

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая информация	1
2.	Правила безопасности	1
3.	Составные части и управление	2
4.	Вещи, которые следует иметь в виду	3
5.	Правила эксплуатации	4
6.	Техническое обслуживание	5
7.	Неполадки и их устранение	7
8.	Технические данные	8

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУКЦИЕЙ

В тексте этого руководства отдельные параграфы, содержащие особенно важную информацию о технике безопасности или принципах действия устройства, выделены следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ

или

ВАЖНО

Содержит уточнения или другую ранее упомянутую информацию с целью избежать поломки двигателя или нанесения ущерба.

▲ ВНИМАНИЕ!

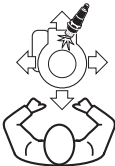
В случае несоблюдения имеется опасность получения телесных повреждений оператором или третьими лицами.

▲ ОПАСНОСТИ!

В случае несоблюдения имеется опасность получения тяжелых телесных повреждений с летальным исходом оператором или третьими лицами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все указания «передний», «задний», «правый», «левый» относятся к двигателю, расположенному со свечой спереди относительно наблюдателя.



2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

(Которые должны обязательно выполняться)

А) ОБУЧЕНИЕ

- 1) Внимательно прочтите указания, изложенные в настоящем руководстве, а также инструкцию машины, на которую установлен этот двигатель. Научитесь быстро останавливать двигатель.
- 2) Ни в коем случае не разрешайте использовать двигатель детям или лицам, недостаточно хорошо знакомым с правилами обращения с ней.
- 3) Ни в коем случае не используйте двигатель, если вблизи находятся люди (особенно дети) или животные.
- 4) Помните, что оператор или пользователь машины

Соответствие между ссылками в тексте и соответствующими рисунками (находящимися на обороте обложки) определяется при помощи цифры, стоящей перед заголовком раздела

1.2 РИСУНКИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании двигателя следует соблюдать осторожность. С этой целью на двигателе имеются таблички с рисунками, напоминающими о правилах предосторожности при его использовании. Их значение поясняется ниже.

Кроме того, рекомендуем внимательно ознакомиться с правилами техники безопасности, изложенными в отдельной главе данного руководства.



Внимание! - Перед использованием машины прочтите эту инструкцию.



Внимание! - Не приближайтесь к горячим поверхностям.

несёт ответственность за несчастные случаи или возникновение непредвиденных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или имуществу которых может быть нанесен ущерб.

В) ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- 1) Не надевайте свободную одежду, одежду с тесемками, ювелирные изделия или другие вещи, которые могут застрять в подвижных частях машины; соберите и закрепите длинные волосы и соблюдайте безопасную дистанцию во время запуска.
- 2) Выключите двигатель и дайте ему остыть перед тем как снять пробку бака.
- 3) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТИ!** Бензин легко воспламеняется.
 - храните топливо в специальных канистрах;
 - заливайте топливо через воронку, только на

4. ВЕЩИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ИМЕТЬ В ВИДУ

Двигатель является устройством, показатели, качество работы и долговечность которого зависят от многих факторов, в том числе внешних и таких, которые напрямую связаны с качеством используемой продукции и частотой технического обслуживания. Ниже приведена дополнительная информация, которая позволит вам более осознанно использовать двигатель.

4.1 УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На работу четырехтактного эндотермического двигателя влияют следующие факторы:

a) Температура:

- В случае использования устройства в условиях низкой температуры могут возникнуть трудности с запуском холодного двигателя.
- В случае использования устройства в условиях чрезмерно высокой температуры могут возникнуть трудности с запуском горячего двигателя по причине испарения топлива в поплавковой камере карбюратора или в насосе.
- При любых обстоятельствах необходимо подобрать тип масла, подходящий для температурных условий, в которых будет использоваться устройство.

b) Высота:

- Максимальная мощность эндотермического двигателя постепенно уменьшается при увеличении высоты над уровнем моря.
- По этой причине, при значительном увеличении высоты, необходимо снизить нагрузку машины, избегая особо сложных работ.

4.2 ТОПЛИВО

Высокое качество используемого бензина необходимо для обеспечения нормальной работы двигателя.

- a) Используйте неэтилированный бензин, октановое число которого должно быть не менее 90.
- b) Всегда используйте свежий и чистый бензин, покупайте топливо с таким расчетом, чтобы оно не хранилось более 30 дней, в результате чего в канистре или баке может образоваться осадок.
- c) Не используйте бензин, содержащий метанол.
- d) Не добавляйте в бензин масло или любые другие присадки.

