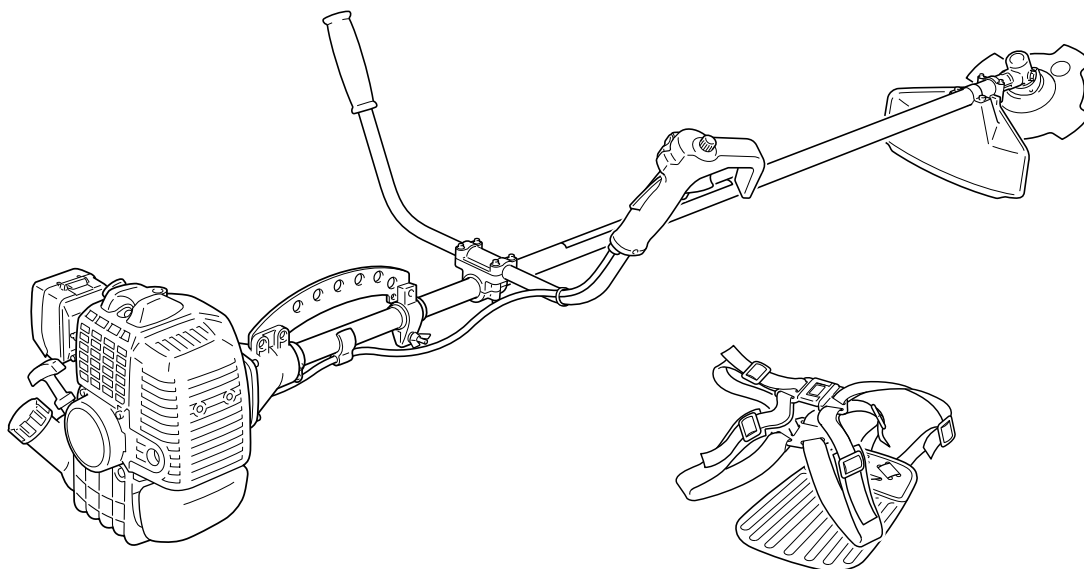


ECHO®

RU РУССКИЙ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРИММЕР / МОТОКОСА

SRM-4300

5 лет
Расширенная
гарантия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Внимательно прочитайте инструкции и строго выполняйте правила техники безопасности. Невыполнение приведенных в руководстве требований по технике безопасности может привести к серьезным травмам.



Введение

Триммеры / Мотокосы ЕСНО являются легкими и высокопроизводительными изделиями, оснащёнными бензиновыми двигателями, которые предназначены для борьбы с сорняками, подрезки травы и кустов в местах, где иными средствами данные работы выполнять затруднительно.

Не использовать данные изделия в иных целях помимо вышеуказанных.

Не позволяйте детям работать данным изделием.

В настоящем руководстве по эксплуатации приводится необходимая информация по сборке, работе и обслуживанию.

Пользователь обязан изучить настоящее руководство, чтобы знать правила безопасной и эффективной эксплуатации данного изделия ЕСНО. Храните настоящее руководство по эксплуатации для последующего обращения к нему в качестве справочного пособия.

Если текст настоящего руководства стал неразборчивым, а также в случае утери руководства, приобретите новый экземпляр у дилера ЕСНО.

В случае передачи изделия в пользование или аренду другим лицам, приобщите настоящее руководство по эксплуатации, предоставляющее пользователю изделия необходимые разъяснения и инструкции.

При перепродаже изделия передайте настоящее руководство по эксплуатации новому владельцу.

Технические характеристики изделия, описание изделия и иллюстративный материал, входящие в руководство, являются точными и достоверными на момент публикации, но могут быть изменены в любой момент без предварительного уведомления.

На иллюстрациях может быть изображено установленное дополнительное оборудование и аксессуары, и в то же время на них могут отсутствовать некоторые устройства, входящие в стандартную комплектацию изделия.

При возникновении вопросов касательно информации, которая содержится в данном руководстве, обращайтесь к дилеру ЕСНО.

Оглавление


Введение	2	Топливо.....	15
Наклейки и символы	3	Топливо	15
Правила техники безопасности	4	Правила обращения с топливом.....	15
Тренировка	4	Эксплуатация	16
Защита органов зрения	4	Запуск холодного двигателя.....	16
Средства защиты слуха и органов слуха	4	Запуск прогретого двигателя.....	16
Защита органов слуха.....	4	Останов двигателя	16
Дополнительная защита	4	Руководство по сервисному обслуживанию	17
Использование плечевого ремня.....	5	Неисправности и способы их устранения.....	18
Топливо	6	Обслуживание и уход	19
Требования к состоянию здоровья оператора	6	Очистка воздухоочистителя	19
Проверка рабочей зоны и оборудования	6	Проверьте топливную систему.....	19
Общая информация по эксплуатации	7	Замена топливного фильтра	19
Вибрация и холод.....	9	Проверьте свечу зажигания.....	19
Травмы из-за постоянных нагрузок.....	9	Техническое обслуживание системы	
С металлическим диском	10	охлаждения.....	19
Сила противодействия	11	Регулировка карбюратора	20
Описание	12	Очистка глушителя.....	21
Сборка	13	Угловая передача.....	21
Приводной вал	13	Смазка трубки вала (SRM-4300R).....	21
Ручка	13	Заточка 4-зубчатого диска	21
Тросик дросселя.....	13	Хранение	22
Установка щитка.....	13	Длительное хранение (свыше 30 дней)	22
Установка диска	14	Порядок утилизации	22
Проверка положения установленного		Технические характеристики.....	23
режущего диска	14		
Проверка положения установленного щитка.....	14		

Наклейки и символы





⚠ ОПАСНОСТЬ
Символ, сопровождаемый надписью "ОПАСНОСТЬ", обращает внимание на действия или ситуации, чреватые серьезными травмами или смертью оператора и находящихся поблизости лиц.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Символ, сопровождаемый надписью "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ", обращает внимание на действия или ситуации, чреватые серьезными травмами или смертью оператора и находящихся поблизости лиц.

⚠ ВНИМАНИЕ
"ВНИМАНИЕ" обозначает потенциально опасные ситуации. Невыполнение требований сопряжено с опасностью получения травм средней и легкой степени тяжести.

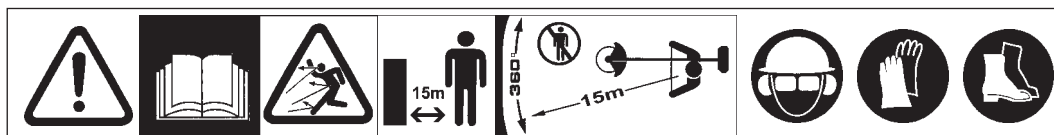
 Перечеркнутый круг показывает, что все изображенное в круге запрещено.

ПРИМЕЧАНИЕ
В рамке приводятся полезные советы и рекомендации по использованию, уходу и обслуживанию изделия.

Символ	Описание / назначение символа	Символ	Описание / назначение символа
	Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации		Топливная смесь бензина и масла
	Используйте средства защиты органов зрения, слуха, а также защитный головной убор		Насос подкачки (заливочный насос)
	Пользуйтесь защитными перчатками	L	Регулировка карбюратора - Смесь для низких оборотов
	Носите защитную обувь	H	Регулировка карбюратора - Смесь для высоких оборотов
STOP	Аварийная остановка	T	Регулировка карбюратора - Холостой ход
			Не позволяйте окружающим приближаться более чем на 15 метров

Найдите эту наклейку по технике безопасности на вашем инструменте. Полное описание расположения наклеек показано в разделе "Описание"- это поможет вам найти их на инструменте.

Убедитесь, что наклейки разборчивы, следуйте указаниям на них. Если одна из наклеек стала неразборчивой, можно заказать новую у дилера ECHO.



