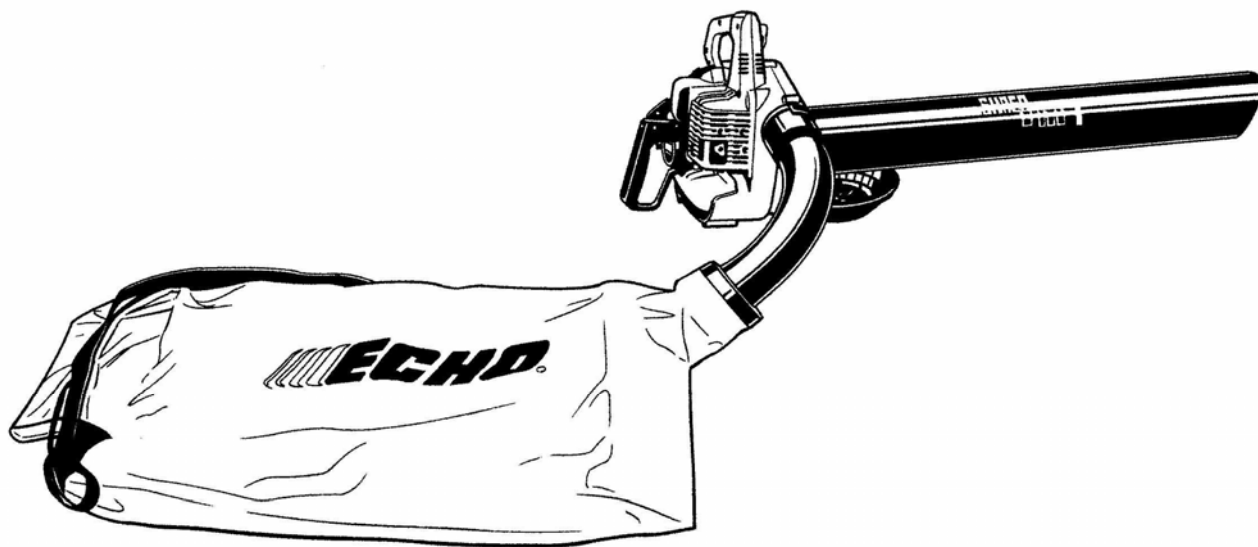


# **ECHO**®

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ES-2100  
ES-2400  
САДОВЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ**

**CE**




**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧИТЕ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ВВЕДЕНИЕ

Измельчители ECHO ES-2100 и ES-2400 SHRED-N-VAC™ — это легкие производительные аппараты с бензиновым двигателем, предназначенные для всасывания и измельчения различных опавших листьев и срезанной травы. Также аппарат может функционировать в режиме воздуходувного устройства.

Данное руководство предоставляет необходимые сведения по эксплуатации и обслуживанию прибора. Прочтите его внимательно для ознакомления с функционированием данного устройства.


**ВНИМАНИЕ  ОПАСНОСТЬ**  
**ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ВСЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.**  
**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ И НАУШНИКИ. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА, А ТАКЖЕ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	2
Безопасность и специальные сведения .....	4
Техника безопасности .....	5
Описание .....	9
Сборка .....	11-12
Эксплуатация .....	14-17
Обслуживание и уход .....	18-22
Поиск неисправностей .....	23
Условия хранения .....	24
Технические характеристики .....	25
Наклейки и символы .....	26
Заявление о соответствии .....	27

Все приведенные технические характеристики, описания и иллюстрации являются максимально точными на день публикации, но могут быть изменены без уведомления. На иллюстрациях, с одной стороны, могут быть представлены дополнительные принадлежности и оборудование, а с другой стороны, могут быть опущены некоторые из компонентов стандартной комплектации.

## БЕЗОПАСНОСТЬ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
ЭТОТ СИМВОЛ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ  
ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ К ДЕЙСТВИЯМ,  
КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ  
СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ С НЕОБРАТИМЫМИ  
ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИЛИ ЛЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД.

### ОСТОРОЖНО

Надпись ОСТОРОЖНО обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к увечьям и травмам малой и средней степени тяжести.

Перечеркнутый круг обозначает запрет.




### ПРИМЕЧАНИЕ

Сообщение, предваряемое данным словом, содержит советы по использованию и обслуживанию инструмента.

- Перед использованием устройства внимательно прочтите руководство по эксплуатации полностью.
- Соблюдайте все предупреждения об опасности, содержащиеся в данном руководстве.
- Найдите наклейки безопасности на корпусе прибора. Убедитесь в том, что все наклейки разборчивы, вы понимаете их значение и следуйте им.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА И  
НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ  
МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ТРАВМ. ПРИ РАБОТЕ  
С ПРИБОРОМ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ  
СПЕЦИАЛЬНУЮ ОДЕЖДУ И СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Внимательно прочтите данное руководство. Приступать к работе следует только в случае полного понимания принципов правильного обращения с прибором.
- Надевайте обувь только на нескользящей подошве. Не надевайте открытую обувь и не работайте босиком.
- Надевайте специальную одежду для защиты ног и других открытых участков тела.
- Используйте средства защиты органов зрения, слуха и дыхания.
- Соберите волосы так, чтобы они не опускались ниже уровня плеч.
- Проявляйте осторожность при работе с топливом. Топливный бак может находиться под давлением. Прежде чем открыть топливный бак, сначала немного ослабьте крышку и подождите, чтобы давление в баке уравновесилось. Плотно закрутите крышку топливной канистры и топливного бака
- Отойдите по крайней мере на три метра от места заправки и убедитесь в отсутствии утечки топлива из канистры или из топливной системы, прежде чем запустить двигатель.
- Сотрите пролитое топливо с устройства.
- Используйте данный бензиновый измельчитель только в хорошо проветриваемом помещении.

- Не используйте прибор в замкнутых помещениях, в гаражах, зданиях, ангарах и т. п.
- Прибор при запуске должен быть установлен на земле, а дроссельная заслонка установлена в положение холостого хода.
- Не запускайте устройство, если труба забита землей или чем-то другим.
- Прибор не предназначен для измельчения или обрезки ветвей. Не помещайте в прибор ветви или мусор.
- Осмотрите место, где будет использоваться прибор.
- Уберите камни, металлические и любые другие предметы, которые могут нанести травму или повредить прибор.
- Не используйте прибор на неустойчивых поверхностях.
- Не допускайте присутствия людей или животных в месте запуска или использования прибора.
- Не направляйте трубу заборника на людей или животных.
- Крепко удерживайте установку в течение всего времени работы.
- Убедитесь в нормальном функционировании предохранителя (прибор должен выключиться при снятии вакуумной трубы или открытии заслонки вентилятора).
- Не касайтесь горячих поверхностей (глушитель и цилиндр), чтобы избежать ожогов.
- Не используйте некомплектный прибор или прибор с несанкционированными переделками.
- Не допускайте использования прибора детьми.

## СНИЖАЙТЕ УРОВЕНЬ ШУМА — ПРОЯВЛЯЙТЕ УВАЖЕНИЕ К ОКРУЖАЮЩИМ!

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом работы ознакомьтесь с местными нормами допустимого уровня шума и разрешенными часами работы.

- Не используйте прибор, если вы можете побеспокоить окружающих, например, поздно ночью или рано утром.
- Запускайте двигатель на самых низких оборотах, достаточных для выполнения работы.
- Убедитесь, что глушитель работает нормально.
- Проверьте воздухозаборники и воздушные фильтры, чтобы убедиться в нормальном функционировании прибора.
- Используйте одновременно не более одной уставки.
- Используйте средства защиты слуха при работе с прибором.
- Проявляйте уважение к соседям. Выбрасывайте мусор в установленных местах.

