) и компания Briggs & Stratton рады предоставить Вам информацию о Гарантии на систему контроля токсичности выхлопа Вашего малого внедорожного двигателя. В Калифорнии новые модели 2006 года малых внедорожных двигателей должны проектироваться, производиться и оборудоваться в соответствии со строгими стандартами этого штата в области контроля за чистотой воздуха и окружающей среды. В других частях Соединенных Штатов новые внедорожные двигатели с искровым зажиганием, сертифицированные для модельного ряда 1997 года (или более поздних), должны соответствовать подобным стандартам, установленным Агентством по охране окружающей среды США. Компания Briggs & Stratton обязана распространить гарантию на систему понижения токсичности выхлопа в Вашем двигателе на период времени, указанный ниже, при условии правильного обращения с Вашим малым внедорожным двигателем и его надлежащего обслуживания.

Система контроля токсичности выхлопа Вашего двигателя включает такие детали, как карбюратор, воздушный фильтр, систему зажигания, топливopровод, глушитель и каталитический преобразователь. В эту систему могут также входить соединительные элементы и другие связанные с ней узлы.

При возникновении гарантийного случая, компания Briggs & Stratton произведет ремонт Вашего малого внедорожного двигателя бесплатно, включая диагностирование, запасные части и трудовые затраты.

Дефекты системы контроля токсичности выхлопа, покрываемые Гарантией компании Briggs & Stratton

На узлы и детали системы контроля токсичности выхлопа малых внедорожных двигателей предоставляется двухгодичная гарантия в соответствии с положениями, указанными ниже. Любая дефектная часть на Вашем двигателе, на которую распространяется гарантия, будет отремонтирована или заменена компанией Briggs & Stratton.

Обязательства владельца по гарантии

Как владелец малого внедорожного двигателя Вы несете ответственность за проведение необходимого техобслуживания, указанного в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию. Компания Briggs & Stratton рекомендует Вам сохранять все счета, относящиеся к проведенному обслуживанию Вашего малого внедорожного двигателя, однако Briggs & Stratton не может аннулировать гарантию только из-за отсутствия счетов или из-за невыполнения всех плановых операций по обслуживанию.

Как владельцу малого внедорожного двигателя Вам, тем не менее, следует помнить, что Briggs & Stratton может отклонить претензии по гарантии, если Ваш двигатель или его узлы вышли из строя в результате небрежности, неправильного обращения или обслуживания или внесения неутвержденных изменений.

Вы несете ответственность за предоставление Вашего двигателя Уполномоченному сервисному дилеру Briggs & Stratton - сразу же при возникновении проблемы. Не вызывающий сомнения гарантийный ремонт должен быть выполнен в разумный период времени, не превышающий 30 дней.

Если у Вас возникли вопросы относительно Ваших прав и обязанностей по гарантии, Вам следует обратиться к Представителю отдела обслуживания Briggs & Stratton по телефону 1-414-259-5262.

Данная гарантия на систему контроля токсичности выхлопа распространяется только на ее дефекты. О последних судят по сравнению с нормальной характеристикой двигателя. Гарантия не относится к эксплуатационным испытаниям на содержание вредных веществ в выхлопе.

Положения о Гарантии компании Briggs & Stratton об отсутствии дефектов системы понижения токсичности выхлопа

Ниже приводятся конкретные положения относительно дефектов, охватываемые Гарантией на систему контроля токсичности выхлопа. Данная гарантия является дополнением к гарантии компании Briggs & Stratton на нерегулируемые двигатели, приведенной в Инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию.

