

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ БЕНЗОПИЛА ЦЕПНАЯ CS-350WES



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** **ОПАСНОСТЬ**

**ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И  
СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ.  
НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРИВЕДЕННЫХ В РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ МОЖЕТ  
ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.**

## ВВЕДЕНИЕ
















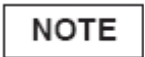
Данное руководство содержит правила по безопасной эксплуатации, надлежащему использованию, обслуживанию и содержанию в исправном состоянии приобретенной вами цепной бензопилы ЕСНО. Следуйте этим инструкциям в целях содержания пилы в хорошем работоспособном состоянии и обеспечения долгого срока службы изделия. Неправильное использование данной цепной пилы может привести к серьезным физическим травмам. Важно, чтобы Вы ознакомились со всеми необходимыми мерами безопасности перед началом эксплуатации бензопилы. Данная цепная пила предназначена для распиловки древесины или изделий из древесины. Не используйте пилу для распиловки металлических изделий, листового металла, пластмассы или других не древесных материалов.

Если какие-то пункты в данном Руководстве трудны для Вашего понимания, пожалуйста, свяжитесь с дилером ЕСНО. **Особенность этой модели «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»** При «легком запуске» создается достаточной мощности для запуска двигателя и практически не происходит отдачи. «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК» упрощает запуск двигателя.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2	Обслуживание и уход	34
Наклейки и символы	3	Устранение неисправностей	35
Правила техники безопасности	4	Обслуживание	36
Описание	16	Уход за пильной цепью	42
Сборка	18	Хранение	45
Эксплуатация	20	Технические характеристики	47
Использование тормоза цепи	26	Декларация соответствия	48
Инструкции по распиловке	28		

## НАКЛЕЙКИ И СИМВОЛЫ

Символ	Описание/применение символа	Символ	Описание/применение символа
	Внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.		Смесь бензина и масла.
	Символ, сопровождаемый надписями <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> и <b>ОПАСНОСТЬ</b> обращает внимание на действия или состояния, которые могут привести к серьезным травмам или смерти.		Масляный насос/насос для смазывания цепи
	Перечеркнутый круг показывает, что все изображенное в круге запрещено.		Настройка смазывания цепи
	<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b> обозначает потенциально опасную ситуацию. При не выполнении указаний могут произойти травмы.		- Настройка карбюратора Смесь низкой скорости
	С целью предотвращения повреждений носите защитные очки, защиту ушей и головы.		Настройка карбюратора -Смесь высокой скорости
	Внимание! Опасность отдачи!		Рекомендованная максимальная скорость
	Аварийная остановка.		Гарантированный уровень звуковой мощности
	Использование тормоза пильной цепи		Сообщение в рамке описывает способы использования, ухода и обслуживания устройства.

Расположите наклейки по технике безопасности на устройстве. Полное описание устройства находится в разделе «ОПИСАНИЕ» и поможет правильно расположить наклейки.

Убедитесь, что текст и рисунки разборчивы и понятны для исполнения. Если наклейки нечитаемые, Вы можете заказать новые у дилера ECHO.



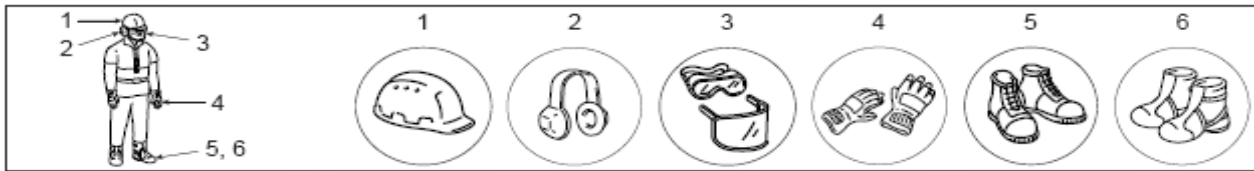
## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Внимательно прочитайте Руководство пользователя для цепной бензопилы  
Тщательно ознакомьтесь с кнопками, рукоятками управления цепной бензопилы и с тем, как правильно использовать пилу.  
Невыполнение соответствующих правил может привести к серьезным травмам.
- Если у Вас возникли какие-либо вопросы или проблемы, пожалуйста, свяжитесь с дилером ЕСНО.

### СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ

- Не пользуйтесь цепной пилой, если Вы устали или находитесь под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.
- Вы должны быть в хорошем состоянии физического и психического здоровья для безопасной эксплуатации бензопилы. Такие ошибки как невозможность здраво рассуждать/ оценивать ситуацию или ошибки в физических действиях могут иметь серьезные или даже фатальные последствия. Если Вы находитесь в таком состоянии здоровья, которое может ухудшиться из-за напряженной, требующей усилий, работы, проконсультируйтесь с врачом прежде, чем использовать цепную пилу. Не пользуйтесь пилой, когда Вы больны или устали, или под действием каких-либо веществ и медицинских препаратов, которые могут оказать влияние на зрение, физическую выносливость или способность здраво рассуждать.



## ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Носите защитные очки для защиты глаз. Щепки, пыль, ломающиеся ветки и другой мусор может быть отброшен пильной цепью в сторону лица оператора. Защитные очки также могут служить некоторой защитой в случае, если пильная цепь отскочит и попадет пользователю в область глаз. Если условия работы таковы, что необходимо использовать вентилируемую маску для лица, защитные очки должны быть надеты под маской.
- ЕСНО рекомендует всегда использовать защитные приспособления для органов слуха. При не соблюдении может произойти потеря слуха. Риск повреждения органов слуха снижается при использовании наушников, либо вкладышей для ушей, одобренных с точки зрения техники безопасности соответствующими организациями.

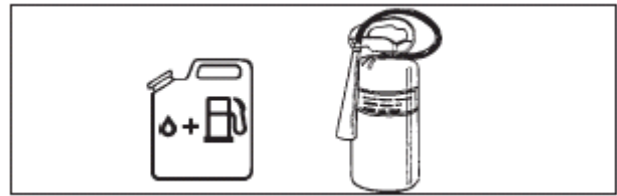
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Не рекомендуется использовать вату в качестве вкладышей для ушей.**

- Постоянно использующие цепные пилы должны периодически проходить проверку слуха.
- Всегда надевайте шлем или шапку во время работы с цепной пилой. Рекомендуется использовать предохранительную каску в условиях работы под деревьями или в местах с падающими предметами.
- Надевайте грубые нескользящие защитные перчатки для лучшего сцепления с поверхностью (захвата) и для защиты от холода и вибрации.
- Следует носить защитные ботинки или сапоги с нескользящей подошвой.



- Не надевайте при работе свободную одежду, рубашки с широким рукавом или манжетами, шарфы, галстуки, украшения. Верхняя одежда должна быть застегнута на все пуговицы. На вас/вблизи не должно быть веревок и цепей, т.е. следует избавиться от всего, за что может зацепиться за цепь или ветки.
- Одежда должна быть из крепкого защитного материала. Она должна удобно облегать тело, чтобы не цепляться, не быть захваченной инструментом, но быть достаточно просторной, чтобы не мешать свободе движения.
- Брюки не должны быть слишком широкими, без отворотов. И их следует либо заправить в голенища сапог, либо их нужно укоротить.
- Защитные куртки, специальные защитные средства для ног, брюки для пильных работ из защитного материала есть в продаже. Использование дополнительных средств защиты при определенных условиях работы является ответственностью оператора.
- Никогда не пользуйтесь цепной пилой, когда Вы один. Организуйте работу таким образом, чтобы кто-то присутствовал недалеко от Вас и мог услышать Вас в случае, если будет необходима помощь.

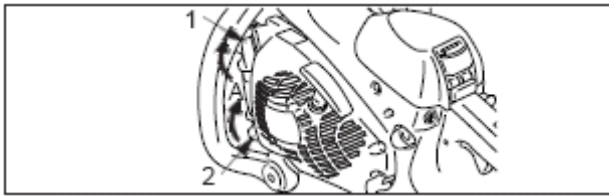


## ТОПЛИВО

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** **ОПАСНОСТЬ**

- **БЕНЗИН И ДРУГОЕ ГОРЮЧЕЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮТСЯ. ЕСЛИ ТОПЛИВО БУДЕТ ПРОЛИТО ИЛИ ПРОИЗОЙДЕТ ВОЗГОРАНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА ОГНЯ, РЕЗУЛЬТАТОМ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЖАР, СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ИМУЩЕСТВУ. НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНЯТЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С БЕНЗИНОМ ИЛИ ДРУГИМ ГОРЮЧИМ.**
- **ПОСЛЕ ЗАПРАВКИ, ПЛОТНО ЗАВИНТИТЕ КРЫШКУ ТОПЛИВНОГО БАКА И ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ УТЕЧКИ. В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ТОПЛИВА, УСТРАНИТЕ НЕПОЛАДКУ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВКЛЮЧАТЬ ПИЛУ. ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ!**

- Используйте подходящий тип контейнеров для хранения топлива.
- Не курите вблизи хранилищ топлива, не приближайте к ним источники открытого огня или искр.