### ИСКРОУЛОВИТЕЛЬ ГЛУШИТЕЛЯ

Искроуловитель глушителя снижает шум выхлопа и не дает раскаленным частицам углерода вылететь из глушителя.

Убедитесь, что сетка искроуловителя исправна и правильно установлена на глушителе.

### ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Болезнь, лекарства, алкоголь и прочие вещества, воздействующие на функционирование организма, могут нарушить координацию движений и рассеять внимание.

Работайте с инструментом, только когда находитесь в хорошем физическом и эмоционально уравновешенном состоянии.



### ЖАРКАЯ ПОГОДА, ВЛАЖНОСТЬ

Тяжелая защитная одежда может повысить утомляемость и привести к тепловому удару. Перенесите тяжелую работу на более прохладное время.

### ВИБРАЦИЯ И НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Считается, что синдром Рейно (поражение пальцев рук) может проявляться у некоторых людей под воздействием вибраций и холода. Из-за воздействия холода и вибраций может возникнуть ощущение покалывания и жжения, а затем побледнение и снижение чувствительности пальцев. Настоятельно рекомендуется выполнять все приведенные рекомендации, чтобы не спровоцировать обострение этого плохо изученного заболевания.

- Тепло одевайтесь, особенно держите в тепле голову, шею, ступни, лодыжки, руки и запястья.
- Не курите и разминайте руки во время перерывов, чтобы обеспечить достаточный приток крови.
- Ограничьте время работы. Планируйте свои рабочие дни так, чтобы работа с данным инструментом или другим моторным инструментом чередовалась с иными видами деятельности.

В случае неприятных ощущений в пальцах, покраснения или отека, приводящих к онемению и бледности, обратитесь к врачу.

### ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ НАГРУЗКАМИ

- Считается, что чрезмерные нагрузки на мышцы и сухожилия пальцев и кистей рук, предплечий и плеч могут стать причиной возникновения слабых и сильных болей, припухлостей, онемения и слабости в конечностях.

Некоторые монотонные движения руками могут приводить к развитию туннельного синдрома.

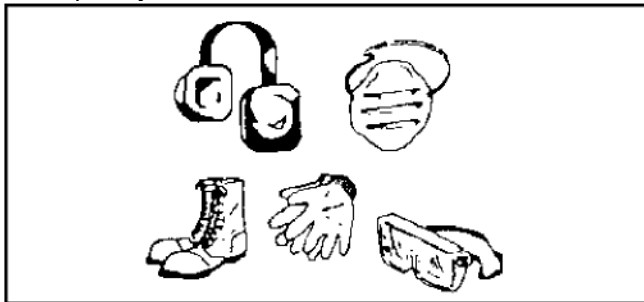
Чтобы снизить риск появления перечисленных недугов:

- При работе запястье не должно быть изогнуто, растянуто или скручено.
- Время от времени делайте перерывы и давайте рукам отдохнуть.
- Снижьте интенсивность повторяющихся движений, которые вызывают недомогание
- Делайте упражнения, укрепляющие мышцы рук.
- В случае болей или онемения в пальцах рук, кистях, запястьях или предплечьях обратитесь к врачу.

Сделайте это как можно скорее, чтобы предотвратить серьезные повреждения мышц и нервных окончаний.

### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ И СЛУХА

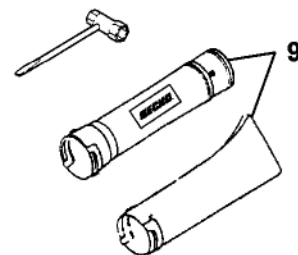
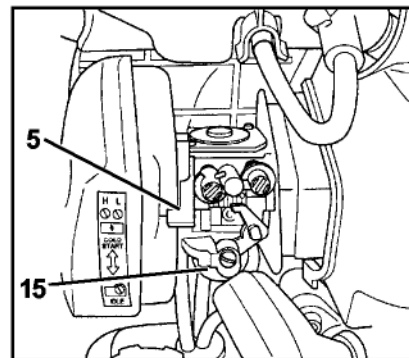
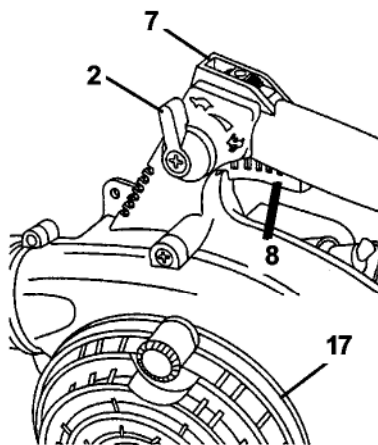
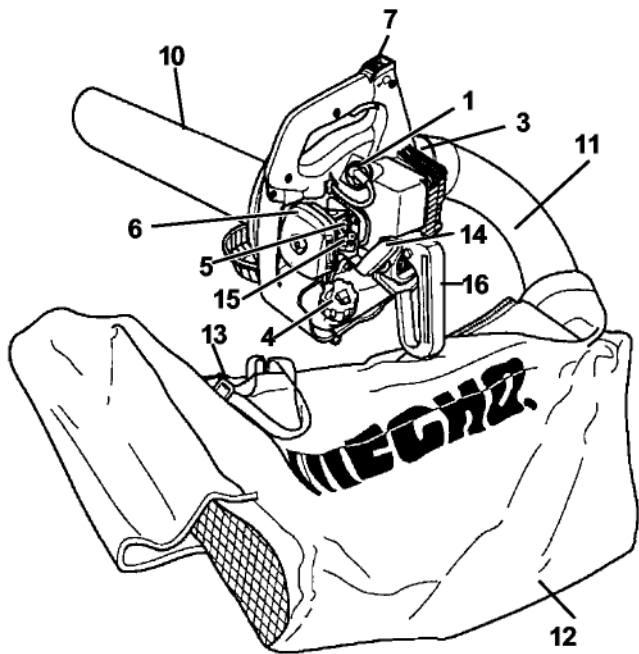
- Используйте защитные очки.
- Применяйте средства защиты органов слуха. Несоблюдение данного требования может привести к потере слуха.



### ПРАВИЛЬНАЯ ОДЕЖДА

- Следует использовать удобную и прочную одежду. Наденьте длинные брюки. **НЕ РАБОТАЙТЕ В ШОРТАХ.**
- Не надевайте свободно сидящую одежду, шарфы, галстуки, украшения и любые другие предметы, которые могут быть сдернуты или затянуты вентилятором.
- Наденьте обувь на нескользящей подошве. **НЕ НАДЕВАЙТЕ** обувь с открытым носом и не работайте босиком.
- Для более плотного контакта с рукоятками используйте нескользящие рабочие перчатки. Перчатки также препятствуют передаче вибраций от прибора.