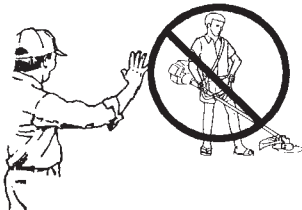
Номер детали P022-007070

Правила техники безопасности

Тренировка



Руководства по эксплуатации



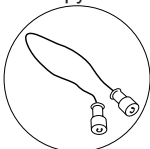
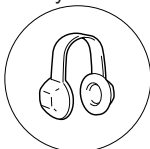
Лица без защитной рабочей одежды или не прошедшие соответствующую подготовку к эксплуатации не допускаются



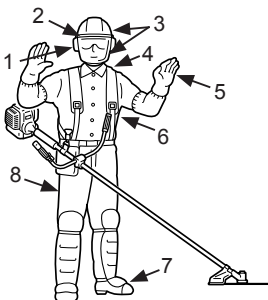
Пользуйтесь средствами защиты органов зрения

Наушники

Беруши



1. Средства защиты органов слуха
2. Защитные очки
3. Средства защиты головы и лица
4. Плечевой ремень
5. Защитные перчатки
6. Облегающая одежда
7. Прочные ботинки или сапоги
8. Длинные брюки



SRM-4300



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Триммеры и мотокосы во время работы могут отбрасывать мелкую гальку, камни, стекла, металлические и пластиковые предметы, а также подрезаемый материал.

Прочтите внимательно "Правила техники безопасности при обращении".

Выполняйте инструкции руководства по эксплуатации.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

Тщательно ознакомьтесь со всеми органами управления и особенностями работы.

Изучите способы остановки изделия и выключения двигателя.

Изучите, как можно быстро открепить закрепленное на вас изделие.

Не позволяйте лицам, не прошедшим инструктажа, работать с изделием.

• При возникновении вопросов или проблем обращайтесь к дилеру ECHO.

Защита органов зрения

Оператор обязан использовать индивидуальные средства защиты глаз не только для защиты от летящих предметов, но также из-за того, что содержащиеся в воздухе пыль, пыльца и семена могут занести в глаза инфекцию.

Под защитными очками можно носить оптические очки.

Средства защиты глаз также должны использоваться лицами, которые находятся в зоне риска, которая простирается дальше, чем опасная зона.

Средства защиты слуха и органов слуха

Длительное воздействие громкого шума может привести к частичной или полной потере слуха.

Используйте индивидуальные средства защиты органов слуха, такие как затычки или наушники для защиты от нежелательного или утомляющего шума.

Защита органов слуха

Выбирайте плотно облегающие брюки, рубашки и куртки без шнурков, оборок или ремешков, которые могут быть захвачены изделием или кустами.

Не носите галстуки, свободную одежду или украшения.

Пуговицы и "молнии" должны быть застегнуты, а рубашка заправлена.

Заколите волосы так, чтобы они были выше плеч.

Использование перчаток обеспечивает некоторую степень защиты от контакта с раздражителями кожи, такими как ядовитый плющ.

Рабочие перчатки из мягкой кожи также могут обеспечить лучший захват.

Дополнительная защита



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В дополнение к средствам защиты головы, глаз и органов слуха используйте защитную одежду, защитные перчатки и обувь для защиты ног и тела от летящих предметов и обеспечения надежного сцепления с грунтом.

Не носите галстуки, украшения или свободную болтающуюся одежду, которые могут быть захвачены вращающимися частями изделия.

При работе не надевайте обувь, открывающую пальцы; не работайте босиком или с открытыми ногами.

В определенных ситуациях может потребоваться полная защиты лица и головы.

При обрезке густого кустарника с помощью металлического режущего инструмента может потребоваться использование защитных брюк для лесорубов с защитными вставками.

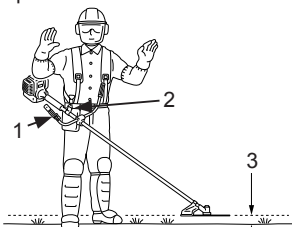
Лица, страдающие сенной лихорадкой (Ринита), могут использовать одноразовые маски для снижения вдыхания аллергенных частиц.

Использование плечевого ремня

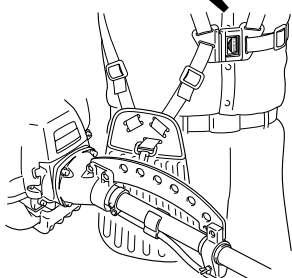
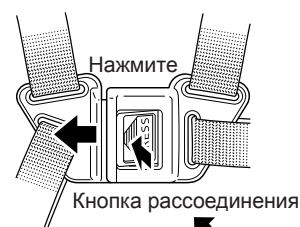
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Конструкция триммеров и мотокосов ЕСНО позволяет использовать их лицам различной комплекции, но люди очень высокого роста могут испытывать трудности с регулировкой. Не используйте изделие, если режущая гарнитура касается ступней, когда изделие прикреплено к ремню.
- В аварийной ситуации нажмите кнопку разъединения на ремне, чтобы освободиться от изделия.

Инструмент для балансировки вращения режущей головки в горизонтальной плоскости



1. Дроссельный регулятор
2. Точка подвески
3. Уровень земли



Выбирайте верхнее и нижнее отверстие для точки подвески, пока головка инструмента не будет располагаться непосредственно над землей

Кнопка разъединения



ПРИМЕЧАНИЕ

Комплекция оператора может влиять на регулировку баланса. Также процедура балансировки может оказаться неэффективной на некоторых изделиях ЕСНО для некоторых людей. Если плечевой ремень не подходит вам или не может быть правильно отрегулирован, обратитесь к дилеру ЕСНО за помощью.

Прилагаемые ремни пригодны для использования взрослыми людьми стандартной комплекции - ростом от 150 до 195 см и объемом талии от 60 до 140 см.

Используйте плечевой ремень, когда он имеется, или когда это рекомендовано руководством.

Отрегулируйте плечевой ремень и точку подвеса на изделии таким образом, чтобы изделие висело на ремне, а режущая гарнитура находилась в нескольких сантиметрах над землей.

Режущая гарнитура и защитный кожух должны быть ориентированы горизонтально во всех точках.

Подвесьте изделие на правой стороне, как показано.

Расположите плечевой ремень на обоих плечах и отрегулируйте лямки так, чтобы точка подвески крючка находилась немного ниже пояса.

Застегните поясной ремень.

Ремень должен быть плотно застегнут.

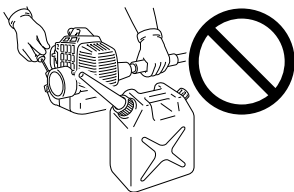
Прикрепите триммер / кусторез к ремню.

Проверьте правильность регулировки, перемещая режущую гарнитуру над грунтом.

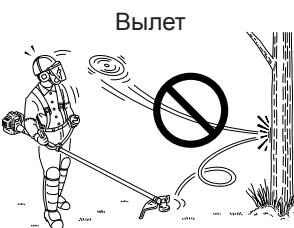
При необходимости заново отрегулируйте положение точки подвески.

- а) Чтобы найти правильный баланс, попробуйте верхнее и нижнее отверстие для точки подвески.
- б) Балансировка и выравнивание могут потребовать перемещения хомута и регулировки ремней изделия. Кроме того, установка на изделие режущей гарнитуры и щитка может потребовать выполнения балансировки.

Не запускайте двигатель
вблизи места заправки



Заправляйте вне
помещений



Вылет



Удалите предметы,
которые могут быть
выброшены триммером /
мотокося

Топливо

Обращайтесь с топливом осторожно.
Оно крайне огнеопасно.

- Используйте подходящие топливные канистры.
- Не курите вблизи мест хранения топлива, не приближайтесь к ним с источниками открытого огня или искр.
- Топливный бак может находиться под давлением.
Следует сначала ослабить крышку топливного бака для того, чтобы давление стабилизировалось, затем снять крышку.
- Заправляйте бак топливом на улице на пустом участке земли; после заправки плотно закрутите крышку топливного бака.
Не заправляйте бак в помещении.
- Вытирайте топливо, попавшее на инструмент.
Перед пуском двигателя отойдите в место, удаленное на 3 метра от точки заправки.
- Запрещается заправлять топливо если двигатель прогрет или работает.
- Не храните инструмент с топливом в баке, поскольку утечка топлива может привести к пожару.