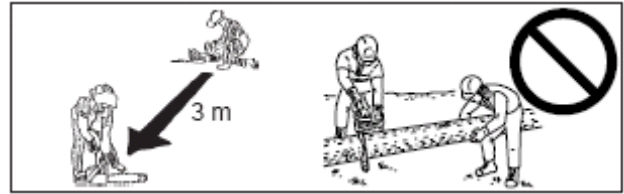


A: Завинчивать в этом направлении

1. Крышка топливного бака

2. Крышка резервуара для масла

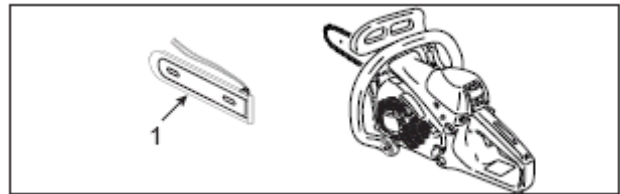
- Давление внутри топливного бака может быть повышенным. Следует сначала ослабить крышку топливного бака для выравнивания давления, и затем открыть крышку.
- Заправляйте бак топливом на улице, над пустым участком земли и надежно завинтите крышку топливного бака. Не заправляйте бак в помещении.
- Удалите пятна топлива с инструмента, если топливо пролилось.
- Не заправляйте пилу, если двигатель еще горячий. Никогда не заправляйте пилу при включенном двигателе.
- Не храните инструмент с топливом в баке, поскольку из-за утечки топлива может начаться пожар.
- Используйте огнетушитель или лопату в случае возникновения огня. Несмотря на меры предосторожности, которые можно предпринять, использование цепной бензопилы или просто работа в лесу остается потенциально опасным занятием.



## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- Перед запуском двигателя отойдите с бензопилой не менее чем на 3 метра от места заправки топлива.
- Не позволяйте другим людям приближаться к цепной пиле во время запуска двигателя или работы бензопилой. Следите, чтобы наблюдатели и животные находились вне зоны проведения работ. Не позволяйте держать дерево, которое вы распиливаете.
- Не приступайте к пилению, пока не расчищено рабочее пространство, пока не позаботились о надежной опоре для ног и не подготовили путь отхода из рабочей зоны, куда падает дерево.
- Прежде чем запускать бензопилу, убедитесь, что цепь не соприкасается с посторонними объектами.
- Следите за тем, чтобы ручки пилы всегда оставались сухими, чистыми и на них не попадало масло и топливная смесь.

- Работайте с бензопилой только в хорошо вентилируемом пространстве. Выхлопные газы, масляный туман (возникающий при смазке пильной цепи) или поднятая распиловкой пыль/опилки представляют опасность для вашего здоровья.

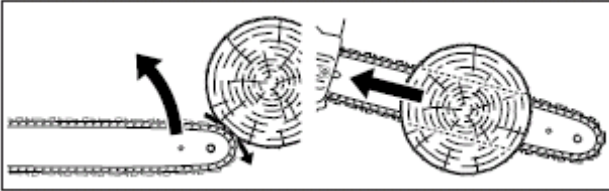


1. Чехол для пильной шины


### **ТРАНСПОРТИРОВКА**

- Во время транспортировки цепной пилы, используйте соответствующий чехол для пильной шины.
- Переносите бензопилу с выключенным двигателем и таким образом, чтобы пильная шину и пильная цепь были направлены назад, глушитель был направлен в сторону от Вашего тела.





## 2. МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ОТДАЧИ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРОТИВ ОТДАЧИ ДЛЯ**  
**ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЦЕПНЫМИ ПИЛАМИ: ОТДАЧА**  
**(ОБРАТНЫЙ УДАР) МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ, КОГДА**  
**НОСОК ИЛИ ВЕРХ ПИЛЬНОЙ ШИНЫ**  
**СОПРИКАСАЕТСЯ С КАКИМ-ЛИБО ПРЕДМЕТОМ ИЛИ**  
**КОГДА ДРЕВЕСИНА ЗАЩЕМЛЯЕТ ЦЕПЬ В ПРОПИЛЕ.**

- В некоторых случаях соприкосновение верха пильной шины с предметом может вызвать молниеносный обратный удар, при котором шина будет резко отброшена назад и вверх в направлении оператора (Эта отдача называется вращательный обратный удар). Защемление цепи вдоль верха пильной шины может привести к тому, что пила будет отброшена назад, непосредственно в сторону оператора (Эта отдача называется линейный обратный удар).

- Любая разновидность отскока может привести к потере управления пилой, и к соприкосновению с движущейся пильной цепью, в результате чего возможны серьезные травмы. Вам, как пользователю цепной бензопилы, следует предпринять несколько шагов для того, чтобы во время работы не произошло несчастных случаев и травм.
- Ознакомившись с понятием отдачи, Вы можете уменьшить или полностью исключить элемент неожиданности при ее возникновении. Неожиданная отдача несет в себе опасность несчастных случаев. Следует понимать, что вращательный обратный удар можно предотвратить тем, что не нужно касаться предметов или земли незащищенным носком пильной шины.



- **Никогда не работайте одной рукой!** Результатом управления пилой только одной рукой могут быть серьезные травмы, нанесенные оператору пилы, его помощникам и другим посторонним лицам. Чтобы обеспечить надлежащий контроль, всегда используйте обе руки при работе с пилой, одна из которых всегда должна находиться на курке дросселя. В противном случае пила может выскользнуть из рук, или ее может занести, что приведет к серьезным травмам из-за потери контроля над пилой.
- Крепко удерживайте пилу обеими руками, во время работы, когда двигатель включен, правую руку держите на задней ручке, переднюю ручку сожмите левой рукой. Плотно обхватывайте ручки пилы всей ладонью. Плотный захват позволит Вам сократить риск отдачи и обеспечить лучший контроль над пилой. Всегда необходимо использовать обе руки для контроля над пилой.



- Не наклоняйтесь сильно вперед и не поднимайте пилу выше уровня груди.
- Убедитесь, что рабочая территория очищена от посторонних предметов. Не допускайте контакта носка шины с бревнами, ветками и иными препятствующими объектами, которые вы можете задеть при работе бензопилой.
- Работа с пилой на высоких скоростях двигателя может уменьшить вероятность возникновения отдачи.
- Следуйте указаниям производителя по заточке и техническому обслуживанию пильной цепи.
- Используйте только фирменные запасные части, если необходимо заменить пильную шину и цепь, или приемлемые аналоги этих деталей.

### 3. ДРУГИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВИБРАЦИЯ И ХОЛОД

Считается, что болезнь под названием феномен Рейнода, которая поражает пальцы некоторых людей, может быть вызвана воздействием холода и вибрации.

Поэтому бензопила ЕСНО имеет виброизоляторы, предназначенные для уменьшения интенсивности вибрации, которая передается оператору через рукоятки инструмента. Вследствие воздействия холода и вибрации, в пальцах могут возникать ощущения покалывания и жара, затем пальцы могут бледнеть, возникает онемение. Рекомендуется строго следовать следующим мерам предосторожности, поскольку неизвестно, какой минимальный объем воздействия этих факторов запускает механизм возникновения 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. А также не курите.
- Ограничьте количество часов работы с бензопилой. Попробуйте заполнить ваш рабочий день не только пилением, но и другими рабочими обязанностями.
- При возникновении дискомфорта, симптомов покраснения и отека в пальцах, за которыми следуют бледность и онемение (потеря чувствительности) обратитесь к врачу, прежде чем подвергать себя воздействию холода и вибрации.

## **ТРАВМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ-ЗА ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

Считается, что слишком длительное использование мышц и связок в пальцах, кистях рук, предплечьях и плечах может быть причиной возникновения болезненных ощущений, отеков, онемения, слабости и сильных болей в указанных выше частях тела.

Для снижения риска возникновения травм из-за постоянного напряжения, следуйте перечисленным ниже инструкциям:

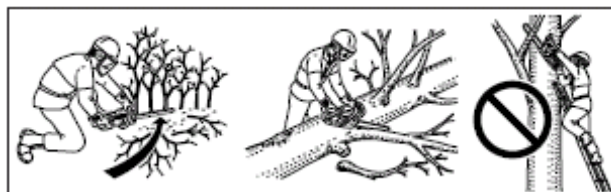
- Избегайте таких положений ваших рук: не сгибайте, не растягивайте и не перекручивайте руки в запястьях. Держите их прямо. Также, обхватывая ручки пилы, используйте всю ладонь, а не только большой и указательный пальцы.
- Периодически устраивайте перерывы, чтобы минимизировать воздействие постоянного напряжения и давайте отдых рукам.
- Уменьшите силу и скорость, с которой выполняете повторяющиеся движения.
- Выполняйте упражнения для укрепления мышц рук и кистей.
- Обратитесь к врачу, если ощущаете покалывание, онемение или боль в пальцах рук, запястьях или предплечьях.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ИНСТРУМЕНТА**

- Никогда не используйте поврежденную, неправильно отрегулированную, не полностью / ненадежно собранную бензопилу.


Не используйте пилу с неплотно прикрепленным или неисправным глушителем.

Убедитесь, что пильная цепь останавливается, когда Вы отпускаете курок дросселя.