**ПРИМЕЧАНИЯ**



НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Н/Д 89016006361



89016009461

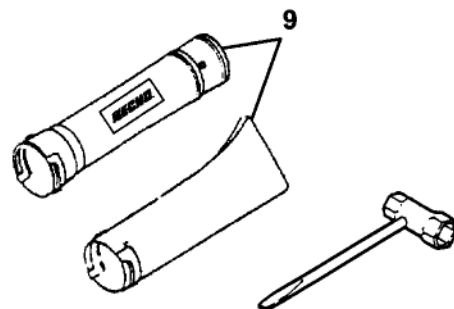
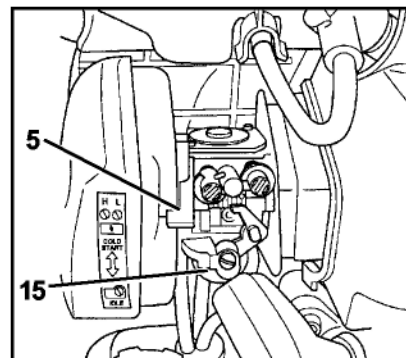
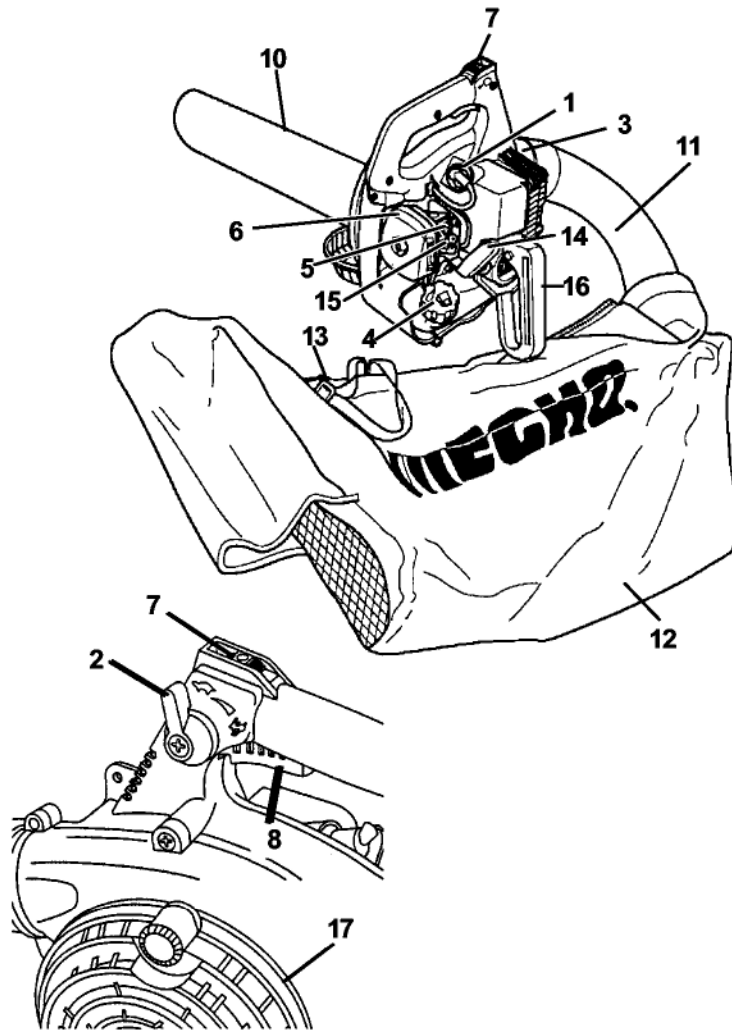


## ОПИСАНИЕ


- 1. СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ** — дает искру для зажигания топливной смеси.
- 2. РЫЧАГ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ** — нажмите для увеличения скорости вращения двигателя. Пружинящие кольца удерживают пусковое устройство дросселя в нужном положении.
- 3. ГЛУШИТЕЛЬ/ИСКРОУЛОВИТЕЛЬ** — глушитель снижает шум выхлопа, а искроуловитель не дает горячим тлеющим частицам углерода вылететь из глушителя.
- 4. КРЫШКА ТОПЛИВНОГО БАКА** — закрывает топливный бак.
- 5. РЫЧАГ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ** — расположен на правой стороне воздушного фильтра. **ОПУСТИТЕ** рычаг для закрытия заслонки (положение «запуск») и для аварийной остановки. Чтобы открыть заслонку, поднимите рычаг (рабочее положение).
- 6. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР** — содержит сменный фильтрующий элемент.
- 7. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ** — **ПОЛЗУНКОВЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ** сверху рукоятки. Для запуска передвиньте переключатель вперед. Для остановки передвиньте назад.
- 8. ПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ ДРОССЕЛЯ** — подпружинен, чтобы возвращаться в режим холостого хода при отпускании, если рычаг дроссельной заслонки не приведен в рабочее положение.
- 9. ТРУБЫ ВОЗДУХОДУВНОГО УСТРОЙСТВА** — фиксируются поворотом.
- 10. ВАКУУМНАЯ ТРУБА** — втягивает отходы, которые требуется измельчить.
- 11. ТРУБА ВЫБРОСА** — выброс измельченных отходов.
- 12. МЕШОК-МУСОРОСБОРНИК** — сбор измельченного мусора.
- 13. НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ** — для крепления мешка на плече оператора.
- 14. РУКОЯТКА СТАРТЕРА** — плавно потяните за рукоятку, чтобы стартер заработал, затем плавно верните ее в исходное положение. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** отскокивания рукоятки, это может привести к повреждению прибора.
- 15. ПРАЙМЕР** — перед запуском нагнетает свежее топливо из топливного бака в карбюратор для вытеснения воздуха и старого топлива. Перед запуском нажмите нагнетатель 3-4 раза, пока в обратном топливопроводе не появится топливо.
- 16. БОКОВАЯ РУКОЯТКА** — для удержания прибора правой рукой.
- 17. КРЫШКА КОРПУСА** — закрывает лезвия ножей измельчителя.

### НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Эти наклейки должны быть размещены на инструменте. Следите за состоянием наклеек и следуйте указаниям на них. Если одна из наклеек пришла в негодность, закажите новую у дилера ЕСНО.



## СБОРКА

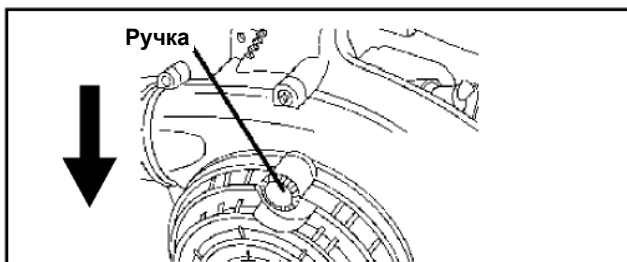
**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ СБОРКУ ПРИБОРА**  
**ПРИ РАБОТАЮЩЕМ МОТОРЕ.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

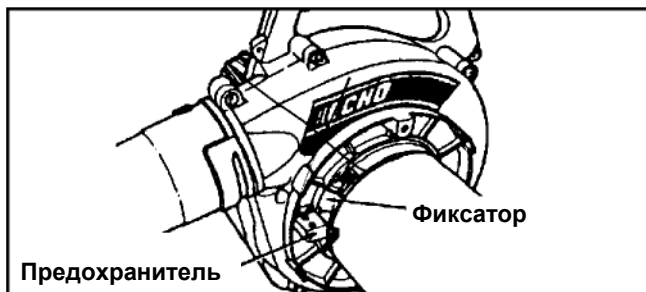
Не используйте прибор, если на нем не установлены решетка вентилятора, трубы воздухоудного устройства или вакуумная труба и мешок мусоросборника.

