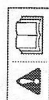




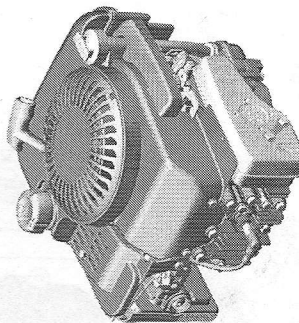
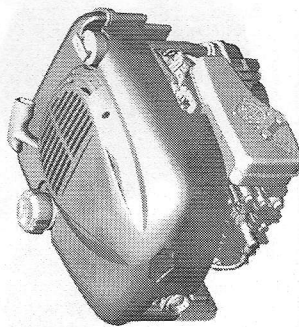
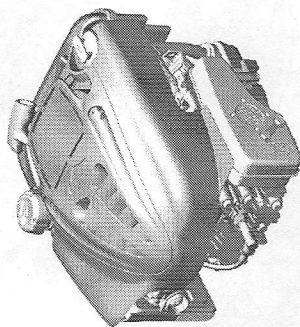
Руководство по эксплуатации



Model 120000

Quantum®

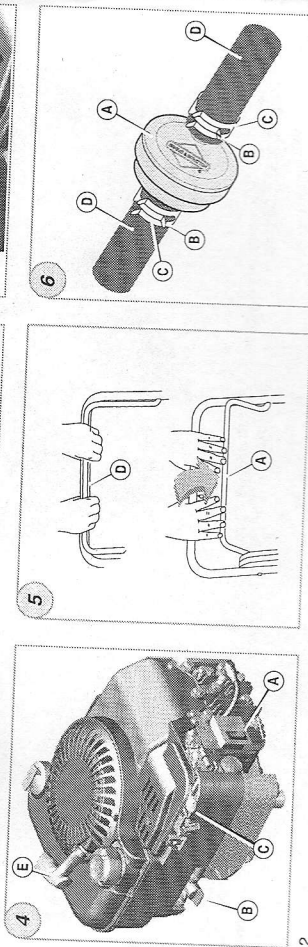
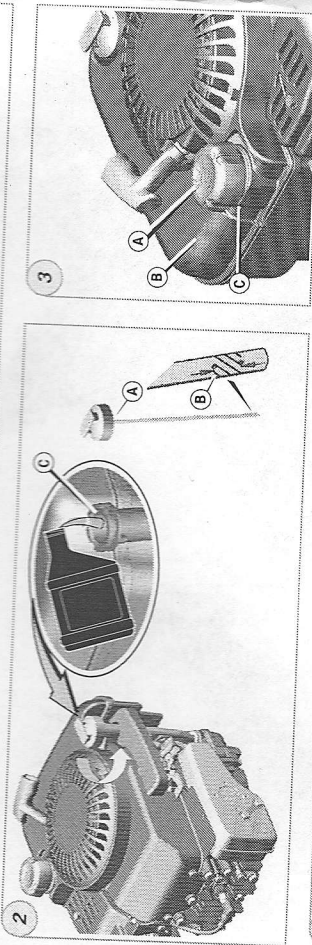
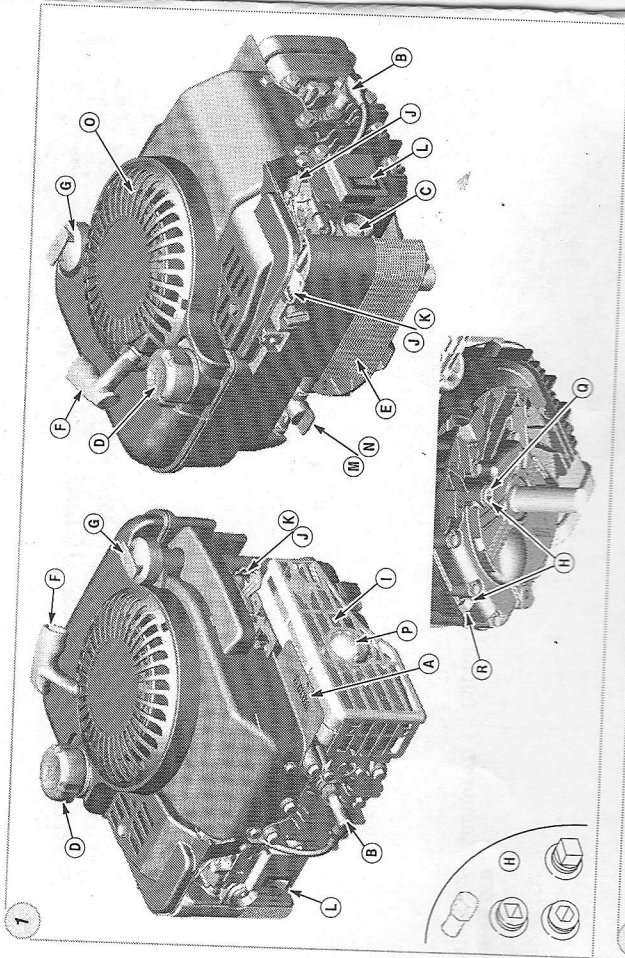
625 Series™
650 Series™
675 Series™
700 Series™