## ПИЛЕНИЕ

- Не используйте бензопилу для валки деревьев, если у Вас отсутствует необходимая квалификация.
- Во время работы, при включенном двигателе следите за тем, чтобы пильная цепь находилась далеко от тела и не поранила Вас.
- Будьте особенно внимательны при обрезке мелких веток и молодых деревьев, т.к. тонкие ветки могут запутаться в цепи и отскочить в вашу сторону или привести к потере равновесия.
- При пилении находящихся под давлением веток будьте осторожны, чтобы вас не ударило, когда напряжение в древесине ослабитсЯ, ветка может неожиданно выпрямиться.
- Очень опасно заниматься пилением, находясь на лестнице, поскольку лестница может выскользнуть из-под Вас, и поскольку в таком положении контроль над пилой ограничен. Высотные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Выключайте двигатель перед тем, как опускать пилу цепью вниз.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ**  
**БЕНЗОПИЛЫ.**  
**РАЗРЕШЕНЫ ТОЛЬКО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И**  
**ЗАПЧАСТИ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ КОРПОРАЦИЕЙ**  
**KIORITZ ИЛИ ЗАПЧАСТИ, СПЕЦИАЛЬНО**  
**ОДОБРЕННЫЕ КОМПАНИЕЙ KIORITZ ДЛЯ**  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ЦЕПНЫХ ПИЛ KIORITZ.**  
**ХОТЯ НЕКОТОРЫЕ НЕАВТОРИЗОВАННЫЕ**  
**ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПОДХОДЯТ ДЛЯ РАБОТЫ С**  
**ДВИГАТЕЛЯМИ KIORITZ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**  
**МОЖЕТ БЫТЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНЫМ.**

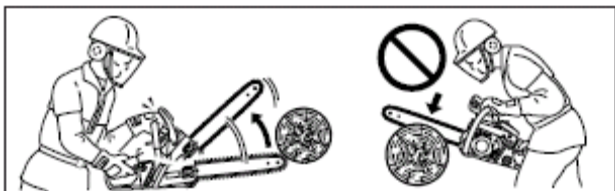


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Все операции по техническому обслуживанию инструмента, за исключением тех, что перечислены в соответствующих разделах настоящего руководства, должны выполняться компетентным персоналом. (Например, если использовать не надлежащий инструмент, чтобы удерживать маховик в целях снять муфту сцепления, можно нанести конструктивное повреждение маховому колесу и, как следствие, маховик может треснуть и разорваться).

## ПРАКТИКА РАБОТЫ С ДРЕВЕСИНОЙ

- Правила техники безопасности работы с цепной бензопилой требуют, чтобы пила находилась в надлежащем рабочем состоянии, чтобы оператор умел правильно разбираться в инструменте и обладал знаниями, которые необходимо применять для выполнения конкретных задач по пилению.
- Не позволяйте никому использовать бензопилу, если этот человек не ознакомился с настоящим Руководством и не обладает пониманием заключенных в нем инструкций.
- Никогда не позволяйте детям пользоваться пилой.
- Используйте данную цепную пилу только для распиловки древесины или изделий из древесины. Не распиливайте металлические изделия, листовый металл, пластмассу или другие не древесные материалы.
- Осуществляя валочный распил или обрезку ветвей и сучьев, стойте с той стороны бревна, которая противоположна тому, куда бревно покатится, когда распил будет закончен.
- Крепко стойте на земле на двух ногах. Не работайте в подвешенном состоянии/над землей.



### **ТОРМОЗ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ**

Тормоз пильной цепи предназначен для того, чтобы останавливать вращение цепи в случае отдачи/обратного удара. Он не предотвращает возникновение отдачи и не уменьшает ее силу.

Не рассчитывайте, что тормоз пильной цепи защитит Вас от отдачи.

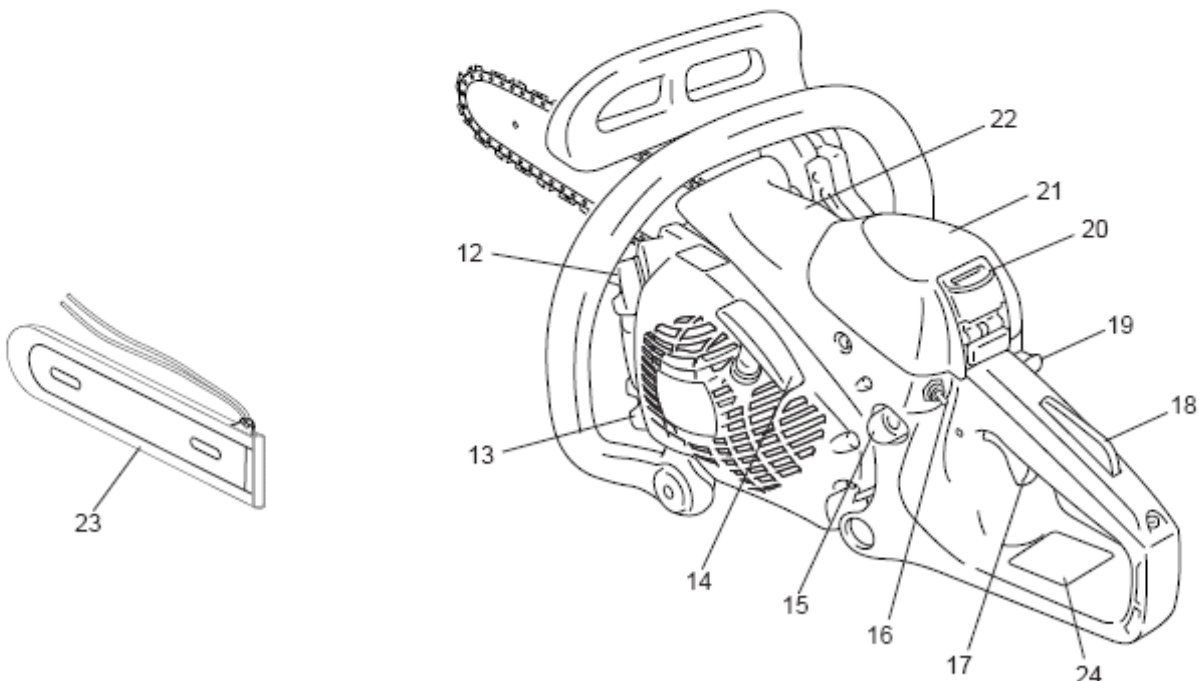
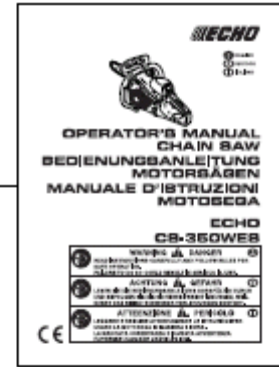
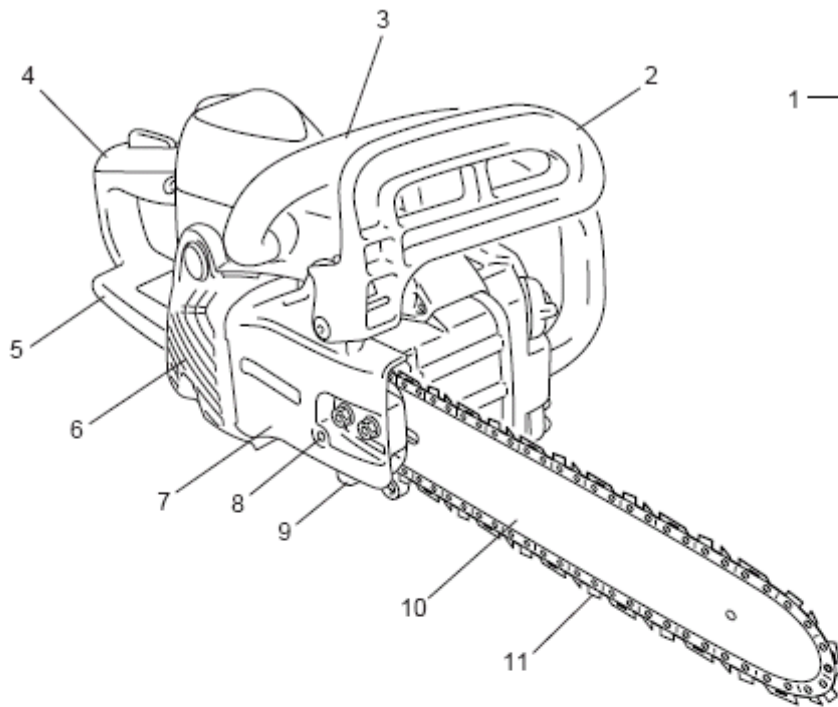
Несмотря на существование тормоза пильной цепи, полагайтесь, прежде всего, на здравый смысл и соблюдение правил эксплуатации так, как будто у пилы нет тормоза цепи.

Несмотря на нормальное стандартное использование инструмента и соответствующий уход за ним, время торможения цепи может удлиняться со временем.