1. Детали, подпадающие под гарантию (эмиссионную) Действие данной гарантии распространяется только на детали, указанные ниже (детали, влияющие на понижение токсичности выхлопа), при условии, что данные детали уже были установлены на двигателе при его покупке.

a. Система измерения топлива

- Система обогащения топлива при холодном запуске (плавная заслонка)
- Карбюратор и внутренние детали
- Топливный насос
- Топливopровод, фитинги топливopровода, зажимы
- Топливный бак, крышка и привязь
- Угольный фильтр

b. Система заборa воздуха

- Воздушный фильтр
- Впускной коллектор
- Продувочная и вентиляционная линия

c. Система зажигания

- Свеча(-и) зажигания
- Система зажигания с магнето

d. Каталитическая система

- Каталитический преобразователь
- Выпускной коллектор
- Система подачи воздуха или импульсный клапан

e. Различные детали, используемые в указанных выше системах

- Вакуумные, температурные, позиционные, интервальные клапаны и выключатели
- Соединительные элементы и узлы

2. Срок действия гарантии

Компания Briggs & Stratton гарантирует первоначальному покупателю и каждому последующему владельцу, что детали, на которые распространяется гарантия, не должны иметь дефектов материала и производства, которые могли бы привести к неисправности этих деталей в течение двух лет с даты доставки двигателя первую розничному покупателю.

3. Безвозмездное обслуживание

Ремонт или замена любой детали по настоящей гарантии производится безвозмездно для владельца, включая диагностику, выявившую дефект, при условии проведения диагностических работ Уполномоченным сервисным дилером Briggs & Stratton. По вопросам гарантийного обслуживания системы контроля за эмиссией обращайтесь к ближайшему Уполномоченному сервисному дилеру Briggs & Stratton, указанному в разделах «Газонокосилки», «Двигатели, бензиновые» «Бензиновые двигатели» или им подобных справочника «Желтые страницы».

4. Претензии и покрытие: исключения

Гарантийные претензии подаются и учитываются в соответствии с порядком, установленным Гарантийным полисом владельца двигателя Briggs & Stratton. Как указано в полисе, гарантия не распространяется на детали, которые не являются подлинными деталями Briggs & Stratton, или на неисправности, возникшие в результате небрежности, неправильного использования или обслуживания. Briggs & Stratton не распространяет гарантию на неполадки, вызванные использованием дополнительных, неподлинных или модифицированных деталей.

5. Обслуживание

Любая деталь системы контроля за эмиссией, не предназначенная для замены в рамках планового технического обслуживания или для которой предписан только регулярный осмотр и «ремонт или замена при необходимости», при наличии дефектов подпадает под настоящую гарантию в течение всего периода ее действия. Любая деталь системы контроля за эмиссией, замена которой предусматривается графиком планового обслуживания, при наличии дефектов подпадает под настоящую гарантию на период до первой плановой замены этой детали. Для замены детали при выполнении обслуживания или ремонта может использоваться деталь, эквивалентная по эксплуатационным качествам и надежности. Владелец несет ответственность за проведение всех плановых операций по техобслуживанию, указанных в Инструкциях Briggs & Stratton по эксплуатации и обслуживанию.

6. Покрытие косвенного ущерба

Гарантийное покрытие, приведенное ниже, распространяется на дефекты любых других компонентов двигателя, вызванные неисправностью любой детали системы контроля за эмиссией в период действия гарантии на нее.

Найдите соответствующий период постоянства характеристик эмиссии и показатель загрязнения воздуха на этикетке по эмиссии Вашего двигателя

На двигателях, сертифицированных на соответствие Классу 2 Стандартов по эмиссии Калифорнийского управления по воздушным ресурсам (CARB), должна быть указана информация относительно Периода постоянства характеристик эмиссии и Показатель загрязнения воздуха. Компания Briggs & Stratton делает эту информацию доступной, помещая ее на этикетках, касающихся эмиссии. На этикетке двигателя содержится информация и о сертификации.

Период постоянства характеристик эмиссии указывает фактическое количество часов, в течение которых двигатель будет работать в соответствии с сертификацией по эмиссии - при условии проведения необходимого обслуживания, предусмотренного Инструкциями по эксплуатации и обслуживанию. Применяются следующие классы:

Умеренный (Moderate):

Двигатель сертифицирован на соответствие требованиям по эмиссии в течение фактических 125 часов работы.