4.3 МАСЛО

Всегда используйте масло высокого качества и выбирайте нужный тип масла, в зависимости от температуры окружающей среды в которой используется устройство.

- a) Используйте только детергентное масло класса SF-SG.

- b) Выберите уровень вязкости SAE согласно следующей таблице:

– от 5 до 35 °C	= SAE 30
– от -15 до +5 °C	= 5W-30 или 10W-30 (всесезонное масло)
– от -25 до +35 °C	= Синтетическое масло 5W-30 или 10W-30 (всесезонное масло)

- c) Использование всесезонного масла может увеличить его расход в жаркие периоды, поэтому его уровень следует проверять более часто.
- d) Не смешивайте масла разных марок и имеющих различные характеристики.
- e) Использование масла SAE 30 при температуре менее +5°C может вызвать поломку двигателя из-за недостаточного смазывания.
- f) Не наполняйте масло выше уровня "MAX" (см. 5.1.1), превышение этой отметки может вызвать:
 - чрезмерное количество дыма при выхлопе;
 - засорение свечи или воздушного фильтра, что впоследствии затруднит запуск двигателя.

4.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Эффективность воздушного фильтра очень важна для предотвращения всасывания отходов, грязи и пыли в двигатель, что ухудшает его эксплуатационные качества и уменьшает срок службы.

- a) Следите, чтобы в фильтрующем элементе не было отходов и грязи, и чтобы он всё время находился в идеальном состоянии (см. 6.5).
- b) В случае необходимости замените фильтрующий элемент на оригинальный запасной фильтрующий элемент; несовместимые фильтрующие элементы могут пагубно сказаться на эффективности и сроке службы двигателя.
- c) Никогда не запускайте двигатель, если фильтрующий элемент не установлен правильно.

4.5 СВЕЧА

Не все свечи для эндотермических двигателей одинаковы!

- a) используйте только свечи указанного типа, имеющие требуемые температурные показатели.
- b) Обратите внимание на длину резьбы; слишком длинная резьба вызывает необратимую поломку двигателя.
- c) Следите за тем, чтобы электроды были бы чистые и чтобы между ними было бы правильное расстояние (см. 6.6).

5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Каждый раз перед использованием двигателя рекомендуется выполнить ряд проверок, чтобы убедиться в его правильном функционировании.

5.1.1 Проверка уровня масла

Информацию о масле, которое следует использовать, можно найти в соответствующем разделе (см. 8.1).

- a) Установите машину в горизонтальное положение.
- b) Очистите участок вокруг пробки для заполнения.
- c) Отвинтите пробку (1), очистите конец уровнера (2) и вставьте его, прикрутив его до конца.
- d) Вновь отвинтите крышку с уровнем и убедитесь в том, что уровень масла находится между отметок "MIN" и "MAX".
- e) При необходимости залейте масло такого же типа до уровня, соответствующего отметке "MAX", делайте это аккуратно и не проливайте масло мимо отверстия для заливки масла.
- f) Закройте пробку (1) и вытрите все следы масла, которое могло пролиться.

5.1.2 Проверка воздушного фильтра

Эффективность воздушного фильтра является необходимым условием для правильного функционирования двигателя; не запускайте двигатель, если фильтрующий элемент отсутствует или поврежден.

- a) Очистите поверхность вокруг крышки (1) фильтра.
- b) Снимите крышку (1), отцепив задний язычок (2); проверьте состояние фильтрующего элемента (3 - За), который должен быть целым, чистым и находиться в идеальном состоянии; в противном случае проведите техническое обслуживание или замените его (см. 6.5).
- c) Установите обратно крышку (1).

5.1.3 Заправка топлива

ВАЖНО

Не допускайте попадание бензина на пластмассовые части двигателя или машины, чтобы не повредить их, и немедленно устранили все следы бензина в случае его утечки. Гарантия не покрывает повреждения пластмассовых деталей, вызванные бензином.

Характеристики топлива указаны в соответствующем разделе (см. 8.1).

Заправку необходимо проводить при остывшем двигателем.

- a) Установите машину в горизонтальное положение.
- b) Очистите участок вокруг пробки для заполнения (1).