Требования к состоянию здоровья оператора

Оператор должен пребывать в хорошем психическом и физическом состоянии. Не пользуйтесь изделием под воздействием каких-либо веществ, алкоголя или медицинских препаратов, способных оказать влияние на зрение, физическое или психическое состояние.

В целях безопасности и удобства работы, а также защиты здоровья эксплуатируйте машину в диапазоне температур от -5 до 40 градусов по Цельсию.

Проверка рабочей зоны и оборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Неправильная установка может привести к срыву режущей гарнитуры с изделия.
- Никогда не запускайте двигатель, если вал трансмиссии не установлен на место, во избежание превышения скорости двигателя или отделения муфты сцепления.

Перед использованием изделия осмотрите территорию проведения работ. Удалите предметы, которые изделие может отбросить в процессе работы. Запомните препятствия, которые следует избегать.

Перед использованием осмотрите изделие. Выполните все виды технического обслуживания и регулировок в соответствии с требованиями руководства. Не пытайтесь отремонтировать изделие, если не располагаете необходимой информацией. Обслуживание изделия должно производиться квалифицированными специалистами дилерского центра ЕСНО, располагающими необходимым инструментом.

Убедитесь в том, что:

- В двигателе отсутствуют протечки топлива.
- Весь крепеж имеется в наличии и правильно затянут.
- Глушитель исправен.
- На изделие установлено все необходимое оборудование - защитный кожух, рукоятки, ремень и др. - для использования режущей гарнитуры.
- Используемая на изделии режущая гарнитура должна быть затянута должным образом.

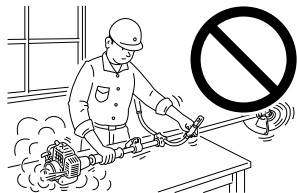
Общая информация по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все лица, находящиеся в зоне риска, должны использовать средства защиты глаз.
Риск травмирования глаз снижается с увеличением расстояния.

Использование внутри помещений



Запрещается запускать двигатель в помещениях или местах с недостаточной вентиляцией.

В отработанных газах двигателя содержатся токсичные пары.

Эксплуатация изношенной или поврежденной режущей гарнитуры запрещена.

Не разгоняйте двигатель до максимальных оборотов без нагрузки.

Избегайте контакта режущей гарнитуры с камнями, валунами, пнями и иными предметами.

Если контакта режущей гарнитуры с препятствием не удалось избежать, остановите двигатель и проверьте режущую гарнитуру на повреждения.

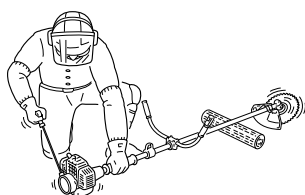
Положите изделие на свободную от препятствий площадку и установите органы управления в положение пуска.

Убедитесь в том, что возможность контакта режущей гарнитуры с грунтом или препятствиями исключена.

Надежно удерживайте изделие, чтобы не потерять над ним контроль во время пуска.

Не запускайте двигатель изделия, когда оно находится на весу или висит на ремне.

При потере контроля возможен контакт изделия с ногами или препятствиями.



Запускайте двигатель, когда изделие находится на земле, режущая гарнитура при этом не должна касаться грунта

Не поднимайте режущую гарнитуру выше уровня колен.

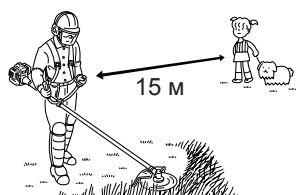
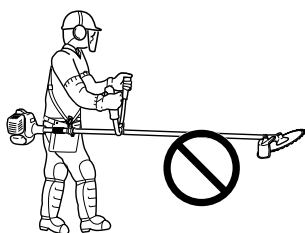
Если поднять его выше, режущая гарнитура будет находиться в непосредственной близости от лица.

Отброшенные предметы могут попасть вам в лицо и глаза.

Используйте рекомендованное защитное снаряжение.

Запрещается эксплуатировать изделие без надлежащих защитных кожухов, плечевого ремня и других защитных устройств.

Запрещается эксплуатировать изделие в условиях ограниченной видимости или низкой освещенности.



Не позволяйте посторонним лицам находиться в опасной зоне при работе.
Радиус опасной зоны составляет 15 метров.

Требуйте, чтобы лица, которые находятся в зоне риска за пределами опасной зоны, использовали средства защиты глаз от летящих предметов.

При появлении людей без средств защиты в радиусе опасной зоны прекратите работу во избежание травмирования.

Убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют дети, посторонние лица и домашние животные.

Дети, посторонние лица и другие работники должны находиться за пределами опасной зоны в радиусе 15 метров от места работы триммером / мотокосами.

Перед тем как отойти от машины, останавливайте двигатель, не позволяйте детям эксплуатировать машину, останавливайте машину перед сменой места подрезки.

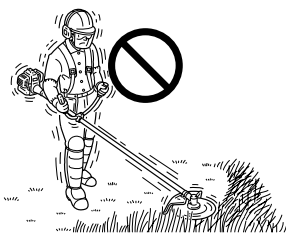
Если к вам кто-то приближается, незамедлительно остановите двигатель и режущую гарнитуру.

Во избежание получения ожогов держите руки и тело вдали от глушителя, когда двигатель горячий.

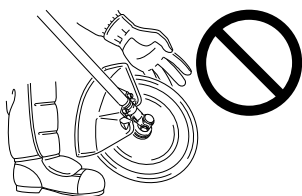
При появлении вибраций любого рода незамедлительно останавливайте двигатель.

Внезапное появление вибрации может указывать на неисправность, например, поломку маховика, сцепления, режущей гарнитуры или ослабление крепежа.

Возобновляйте эксплуатацию изделия только после обнаружения и устранения неисправности.



Внезапная вибрация?
Незамедлительно
остановите двигатель!



Держите руки и ноги на
безопасном расстоянии от
изделия до полной
остановки вращения

После выключения изделия дождитесь полной остановки режущей гарнитуры прежде чем положить изделие.

Режущая гарнитура может причинить травму, если продолжит вращаться после выключения двигателя или отпускания рычага управления дросселем.

Если режущая гарнитура вращается после возврата дросселя в положение холостого хода, то необходимо отрегулировать карбюратор.

При выполнении регулировки самостоятельно следуйте инструкциям руководства по эксплуатации либо обратитесь к дилеру ECHO.

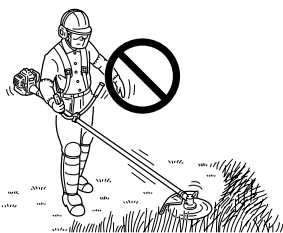
Все виды технического обслуживания и регулировки, указанные в настоящем руководстве по эксплуатации, должны выполняться вами или дилером ECHO на регулярной основе.

Все виды технического обслуживания и ремонта должны выполняться дилером ECHO.

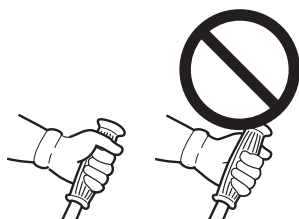
Запрещается использовать дефектное изделие или изделие с неавторизованными изменениями конструкции.

Всегда держите изделие обеими руками за рукоятки.

Не держите изделие во время работы одной рукой.



Не держите изделие во
время работы одной рукой



Всегда держите изделие, обхватывая его рукоятки пальцами.

Вибрация и холод

Считается, что болезнь под названием синдром Рейно, которая поражает пальцы рук, может быть вызвана воздействием холода и вибрации.

Под воздействием холода и вибрации в пальцах возникают ощущения покалывания и жара, затем пальцы бледнеют и немеют.

Настоятельно рекомендуется выполнять все приведенные рекомендации, чтобы не спровоцировать появление этого плохо изученного заболевания.