Briggs & Stratton is a registered trademark
of Briggs & Stratton Corporation

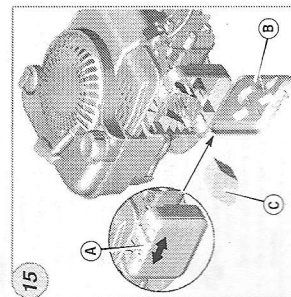
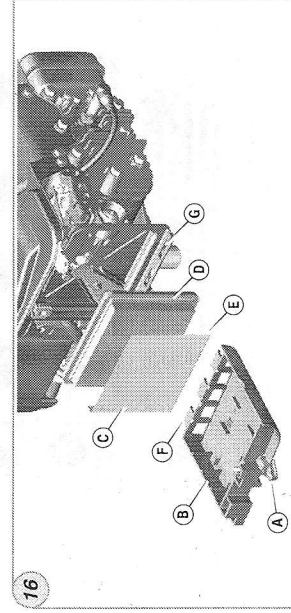
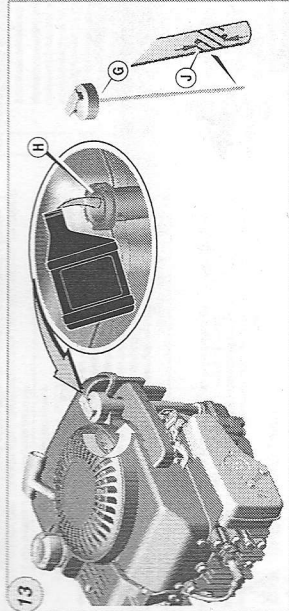
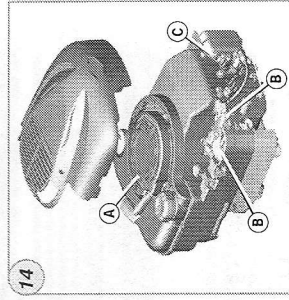
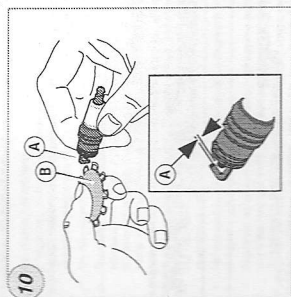
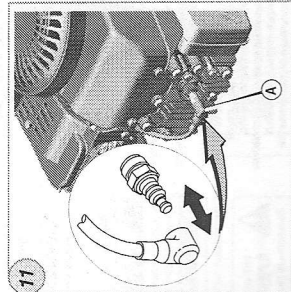
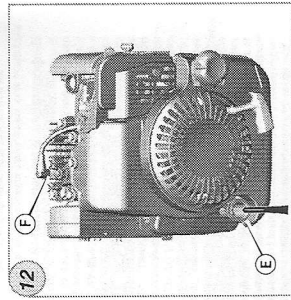
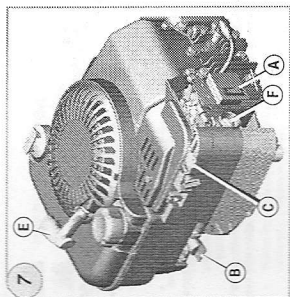
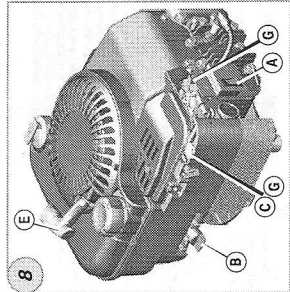
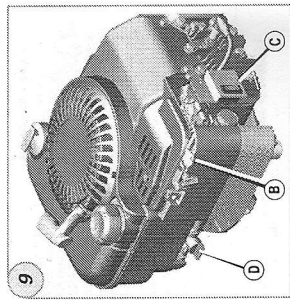
© 2010 Briggs & Stratton Corporation,
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