**УСТАНОВКА ВАКУУМНОЙ ТРУБЫ ДЛЯ ФУНКЦИИ ВСАСЫВАНИЯ**

1. Поверните ручку против часовой стрелки до освобождения решетки вентилятора. Снимите решетку вентилятора для доступа к фиксатору трубы.




2. Ослабьте винт в фиксаторе
3. Удерживая решетку вентилятора открытой, вставьте вакуумную трубу в корпус до упора. Поверните трубу так, чтобы в рабочем положении фаска была обращена вниз.

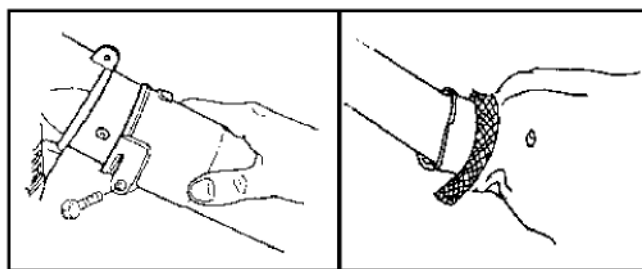
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если труба правильно вставлена в воздухоудное устройство, она должна войти в соприкосновение с предохранителем. Щелчок предохранителя указывает на то, что инструмент готов к работе. Если двигатель запустить не удастся, убедитесь, что труба установлена прямо и контактирует с корпусом воздухоудного устройства.

4. Для закрепления трубы в фиксаторе затяните винт.
5. Снимите винт, удерживающий трубу, с корпуса воздухоудного устройства. Совместите желобки на колене вакуумной трубы с выступами на выпускном отверстии и установите трубу выброса.

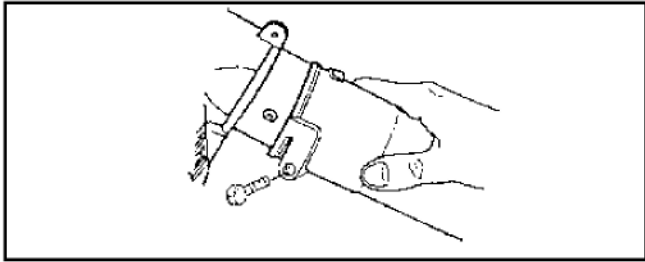
**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**ПРИБОР ОБОРУДОВАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ,**  
**БЛАГОДАРЯ КОТОРОМУ ПУСК И РАБОТА**  
**ПРИБОРА МОГУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ, ТОЛЬКО**  
**ЕСЛИ РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯТОРА И ВАКУУМНАЯ**  
**ТРУБА УСТАНОВЛЕННЫ. НЕ ИЗГИБАЙТЕ И НЕ**  
**ОТКЛЮЧАЙТЕ ДАННОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПРИ**  
**РАБОТЕ С ПРИБОРОМ, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ**  
**К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.**

6. Поверните трубу выброса по часовой стрелке для фиксации, затем плотно затяните винт.
7. Наденьте горловину мусоросборника на трубу выброса и закрепите ремешком на липучке.

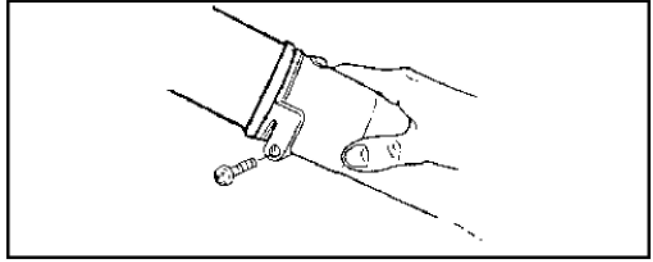


## УСТАНОВКА ТРУБ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ВОЗДУХОДУВНОГО УСТРОЙСТВА

1. Снимите винт, удерживающий трубу, с корпуса воздуходувного устройства.  
Совместите желобки на прямой трубе с выступами на корпусе воздуходувного устройства и установите трубу в корпус.
2. Поверните прямую трубу по часовой стрелке для закрепления.



3. Плотно затяните винт.
4. Снимите с прямой трубы удерживающий винт.  
Совместите желобки на сопле вентилятора с выступами на прямой трубе и установите сопло вентилятора на прямую трубу.
5. Поверните сопло вентилятора по часовой стрелке для закрепления.
6. Плотно затяните винт на сопле вентилятора.



## РАБОТА С ТОПЛИВОМ



- В качестве топлива следует использовать смесь бензина стандартного качества и высококачественного машинного масла для 2-тактного двигателя с воздушным охлаждением. Рекомендуется использовать неэтилированный бензин с октановым числом не меньше 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт или более 10 % этилового спирта.
- Рекомендуемые пропорции смеси 50: 1 для стандарта ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), качества JASO FC и ECHO Premium 50 частей: 1 часть масла (2 %)

## ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Топливо **ОЧЕНЬ** легко воспламеняется. Соблюдайте особую осторожность при смешивании, хранении и работе с топливом во избежание серьезных травм.

- Используйте подходящие топливные канистры.
- **НЕ КУРИТЕ** вблизи топлива.
- **НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** огнем и не допускайте искр вблизи топлива.
- Топливные баки и канистры могут быть под давлением. Перед снятием крышки топливного бака ослабьте ее и дождитесь выравнивания давления.
- **НИКОГДА** не заливаете топливо, когда двигатель **ГОРЯЧИЙ** или **РАБОТАЕТ!**
- **НЕ НАПОЛНЯЙТЕ** топливный бак в помещении. Наполняйте топливный бак **ТОЛЬКО** на открытом воздухе и на участке почвы без покрытия.
- **НЕ** наливайте топливо в бак выше максимального уровня. Немедленно вытирайте пролившееся топливо.
- Надежно заверните крышку топливного бака и закройте канистру после заправки.
- Убедитесь в отсутствии протечки топлива. Если топливо подтекает, не запускайте агрегат, пока протечки не будут устранены.
- Сотрите пролитое топливо с устройства. Запрещено заливать топливо выше буртика топливного бака. (Уровень буртика)

Отойдите от места заправки не менее чем на 3 м, прежде чем запустить двигатель.



## РАБОТА С ТОПЛИВОМ

- Не смешивайте топливо непосредственно в топливном баке.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Со временем топливо меняет свои свойства. Не подготавливайте топлива больше, чем планируете использовать в течение последующих тридцати дней. Не смешивайте топливо непосредственно в топливном баке.

- Не храните прибор, оставив топливо в баке — утечка топлива может привести к пожару.
- Храните топливо в хорошо проветриваемом свободном помещении вдали от открытого огня и искр.

## ЗАПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите переключатель зажигания в положение ПУСК/РАБОТА.
2. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение ХОЛОСТОЙ ХОД.