- Держите тело в тепле, особенно голову и шею, ступни и лодыжки, кисти рук и запястья.
- Поддерживайте хорошую циркуляцию крови, часто делая перерывы и выполняя энергичные упражнения для рук.
- Ограничьте продолжительность непрерывной работы.
Планируйте рабочий день так, чтобы совмещать работу с другими видами деятельности, не связанными с ручным инструментом.
- При возникновении дискомфорта, покраснения и отека в пальцах, за которыми следуют бледность и онемение (потеря чувствительности), обратитесь к врачу.

Травмы из-за постоянных нагрузок

Считается, что повторяющиеся движения сухожилий и мышц пальцев, рук и плеч могут приводить к болезненным ощущениям, отекам, онемению, слабости и сильным болям.

Некоторые виды трудовой деятельности могут повышать риск возникновения травм из-за циклических нагрузок (RSI).

Для снижения риска травм из-за постоянных нагрузок, следуйте перечисленным ниже правилам:

- Не изгибайте и не растягивайте запястье.
- Периодически устраивайте перерывы в работе, чтобы уменьшить нагрузку и дать отдохнуть рукам.
Уменьшайте скорость и интенсивность повторяющихся движений.
- Выполняйте упражнения для укрепления мышц рук и кистей.
- Обратитесь к врачу, если ощущаете покалывание, онемение или боль в пальцах рук, запястьях или предплечьях.
Ранняя диагностика синдрома RSI позволяет предотвратить необратимые повреждения нервов и мускулов.



Появились боли или онемение пальцев? Незамедлительно обратитесь к врачу!

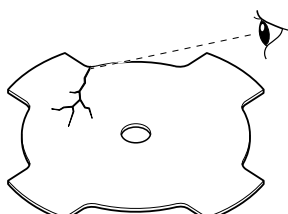
С металлическим диском

ОПАСНОСТЬ

Всегда останавливайте двигатель при заедании режущей гарнитуры. Не пытайтесь снять предмет, ставший причиной заедания, если двигатель работает. Внезапное возобновление движения режущей гарнитуры после устранения заедания может вызвать тяжелую травму.

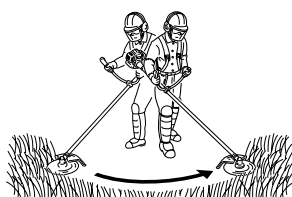
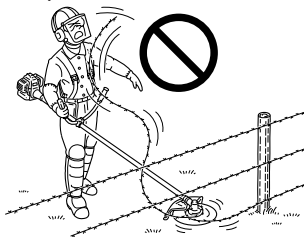
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Несоблюдение правил обращения с дисками может привести к тяжелой травме. Прочитайте и соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.
- 4-зубчатый диск специально предназначен для срезания сорняков и травы. Во избежание травм в результате отдачи или поломки диска не используйте 4-зубчатый диск для обрезки кустов или деревьев.
- Используйте только режущую гарнитуру, рекомендованную ECHO.
- Части треснутого металлического диска могут отлететь во время работы. Перед каждым использованием проверяйте металлические диски на трещины. Заменяйте треснувшие диски независимо от размера трещины. Появление трещин может быть вызвано неправильной эксплуатацией или неправильной заточкой.



Используйте соответствующий диск. Осмотрите диски перед использованием.

Провода могут захватываться и обматываться вокруг вращающихся частей.



Кошение сорняков

- Для каждого типа работ всегда используйте соответствующий диск.
- Не допускайте ударов диском о камни, пни и другие предметы.
- Не режьте грунт диском.
- При ударе диском о препятствие немедленно остановите двигатель и проверьте его на повреждения.
- Не используйте тупой, погнутый, потрескавшийся диск, а также диск, имеющий изменение цвета и изношенную или поврежденную гайку.
- Не разгоняйте двигатель до максимальных оборотов без нагрузки.
- Удалите все посторонние предметы из рабочей зоны.
- Не используйте кусторез без плечевого ремня и щитка.

Кошение сорняков.

Кошение выполняется вождением режущей гарнитуры из стороны в сторону в горизонтальной плоскости по дуге. Таким образом можно быстро выкашивать большие площади травы и сорняка. Кошение не должно использоваться для крупных, прочных сорняков или лесных порослей.

Если режущая гарнитура завязла в побеге или кусте, не используйте ее в качестве рычага для высвобождения, так как это может привести к повреждению режущей гарнитуры.

Вместо этого выключите двигатель и надавите на побег или куст, чтобы высвободить диск.

Не используйте треснутый или поврежденный диск.

Сила противодействия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что вы понимаете силу противодействия толчка, тяги и отдачи, описанные в настоящем руководстве, и то, как эти силы могут повлиять на ваше равновесие во время работы.



Вращение против часовой стрелки

Толчок.

Оператор может ощутить толчок изделия, во время попытки кошения предметов справа.

Если оператор не сможет удержать диск в разрезе, может произойти отдача при проталкивании диска к месту, где зубцы режут в самой дальней от оператора точке.

Полотно совершит отдачу в сторону.

Сила тяги.

Противоположность толчка.

Если препятствие находится слева, изделие может отскочить от оператора. Несмотря на то, что при таком способе кошения возможно отбрасывание опилок в сторону оператора, этот способ рекомендуется для обрезания густого кустарника, поскольку кошение проходит более гладко и более устойчиво, чем при резке нажимом.

Отдача.

Отдача может произойти, если во время перемещении диска вперед он соприкоснется с крепким кустарником или деревьями.

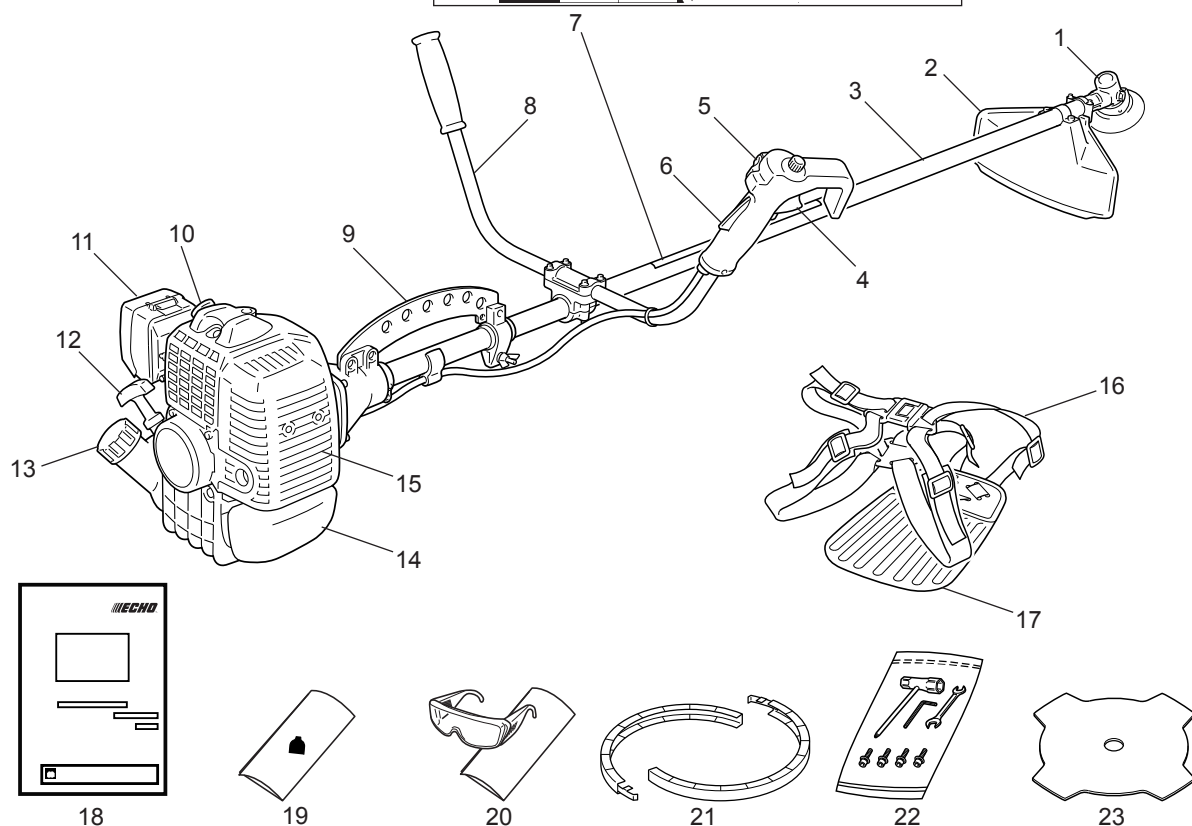
Создаваемая при этом сила вызывает резкий увод всего изделия и диска по дуге.