- c) Открутите пробку (1).
- d) При помощи чистой воронки (2) заправьте топливо так, чтобы оно находилось примерно на 5 мм ниже края внутреннего края (3) отверстия; следите за тем, чтобы бензин не вылился.
- e) Установите пробку (1), закрутите ее до конца, и вытрите все следы бензина, который мог пролиться.

5.1.4 Колпачок свечи

Прочно подсоедините колпачок (1) кабеля к свече (2), удостоверившись, что внутри колпачка и на наконечнике свечи нет отходов и грязи.

5.2 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (холодного)

Запуск двигателя должен всегда выполняться при отключенном сцеплении дополнительных приспособлений и устройств (если они предусмотрены на машине), а привод движения (если он предусмотрен) должен находиться в нейтральном положении.

- a) Установите рычаг акселератора (1) газонокосилки в положение "CHOKE".
- b) Подготовьте приводные механизмы машины, как указано в Руководстве по эксплуатации машины.
- c) Возьмите ручку (3) шнура для запуска и медленно потяните ее до тех пор, пока не почувствуете определенное сопротивление, после чего резко дерните шнур для запуска.
- d) После того как двигатель начнет работать, отпустите шнур.
- e) Через несколько секунд постепенно переместите рычаг акселератора (1) из положения "CHOKE" в положение "FAST" или "SLOW".

ПРИМЕЧАНИЕ

Если двигатель сразу не начинает работать, повторите вышеописанную процедуру начиная с пункта b).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если двигатель заводится, но сразу перестает работать, повторите всю вышеописанную процедуру, предварительно установив рычаг акселератора в положение "FAST".

5.3 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (горячего)

- a) Повторите всю процедуру по запуску холодного двигателя, предварительно установив рычаг акселератора в положение "FAST".

5.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Оптимальные условия работы достигаются с двигателем при максимальном числе оборотов, с рычагом устройства управления дросселем в положении «FAST» (БыСТРО).

▲ ВНИМАНИЕ!

Не прикасайтесь руками к глушителю выхлопов и к находящимся вокруг него

участкам, температура которых может быть высокой. Пока двигатель работает, не приближайтесь к верхней части двигателя в свисающей и развевающейся одежде (галстуки, платки и т.д.), а также следите за тем, чтобы не приближать к верхней части двигателя колеса.

ВАЖНО

Не работайте на поверхностях с наклоном более 15°, чтобы не подвергать опасности правильное функционирование двигателя.

5.5 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- Установите акселератор (1) в положение "МЕДЛЕННО".
- Остановите двигатель, как указано в Руководстве по эксплуатации машины.

5.6 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- Установите акселератор (1) в положение "МЕДЛЕННО".
- Остановите двигатель, как указано в Руководстве по эксплуатации машины.
- Когда двигатель остынет, отсоедините колпачок (3) свечи.
- Удалите все отходы и грязь с двигателя, в особенности, с участка глушителя выхлопа, чтобы уменьшить риск воспламенения.

5.7 ЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

- Не используйте водную струю или трубку для выдувания воздуха под давлением для чистки наружных частей двигателя.
- Предпочтительно использовать пистолет подачи сжатого воздуха (макс. 6 бар), чтобы отходы, грязь и пыль не попали внутрь.
- Поставьте машину (и двигатель) в сухое место, защищенное от атмосферных явлений и достаточно проветриваемое.

5.8 ЕСЛИ МАШИНА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (более 30 дней)

В случае, когда двигатель не будет использоваться длительное время (например, в конце сезона), необходимо принять меры предосторожности, чтобы впоследствии не было проблем с его использованием.

- Опорожните топливный бак, чтобы внутри него не образовался осадок.
- Снимите свечу и в образовавшееся отверстие залейте примерно 3 сантиметра чистого моторного масла, после чего закройте отверстие при помощи куска ткани и медленно и осторожно потяните за шнур для запуска, чтобы произвести несколько оборотов двигателя и распределить масло по внешней поверхности цилиндра. В завершении установите свечу обратно, но не подсоединяйте колпачок провода.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**6.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ****▲ ВНИМАНИЕ!**

Перед выполнением каких-либо операций по очистке, техобслуживанию или ремонту отсоедините колпачок свечи и прочтите инструкцию. Во всех случаях, когда рукам грозит какая-либо опасность, используйте подходящую одежду и рабочие перчатки. Не приступайте к выполнению операций по техобслуживанию или ремонту, если в вашем распоряжении нет необходимого оборудования или не созданы необходимые технические условия.