### ПРИМЕЧАНИЕ

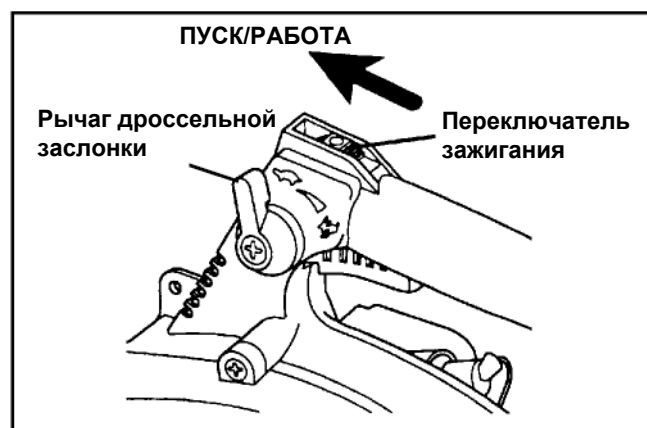
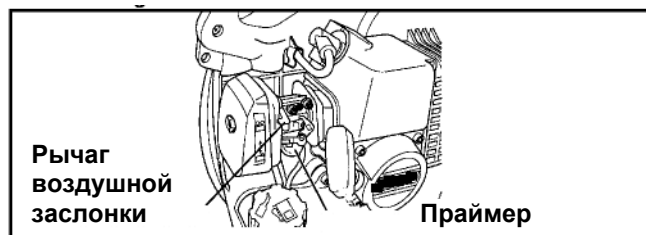
Рукоятка стартера: При запуске тяните шнур короткими рывками — не более 1/2 – 2/3 стартового шнура. Не допускайте отскакивания шнура стартера назад. Надежно удерживайте прибор.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Ежедневно проверяйте прибор на отсутствие незакрепленных гаек, болтов и винтов.

2. Поработайте нагнетателем, пока топливо не появится в обратном топливопроводе.
3. При помощи рычага закройте воздушную заслонку и потяните за ручку стартера до появления звука.
4. Переведите рычаг воздушной заслонки в положение «открыто».

Перезапустите двигатель и дайте ему прогреться в течение нескольких минут перед использованием.



## ЗАПУСК РАЗОГРЕТОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите переключатель зажигания в положение РАБОТА.
2. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение ХОЛОСТОЙ ХОД.
3. Переведите рычаг воздушной заслонки в положение «открыто».
4. Если в топливном баке есть топливо, потяните рукоятку стартера один–три раза для запуска двигателя. Не используйте дроссельную заслонку.
5. Если топливный бак пуст, наполните его, затем поработайте нагнетателем, пока топливо не появится в обратном топливопроводе. Не используйте заслонку.

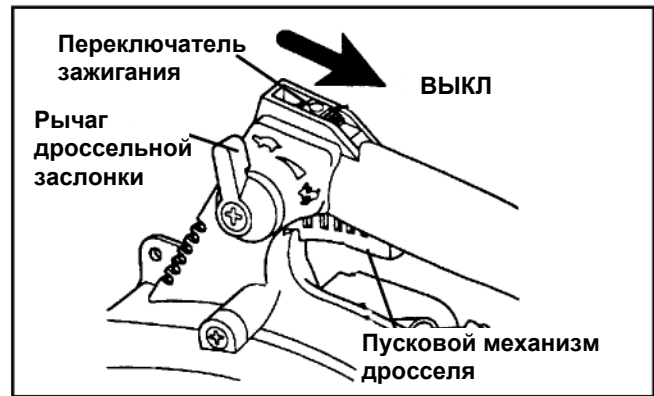
### ПРИМЕЧАНИЕ

Если мотор не запустится после 4 попыток, примените процедуру пуска холодного двигателя.

## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Отпустите пусковой механизм дросселя и дайте двигателю поработать на холостом ходу.
2. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение ХОЛОСТОЙ ХОД.
3. Поверните переключатель зажигания в положение СТОП (вниз).

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
ЕСЛИ МОТОР НЕ ОСТАНОВИЛСЯ, ПОДНИМИТЕ РЫЧАГ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ В ПОЛОЖЕНИЕ «ЗАКРЫТО». ОБРАТИТЕСЬ К ВАШЕМУ ДИЛЕРУ ДЛЯ ОСМОТРА И РЕМОНТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ ПЕРЕД СЛЕДУЮЩИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА.



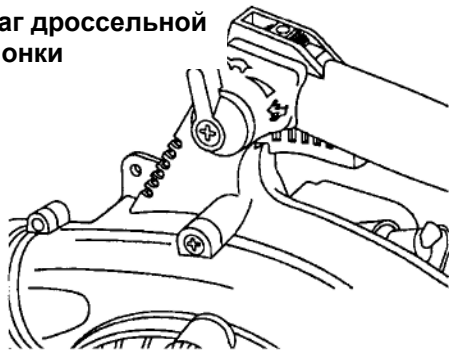
## РАБОТА В РЕЖИМЕ ВСАСЫВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**

- **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ И РЕСПИРАТОР. (ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.)**
- **НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ ВАКУУМНУЮ ТРУБУ НА ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не блокируйте вакуумную трубу во избежание повреждений двигателя, связанных с излишне высокими оборотами.

**Рычаг дроссельной заслонки**

1. Дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут на холостом ходу перед использованием.
2. Установите обороты двигателя при помощи рычага дроссельной заслонки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не работайте на большей скорости, чем необходимо для выполнения задачи. Чем выше скорость, тем больше шума производит инструмент.



3. Поместите наплечный ремень на правое плечо.
4. Поверните вакуумную трубу скошенным концом вниз.

Крепко удерживайте измельчитель обеими руками за боковую и верхнюю ручки. Прибор должен располагаться справа от вас.



## РАБОТА В РЕЖИМЕ ВОЗДУХОДУВНОГО УСТРОЙСТВА

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

- **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ И РЕСПИРАТОР. (ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.)**
- **НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ ТРУБУ ВОЗДУХОДУВНОГО УСТРОЙСТВА НА ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ.**
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИБОР, ЕСЛИ РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯТОРА НЕ ЗАКРЕПЛЕНА ПРИ ПОМОЩИ ГАЙКИ — ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМИРОВАНИЮ.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не блокируйте трубу воздуходувного устройства во избежание повреждений двигателя, связанных с излишне высокими оборотами.

1. Дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут на холостом ходу перед использованием.
2. Обороты двигателя легко контролировать при помощи пускового устройства дросселя или рычага дросселя.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не работайте на большей скорости, чем необходимо для выполнения задачи. Чем выше скорость, тем больше шума производит устройство.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Работайте на маленькой скорости для уборки листьев и травы с дорожек, дворов и проездов. Для удаления сухих листьев с травы или цветов увеличьте скорость. Для уборки камней, грязи, снега, бутылок или банок с дорог, улиц, парковок или стадионов потребуется увеличение скорости.

## СНИЖЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ РИСКОВ

- Перед началом работы проверьте направление ветра. Не направляйте трубу воздуходувного устройства на открытые окна и двери, автомобили, животных или детей и любые другие объекты, которые могут пострадать от облака пыли, листьев и мусора.
- Используйте удлинитель сопла, чтобы воздушный поток создавался на уровне почвы. Это сделает работу более эффективной и менее пыльной.
- В условиях сильной запыленности рекомендуется увлажнить поверхность перед нагнетанием воздуха.
- Уберите за собой после окончания работы. Убедитесь, что отходы не попали на соседние участки. Соберите мусор и выбросьте в мусорный бак.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

МЕСТО	ОБСЛУЖИВАНИЕ	СТРАНИЦА	ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	ЕЖЕМЕСЯЧНО
Воздушный фильтр	Осмотр/замена	19	•	
Топливный фильтр	Осмотр/очистка/замена	21		•
Топливопровод	Осмотр	-		•
Свеча зажигания	Осмотр/очистка/регулировка/замена	20		•
Карбюратор	Регулировка	19-20		•
Система охлаждения	Осмотр/очистка	20	•	
Глушитель (искроуловитель)	Осмотр/подтяжка/очистка	21		•
Шнур стартера	Осмотр/замена	-		•
Топливная система	Осмотр/починка	-	•	
Мешок-мусоросборник	Осмотр/очистка	22	•	
Работа с прибором	Осмотр/очистка	21	•	
Винты, гайки и болты	Осмотр, подтяжка/замена	-	•	