Отдача опасна для находящихся рядом лиц, а также вызывает отталкивание оператора.



Описание

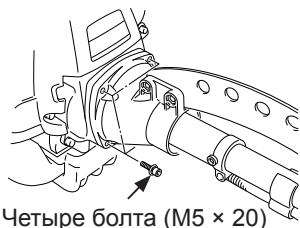
P022-007070



1. **Угловая передача** — Имеет два привода для изменения угла оси вращения.
2. **Щиток** — Устройство защиты оператора от случайного контакта с режущей головкой и отбрасываемыми предметами.
3. **Трубка вала** — Часть изделия, выступающая в роли кожуха для вала трансмиссии.
4. **Дроссельный регулятор** — Управляется пальцем и предназначен для изменения оборотов двигателя.
5. **Выключатель зажигания** — "Поворотный выключатель" на верхней части корпуса дроссельного регулятора, устанавливается рабочее положение поворотом против часовой стрелки и в положение останова поворотом по часовой стрелке.
6. **Блокиратор дроссельного регулятора** — Блокирует дроссельный регулятор в положении холостого хода до тех пор, пока оператор не захватит рукоятку правильно.
7. **Наклейка с мерами техники безопасности** — Номер детали P022-007070
8. **П-образная рукоятка** — Формой напоминает руль велосипеда.
9. **Точка подвеса** — Приспособление, на котором крепится плечевой ремень.
10. **Свеча зажигания**
11. **Крышка воздухоочистителя** — Закрывает воздушный фильтр.
12. **Рукоятка стартера** — Потяните рукоятку для запуска двигателя.
13. **Крышка топливного бака** — Служит для закрывания топливного бака.
14. **Топливный бак** — Содержит топливо и снабжен топливным фильтром.
15. **Кожух глушителя** — Закрывает глушитель, защищая оператора от контакта с горячими поверхностями глушителя.
16. **Плечевой ремень** — Регулируемые ремни для подвешивания изделия.
17. **Набедренный щиток** — Защищает бедра / ноги и одежду.
18. **Руководство по эксплуатации** — Поставляется вместе с изделием. Прочитайте руководство перед началом эксплуатации и храните его для справки в будущем относительно безопасной эксплуатации изделия.
19. **Колпачок тросика дросселя**
20. **Защитные очки**
21. **Накладка для диска** — При транспортировке изделия используйте соответствующую накладку для металлического диска.
22. **Инструменты** — Т-образный гаечный ключ 17×19 мм (комбинированный ключ-отвертка для свечи зажигания), гаечный ключ с открытым зевом 8×10 мм, 4-мм шестигранный ключ и четыре болта (M5×20).
23. **Режущая гарнитура** — 4-зубчатый диск для срезания травы, садового мусора и сорняков.

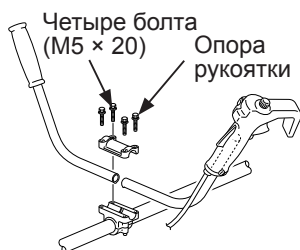
Сборка

Приводной вал



1. Установите двигатель вертикально на ровной поверхности.
2. Установите узел приводного вала так, чтобы приводной вал хорошо вошел в зацепление.
3. Затяните четыре болта (M5 × 20), чтобы зафиксировать узел приводного вала.

Ручка



⚠ ВНИМАНИЕ
Устанавливайте рукоятку так, чтобы все предупреждающие наклейки были видны.

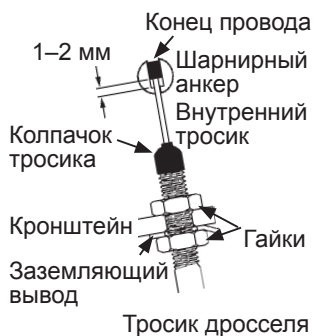
1. Ослабьте опорные болты рукоятки.
2. Установите рукоятку в удобное рабочее положение и затяните четыре болта (M5 × 25).

Тросик дросселя



⚠ ВНИМАНИЕ
После сборки установите свободный ход троса со стороны карбюратора на 1–2 мм.

Так как двигатель поставляется с отсоединенным тросиком дросселя (на стороне двигателя), подсоедините тросик к карбюратору следующим образом.

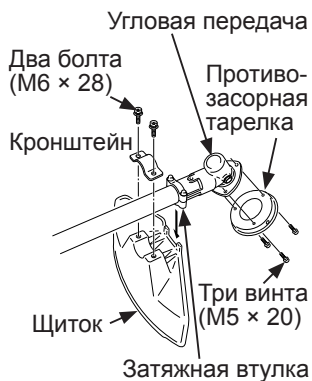


1. Снимите гайку с тросика дросселя.
2. Протяните тросик дросселя через кронштейн, как показано.
3. Установите гайку на место и затяните ее пальцами, установите колпачок тросика и прикрепите внутренний тросик к шарнирному анкеру на рычаге управления дроссельной заслонкой.
4. Подсоедините выводы прерывания.
5. Хорошо затяните гайку.
6. Убедитесь, что дроссель работает свободно и возвращается в положение оборотов холостого хода.

Установка щитка

• Перед началом работы обязательно установите щиток на трубку вала. Эксплуатация без щитка может привести к тяжелой травме.

• Порядок установки щитка.



1. Совместите затяжную втулку угловой трансмиссии с щитком.
2. Зафиксируйте трубку вала держателем сверху и вставьте два болта (M6 × 28) через резьбовые отверстия в щитке и затяните их.
3. С помощью трех винтов (M5 × 20) установите противозасорную тарелку.

Установка диска

ОПАСНОСТЬ

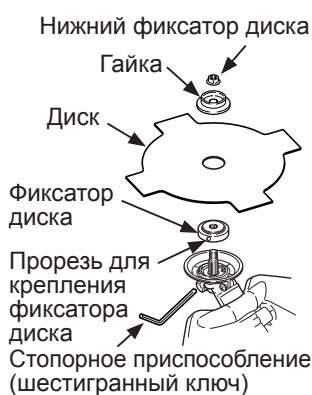
Не используйте изношенные гайку фиксаторы для диска, так как это может вызвать ослабление крепления диска.
Замените их новыми.

ВНИМАНИЕ

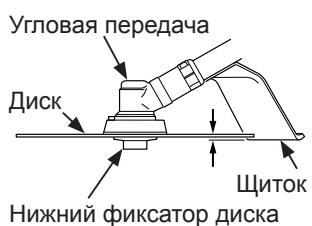
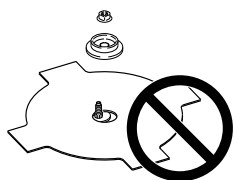
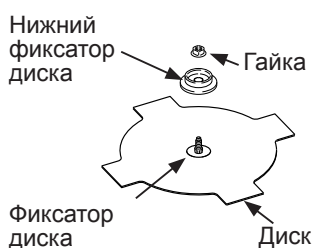
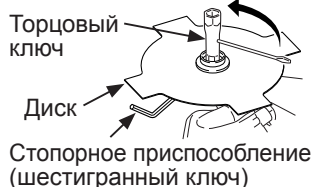
- Надежно закрепите выходной вал фиксирующим приспособлением во избежание его вращения во время установки диска, что не позволит надежно затянуть гайку крепления диска.
- Пользуйтесь защитными перчатками, чтобы снизить вероятность травмы при случайном соприкосновении с диском.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что фиксирующий инструмент вставлен полностью для предотвращения проворачивания выходного вала.