ВАЖНО

Не выливайте отработавшие масла, бензин и другие загрязняющие продукты.

ВАЖНО

При необходимости (если предусмотрено в Руководстве по эксплуатации машины) можно положить двигатель исключительно на левый бок или поднять переднюю часть, следя за тем, чтобы не было утечек масла или бензина.

6.2 ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Следуйте плану технического обслуживания, указанному в таблице, соблюдая последовательность действий.

Операции, которые необходимо выполнить	После первых 5 часов использования	Каждые 5 часов или после каждого использования	Каждые 25 часов или в конце сезона	Каждые 50 часов или в конце сезона	Каждые 100 часов
Проверка уровня масла (см. 5.1.1)	-	✓	-	-	-
Замена масла ¹⁾ (см. 6.3)	✓	-	-	✓	-
Чистка глушителя и двигателя (см. 6.4)	-	-	✓	-	-
Проверка воздушного ²⁾ фильтра (см. 6.5)	-	-	✓	-	-
Смазка маслом воздушного фильтра ²⁾ (см. 6.5)	-	-	✓	-	-
Проверка свечи (см. 6.6)	-	-	✓	-	-
Замена свечи (см. 6.6)	-	-	-	✓	-

¹⁾ Заменять масло каждые 25 часов, если двигатель работает с полной нагрузкой или в условиях высокой температуры.

²⁾ Чистку воздушного фильтра необходимо проводить чаще, если машина работает в пыльной среде.

6.3 ЗАМЕНА МАСЛА

Информацию о масле, которое следует использовать, можно найти в соответствующем разделе (см. 8.1).

▲ ВНИМАНИЕ! *Производите слив масла при горячем двигателе, будьте осторожны и не касайтесь горячих частей двигателя или слитого масла.*

- a) Установите машину в горизонтальное положение.
- b) Очистите участок вокруг пробки для заполнения (1).
- c) Открутите пробку (1).
- d) Подготовьте подходящую емкость (2) для сбора масла.
- e) Положите двигатель на левый бок, чтобы масло вытекло из отверстия (3) или следуйте порядку, описанному в Руководстве по эксплуатации машины.
- f) Когда двигатель установлен на ровной поверхности, залейте свежее масло.
- g) При помощи уровня (4) проверьте, что уровень масла достиг отметки "MAX".
- h) Закройте пробку и вытрите все следы масла, которое могло пролиться.

ПРИМЕЧАНИЕ *Объем масла, находящегося в двигателе, составляет 0,6 литра.*

6.4 ЧИСТКА ГЛУШИТЕЛЯ И ДВИГАТЕЛЯ

Чистка глушителя должна проводиться при холодном двигателе.

- a) Удалите с глушителя (1) и с его защиты (2) отходы и все следы отходов или грязи, а также все то, что может вызвать пожар, предпочтительно использовать щетку или сжатый воздух.
- b) Очистите крылья цилиндра и головки (3), чтобы улучшить охлаждаемость и избежать перегрева двигателя.
- c) Протрите пластмассовые части губкой (4), смоченной водой и моющим средством.

6.5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- a) Очистите поверхность вокруг крышки (1) фильтра.
- b) Снимите крышку (1), отцепив задний язычок (2), и извлеките фильтрующий элемент (3 - 3а).
- c) Проведите техническое обслуживание фильтрующего элемента, как указано ниже для различных типов.
- d) Очистите внутреннюю часть посадочного отверстия (4) фильтра от пыли, отходов и грязи,

следя за тем, чтобы они не попали во всасывающий канал (5).

- e) Расположите фильтрующий элемент (3 - 3а) в посадочное отверстие и закройте крышку (1).

• Губчатый фильтрующий элемент (3)

Следите за тем, чтобы фильтрующий элемент был бы чистым и чтобы он был бы пропитанный маслом, а в случае повреждения, разрыва или крошения его частей, фильтрующий элемент необходимо заменить.

ВАЖНО *Не используйте сжатый воздух для чистки фильтрующего элемента.*

- Мойте губчатый фильтрующий элемент в воде с моющим средством и вытирайте чистой тканью.
- Пропитайте фильтрующий элемент 2 ложками чистого моторного масла и сожмите его несколько раз, чтобы равномерно распределить масло.
- Удалите избыток масла при помощи чистой ткани.