Промежуточный (Intermediate):

Двигатель сертифицирован на соответствие требованиям по эмиссии в течение фактически 250 часов работы.

Длительный (Extended):

Двигатель сертифицирован на соответствие требованиям по эмиссии в течение фактически 500 часов работы. Например, обычно, газонокосилка используется в течение 20 - 25 часов в год. Следовательно, Период постоянства характеристик эмиссии двигателя промежуточного класса будет составлять от 10 до 12 лет.

Некоторые двигатели Briggs & Stratton будут сертифицированы на соответствие Этапу 2 стандартов по эмиссии Агентства по защите окружающей среды США (US EPA). Для двигателей, сертифицированных на соответствие Этапу 2, Период соответствия требованиям по эмиссии, указанный на этикетке, обозначает число часов работы, в течение которых двигатель будет соответствовать Федеральным требованиям по эмиссии.

Для двигателей объемом менее 225 куб. см.

Категория C = 125 часов

Категория B = 250 часов

Категория A = 500 часов

Для двигателей объемом 225 куб. см и выше.

Категория C = 250 часов

Категория B = 500 часов

Категория A = 1000 часов

ГАРАНТИЙНЫЙ ПОЛИС ВЛАДЕЛЬЦА ДВИГАТЕЛЯ "BRIGGS & STRATTON"

Действительно с 12/06

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания "Briggs & Stratton" произведет бесплатный ремонт или замену любой детали (-ей) двигателя, которая является дефектной из-за дефекта материала или производства, или того и другого. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделий, предъявляемых для ремонта или замены по настоящей гарантии, должен нести покупатель. Гарантия действительна для сроков и условий, которые указаны ниже. Для проведения гарантийного обслуживания найдите ближайшего Уполномоченного Сервисного Дилера по карте дилеров на нашем Web-сайте www.briggsandstratton.com, или по телефону 1-800-233-3723, или как указано в справочнике "Желтые страницы"™.

НИКАКИХ ИНЫХ ОТКРЫТО ЗАЯВЛЕННЫХ ГАРАНТИЙ НЕ СУЩЕСТВУЕТ. ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ТОРГОВЛИ И СООТВЕТСТВИЯ КОНКРЕТНЫМ ПРИМЕНЕНИЯМ, ОГРАНИЧЕНЫ СРОКОМ В ОДИН ГОД С ДАТЫ ПОКУПКИ; ИЛИ ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, КАК И ЛЮБАЯ ИЗ НИХ, ИСКЛЮЧАЮТСЯ В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КОТОРОЙ ЭТО РАЗРЕШЕНО ЗАКОНОМ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ ИСКЛЮЧАЕТСЯ В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КОТОРОЙ ЭТО РАЗРЕШЕНО ЗАКОНОМ. Некоторые штаты или государства не разрешают ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а некоторые штаты или государства не разрешают исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на Вас. Данная гарантия дает Вам определенные юридические права. Вы также можете пользоваться иными правами, которые в разных штатах или государствах могут быть различными.

СРОКИ ГАРАНТИИ **

Торговая марка/Тип изделия	Личное использование	Коммерческое использование
Vanguard™	2 года	2 года
Серия с увеличенным сроком службы™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 года	1 год
Двигатели, работающие на керосине	1 год	90 дней
Все другие двигатели, выпускаемые компанией Briggs & Stratton	2 года	90 дней

** Двигатели, используемые в составе бытовых резервных генераторов, покрываются гарантией только при личном использовании. Данная гарантия не применима к двигателям на оборудовании, используемом в качестве основного источника энергии, в отличие от оборудования вспомогательного назначения. На двигатели, используемые в сравнительных гоночных испытаниях и коммерческих или арендуемых грузовых автомобилях гарантия не распространяется.