Направление затяжки



Перед установкой осматривайте диски.

Проверяйте их заточку.

Тупые диски повышают вероятность отдачи.

Мелкие трещины могут увеличиться, что приведет к отлому и вылету части диска во время работы.

Заменяйте треснувшие диски независимо от размера трещины.

Для предотвращения проворачивания выходного вала во время установки полотна установите фиксирующий инструмент.

Установите фиксатор диска, диск, нижний фиксатор диска и гайку, затянув их рукой.

Затяните гайку (против часовой стрелки) торцовым ключом.

Никогда не затягивайте, прикладывая вес тела.

В противном случае можно сорвать резьбу гайки.

При любом износе заменяйте гайку и фиксаторы новыми.

Проверка положения установленного режущего диска

ОПАСНОСТЬ

Установка диска несимметрично относительно центра опасна.
Правильно устанавливайте диск.

Неправильная установка режущего диска может вызвать ненормальную вибрацию, привести к травме и повреждению изделия.

Рукой проверните режущий диск, чтобы проверить правильность его расположения.

Проверка положения установленного щитка

ОПАСНОСТЬ

Режущий диск должен располагаться внутри щитка.

Убедитесь, что режущий диск располагается внутри щитка.

Если это не так, отрегулируйте положение щитка.

Топливо

Топливо



ПРИМЕЧАНИЕ

Хранящееся топливо стареет.

Не смешивайте больше топливной смеси, чем предполагается использовать в течение тридцати (30) дней.

Не смешивайте топливо непосредственно в топливном баке.

- Топливо — смесь бензина стандартного качества с маслом для 2-тактных двигателей воздушного охлаждения (высококачественным маслом известных производителей).
Рекомендуется очищенный бензин с октановым числом не менее 89.
Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт, а также топливо с более чем 10-процентным содержанием этилового спирта.
- Рекомендуемая пропорция смешивания; 50 : 1 (2 %) для ISO-L-EGD Стандарт (ISO/CD 13738), JASO уровня FC, FD и ECHO Премиум 50 : 1 масла.
 - Не смешивайте топливо в топливном баке.
 - Не проливайте бензин или масло.
Вытирайте пролитое топливо.
 - Обращайтесь с бензином осторожно — он легко воспламеняется.
 - Храните топливо только в надлежащем резервуаре.

Правила обращения с топливом

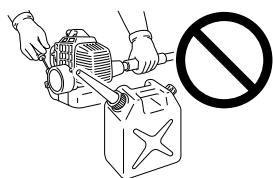
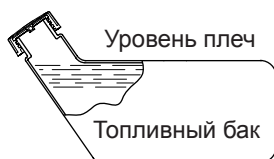


ОПАСНОСТЬ

После заправки плотно закрутите крышку топливного бака; проверьте нет ли протечки.

В случае утечки топлива устраните ее, не запуская двигатель, так как это может привести к пожару.

- Не курите рядом с топливом, не допускайте появления огня или искр рядом с топливом.
- Заправляйте топливный бак на открытом воздухе.
Не заправляйте бак в помещениях.
- Осторожно снимайте пробку топливного бака для постепенного снижения избыточного давления в баке.
- Не заливайте топливо в горячий или работающий двигатель.
- Используйте только предназначенные для топлива безопасные емкости.
- Не допускается заполнять бак топливом выше отметки.
- После заправки обязательно вытирайте пролитое топливо.



- Перед пуском двигателя всегда отходите от места заправки минимум на 3 метра.
- Не храните изделие с топливом в баке, поскольку утечка топлива может привести к возгоранию.

Эксплуатация

Запуск холодного двигателя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- После пуска двигателя режущая гарнитура может вращаться даже если курок дросселя установлен в положение холостого хода.
- После пуска двигателя убедитесь в отсутствии посторонних вибраций или шумов. При наличии посторонних вибраций или шумов обратитесь к дилеру для ремонта.
- Во время запуска двигателя с использованием фиксатора дросселя режущая гарнитура вращается. После запуска двигателя слегка нажмите на курок дросселя, чтобы отпустить фиксатор дросселя. Не используйте режим приоткрытой дроссельной заслонки во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед пуском двигателя проверяйте изделие на наличие ослабших гаек, болтов и винтов.
- Перед началом работы всегда очищайте рабочую территорию от мусора.
- Крепко удерживайте изделие на грунте.
- Дергая за рукоятку стартера, вытягивайте ее на 1/2–2/3 длины шнура.
- Не позволяйте рукоятке стартера ударять по корпусу изделия при отпуске шнура.

- Перед пуском двигателя убедитесь, что режущая гарнитура не касается грунта или других объектов.
- Установите выключатель зажигания в положение "пуск (фиксатор)".
- Работайте насосом подкачки до появления топлива в прозрачном обратном топливopроводе.
- Переведите рычаг дросселирования в положение «закрыто (I+I)».
- Дергайте рукоятку стартера до появления первых звуков зажигания.
- Откройте (I+I) воздушную заслонку.
- После запуска перезапустите двигатель еще раз, слегка нажмите дроссельный регулятор, чтобы сразу отпустить фиксатор дросселя, и дайте двигателю прогреться.

Запуск прогретого двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Если после 4 попыток двигатель не запустится, выполните процедуру пуска холодного двигателя.

- Установите выключатель зажигания в положение "пуск".
- Переведите рычаг дросселирования в положение «открыто (I+I)».
- Если в баке имеется топливо, потяните рукоятку стартера.
- Если топливный бак пустой, заправьте его, поработайте насосом подкачки (до появления топлива в прозрачном обратном топливopроводе). Потяните рукоятку стартера.

Остановка двигателя



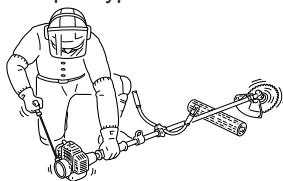
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если двигатель не останавливается, используйте для его остановки рычаг воздушной заслонки. Обратитесь к дилеру ЕСНО для проверки и ремонта выключателя зажигания перед возобновлением эксплуатации.

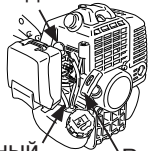
- Отпустите курок дросселя и дайте двигателю поработать на холостом ходу.
- Установите выключатель зажигания в положение STOP (остановка). Всегда отсоединяйте колпачок свечи зажигания (провод зажигания) от свечи зажигания, чтобы исключить возможность пуска двигателя, перед проведением обслуживания или ремонта, а также когда двигатель предполагается оставить без присмотра.



Двигатель следует запускать на земле при поднятой режущей гарнитуре



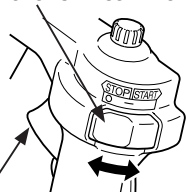
Насос подкачки



Обратный топливopровод (Reverse fuel line), Рукоятка стартера (Start handle), Рычаг дросселирования (Throttle lever)



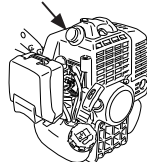
Выключатель зажигания (Ignition switch)



Работа (Work), Пуск (фиксатор) (Start (lock)), Дроссельный регулятор (Throttle lever)



Колпачок свечи зажигания (Spark plug cap)



Руководство по техническому обслуживанию

Территория	Техническое обслуживание	Страница	Перед работой	Ежемесячно
Воздухоочиститель	Очистка / Замена	19	•	
Топливная система	Проверка	19	•	
Топливный фильтр	Проверка / Очистка / Замена	19	•	
Свеча зажигания	Проверка / Очистка / Регулировка / Замена	19		•
Система охлаждения	Проверка / Очистка	19	•	
Карбюратор	Регулировка / Замена и регулировка	20		•
Глушитель	Проверка / Затяжка / Очистка	21	•	
Угловая передача	Смазка	21		•*
Трубка вала (SRM-4300R)	Масло	21		•*
Стартер	Проверка	-	•	
Винты, болты и гайки	Проверка, Затяжка / Замена	-	•	

ВАЖНО

Временные интервалы, указанные в таблице, являются максимальными.