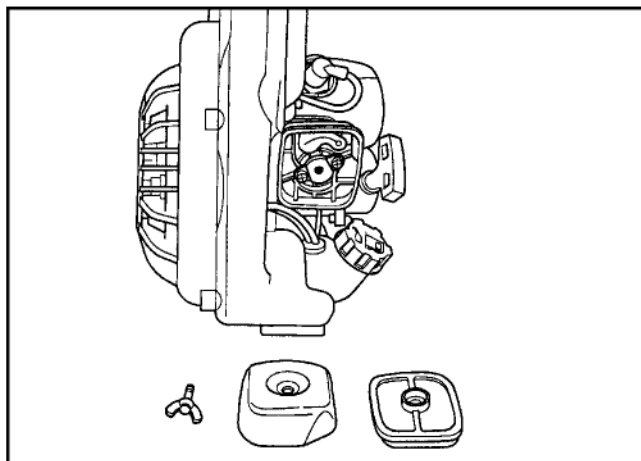
**ВАЖНО:** Указаны максимальные сроки. Особенности использования и опыт пользователя должны помочь определить необходимую частоту проведения техобслуживания.

## ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

### ПРИМЕЧАНИЕ

Производится ежедневно.

1. Закройте воздушную заслонку, снимите гайку-барашек, крышку воздушного фильтра и сам фильтр.
2. Смахните пыль при помощи щетки, промойте мыльным раствором.
3. Просушите фильтр перед установкой



## РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

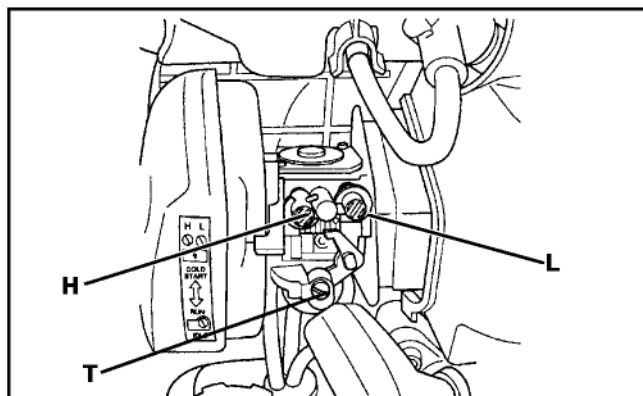
### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не регулируйте карбюратор без необходимости. При возникновении неполадок обращайтесь к дилеру. При регулировке карбюратора трубы должны быть установлены на прибор.

### РЕГУЛЯТОРЫ

Регулятор скорости холостого хода (Т)	→	Контроль открытия дросселя на холостом ходу.
Регулятор качества смеси на низкой скорости (L)	→	Контролирует количество топлива на низкой скорости и дополнительное топливо для плавного перехода от холостого хода к высокой скорости.
Регулятор качества смеси на высокой скорости (H)	→	Контролирует количество топлива на максимальных оборотах.



### ПЕРЕД РЕГУЛИРОВКОЙ

Убедитесь, что:

- Воздушный фильтр очищен и правильно установлен.
- Сетка искроуловителя и выхлопное отверстие свободны от нагара.
- Трубы воздухоподводящего устройства установлены.

### ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА

1. При выключенном двигателе поверните регулятор H против часовой стрелки до упора.
2. Поверните регулятор L до середины между крайними положениями. Поверните регулятор T до соприкосновения с дроссельной заслонкой; затем поверните на пол-оборота по часовой стрелке.

## ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА

### ВАЖНО!

Предохранитель защищает от превышения уровня выброса отработавших газов и использования слишком богатой топливной смеси, но не от использования слишком бедной смеси, которая может стать причиной неисправности двигателя. Не превышайте рекомендованную максимальную скорость двигателя ни при использовании прибора, ни в ходе регулировки.

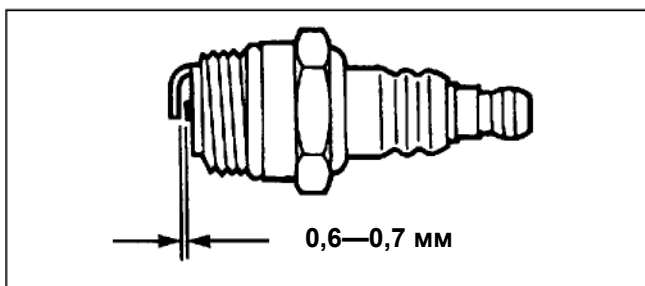
1. Запустите двигатель в режиме холостого хода на одну минуту.
2. Полностью прогрейте двигатель на полных оборотах в течение 5 минут, дважды опустив дроссельную заслонку для очистки воздуха в камерах карбюратора.
3. Запустите двигатель в режиме холостого хода и увеличьте скорость для проверки плавности перехода; в случае перебоев в работе двигателя поверните регулятор L против часовой стрелки на 1/8 оборота до повышения плавности ускорения.
4. Используя тахометр, установите регулятор T на величину 2400–3200 об/мин.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае неполадок в работе карбюратора обращайтесь к дистрибьютору или дилеру.

## СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

1. Проверьте зазор в электродах свечи зажигания. Межэлектродный зазор должен составлять 0,6–0,7 мм.
2. Проверьте степень изношенности электродов.
3. Проверьте наличие масла и прочих загрязнений на изоляторе.
4. В случае необходимости замените свечу и затяните ее с моментом 15–17 Н·м (1,5–1,7 кг/сил).



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не затягивайте свечу зажигания слишком туго.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для поддержания температуры двигателя на требуемом уровне охлаждающий воздух должен свободно проходить по ребрам цилиндра. Этот воздушный поток уносит тепло, образующееся за счет сгорания топлива.

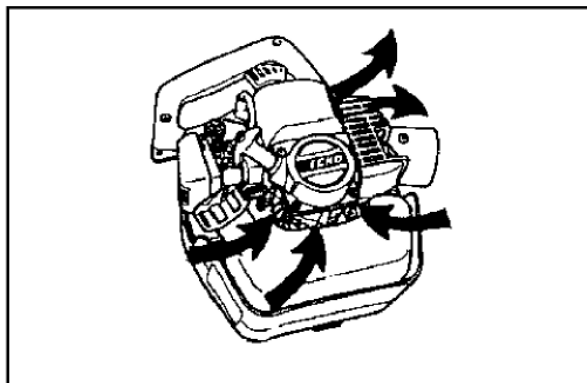
Перегрев и заклинивание двигателя могут произойти, если:

- воздухозаборники заблокированы и охлаждающий воздух не достигает цилиндра, или
- на ребрах цилиндра скопились пыль и трава. Эти скопления изолируют двигатель и не позволяют отводить тепло.

Удаление засоров охлаждающих каналов и очистка охлаждающих ребер рассматривается как «нормальное обслуживание». Любые поломки, связанные с плохим обслуживанием, не подпадают под гарантию.

Работа системы охлаждения основана на охлаждающем воздухе, проникающем в двигатель через решетку, расположенную между топливным баком и стартером.

Вентилятор системы охлаждения направляет воздух сквозь ребра цилиндра наружу через отверстие в передней части корпуса двигателя.