В случае замены фильтрующего элемента, новый фильтр необходимо пропитать маслом, как описано выше.

• Патронный фильтрующий элемент (3а)

- Выполняйте продувку сжатым воздухом с внутренней стороны, чтобы удалить пыль и отходы.

ВАЖНО *Не используйте воду, бензин, моющие средства или другие вещества для чистки фильтрующего элемента.*

6.6 ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ

- a) Снимите свечу (1) при помощи трубчатого ключа (2).
- b) Очистите электроды (3) при помощи металлической щетки и удалите углеродистый осадок, который мог образоваться.
- c) Проверьте при помощи толщиномера (4) правильность расстояния между электродами (0,6 - 0,8 мм).
- d) Установите обратно свечу (1) и закрутите ее до конца при помощи трубчатого ключа (2).

Замените свечу, если электроды выгорели или если фарфоровая часть повреждена или на ней имеются трещины.

▲ ВНИМАНИЕ! *Опасность воспламенения! Не выполняйте проверку системы зажигания, если свеча не закручена в свое гнездо.*

ВАЖНО *Используйте свечи только указанного типа (см. 8.1).*

6.7 РЕГУЛИРОВКА ПРОВОДА АКСЕЛЕРАТОРА

Если двигатель не достигает максимального количества оборотов при рычаге акселератора, находящимся в положении "FAST", возможно, что произошла разрегулировка между рычагом акселератора и рычагом регулирования скорости.

Для правильной регулировки выполните следующие действия:

- a) Остановите двигатель, снимите колпачок свечи и подождите пока двигатель достаточно остынет.
- b) Ослабьте винт (1) контактного зажима (2) так, чтобы оплетка (3) провода могла бы свободно двигаться.
- c) Установите рычаг акселератора газонокосилки в положение "SLOW".
- d) Нажать до отказа вперед на рычаг (4) регулятора скорости и, удерживая его неподвижно в этом положении, заблокируйте оплетку (3) кабеля, затянув винт (1) контактного зажима (2).

7. НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
a) Проблема запуска	– Отсутствие бензина	– Проверьте и наполните (см. 5.1.3)
	– Старый бензин или наличие осадка в баке	– Опорожните бак и залейте свежий бензин
	– Неправильная процедура запуска	– Правильно выполните запуск (см. 5.2)
	– Свеча отсоединена	– Проверьте, что колпачок хорошо надет на свечу (см. 5.1.4)
	– Свеча мокрая или электроды свечи загрязнены или ненадлежащее расстояние	– Проверьте (см. 6.6)
	– Воздушный фильтр забит	– Проверьте и очистите (см. 6.5)
	– Масло не соответствует времени года	– Поменяйте на подходящее масло (см. 6.3)
	– Испарение топлива в карбюраторе (образование газовой пробки) из-за высокой температуры	– Подождите несколько минут, после чего попробуйте вновь произвести запуск (см. 5.3)
	– Проблемы карбюрации	– Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
b) Неравномерная работа	– Проблемы зажигания	– Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
	– Электроды свечи загрязнены или между ними неправильное расстояние	– Проверьте (см. 6.6)
	– Колпачок свечи установлен плохо	– Проверьте, что колпачок плотно установлен (см. 5.1.4)
	– Воздушный фильтр забит	– Проверьте и очистите (см. 6.5)
	– Рычаг управления дросселем в положении «СНОКЕ»	– Установите рычаг в положение «FAST»
c) Потеря мощности во время работы	– Проблемы карбюрации	– Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
	– Проблемы зажигания	– Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
	– Воздушный фильтр забит	– Проверьте и очистите (см. 6.5)
	– Регулятор скорости разрегулирован относительно акселератора	– Отрегулируйте провод (см. 6.7)

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

8.1 СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЗАПРАВКИ И ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Тип бензина	неэтилированный бензин, октановое число не менее 90
Вместимость бака	0,8 литра
Моторное масло: от 5 до 35 °С	SAE 30
от -15 до +5 °С	5W-30 или 10W-30
от -25 до +35 °С	Синтетическое 5W-30 или 10W-30
Вместимость картера	0,6 литра
Тип свечи	(Champion) или эквивалентные QJ19LM
Расстояние между электродами	0,6 - 0,8 мм