Гарантийный период начинается с даты покупки первым розничным покупателем или первым коммерческим пользователем конечного оборудования и заканчивается по истечении периода времени, указанного в приведенной выше таблице. "Личное использование" означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным покупателем. "Коммерческое использование" означает все иные варианты использования, включая те, которые связаны с коммерцией, извлечением дохода или сдачей в аренду. Как только двигатель побывал в коммерческом использовании, он сразу считается в рамках настоящих гарантийных условий двигателем "коммерческого использования".

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ "BRIGGS & STRATTON" НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ. СОХРАНИТЕ ВАШУ КВИТАНЦИЮ, ПОДТВЕРЖДАЮЩУЮ ПОКУПКУ. ЕСЛИ ПРИ ЗАПРОСЕ НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫ НЕ ПОДТВЕРДИТЕ ДОКУМЕНТАЛЬНО ДАТУ ПЕРВОЙ ПОКУПКИ, ТО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПЕРИОДА БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАНА ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ.

О ГАРАНТИИ НА ВАШ ДВИГАТЕЛЬ

Корпорация "Briggs & Stratton" с готовностью производит гарантийный ремонт и приносит извинения за причиненное Вам беспокойство. Проведение гарантийного ремонта разрешено любому Уполномоченному Сервисному Дилеру. В большинстве случаев гарантийный ремонт производится быстро и в беспорядном порядке. Однако иногда требования на гарантийное обслуживание не являются оправданными. Например, гарантия не распространяется на те случаи, когда дефекты двигателя явились результатом его неправильного использования, отсутствия надлежащего обслуживания или когда повреждения произошли в процессе транспортировки, поруочно-разрузных работ, складирования двигателей или из-за их неправильной установки. Гарантия также аннулируется, если был удален серийный номер двигателя или если двигатель был видоизменен или модифицирован.

При разногласиях между Пользователем и Сервисным Дилером будет проведено дополнительное разбирательство для определения правомочности гарантийного требования. Попросите Сервисного Дилера представить все имеющиеся материалы на рассмотрение Дистрибьютору или Заводу-изготовителю. Если Дистрибьютор или Завод решат, что требование является оправданным, Пользователю возместят полную стоимость дефектных деталей. Во избежание недопонимания, которое может возникнуть между Пользователем и Дилером, ниже приведены некоторые примеры неполадок двигателя, не попадающих под действие гарантии.

Нормальный износ:

Двигатели, как и любые другие механические устройства, требуют технического обслуживания и периодической замены частей и узлов. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает в результате нормального износа двигателя или его отдельных частей в процессе эксплуатации.

Недостаточный уход:

На бесперебойную работу двигателя влияют условия, в которых он эксплуатируется, и уход, который он получает. Такие механизмы,

как мотокультиваторы, мотопомпы, газонокосилки, очень часто используются в пыльной или загрязненной среде и забиваются грязью, что может вызвать преждевременный износ двигателя. Подобный "износ", вызванный попаданием в двигатель пыли, грязи, наждачных крошек (после зачистки свечи) и иного абразивного вещества, не подпадает под гарантию.

Настоящая гарантия по двигателю относится только к дефектам материала и/или изготовления, но не к замене или возмещению стоимости оборудования, на котором они могут устанавливаться. Гарантия также не распространяется на ремонтные работы, связанные с:

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕТАЛЕЙ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПОДЛИННЫМИ ДЕТАЛЯМИ "BRIGGS & STRATTON".
2. Применением таких устройств управления конечным механизмом или таких его узлов, которые препятствуют запуску двигателя, являясь причиной его неудовлетворительной работы или сокращают нормальный срок его функционирования (Обращайтесь к изготовителю оборудования.)
3. Подтеканием карбюраторов, стопорением клапанов, закупоркой топливopроводов или иными неисправностями, вызванными использованием несвежего или загрязненного бензина. (Рекомендуется использовать чистый, свежий неэтилированный бензин, а также стабилизатор топлива "Briggs & Stratton", изделие No. 5041.)
4. Заменой деталей, поцарапанных или сломанных вследствие работы двигателя с недостаточной смазкой или загрязнения масла, или из-за использования масла с характеристиками, отличными от требуемых. Устройство OIL GARD может не остановить уже работающий двигатель. Недостаточный уровень масла может привести к поломке двигателя.
5. Ремонтom или регулировкой присоединяемых деталей или узлов - муфт, трансмиссий, дистанционного управления и т.п., изготовленных не корпорацией "Briggs & Stratton".