Далее перечислены факторы, которые могут помешать возможностям тормоза пильной цепи защитить оператора:

- Если пила находится в неправильном положении, оператор держит ее слишком близко к телу. Отдача может быть слишком быстрой, чтобы вовремя среагировать на нее, даже при надежно работающем тормозе.
- Рука оператора не может быть в контакте с защитным щитком. Тормоз не сработает.
- Недостаточный уход за инструментом удлиняет время торможения цепи, делая тормоз менее эффективным.
- Попадание грязи, смазки, масла, смолы и т.д. в движущиеся части механизма может вести к удлинению времени торможения цепи.
- Износ пружины, активирующей тормоз, усталость металла пружины, а также износ тормозного барабана / барабана муфты сцепления и подшипников могут вести к увеличению времени торможения цепи.
- Неисправный защитный щиток и рычаг могут привести тормоз в нерабочее состояние.

# ОПИСАНИЕ



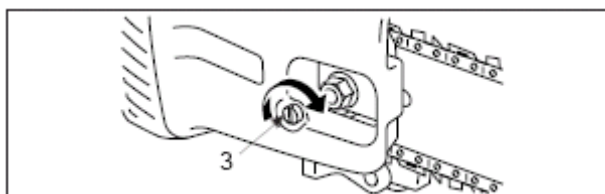
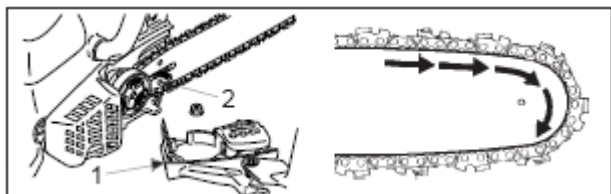
(890345-39230)





## ОПИСАНИЕ (См.страницу 16)

- 1. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** – Поставляется в комплекте с инструментом. Прочитайте перед началом работы и сохраните как справочное пособие, чтобы усвоить надлежащие правила техники безопасности.
- 2. ПЕРЕДНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК** – Щиток между передней ручкой пилы и пильной цепью, предназначенный для защиты руки от травм и помогающий обеспечить контроль над бензопилой в случае, если рука соскользнет с ручки. Этот щиток используется для активизации тормоза цепи, то есть для остановки вращения пильной цепи.
- 3. ПЕРЕДНЯЯ РУЧКА ПИЛЫ (ДЛЯ ЛЕВОЙ РУКИ)** – Ручка для удерживания пилы, расположена впереди двигателя.
- 4. ЗАДНЯЯ РУЧКА ПИЛЫ (ДЛЯ ПРАВОЙ РУКИ)** - Ручка для удерживания пилы, расположена сзади от двигателя.
- 5. ЗАДНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК** – Расширение нижней части задней ручки пилы для защиты руки от цепи в случае разрыва цепи или ее соскока с канавок пильной шины.
- 6. КРЫШКА ГЛУШИТЕЛЯ** – Предохраняет оператора от горячих поверхностей глушителя.
- 7. КРЫШКА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ** – Защитная крышка для пильной шины, пильной цепи, муфты сцепления и привода цепи (звездочки) когда пила находится в рабочем состоянии.
- 8. РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ** – Устройство для регулировки натяжения в цепи.
- 9. УЛОВИТЕЛЬ ЦЕПИ** – Приспособление, разработанное для уменьшения риска для правой руки оператора от возможного удара цепью в случае разрыва цепи или ее соскока с канавок пильной шины во время пиления.
- 10. ПИЛЬНАЯ ШИНА** – Деталь, на которой держится пильная цепь, и которая направляет цепь.
- 11. ПИЛЬНАЯ ЦЕПЬ** – Цепь, служащая режущим инструментом пиления.
- 12. КРЫШКА ТОПЛИВНОГО БАКА** - Для закрывания топливного бака.
- 13. КРЫШКА РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ МАСЛА** – Закрывает масляный резервуар.
- 14. РУЧКА СТАРТЕРА** – Рукоятка управления стартером, для запуска двигателя («ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»).
- 15. НАСОС ПОДКАЧКИ** – При запуске двигателя нажмите 3-4 раза.
- 16. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ** – Приспособление для замыкания и размыкания электрической цепи системы зажигания и, таким образом, обеспечения условий для запуска или остановки двигателя.
- 17. КУРОК ДРОССЕЛЯ** – Устройство, активируемое нажатием пальца оператора, предназначенное для контроля скорости двигателя.
- 18. БЛОКИРОВКА КУРКА ДРОССЕЛЯ** – Рычаг безопасности, который следует отжать, чтобы курок дросселя активировался. Предназначен для предотвращения последствий случайного нажатия на курок дросселя.
- 19. КНОПКА ПОДСОСА ТОПЛИВА** – Устройство для обогащения воздушно топливной смеси в карбюраторе в целях облегчения запуска холодного двигателя.
- 20. ЗАЩЕЛКА КРЫШКИ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ** – Устройство для установки крышки.
- 21. КРЫШКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ** – Закрывает воздушный фильтр.
- 22. КОЖУХ ЦИЛИНДРА** – Решетка, через которую проходит поток охлаждающего воздуха. Кожух защищает цилиндр, свечи зажигания и глушитель.
- 23. ЗАЩИТНЫЙ ЧЕХОЛ ДЛЯ ПИЛЬНОЙ ШИНЫ** – Съёмное приспособление для зачехления пильной шины и пильной цепи в процессе транспортировки и в других случаях, когда пила не используется.
- 24. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ БИРКА** - Номер детали 890345-39230



## СБОРКА

1. Крышка сцепления

2. Пазовая часть в шине


3. Регулятор натяжения цепи

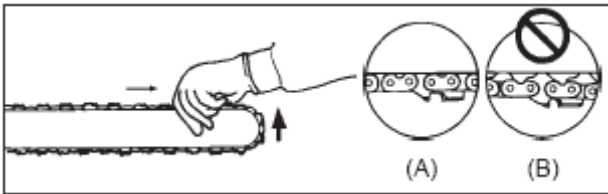
### МОНТАЖ ПИЛЬНОЙ ШИНЫ И ЦЕПИ

Устройство поставляется с пильной шиной и цепью отдельно от корпуса.

Установите пильную шину и цепи, как описано ниже.

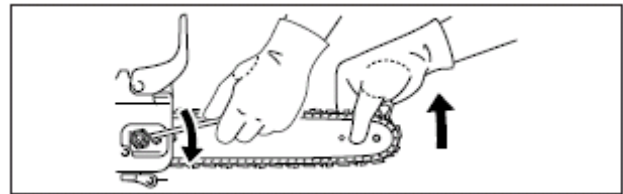
- Отвинтите две гайки и снимите крышку муфты сцепления.
- Установите шину и передвигайте шину в сторону муфты сцепления.
- Смонтируйте пильную цепь как показано на рисунке. (Убедитесь, что зубцы пильной цепи обращены в правильном направлении)
- Установите крышку сцепления и затяните гайку вручную. Убедитесь, что устройство натяжения цепи проходит в пазовую часть пильной шины.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**РАДИ СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА**  
**ВЫКЛЮЧАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕД**  
**ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ НИЖЕ**  
**ОПЕРАЦИЙ.**



(A) Правильное натяжение  
(B) Неправильное натяжение

- Поднимите носок шины и крутите регулировочный винт натяжения цепи по часовой стрелке пока цепь не будет плотно прилегать к нижней части пильной шины.



- Крепко затяните обе гайки, при этом носок пилы держите вверх.
- Потяните цепь рукой, двигая ее вокруг пильной шины. Ослабьте натяжение, если вы чувствуете где-то слишком сильное натяжение.
- Заведите двигатель, сделав пробный пуск на низкой скорости. Остановите и отрегулируйте заново, если это необходимо.

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

1. **Все исправления и регулировка должны производиться при холодном двигателе.**
2. **Надевайте защитные перчатки, работая с цепью.**
3. **Не работайте бензопилой с ослабленной цепью.**



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ТОПЛИВО И СМАЗКА

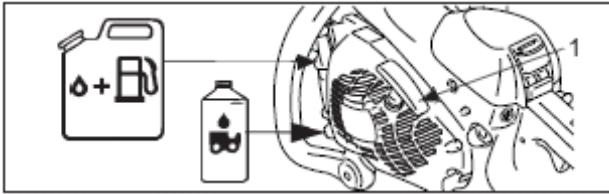
- Топливо - смесь бензина стандартного качества с маслом для 2-тактных двигателей воздушного охлаждения (высококачественным маслом известных производителей). Рекомендуется очищенный бензин с октановым числом не менее 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт, а также более 10% этилового спирта.
  - Рекомендуется пропорция смеси 50 : 1 (2%) для масла ISO-LEGD Стандарт (ISO/CD 13738), марки JASO FC и ECHO Premium 50:1.
- Не смешивайте топливо в топливном баке устройства.
  - Старайтесь не проливать бензин или масло. Необходимо всегда вытирать пролитое топливо.
  - Обращайтесь с бензином осторожно - легко воспламеняется.
  - Всегда храните топливо в надлежащих контейнерах.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Всегда сначала ослабьте крышку топливного бака, дождитесь, пока давление в баке выровняется с атмосферным давлением, и затем откройте крышку.**

### СМАЗКА ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

Правильная смазка пильной цепи во время эксплуатации пилы уменьшает трение между пильной цепью и шиной, сводит его к минимуму и тем самым обеспечивает долгий срок службы инструмента. Используйте для этой цели только специальное высококачественное масло. Не используйте масло неизвестной марки с истекшим сроком годности или отработанное масло, чтобы избежать различных проблем с масляным насосом. В случае крайней необходимости очень недолго можно использовать моторное масло. SAE 30 ... летом (SAE –марка вязкости) SAE 10 ... зимой или для пиления древесины с высоким уровнем содержания смолы



1. Ручка стартера «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»



2. Тормоз цепи

3. Выключатель зажигания

## ЗАПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ (CS-350WES) ЗАПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

### Особенность этой модели «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»

При «легком запуске» создается достаточно мощности для запуска двигателя и практически не происходит отдачи.