Интенсивность эксплуатации изделия и ваш опыт определяют, как часто необходимо проводить процедуры по уходу за изделием.

* Или 50 часов, в зависимости от того, что наступит раньше.

Неисправности и способы их устранения

Неисправность		Причина	Способ устранения	
Двигатель	- запускается с трудом - не запускается			
Вал двигателя прокручивается	Топливо в карбюраторе → Нет топлива в карбюраторе	<ul style="list-style-type: none"> • Засорен топливный фильтр • Засорен топливный шланг • Карбюратор 	<ul style="list-style-type: none"> • Прочистите или замените • Очистите • Обратитесь к дилеру ECHO 	
	↓	Топливо в цилиндре → Нет топлива в цилиндре	<ul style="list-style-type: none"> • Карбюратор 	<ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь к дилеру ECHO
	↓	Глушитель мокрый от топлива	<ul style="list-style-type: none"> • Переобогащенная топливная смесь 	<ul style="list-style-type: none"> • Откройте воздушную заслонку • Прочистите / Замените воздушный фильтр • Отрегулируйте карбюратор • Обратитесь к дилеру ECHO
	Искра на конце провода системы зажигания → Нет искры на конце провода зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Выключено зажигание • Проблема в электрике 	<ul style="list-style-type: none"> • Включите зажигание • Обратитесь к дилеру ECHO 	
	Искра в свече зажигания → Нет искры в свече зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильный межэлектродный зазор • Нагар на свече зажигания • Свеча загрязнена топливом • Свеча неисправна 	<ul style="list-style-type: none"> • Отрегулировать зазор от 0,6 до 0,7 мм • Прочистите или замените • Прочистите или замените • Замените свечу 	
Вал двигателя не прокручивается	↓	Внутренняя проблема двигателя	<ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь к дилеру ECHO 	
Двигатель работает	Медленно сбрасывает или медленно набирает обороты	<ul style="list-style-type: none"> • Засорен воздушный фильтр • Засорен топливный фильтр • Засорено отверстие вентиляции топливного бака • Свеча зажигания • Карбюратор • Система охлаждения засорена • Засорен выпускной канал / глушитель 	<ul style="list-style-type: none"> • Прочистите или замените • Прочистите или замените • Очистите • Прочистите и отрегулируйте / замените • Отрегулируйте • Очистите • Очистите 	



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Все операции по техническому обслуживанию триммера, за исключением тех, что перечислены в соответствующих разделах настоящего руководства, должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Пары топлива легко воспламеняемы и могут вызвать возгорание и / или взрыв.
Не проверяйте наличие искры у цилиндрического гнезда свечи, опасность серьезного травмирования.

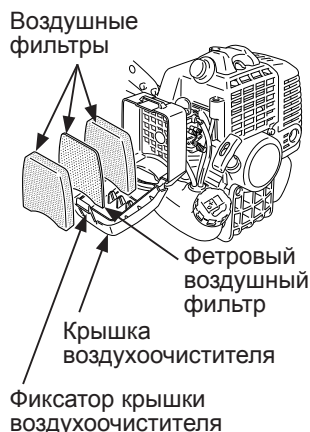
Обслуживание и уход

- При возникновении вопросов или проблем обращайтесь к дилеру ECHO.

Очистка воздухоочистителя

ПРИМЕЧАНИЕ

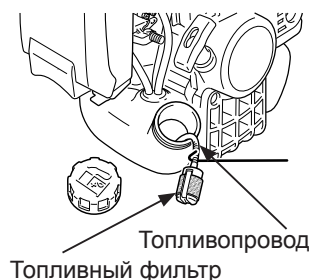
Если фильтр сильно загрязнен или больше не встает на место, замените его.



- Закройте воздушную заслонку. Отпустите фиксатор крышки воздухоочистителя и снимите крышку воздухоочистителя.
- Снимите воздушный фильтр.
- Удалите пыль щеткой или промойте воздушные фильтры негорючим растворителем либо замените их. Не промывайте фетровый воздушный фильтр.
- Полностью высушите фильтры перед установкой.
- Установите воздушные фильтры и крышку на место и защелкните фиксатор.

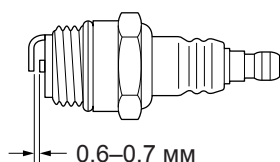
Проверьте топливную систему

- Проверять перед каждым использованием.
- После заправки топлива убедитесь в отсутствии протечки топлива из области топливного шланга, топливной прокладки или пробки топливного бака.
- Протечка топлива чревата возгоранием. Немедленно откажитесь от эксплуатации инструмента и обратитесь к дилеру для проведения проверки изделия или его ремонта.



Замена топливного фильтра

- Используйте кусок стальной проволоки или что-либо подобное для извлечения топливного фильтра через горловину топливного бака.
- Извлеките старый фильтр из топливопровода.
- Установите новый топливный фильтр.



Проверьте свечу зажигания

- Проверьте зазор между электродами свечи зажигания. Правильный зазор составляет 0,6–0,7 мм.
- Проверьте электроды на износ.
- Проверьте изолятор на следы масла или других отложений.
- При необходимости замените свечу и затяните ее с моментом 15–17 Н•м.

Техническое обслуживание системы охлаждения

ВАЖНО

Для обеспечения работы двигателя в оптимальном тепловом режиме воздух должен свободно проходить через ребра охлаждения цилиндра.

Поток воздуха отводит тепло от двигателя.

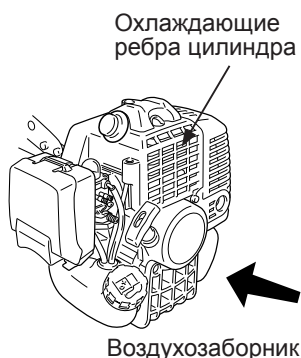
Перегрев и заклинивание двигателя возможны, если:

- Каналы охлаждения забиты, не пропускают охлажденный воздух к цилиндру

или

- Пыль и мусор скопились на внешней стороне цилиндра. Эти скопления препятствуют подаче воздуха к двигателю, нарушая теплообмен.

Освобождение каналов охлаждения от загрязнений и очистка ребер охлаждения цилиндра входит в понятие "Нормальное обслуживание". Любая неисправность, произошедшая по причине недостатка обслуживания, не покрывается гарантией.



- Удалите грязь и пыль, скопившиеся между ребрами охлаждения.
- Перед каждым использованием удаляйте мусор, скопившийся на находящейся в нижней части двигателя между топливным баком и стартером решетке воздухозаборника.

Регулировка карбюратора



ВНИМАНИЕ

Режущая гарнитура не должна вращаться на оборотах холостого хода.

Каждое изделие проверяется на сборочном предприятии и карбюратор настраивается на максимальную мощность. Любое изменение настроек должно выполняться только с помощью проверенного тахометра (см. раздел "Технические характеристики" по настройке оборотов).

Если регулировка карбюратора выполняется без тахометра, рекомендуется ограничиться базовыми настройками.

Перед регулировкой карбюратора очистите или замените воздухоочиститель, запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут для прогрева до рабочей температуры.

Регулировка оборотов холостого хода

Поворачивайте регулятор холостого хода по часовой стрелке, пока режущая гарнитура не начнет вращаться, затем поверните его против часовой стрелки, пока режущая гарнитура не остановится.

Затем дополнительно поверните винт еще на четверть оборота против часовой стрелки.

Базовая настройка

ПРИМЕЧАНИЕ

Не перетягивайте регуляторы (L) / (H).
Чрезмерная затяжка приведет к повреждению карбюратора.

1. Остановите двигатель и вкручивайте оба регулятора смеси низких (L) и высоких (H) оборотов по часовой стрелке, пока они не остановятся и слегка не сядут.
2. Выкрутите регулятор смеси низких оборотов (L) на 1 и 1/2 оборота против часовой стрелки.