- 6.. Повреждением или износом деталей, вызванным попаданием в двигатель грязи из-за неправильной сборки пользователем воздушного фильтра или нерегулярным уходом за ним, или вследствие использования не оригинальных запасных частей воздушного фильтра или патрона.
7. Повреждением деталей из-за чрезмерной скорости работы двигателя или из-за перегрева, вызванного блокировкой маховика или ребор охлаждения травой, грязью, мусором, либо использованием двигателя в ограниченном пространстве без достаточной вентиляции.
8. Повреждением двигателя или конечного оборудования из-за чрезмерной вибрации, вызванной плохим креплением двигателя на конечном оборудовании, плохим креплением или неадекватной балансировкой лезвий, плохим креплением или неадекватной балансировкой крыльчатки, неправильным сочленением колена с приводными устройствами, а также из-за чрезмерного повышения скорости работы или из-за иной неправильной эксплуатации двигателя.
9. Искривлением или поломкой колена из-за столкновения лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, или из-за чрезмерного натяжения клиноремненной передачи.
10. Обычной регулировкой или настройкой двигателя.
11. Повреждением двигателя или его компонентов, таких как камера сгорания, клапаны, седла клапанов, направляющие клапанов, или обгоранием обмоток стартера, вызванными использованием альтернативных видов топлива (сжиженный газ, природный газ, модифицированные бензины и т. п.).

Гарантийные обязательства могут быть обеспечены только сервисными дилерами, уполномоченными на это корпорацией "Briggs & Stratton". Ваш ближайший Уполномоченный дилер значится в "Желтых страницах"™ Вашего телефонного справочника в разделе "Двигатели, бензиновые" или "Бензиновые двигатели", или "Газонокосилки" или им подобных.

Двигатели "Briggs & Stratton" изготавливаются по одному или нескольким из следующих патентов: Модель D-247.177 (Остальные патенты находятся на рассмотрении)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871



Fig. 5

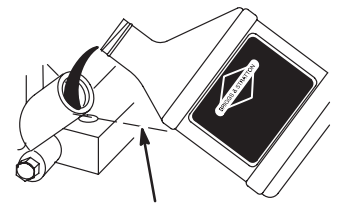
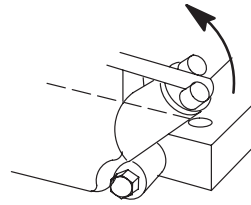
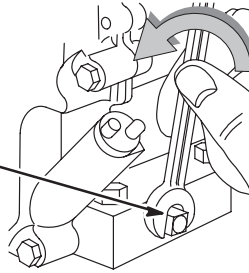
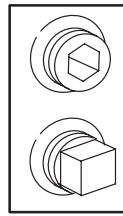
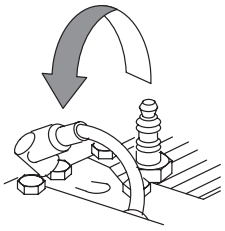