«ЛЕГКИЙ ЗАПУСК» упрощает запуск двигателя.

- Наполните топливный бак топливной смесью. Не разрешено заполнять бак топливом выше отметки (сужения бака).
- Наполните резервуар для масла смазкой пильной цепи.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не вытягивайте шнур стартера на максимальную длину. Не позволяйте ручке стартера ударять по корпусу инструмента, когда отпускаете шнур.

- Нажмите передний защитный щиток вперед. (Переведите его в позицию ВКЛЮЧЕНО тормоза цепи).
- Переведите выключатель зажигания в верхнее положение

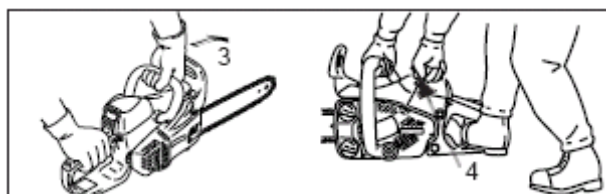
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ

- После того, как кнопка подсоса топлива сначала выдвинута, а потом возвращена в прежнее положение, дроссель оказывается приоткрытым (заслонка приоткрыта).
- Если двигатель запущен при приоткрытой дроссельной заслонке, цепь начинает двигаться. Не запускайте двигатель, если не включен тормоз цепи.



1. Насос подкачки 2. Кнопка подсоса

- Нажимайте на насос подкачки баллон до появления топлива.
- Полностью выдвиньте кнопку подсоса топлива.
- Крепко держите бензопилу.
- Убедитесь, что пильная шина и пильная цепь ничего не касаются в процессе запуска двигателя.
- Несколько раз дерните за ручку стартера, пока не услышите первые звуки запуска двигателя.
- Нажмите кнопку подсоса топлива до упора.
- Снова дерните за ручку стартера.



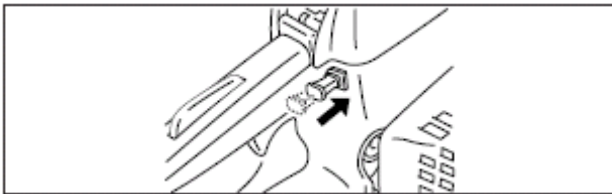
3. Тормоз цепи 4. Ручка стартера «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»

### ЗАПУСК ГОРЯЧЕГО ДВИГАТЕЛЯ

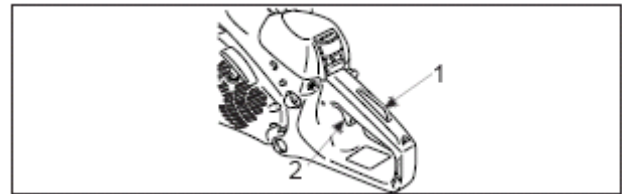
- Убедитесь, что в топливном баке есть топливо и что резервуар для масла наполнен смазкой.
- Нажмите передний защитный щиток вперед. (Переведите его в позицию ВКЛЮЧЕНО тормоза цепи).
- Переведите выключатель зажигания в верхнее положение.
- Крепко держите бензопилу.
- Дерните за ручку стартера.
- Подсос можно использовать, если необходимо, но после первого звука запуска двигателя подсос следует отпустить. После того, как кнопка подсоса топлива сначала выдвинута, а потом возвращена в прежнее положение, дроссель оказывается приоткрытым (заслонка приоткрыта).

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Колесо сцепления включится в работу, и цепь начнет вращаться, как только запущен двигатель, а курок дросселя нажат. После запуска двигателя отпустите курок, чтобы двигатель вернулся к скорости холостого хода.



1. Кнопка подсоса



1. Блокировка курка дросселя 2. Курок дросселя

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

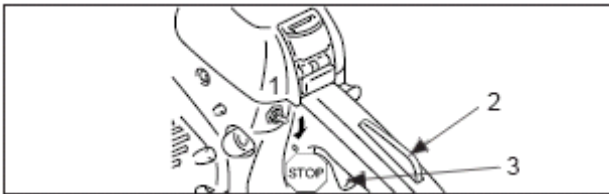
1. После запуска двигателя слегка нажмите на курок дросселя, чтобы отпустить дроссельную заслонку и сразу же потяните передний защитный щиток к себе (тормоз цепи переведен в положение **ВЫКЛЮЧЕН**).
2. Не увеличивайте скорость двигателя, когда тормоз пильной цепи включен.
3. Используйте тормоз пильной цепи в чрезвычайных случаях. Не включайте его без крайней необходимости.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При использовании дроссельной заслонки, пильная цепь придет в движение, как только запустится двигатель.  
Не пользуйтесь дроссельной заслонкой во время пиления.  
Используйте ее только для запуска двигателя.

### ДВИГАТЕЛЬ В РАБОТЕ

- После запуска дайте двигателю поработать несколько минут на холостом ходу.
- Надавите на курок дросселя, постепенно увеличивая нажим, двигатель начнет увеличивать обороты.
- Цепь начинает движение, когда двигатель достигает примерной скорости 4 500 об/мин.
- Убедитесь в том, что цепь и шина должным образом изменяют скорость вращения и что они должным образом смазаны.
- Не используйте двигатель на высоких скоростях без необходимости.
- Убедитесь, что пильная цепь останавливается, когда вы отпускаете курок дросселя.



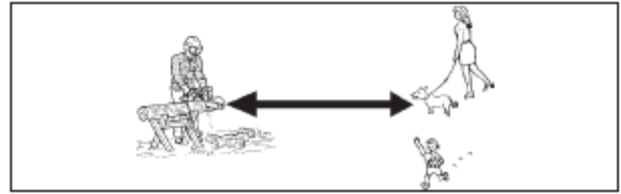
1. Выключатель зажигания      2. Блокировка курка дросселя  
3. Курок дросселя

### ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- Отпустите курок дросселя и дайте двигателю поработать на холостом ходу.
- Переведите выключатель зажигания в нижнее положение.

### ПРИМЕЧАНИЕ

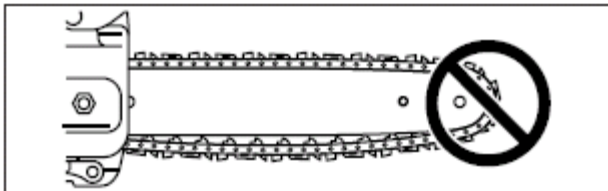
Если двигатель не останавливается, полностью выдвиньте кнопку подсоса для остановки двигателя. Проверьте и отремонтируйте выключатель зажигания перед повторным запуском двигателя.



### ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПИЛЕНИЯ

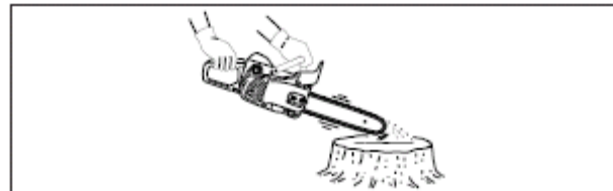
- Подробно ознакомьтесь с бензопилой перед началом работы по пилению.
- Для этого несколько раз попрактикуйтесь на небольших бревнах или ветках.
- Не позволяйте людям или животным приближаться к рабочей зоне. Для работающих вместе: Соблюдайте безопасную дистанцию между двумя и более операторами, работающими вместе и одновременно друг с другом.





### ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

- Следует часто проверять натяжение пильной цепи во время работы и корректировать ее натяжение, если необходимо.
- Натягивайте цепь максимально сильно, но также учитывайте, что цепь должна легко перемещаться вдоль шины, если потянуть ее рукой.

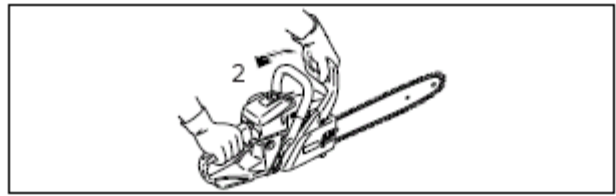
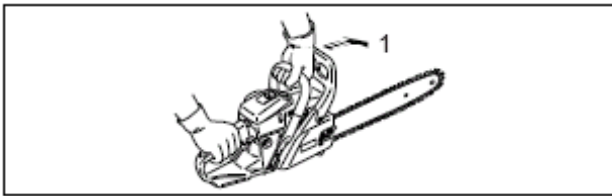


### ПРОВЕРКА СМАЗЫВАНИЯ ЦЕПИ

Выберите сухую поверхность и поднесите цепь к самой поверхности, откройте дроссельную заслонку, установив скорость на половине максимальной, и удерживайте так 30 секунд.

Тонкая линия «выброшенного» масла должна появиться на сухой поверхности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ДВИГАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧЕН, КОГДА  
ВЫ ПРОВЕРЯЕТЕ НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ.



## ПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТОРМОЗА ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

1. Тормоз цепи


### ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТОРМОЗА

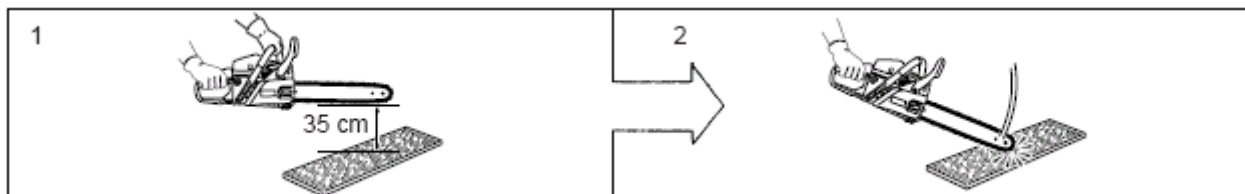
1. Положите пилу на землю.
2. Удерживайте пилу обеими руками и увеличьте скорость двигателя, используя курок дросселя.
3. Используйте тормоз цепи, переместив левое запястье, нажав им на передний защитный щиток, не отпуская рукой переднюю ручку пилы.
4. Пила сразу остановится.
5. Отпустите курок дросселя.

### ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТОРМОЗА ЦЕПИ

- Когда передний защитный щиток полностью оттянут в сторону оператора, тормоз цепи выключен. Если цепь немедленно не останавливается, следует обратиться за ремонтом к дилеру ECHO.

2. Выключение тормоза цепи

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**ОБРАТНЫЙ УДАР ОЧЕНЬ ОПАСЕН. ЕСЛИ НОСОК ПИЛЬНОЙ ШИНЫ СОПРИКОСНЕТСЯ С ДРЕВЕСИНОЙ ИЛИ ПОДОБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, ШИНА МОМЕНТАЛЬНО ОТСКОЧИТ НАЗАД.**  
**ТОРМОЗ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ УМЕНЬШАЕТ ОПАСНОСТЬ ТРАВМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ИЗ-ЗА ОТДАЧИ.**  
**ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ, РАБОТАЕТ ЛИ ТОРМОЗ ЦЕПИ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА.**



1. **КОНЕЦ ПИЛЬНОЙ ШИНЫ** можете расположить на высоте 35 см. рукой.

2. **ЗАДНЮЮ РУЧКУ** нужно легко сжимать правой

### МЕХАНИЧЕСКИЙ ТОРМОЗ ЦЕПИ

Механический (не ручной) тормоз цепи останавливает работу пильной цепи таким образом, что эффект обратного удара, возникающий в наконечнике/носке пильной шины автоматически включает тормоз цепи.

Для того чтобы убедиться в правильной работе механического тормоза цепи, сделайте следующее:

1. **Заглушите двигатель бензопилы.**
2. Возьмитесь руками за переднюю и заднюю ручки пилы (легко сжимайте их) и держите инструмент так, чтобы пильная шина располагалась на высоте примерно 35 см., как показано на рисунке.

3. Аккуратно уберите левую руку с передней ручки пилы и коснитесь носком пильной шины предмета из древесины или из подобного древесине материала, который заранее приготовьте и положите перед собой, так, чтобы инструмент получил толчок от столкновения с доской. (При этом заднюю ручку нужно легко сжимать правой рукой.)
4. Отдача от толчка передвинет рычаг тормоза цепи, и таким образом активизирует тормоз.

### (МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ)

Когда Вы будете проверять работу механического тормоза цепи, используйте предмет из мягкого материала, такого, как древесина, чтобы толчок не повредил пильную цепь.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Для того чтобы попрактиковаться, распиливая небольшое дерево, толкните вперед передний защитный щиток, чтобы включить тормоз цепи.
- Всегда проверяйте, правильно ли работает тормоз цепи, перед тем, как приступить к выполнению работ.
- Если тормоз пильной цепи засорится опилками/щепками, работа тормоза цепи ухудшится. Всегда чистите инструмент.
- Не увеличивайте скорость двигателя, когда тормоз пильной цепи включен.
- Используйте тормоз пильной цепи в чрезвычайных случаях. Не включайте без крайней необходимости.
- Когда используете дроссельную заслонку во время запуска двигателя, тормоз цепи должен быть включен. После запуска немедленно отпустите тормоз.
- Не проводите проверку тормоза в местах, где присутствуют пары бензина.



## ИНСТРУКЦИИ ПО РАСПИЛОВКЕ

### ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Всегда эксплуатация бензопилы производится только одним человеком.

Иногда трудно позаботиться о своей собственной безопасности, поэтому не берите на себя ответственность еще и за безопасность другого человека, помощника.

После того, как Вы ознакомились с основными рабочими приемами по эксплуатации цепной бензопилы, Вашим лучшим помощником станет здравый смысл.

Общепринятая поза оператора пилы – это когда оператор стоит слева от бензопилы, держа левую руку на передней ручке пилы, таким образом, указательным пальцем правой руки он может управлять курком дросселя.

Перед тем, как приступить к валке деревьев, попробуйте пиление маленьких бревен или веток.


Тщательно ознакомьтесь со всеми рычагами управления пилы и с тем, как срабатывает механизм пилы.

Запустите двигатель, убедитесь, что он правильно работает. Нажмите курок дросселя, чтобы дроссель полностью открылся, затем начните распиловку. Не обязательно сильно нажимать курок, чтобы пила производила пиление. Если цепь надлежащим образом заточена, пиление должно происходить сравнительно легко, без усилий.

Если сильно нажимать пилой на распиливаемый материал, это замедлит работу двигателя и пиление будет затруднено.

Некоторые материалы могут неблагоприятно воздействовать на корпус бензопилы (пример: кислота пальмового дерева, удобрения и т.д.).

Чтобы избежать повреждения корпуса, удалите все скопившиеся опилки с пильной шины и вокруг системы сцепления и промойте водой.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
НЕ ДОПУСКАЙТЕ, ЧТОБЫ НОСОК ИЛИ ВЕРХ  
ПИЛЬНОЙ ШИНЫ СОПРИКАСАЛИСЬ С КАКИМ-  
ЛИБО ПРЕДМЕТОМ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ  
ДВИГАТЕЛЯ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОТДАЧИ.

## ВАЛКА ДЕРЕВЬЕВ

Падающее дерево может нанести серьезные повреждения всему, что встретится на его пути – машине, дому, ограждению, линии электропередач или другому дереву. Существует способ заставить дерево упасть в нужном направлении, поэтому сначала решите, что это будет за направление!

Прежде чем приступать к валке, расчистите место вокруг дерева от помех. Вам понадобится принять хорошую устойчивую позу для начала пиления, расположившись таким образом, чтобы пила во время работы не наткнулась на какое-либо препятствие. Затем выберите путь к отходу.

Когда дерево начнет падать, путь отхода должен быть направлен по диагонали в сторону, противоположную направлению падения, под углом 45 градусов, и Вы должны отойти минимум на 3 метра от ствола, чтобы уклониться, если ствол дерева отскочит через пень назад. См. рисунок справа наверху.)

Начните пилить с той стороны дерева, куда оно должно упасть. Сделайте зарубку глубиной примерно 1/3 толщины ствола. (См. схему А)

Валочный распил делается с противоположной стороны от зарубки.

Сделайте валочный распил, поместив зубец упора пилы на ствол, выше нижнего края зарубки на 2,5-5 см., и пилите, остановившись таким образом, чтобы до внутреннего края зарубки оставалось 1/10 диаметра ствола (См. схему В). Чтобы дерево оставалось не до конца пропиленным, образовался штырь.

Не пытайтесь пропилить ствол насквозь, до самой зарубки, когда делаете валочный распил.

Оставшаяся непропиленной, часть ствола будет служить штырем, когда дерево будет падать, направляя его в нужную сторону.

Когда дерево начинает падать, выключите двигатель бензопилы, положите ее на землю и быстро отойдите в намеченную сторону.

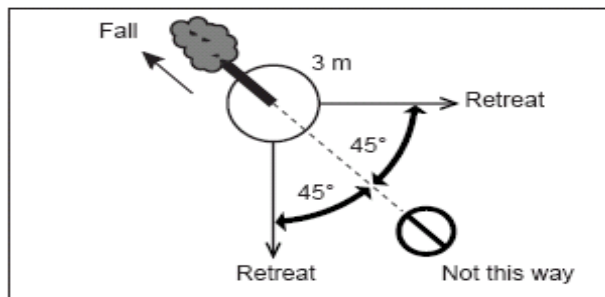
Чтобы повалить большие деревья, с диаметром, превышающим длину пильной шины более чем в два раза, начните делать зарубки с одной стороны и ведите пилу, «протягивайте» пилу сквозь ствол на другую сторону, к другому краю зарубки.

Начните делать валочный распил с одной стороны дерева с помощью зубца упора, погружая пилу в древесину вращением и формируя требуемый штырь на этой стороне.

Затем выньте пилу и начните второй распил.

Вставляйте пилу в первый пропил очень аккуратно, чтобы не случилась отдача.

Последний пропил делается протягиванием пилы дальше в сделанном пропилах, пока она не достигнет предполагаемого края штыря (См. схему С).