Form No. 277039EST
Revision: E



BRIGGS&STRATTON.COM

2



3

В настоящем руководстве содержится информация по безопасности, которая предупредит Вас об опасностях и рисках, связанных с использованием продукта, а также о том, как их избежать. В руководстве так же приведены инструкции по эксплуатации и обслуживанию двигателя. Поскольку компания Вандер & Slagter производит двигатели, которые используются в различных типах оборудования, данное руководство будет приводить в качестве инструкции для оборудования, имеющего типичные детали двигателя. Сохраните настоящее руководство для обращения к нему в будущем. В руководстве описаны запатентованные детали двигателя, которые являются собственностью компании Вандер & Slagter. Внимательно читайте и соблюдайте инструкции, указанные на Вашем двигателе (см. страницу вывода с отдельными углями и органы управления).

Модель двигателя:		MM/DDTTTT
Модель:	Тип:	Код:

Второй причиной малой мощности для отдельных моделей с бензиновыми двигателями может быть несоответствие на фактическом уровне к стандарту SAE Ассоциацией инженеров автомобильной промышленности (J1340) (Процедура оценки мощности на крутящий момент на маломощных двигателях). В соответствии с этим стандартом SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для бензиновых двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для дизельных двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для бензиновых двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для дизельных двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для бензиновых двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05). Значения мощности для дизельных двигателей могут быть получены из стандарта SAE 1995 (Редакция 2002-05).

СИМВОЛЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И
ОПЕРАЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

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 aerosольной упаковке, так как их пары огнеопасны.

 Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или смерть.

Запускайте и эксплуатируйте двигатель вне помещения.

Не запускайте двигатель в помещении даже при открытых окнах и

Топливо и его пары чрезвычайно опасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильному ожогу или смертельному исходу.

Прежде чем открыть крышку топливного бака, выключите двигатель и дайте ему остыть в течение, по меньшей мере, 2 минут.

Заполняйте топливный бак, либо на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемой зоне.

Не допускайте переполнения топливного бака. Для обеспечения расширения бензина не заполняйте его выше отметки сгорюпы

Холодного топлива одели от искр, открытого пламени, горячих поверхностей, горячих предметов, бака, масла, выхлопной системы, трансмиссии и т.д.

При необходимости, выполняйте замену.

В случае поломки топлива, дождитесь его полного исправления, прежде чем запустить двигатель.

Убедитесь, что свечи зажигания, клапаны, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если установлен) находятся на своих местах и надежно закреплены.

Не проводите работу с выключенной зажиганием.

В случае переливки топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если таковая имеется) в положение OPEN/RUN (Открытый впуск), переверните дроссельную заслонку (если таковая имеется) в положение FAST (Быстро) и заведите двигатель, пока он не запуснется.

Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может пролиться топливо.

Не перемещайте рычаг воздушной заслонки в закрытое положение для остановки двигателя.

Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного угла воздушной заслонки (если установлен) или воздушного дымовзда (если установлен).

Если вы сливаете масло через верхний масляналивной патрубкок, топливный бак должен быть опорожнен или топливо начнет вытекать, что приводит к пожару или взрыву.

Транспортируют двигатели с ПУСТЫМ топливным баком или с ЗАКРЫТЫМ коаном подачи топлива.

Храните оборудование на расстоянии от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку они могут воспламенить пары топлива.

Во время работы двигатели выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими. Прикосновение к ним может привести к сильному ожогу.

- Дайте глушителю, цилиндру и робрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.

покрытой лесом, кустарником или травой, без установления искрогасителя на системе выхлопных газов, является нарушением закона Калифорнии об общественных ресурсах, статья 4442. Согласно Статье 4442 искрогаситель должен находиться в рабочем состоянии. Другие штаты или федеральные юрисдикции могут иметь сходные законы. Обратитесь к производителю оригинального оборудования, продавцу или дилеру для приобретения искрогасителя, предназначенного для вашей системы, установленного на этом двигателе.