При очистке удалите мусор, скопившийся на входной решетке.

## ГЛУШИТЕЛЬ И ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ

### ПРИМЕЧАНИЕ

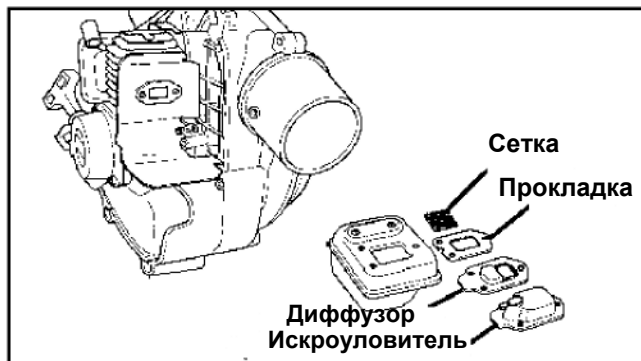
Нагар в выпускном отверстии и глушителе приводит к перебоям в работе двигателя и перегреву. Проверьте выпускное отверстие и сетку.

1. Снимите свечу зажигания, крышку двигателя, прокладку и глушитель.
2. Поместите поршень в верхнюю мертвую точку. Очистите глушитель и выпускное отверстие от нагара.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не поцарапайте цилиндр или поршень при очистке выпускного отверстия.

3. Снимите искроуловитель, диффузор, прокладку и сетку с глушителя. Замените сетку, если она закоксована.



4. Осмотрите накладки и замените их, если они повреждены.
5. Установите сетку искроуловителя, диффузор и крышку.
6. Установите глушитель, прокладку и крышку двигателя.

## ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

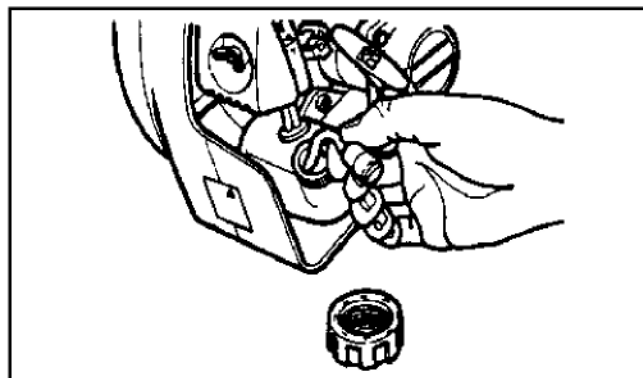
### ПРИМЕЧАНИЕ

Засоренный топливный фильтр может стать причиной плохого запуска и неудовлетворительной работы двигателя.

1. Выньте топливный фильтр через отверстие в топливном баке, воспользовавшись металлической проволокой.
2. Извлеките старый фильтр из системы подачи топлива.
3. Установите новый топливный фильтр.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Содержите топливный бак в чистоте, не допускайте попадания в него пыли и мусора.



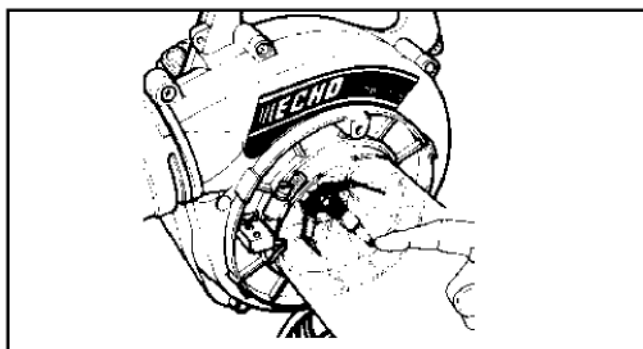
## РАБОТА С ПРИБОРОМ

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**НЕ СНИМАЙТЕ ВАКУУМНУЮ ТРУБУ И НЕ ОТКРЫВАЙТЕ ЗАЩИТНУЮ РЕШЕТКУ ВЕНТИЛЯТОРА, КОГДА SHRED-N-VAC™ РАБОТАЕТ.**

1. После остановки двигателя снимите провод свечи зажигания, освободите крепление и снимите вакуумную трубу.
2. Удалите скопившийся мусор из обрабатываемого устройства и осмотрите на предмет поломок.
3. Для правильной разборки см. пункт «Установка вакуумной трубы», параграф «Сборка».

### ПРИМЕЧАНИЕ

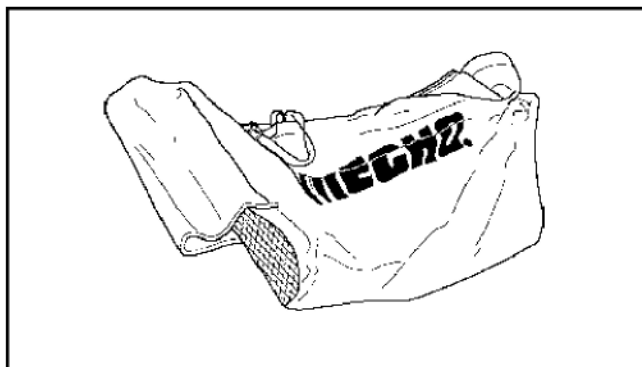
Не работайте с прибором, если обрабатываемое устройство повреждено, слабо закреплено или сломано.



**МЕШОК-МУСОРОСБОРНИК**

Вытряхните пыль из мешка и проверьте на наличие разрывов и дырок.

Осмотрите молнию и извлеките мусор из зубцов молнии для обеспечения ее полного закрытия.



## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема		Причина	Устранение
Двигатель – плохо запускается – не запускается			
Двигатель запускается вручную	Топливо в карбюраторе	Топлива в карбюраторе нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топливный фильтр засорен</li> <li>• Топливопровод засорен</li> <li>• Карбюратор</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите или замените.</li> <li>• Очистите</li> <li>• Свяжитесь с дилером ECHO.</li> </ul>
	Топливо в цилиндре	Топлива в цилиндре нет  Топливо в глушителе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карбюратор</li> <li>• Топливная смесь слишком насыщенная</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Свяжитесь с дилером ECHO.</li> <li>• Откройте воздушную заслонку.</li> <li>• Очистите или замените воздушный фильтр.</li> <li>• Отрегулируйте карбюратор.</li> <li>• Свяжитесь с дилером ECHO.</li> </ul>
	Есть искра на конце провода зажигания	Искры на конце провода зажигания нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зажигание выключено</li> <li>• Проблемы в электросистеме</li> <li>• Предохранитель не работает</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включите зажигание</li> <li>• Обратитесь к дилеру.</li> <li>• Затяните крышку решетки, проверьте крепление вакуумной трубы</li> </ul>
	Свеча зажигания дает искру	Свеча зажигания не дает искры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильный зазор свечи зажигания</li> <li>• Нагар на электродах</li> <li>• Загрязнение топливом</li> <li>• Свеча зажигания бракованная</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте зазор до 0,6—0,7 мм</li> <li>• Очистите или замените.</li> <li>• Очистите или замените.</li> <li>• Замените свечу.</li> </ul>
Двигатель не запускается вручную			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутренняя неисправность двигателя</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Свяжитесь с дилером ECHO.</li> </ul>
Двигатель работает	Двигатель глохнет или плохо набирает мощность		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воздушный фильтр загрязнен</li> <li>• Топливный фильтр загрязнен</li> <li>• Система вентиляции двигателя засорена</li> <li>• Свеча зажигания</li> <li>• Карбюратор</li> <li>• Система охлаждения засорена</li> <li>• Засорены выпускной канал/сетка искроуловителя</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите или замените.</li> <li>• Очистите или замените.</li> <li>• Очистите.</li> <li>• Очистите или отрегулируйте/замените.</li> <li>• Отрегулируйте.</li> <li>• Очистите.</li> <li>• Очистите.</li> </ul>

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ


Пары топлива легко воспламеняемы и могут стать причиной пожара или взрыва. Никогда не проверяйте работу зажигания, закорачивая свечу зажигания на массу около отверстия цилиндра для свечи зажигания, так как это может стать причиной серьезных травм.