Направление падения = Fall; Отход = Retreat; Не сюда= Not this way

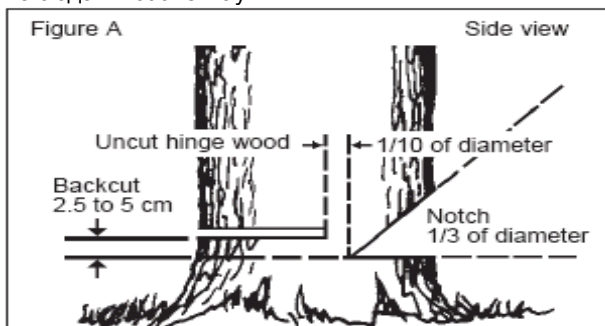


Схема А=Figure A; Вид сбоку=Side view; Оставленный штырь 1/10 диаметра = Uncut hinge wood Валочный распил от 2,5 до 5 см. = Backcut Зарубка 1/3 диаметра = Notch 1/3 diameter

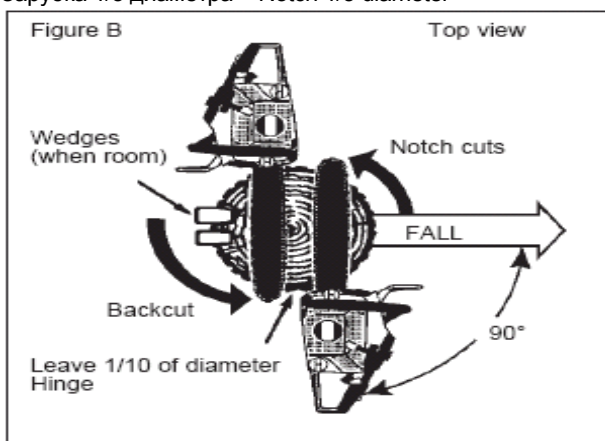


Схема В = Figure B; Вид сверху = Top view Клинья (когда пространство позволяет) =Wedges (when room) Зарубки =Notch cuts; НАПРАВЛЕНИЕ ПАДЕНИЯ = FALL; Валочный распил = Backcut; Оставьте 1/10 диаметра Leave 1/10 of diameter; Штырь=Hinge

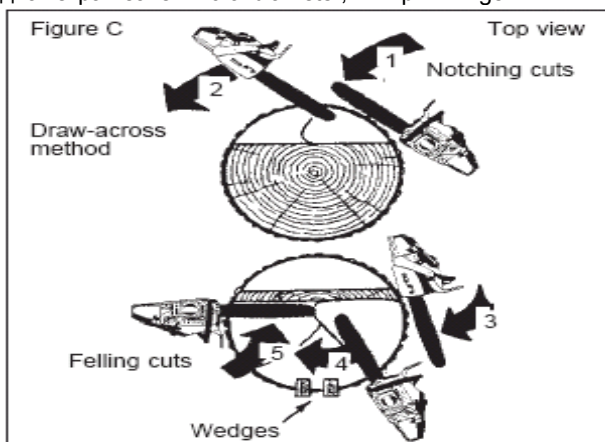


Схема С = Figure C; Вид сверху = Top view; Пропилы зарубки = Notching cuts; Метод протягивания пилы = Draw-across method; Валочные пропилы = Felling cuts; Клинья=Wedges

## ОБРЕЗКА ВЕТВЕЙ И СУЧЬЕВ

Процесс обрезки ветвей и сучьев с упавшего дерева очень похож на процесс раскряжевки. Никогда не отпиливайте ту ветку, на которую вы опираетесь. Будьте осторожны, чтобы носок пильной шины не коснулся других веток. Всегда используйте обе руки. Во время пиления не держите бензопилу над головой или с пильной шиной, расположенной вертикально. В этом случае, если пила вдруг испытает обратный удар, у Вас может не быть достаточного контроля над инструментом, и Вы не сможете предотвратить возможные травмы.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не работайте пилой на высоте выше уровня груди.

Do not cut above chest height

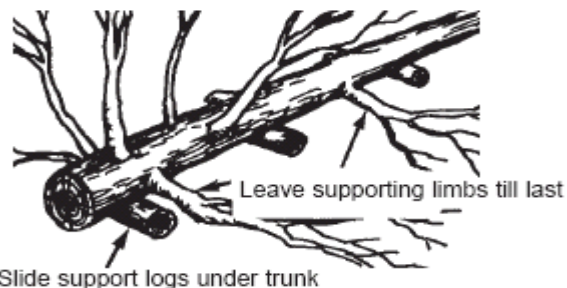


Не пилите на высоте выше уровня груди

Know how limb is stressed



Посмотрите, находится ли ветка под нагрузкой



Спиливайте ветки, на которые дерево опирается, в последнюю очередь = Leave supporting limbs till last  
Подложите опоры под ствол=Slide support logs under trunk

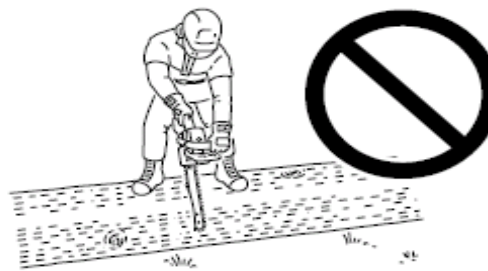
## РАСКРЯЖЕВКА

Раскряжевка - это распиливание бревна или поваленного дерева на части. Существуют несколько основных правил, которые применяются ко всем действиям по раскряжевке. Всегда держите бензопилу двумя руками за ручки. Подоприте бревно, используйте опоры, если это возможно. При раскряжевке на склоне всегда стойте на возвышенности.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Стойте на возвышенности по отношению к бревну.

No standing on log



Не стойте на бревне

Stay on the uphill side of logs



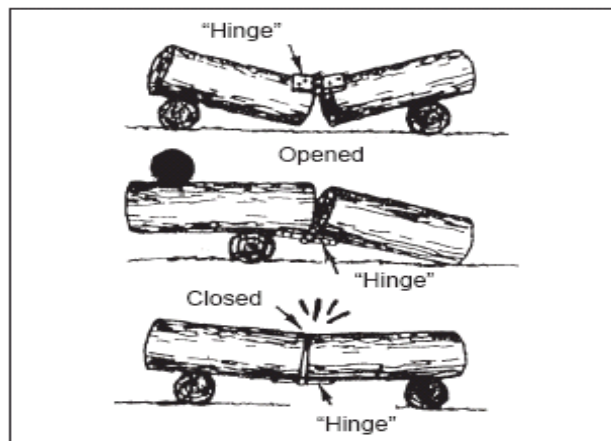
Стойте на возвышенности по отношению к бревну.  
Вниз=Down



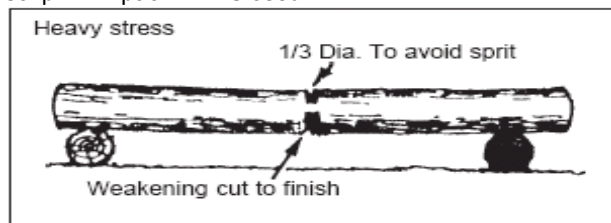
## РАСТЯЖЕНИЕ И СЖАТИЕ В ДРЕВЕСИНЕ

Отрез бревна, лежащий на земле, испытывает на себе действие сил растяжения и сжатия, которые распределены в теле древесины в зависимости от того, куда приходится основной вес, каковы точки опоры. Когда бревно опирается на две опоры по краям, сжатие концентрируется вверху, растяжение внизу. Чтобы распилить бревно между этими двумя точками опоры, сделайте пропил сверху вниз на 1/3 диаметра бревна. Второй распил делайте снизу вверх навстречу первому.

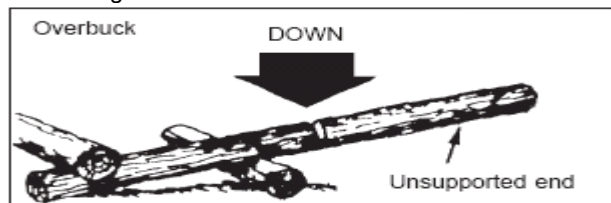
Когда бревно опирается на опору только с одного конца, сделайте пропил снизу вверх на 1/3 диаметра бревна. Второй распил делайте сверху вниз навстречу первому.