Случайное образование искры может привести к пожару или поражение электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию.

Травматической ампутации различных частей тела или к образованию реальных ран.

Риск возникновения пожара

- Перед выполнением работ **уточните или замените** Отсоедините провод, свечей зажигания и удалите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только пороловые инструменты.
- Не используйте инструменты, которые могут повредить детали, увеличивая частоту вращения и усилие.
- Запасные части должны быть оригинальной конструкции и устанавливаться на то же самое место, что и первоначально.
- Использование оригинальных деталей может стать причиной травмирования людей, состоя в работе и повреждении агрегата.
- Не удаляйте по максимуму масло или твердые предметы, т.к. максимум может позже разойтись во время эксплуатации двигателя.

При проверке системы зажигания:

- Используйте разрешенный тестер системы зажигания.
- Не проверяйте искру с помощью свечей зажигания.

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 раненым ранам.

Не эксплуатировать оборудование без установленных защитных приспособлений.

Подвязывайте длинные волосы и снимайте ювелирные изделия. Не носите свободную одежду, болтающиеся шнурки или предметы, которые могут быть захвачены движущимися деталями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

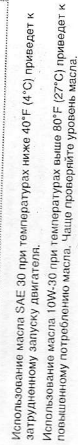
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Модель	Тип	Кол.
Модель	Тип	Кол.

- Эксплуатация

Рекомендации по использованию масла.

температура наружного воздуха определяет надлежащую вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора соответствующей вязкости для жидкого интервала температуры наружного воздуха.



Перед добавлением масла долейте масло - Рис. 2

- 6

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
- Быстрое втягивание шнура стартера (огранич.) может притянуть ручку к двигателю быстрее, чем Вы успеете опустить ручку шнура. Это может привести к порезам, ушибам или растяжениям.
- При запуске двигателя, потяните сначала за ручку шнура старого двигателя, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро, чтобы избежать травм.

BRIGGSandSTRATTON.COM

Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильному ожогу или смертельному исходу.

двигатель по ходу поперечной оси, чем допустимо.

Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

ИМЕ: Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без зарядки запуском двигателя, обязательно залить масло согласно данным настоящего руководства. Если Вы запустите двигатель без масла, толь будет нанесено значимое повреждение, и этот случай не будет считаться гарантийным.

запускаемого двигателя вы должны определить тип системы запуска, используемой на вашем двигателе. Ваш двигатель имеет одну из следующих

- замечание:** Оборудование может иметь органы дистанционного управления, имеющие расположение и работы органов дистанционного управления смонтированные в соответствии с эксплуатационным оборудованием.

Смотрите раздел Как проверить уровень

- ручной тросовый стартер:** Крепко возьмитесь за ручку тросового стартера. Медленно потяните за ручку тросового стартера, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро (рис. 4).

Электронический стартер: Поверните ручку выключателя электрического стартера в положение On (Вкл)/Start (Пуск).

Примечание: Если двигатель не запускается после повторных попыток, зайдите на web-сайт BRIGGSandSTRATTON.COM или позвоните по телефону 1-800-233-3723 (в США).

1. Проверьте уровень масла. Смотрите раздел **Как проверить уровень масла/долить масло**.
2. Убедитесь, что органы управления приводом оборудования, если таковые имеются, установлены в нейтральное положение.

- Примечание:** Если двигатель не запускается после повторных попыток, то повторите шаги 6, 7 и 8. Если он по-прежнему не запускается, то посетите, пожалуйста, Web.site: BRIGGS&STRATTON.COM или позвоните по телефону: 1-800-233-3723 (в США).

могут возникнуть проблемы с дыханием. Поэтому, если вы чувствуете, что задыхаетесь, немедленно остановитесь и сделайте несколько глубоких вдохов. Если вы чувствуете, что не можете справиться с тренировкой, то лучше всего прекратить ее и обратиться к врачу. Помните, что ваша безопасность — это самое главное.