Точная настройка (необходим точный тахометр)

1. Запустите двигатель и прогрейте его на быстром режиме холостого хода.
2. При необходимости отрегулируйте частоту холостого хода (от 2500 до 3000 об/мин).
3. Всегда начинайте точную настройку с регулятора смеси низких оборотов (L).
4. Медленно поверните регулировочный винт (L) по часовой стрелке, стараясь добиться максимальных оборотов холостого хода.
5. Поверните регулятор (L) против часовой стрелки на 1/8 - 1/4 оборота.
6. Поворачивайте регулятор оборотов холостого хода по часовой стрелке, пока режущая гарнитура не начнет вращаться.
7. Против часовой стрелки поверните регулятор оборотов холостого хода на 1/2 оборота или поворачивайте его, пока режущая гарнитура не остановится.

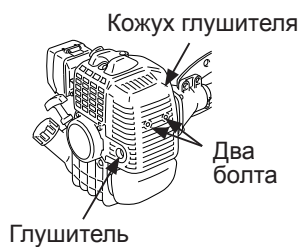
Регулировка высоких оборотов

ПРИМЕЧАНИЕ

- Неправильная регулировка смеси высоких оборотов может привести к эксплуатации при обедненной смеси и, как следствие, к повреждению двигателя.
- Во время регулировки с использованием регулятора смеси высоких оборотов (H) не давайте двигателю работать на полных оборотах больше 5–6 секунд, чтобы не допустить его повреждения.
- Если регулировка с использованием регулятора смеси высоких оборотов (H) выполнена таким образом, что эксплуатация происходит при обедненной смеси, двигатель перегревается, что сокращает его срок службы.

1. При работе двигатель на полных оборотах медленно поворачивайте регулятор (H) по часовой стрелке, пока двигатель не станет работать плавно без нагрузки.
2. Поверните регулятор (H) против часовой стрелки на 1/8 оборота, чтобы настроить оптимальный расход топлива при работе двигателя на полной мощности без нагрузки.
3. Если после завершения регулировки высоких оборотов двигатель с задержкой переходит от оборотов холостого хода к полным оборотам, поворачивайте регулятор (H) против часовой стрелки, пока двигатель не станет плавно набирать обороты.
Убедитесь, что максимальная частота вращения не превышает 11000 об/мин.





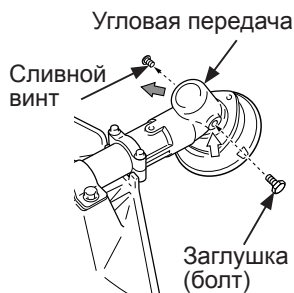
Очистка глушителя

- Очистите глушитель от нагара и затяните два болта.

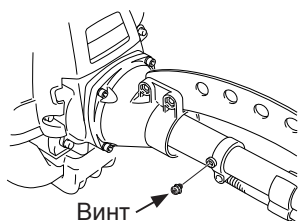
Угловая передача

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте качественную литиевую универсальную смазку.



- Выкрутите заглушку и сливной винт из угловой передачи.
- Добавляйте смазку в передачу, пока не будет вытеснена старая смазка. При необходимости используйте насос низкого давления.
- Установите заглушку и сливной винт на место.



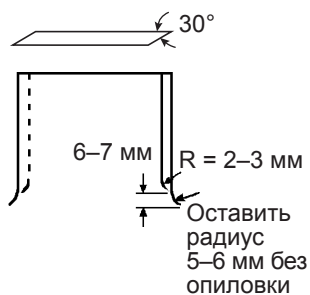
Смазка трубки вала (SRM-4300R)

- Выкрутите винт из корпуса трубки вала.
- Добавьте машинное масло.
- Установите винт на место.

Заточка 4-зубчатого диска

ПРИМЕЧАНИЕ

- Круглым напильником опилуйте нижнюю часть зубцов с радиусом 2–3 мм.
- Одинаково заточите каждый резец.
- При использовании заточного станка не охлаждайте резко диск, погружая его в воду.



- Используйте только диск, рекомендованный производителем для этой модели.
- При обнаружении трещины на диске замените его новым.
- Убедитесь, что диск установлен правильно в соответствии с инструкциями.
- Если режущий диск затупился вследствие износа, переверните его для дальнейшего использования.
- Диск со сколами или погнутый повышает вибрацию. Замените диск новым.
- Заточка диска — это специальная операция, которую следует выполнять в местной мастерской.
- Диск должен быть хорошо выровнен и заточен, а нижняя часть его зубцов должна быть опилена с радиусом 2–3 мм.
 - Чтобы не допустить появления трещин, скруглите нижнюю часть зубцов с радиусом 5–6 мм, как показано на рисунке, с помощью круглого или плоского напильника, как то необходимо. Естественно, предпочтительной является отсадочная машина.
 - Не затачивайте скругленную часть.
 - Одинаково заточите каждый резец, чтобы не нарушить балансировку диска.
 - При заточки кромки на шлифовальном станке не охлаждайте резко диск, погружая его в воду.

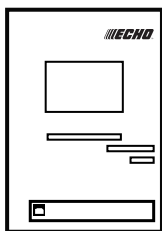
Хранение

Длительное хранение (свыше 30 дней)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не хранить в закрытых помещениях, где возможно скопление паров топлива и их контакт с источниками открытого огня или искр.



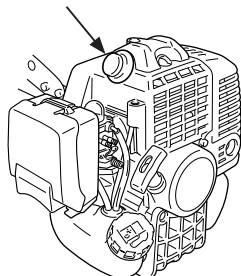
ПРИМЕЧАНИЕ

Храните настоящее руководство по эксплуатации для последующего обращения к нему в качестве справочного пособия.

Не помещайте изделие на длительное хранение (сроком на 30 дней или более), не выполнив следующие операции по консервации, а именно:

1. Полностью слейте топливо из бака.
Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу до самопроизвольной остановки.
2. Храните топливо только в надлежащем емкости.
3. Установите выключатель зажигания в положение "STOP" (остановка).
4. Удалите скопившиеся смазку, масло, грязь и мусор с внешних панелей изделия.
5. Осуществляйте необходимую периодическую смазку и обслуживание.
6. Закрепите все винты, болты и гайки.
7. Выньте свечу зажигания и залейте 10 мл свежего, чистого, масла для 2-тактных двигателей в цилиндр через отверстие свечи зажигания.
 - A. Поместите чистую ткань на отверстие свечи зажигания.
 - B. Потяните ручку стартера 2-3 раза для распределения масла внутри цилиндра.
 - C. Осмотрите расположение поршня через отверстие свечи зажигания. Потяните медленно ручку стартера до тех пор, пока поршень не займет положение верхней мертвой точки; оставьте поршень в этом положении.
8. Вкрутите свечу зажигания (не присоединяйте высоковольтный кабель свечи).
9. Установите кожух на нож триммера.
После того как изделие остынет и высохнет, обмотайте двигатель пластиковым пакетом или чехлом перед хранением.
10. Храните изделие в сухом, не запыленном месте, вне досягаемости детей и других лиц.

Колпачок свечи зажигания



Порядок утилизации



- Утилизация использованного масла должна осуществляться в соответствии с местными законами.
- Основные пластиковые части, использованные при производстве устройства, снабжены маркировкой, в которой показана информация о том, из какого материала они изготовлены.
Данная кодировка относится к следующим материалам; утилизируйте их в соответствии с действующими нормами местного законодательства.

Код	Материал
>PA6-GF<	Нейлон 6 - Стекловолокно
>PP-GF<	Полипропилен - Стекловолокно
>PE-HD<	Полиэтилен

- Для получения информации о порядке утилизации отработанного масла и пластиковых деталей обращайтесь к дилеру ECHO.

YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPONIA
ТЕЛЕФОН: 81-428-32-6118. ФАКС: 81-428-32-6145.



X750-012 71 3
X750 216-350 3

© 2009 YAMABIKO CORPORATION

2014/05