## ХРАНЕНИЕ

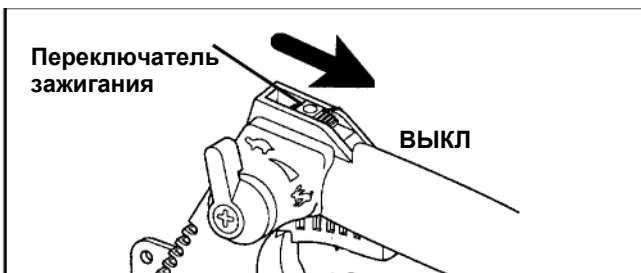
### ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ (БОЛЕЕ 60 ДНЕЙ)

Никогда не оставляйте устройство на продолжительный срок (60 дней и более), не подготовив его к хранению следующим образом:

1. Храните установку в сухом месте без пыли, недоступном для детей и посторонних.

**ВНИМАНИЕ  ОПАСНОСТЬ**  
**НЕ ХРАНИТЕ ПРИБОР В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ, ГДЕ ПАРЫ ТОПЛИВА МОГУТ СКАПЛИВАТЬСЯ ИЛИ ПРИЙТИ В КОНТАКТ С ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ**

2. Поверните переключатель зажигания в положение стоп (вниз).
3. Удалите излишки смазки, масла и загрязнений с поверхности установки.
4. Выполните все требуемые плановые процедуры и смазку.
5. Затяните все винты и крепления.
6. Полностью слейте топливо из бака и потяните рукоятку стартера несколько раз, чтобы вывести топливо из карбюратора.



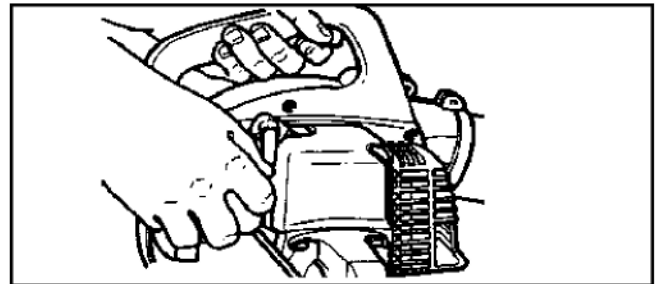
7. Снимите свечу зажигания и залейте 7 куб.см (1/4 унции) свежего масла для двухтактного двигателя через свечное отверстие.

A. Оберните отверстие свечи зажигания куском чистой ткани.

B. Потяните рукоятку стартера 2 или 3 раза, чтобы распределить масло внутри двигателя.

C. Определите положение поршня через отверстие для свечи. Медленно потяните рукоятку стартера, чтобы поршень пришел в верхнюю точку, и оставьте его там.

8. Установите свечу зажигания (не присоединяя кабель зажигания).





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ES-2100	ES-2400
<b>Размеры:</b> Длина x Ширина x Высота Масса	мм кг	330 x 285 x 340 4,3	330 x 285 x 340 4,3
<b>Двигатель:</b> Тип Рабочий объем двигателя Карбюратор Зажигание Свеча зажигания Стартер	мл (см <sup>3</sup> )	Однocyлиндровый двухтактный двигатель с воздушным охлаждением 21,2 23,6 ZAMA Карбюратор диафрагменного типа CIU с продувкой Маховичное магнето — система GDI NGKBPMR7A Самовозвращающаяся автоматическая система	
<b>Объем воздуха, проходящий через прямую трубу:</b>	м <sup>3</sup> /мин	8,0	8,9
<b>Топливо:</b>  Масло  Пропорция		<b>Бензин стандартного качества.</b> Рекомендуется использовать неэтилированный бензин с октановым числом не меньше 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт или более 10 % этилового спирта. Моторное масло для двухтактного двигателя с воздушным охлаждением. Стандарт ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC стандарт и ECHO Premium 50 частей: 1 часть масла. 50:1 (2 %)	
<b>Объем бака:</b>	л	0,5	
<b>Уровень звукового давления:</b> (Согласно EN 27917) LpAav =	дБ (А)	104	104
<b>Гарантированный уровень звуковой мощности:</b> (2000/1 4/EC) I <sub>wa</sub> =	дБ (А)	110	110
<b>Вибрация:</b> (по стандарту ISO 7916)	м/с <sup>2</sup>	10,1	10,1
<b>Частота вращения при полностью открытой дроссельной заслонке:</b>	об/мин	7500	8000
<b>Обороты холостого хода:</b>	об/мин	2400—3200	2400—3200

### НАКЛЕЙКИ И СИМВОЛЫ

Символ	Описание/назначение символа	Символ	Описание/назначение символа
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ		Смесь бензина и масла
	Наденьте средства защиты органов зрения, слуха, защитный головной убор		Травмирование пальцев
	Аварийная остановка	<b>L</b>	Регулировка карбюратора - Качество смеси на низкой скорости
	Горячая поверхность	<b>H</b>	Регулировка карбюратора - Качество смеси на высокой скорости
	Праймер	<b>T</b>	Регулировка карбюратора - Обороты холостого хода
	Гарантированный уровень звуковой мощности		

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СЕ

Указанный ниже производитель:

**KIORITZ CORPORATION**  
**7-2 SUEHIROCHO1-CHOME OHME;**  
**ТОКИО 198-8711**  
**ЯПОНИЯ**

гарантирует, что указанное ниже устройство:

### ИЗМЕРИТЕЛЬ СИЛОВОЙ ПОРТАТИВНЫЙ

Марка: ECHO

Тип **ES-2100**  
**ES-2400**

собрал:

ECHO, INCORPORATED  
 400 Oakwood Road,  
 Lake Zurich Illinois 60047-1564  
U.S.A.

соответствует:

- \* требованиям директивы **98/37/EC (1998)**
- \* директивы **89/336/EEC**
- (согласованные стандарты **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**)
- \* директивы **2002/88/EC**
- \* директивы **2000/14/EC**

Процедура аттестации соответствия в соответствии с **ПРИЛОЖЕНИЕМ V**

		ES-2100	ES-2400
Измеренный уровень звуковой мощности	<b>дБ(А)</b>	<b>107</b>	<b>107</b>
Гарантированный уровень звуковой мощности	<b>дБ(А)</b>	<b>110</b>	<b>110</b>

Токио, 1 мая 2004 г.

**KIORITZ CORPORATION**



**Ф. АИЯМА, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР**



## ПРИМЕЧАНИЯ



**KIORITZ CORPORATION**

7-2 SUEHIRO 1 CHROME, OHME, TOKYO, 198-8711, JAPAN  
PHONE: 81-428-32-6118 FAX: 81-428-32-6145



**ECHO, INCORPORATED**  
400 Oakwood Road,  
Lake Zurich, IL 60047-1564  
U.S.A.