9. **Электронический старт:** Поверните ручку выключателя электронического стартера в положение On (Вкл/Старт) (рис. 4).
- Примечание:** Если двигатель не запускается после повторных попыток, то повторите шаги 6, 7 и 8. Если он по-прежнему не запускается, то посетите, пожалуйста, Web-сайт: BRIGSSandSTRATTON.COM или позвоните по телефону: 1-800-233-3723 (в США).
- ВНИМАНИЕ:** При продолжении курса службы стартера используйте короткие импульсы запуска (каждым, 5 секунд). Делайте паузу в одну минуту между импульсами запуска.

1. Проверьте уровень масла. Смотрите раздел Как проверить уровень

5. Проверьте, чтобы органы управления приводом оборудования, если таковые имеются, установились в нейтральное положение.
6. Проверьте состояние аккумулятора (A), если установлен, в положении (Рис. 5B).
7. Поверните ручку crank подачи топлива (B), если таковая имеется, в положение ON (Открыто).
8. Установите рычаг дроссельной заслонки (C) в положение FAST (Быстро) .
9. Эксплуатацию двигателя в положении FAST (Быстро) разрешено проводить только при необходимости (G), или комбинированной работе комбинированной дроссельной заслонки в положении SNOKE (Задымлять) .
10. Проверьте, чтобы все необходимые детали были установлены при перезапуске двигателя. Обычно нет необходимости в дросселировании при перезапуске двигателя.
11. Если двигатель оборудован системой остановки двигателя (D), удерживайте рычаг, приведенный к ручке (Рис. 5C).

Не требуется сливать бензин из топливной системы двигателя, если стабилизатор топлива добавляется согласно инструкциям. Дайте двигателю поработать в течение 2 минут для циркуляции добавки через топливную систему. После этого двигатель и топливо могут храниться до 24 месяцев.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Хранить топливо можно от искр, от открытого пламени, горелок, нагревательных приборов и прочих источников воспламенения. Рекомендуется применять топливостойкие, как правило, и футеровки на наиболее трещи и утечки. При необходимости, заменять детали. Проверка целостности замковой топливной форсунки, свойств топлива из топливного бака или закрытой кран подачи топлива. Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали. В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

- Перед заливкой топливного фильтра (А, Рис. 6), если он установлен, слейте топливо из топливного бака или заправьте бак топливом. В противном случае топливо может вылиться и повредить гофры или корпус. В противном случае используйте приспособление для снятия выступов (В) на заправке (С), затем удалите хомуты с торцов от топливного фильтра. Скрутите и снимите топливную патрубку (D) с топливного фильтра.
- Проверьте топливные линии и убедитесь в отсутствии трещин или утечек. При необходимости, замените.
- Замените топливный фильтр на оригинальный запасной фильтр.
- Загерметизируйте топливные линии при помощи хомутов, как показано на рисунке.

как выполнить очистку системы воздушного



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигатели выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

-  Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам. Воспаленный мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.
- Дайте гниущему цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг гниущего цилиндра от скопившегося воспаленного мусора.

ВНИМАНИЕ: Не допускается использовать воду для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

от двигателя имеет воздушную систему охлаждения. Газы или сор может отсасывать и удалять из рабочей зоны. Вентилятор, установленный на двигателе, создает тягу, которая и создает эффект отсоса пыли и газов. Вентилятор может быть установлен на двигателе, а может быть установлен на отдельном приводе. Вентилятор может быть установлен на двигателе, а может быть установлен на отдельном приводе. Вентилятор может быть установлен на двигателе, а может быть установлен на отдельном приводе.

анение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны. Воспламенение или взрыв могут привести к сильному ожогу или смертельному исходу.

- Храните оборудование на расстоянии от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используются горелки или иные источники воспламенения, поскольку они могут воспламенить пары топлива.

ЛИВНАЯ СИСТЕМА

ливо может стать несвежим, если оно хранится более 30 дней. Несвежее топливо вызывает образование кислотных и смолистых отложений в топливной системе или на важных деталях карбюратора. Чтобы сохранить топливо свежим, используйте стабилизатор топлива FRESH START® от компании Briggs & Stratton, добавляемый в виде жидкой присадки или картриджа с концентрированной смесью и с капельницей.