Fig. 6

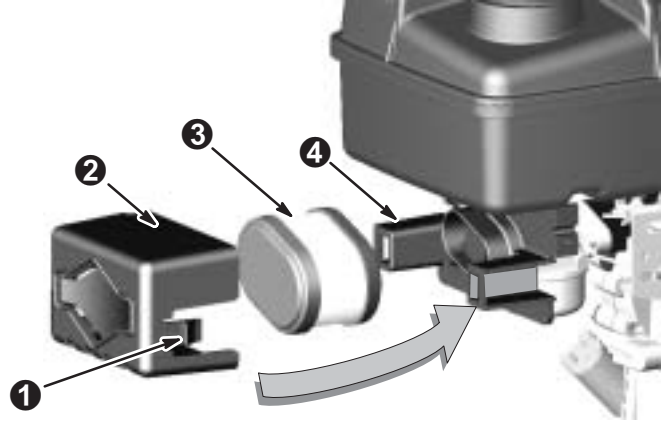
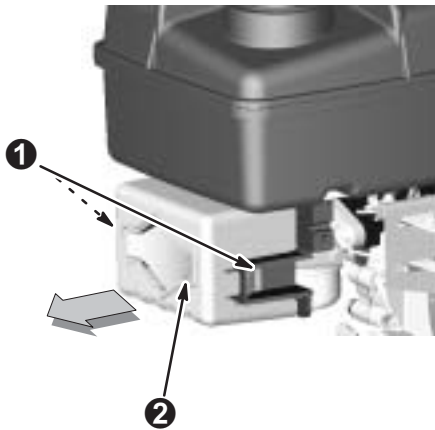


Fig. 7

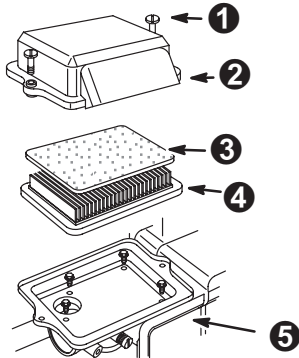


Fig. 8

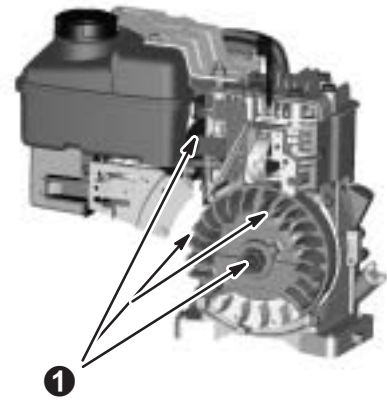


Fig. 9

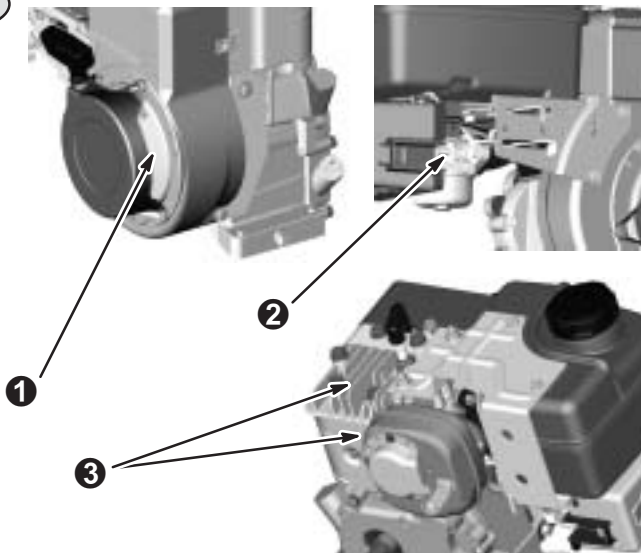
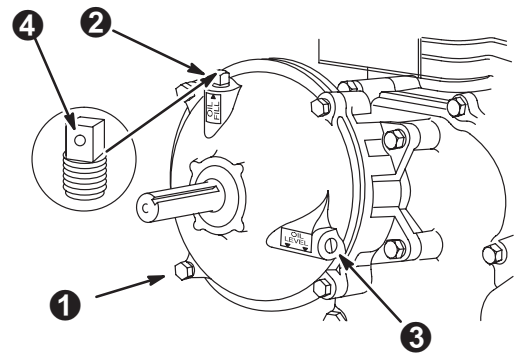


Fig. 10





THE POWER WITHIN™