Технические данные

Технические характеристики двигателя

Модель	120000
Рабочий объем	11,57куб. дюйма (190 куб. см)
Диаметр цилиндра	2,687 дюйма (68,25 мм)
Ход поршня	2,047 дюйма (52 мм)
Количество масла	18 - 20 унций (0,54 - 0,59 л)

Технические данные для регулировки *

Модель	120000
Зазор свечи зажигания	0,030 дюйма (0,76 мм)
Усилие затяжки свечи зажигания	180 фунтов на дюйм (0,76 Нм)
Воздушный зазор клапуши	0,006 - 0,010 дюйма (0,15 - 0,26 мм)
Зазор впускного клапана	0,005 - 0,007 дюйма (0,13 - 0,18 мм)
Зазор выпускного клапана	0,007 - 0,009 дюйма (0,18 - 0,23 мм)

- Мощность двигателя будет уменьшаться на 3,5% для каждых 1000 футов (300 м) над уровнем моря и на 1% для каждых 10° F (5,6° C) выше 77° F (25° C). Двигатель будет работать удовлетворительно с углом наклона до 15°. Смотрите руководство оператора оборудования по безопасным допускам при работе на склонах.

Типовые запасные части ✓

наименование	единица измерения	количество
впускная часть воздушной фильтра, стандартный	шт	1
воздушный фильтр, стандартный	шт	1
воздушный фильтр, с повышенной эффективностью	шт	1
рециркуляционный очиститель воздушного фильтра, плоский	шт	1
масло — SAE 30	л	100005
оборудование к топливу	шт	5041, 5058
экспортная свеча зажигания	шт	802592, 5095
латиноамериканская свеча зажигания с повышенным сроком службы	шт	5662
молоток для свечи зажигания	шт	89838, 5023
основной инструмент	шт	19368
полимерный фильтр	шт	5040, 501

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

2

NOTA

ОГРАНИЧЕННА ГАРАНТИЯ

пания Briggs & Stratton выполняет бесплатный ремонт или замену любых деталей или любых расходных материалов, которые являются собственностью компании Briggs & Stratton, которые являются частью двигателя, которые являются частью системы зажигания, которые являются частью системы охлаждения, или того и другого. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделия для ремонта или его замены по настоятельной просьбе клиента, должны быть оплачены клиентом. Гарантия действительна для срока и условий, которые указаны ниже. Для проведения гарантийного обслуживания обратитесь к ближайшему Уполномоченному Сервисному Центру, указанному на наклейке с этикеткой на Web-сайте: www.briggsandstratton.com или позвонив по телефону 1-800-251-3723, или в филиал, указанный в справочнике "Желтые страницы".

[illegible]

СТАНДАРТНЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ * А

[illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- В отношении Вашей гарантии

В отношении Пашей гарантии

ния Biallon A. Biallon с готовностью выполнит гарантийный ремонт и не будет возмещать за материалы Вам whatsoever. Любая уполномоченная данной фирмой может выполнять гарантийный ремонт. Большинство работ по ремонту выполняется в обычном порядке, но иногда, в зависимости на гарантийное

- [illegible]

Остаточное техническое обслуживание. На ряде станков двигателям встроены приборы, позволяющие контролировать состояние масла, топлива, охлаждающей воды, в которых он работает, а также расход, который он получает. Не исключены, что в будущем станки будут оснащаться датчиками, которые, используя данные о состоянии агрегата, смогут автоматически выводить его из эксплуатации, если обнаружат неисправности. Выпущенные подразделениями «Сбербанка» станки «СберСтанок» оборудованы датчиками, позволяющими контролировать расход топлива, масла, охлаждающей воды, а также температуру двигателя. При обнаружении неисправности, не позволяющей продолжить работу, станок останавливается.

антии относится только к данным на первом этапе исследования, на втором этапе, когда уже известно, что человек способен к обучению, на его долю от общего количества заданий приходится в среднем 10-15%. В среднем же человек способен к решению 20-30% заданий, остальные по различным причинам являются для него недоступными.

Использование метода, на котором основаны программы дается в компании "Bridges & Bridges".

«Размещение задач, усложнение заданий, изменение параметров задачи, переформулирование задачи, изменение условий задачи, изменение цели задачи, изменение структуры задачи, изменение количества информации, изменение сложности задачи, изменение количества шагов, изменение количества вариантов, изменение количества вариантов ответа, изменение количества вариантов выбора, изменение количества вариантов выбора ответа, изменение количества вариантов выбора ответа».

Перед разработкой любой работы или программы для учащихся очень важно провести диагностику. (Соборная работа, методика обучения)