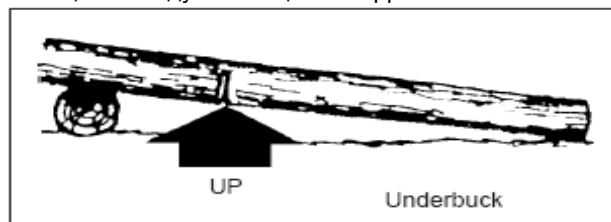
«Штырь» = Hinge; Открытый распил = Opened  
Закрытый распил = Closed



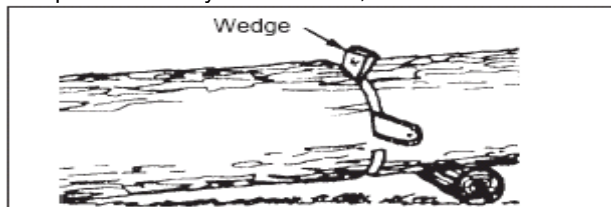
Большая нагрузка = heavy stress  
1/3 диаметра чтобы избежать продольных трещин = 1/3 Dia. To avoid sprit;  
Ослабляющий пропил для завершения распиловки = Weakening cut to finish



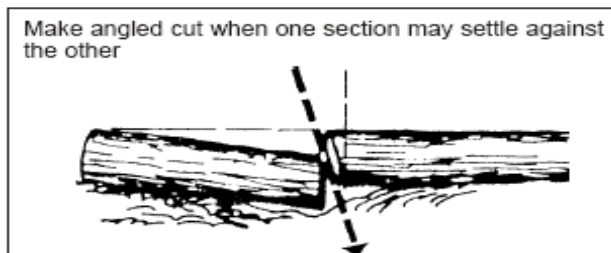
Раскряжевка сверху = Overback; ВНИЗ = DOWN  
Висящий в воздухе конец = Unsupported end



Раскряжевка снизу = Underback; ВВЕРХ = UP



Клин



Делайте косой пропил, если отпиленная часть бревна может осесть и прижать другую.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если Вы неправильно оценили, как распределены растяжение и сжатие, и сделали пропил с неправильной стороны, произойдет защемление пильной шины и пильной цепи в древесине, и Вы не сможете вытащить бензопилу.

Если увеличить скорость двигателя, в то время как пильная цепь защемила в пропилах, муфта сцепления сгорит.

Если все-таки произошло защемление пилы, и Вы не можете ее вытащить, не дергайте и не вырывайте ее.

Остановите бензопилу. Вбейте клин в пропил, чтобы он приоткрылся.

Никогда не дергайте с усилием бензопилу, когда ее защемило.

Не толкайте, не вводите пилу с силой в пропил. Затупившаяся пила небезопасна и может быть причиной чрезмерного износа деталей инструмента, участвующих в пилении.

Хороший способ определить, что пила затупилась – посмотреть на отходы пиления. Если вместо крупных опилок, идут мелкодисперсные опилки, пила затупилась.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не дотрагивайтесь до горячих поверхностей кожуха цилиндра и глушителя после того, как Вы поработали бензопилой.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРОССЕЛЬНУЮ ЗАСЛОНКУ ВО ВРЕМЯ ПИЛЕНИЯ.

## РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОБЛАСТЬ	ОБСЛУЖИВАНИЕ	СТР.	ПЕРЕД РАБОТОЙ	ЕЖЕМЕСЯЧНО
Воздушный фильтр	Очистка/Замена	37	•	
Топливный фильтр	Проверка/ Очистка / Замена	38	•	
Свеча зажигания	Проверка/Очистка /Настройка/ Замена	40		•
Карбюратор	Настройка / Замена и Настройка	36		•
Система охлаждения	Проверка / Очистка	41	•	
Глушитель	Проверка / Закрепление/ Очистка	-	•	
Масляный фильтр	Проверка / Очистка / Замена	38	•	
Привод цепи (звездочка)	Проверка / Замена	39		•
Тормоз цепи	Проверка / Замена	26	•	
Стартер	Проверка / Замена	35	•	
Пильная шина	Проверка / Очистка	39	•	
Топливная система	Проверка	37	•	
Шурупы, болты и гайки	Проверка, Закрепление/ 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.

## НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность			Причина	Устранение
Двигатель				
Двигатель - запускается с трудом - не запускается				
Двигатель заводится	Топливо в карбюраторе	Нет топлива в карбюраторе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засорен топливный фильтр</li> <li>• Засорен топливный шланг</li> <li>• Карбюратор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочистите или замените</li> <li>• Прочистите</li> <li>• Обратитесь к дилеру ECHO</li> </ul>
	Топливо в цилиндре	Нет топлива в цилиндре	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карбюратор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратитесь к дилеру ECHO</li> </ul>
		Глушитель мокрый от топлива	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком насыщенная топливная смесь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Откройте возд. заслонку</li> <li>• Прочистите/замените воздушный фильтр</li> <li>• Отрегулируйте карбюратор</li> <li>• Обратитесь к дилеру ECHO</li> </ul>
	Искра на конце провода системы зажигания	Нет искры на конце провода системы зажигания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зажигание выключено</li> <li>• Проблема в электрике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включите зажигание</li> <li>• Обратитесь к дилеру ECHO</li> </ul>
	Искра в свече зажигания	Нет искры в свече зажигания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильный межэлектродный зазор</li> <li>• Электроды окислились</li> <li>• Свеча загрязнена топливом</li> <li>• Свеча неисправна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте зазор – зазор должен быть от 0,6 до 0,7 мм</li> <li>• Прочистите или замените</li> <li>• Прочистите или замените</li> <li>• Замените свечу</li> </ul>
Двигатель не завод.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутренняя проблема двигателя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратитесь к дилеру ECHO</li> </ul>
Двигатель работает	Медленно набирает обороты или медленно сбрасывает обороты		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засорен воздушный фильтр</li> <li>• Засорен топливный фильтр</li> <li>• Засорено отверстие вентиляции топливного бака</li> <li>• Свеча зажигания</li> <li>• Карбюратор</li> <li>• Засорена система охлаждения</li> <li>• Засорен выпускной канал/глушитель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочистите или замените</li> <li>• Прочистите или замените</li> <li>• Прочистите</li> <li>• Прочистите/отрегулируйте/замените</li> <li>• Отрегулируйте</li> <li>• Прочистите</li> <li>• Прочистите</li> </ul>

### ПРИМЕЧАНИЕ

#### «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК»

Если вытяжение ручки стартера затруднено - это внутренняя проблема двигателя. Пожалуйста, обратитесь к дилеру.

Случайный отрыв ручки может вызвать ранения.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ

- **ВСЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ ИНСТРУМЕНТА В НАДЛЕЖАЩЕМ СОСТОЯНИИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ ОПИСАНЫ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КОМПЕТЕНТНЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ.**
- **ПАРЫ ТОПЛИВА ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮТСЯ И МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ И/ИЛИ ВЗРЫВУ. НИКОГДА НЕ ПРОВЕРЯЙТЕ НАЛИЧИЕ ИСКРЫ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ, ЗАКОРАЧИВАЯ ДЛЯ ЭТОГО СВЕЧУ ЗАЖИГАНИЯ ВБЛИЗИ ОТ СВЕЧНОГО ОТВЕРСТИЯ ЦИЛИНДРА, РЕЗУЛЬТАТОМ ЭТОГО МОГУТ БЫТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ.**



## ОБСЛУЖИВАНИЕ

T: Регулировка холостого хода

L: Регулировка топливной смеси на низких оборотах

H: Регулировка винт топливной смеси на высоких оборотах

- Если у Вас возникли вопросы, обратитесь к дилеру ECHO

### КАРБЮРАТОР

- Не занимайтесь регулировкой карбюратора, если это не необходимо.
- Чтобы отрегулировать карбюратор, проделайте нижеследующее:
  - Поверните регулировочный винт топливной смеси на низких оборотах (L) и регулировочный винт топливной смеси на высоких оборотах (H) против часовой стрелки до упора.
  - Запустите двигатель и позвольте ему разогреться на повышенном холостом ходу.
  - Поверните регулировочный винт холостого хода (T) против часовой стрелки, пока пильная цепь не прекратит вращаться.

- Поверните регулировочный винт холостого хода (T) против часовой стрелки еще на  $\frac{1}{2}$  оборота.
- Разгоните двигатель до полной мощности, чтобы убедиться в том, что двигатель плавно переходит от холостого хода к полной мощности.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Когда запускаете двигатель, регулировочный винт холостого хода (T) должен быть отрегулирован таким образом, чтобы не вращать пильную цепь. Если карбюратор неисправен, обратитесь за помощью к дилеру ECHO.



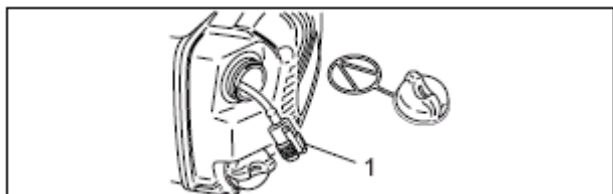
1. Крышка воздухоочистителя
2. Воздушный фильтр
3. Защелка крышки воздухоочистителя

### **ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР**

- Проверяйте воздушный фильтр перед каждым применением бензопилы.
- Отпустите защелку, держащую крышку воздухоочистителя и снимите крышку воздухоочистителя и крышку воздушного фильтра. Легко смахните пыль или очистите сжатым воздухом или замените воздушный фильтр.
- Перед установкой высушите.
- Поставьте воздушный фильтр и крышки на место, закройте защелку.

### **ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ**

- Проверяйте топливную систему перед каждым применением бензопилы.
- После заправки топлива убедитесь, что нет утечки топлива, и что топливный шланг, топливная прокладка или крышка топливного бака не подтекают.
- В случае утечки топлива и в случае, если эти узлы подтекают / запачканы топливом существует опасность возгорания. Немедленно прекратите эксплуатировать инструмент и обратитесь к дилеру для проведения осмотра изделия или его ремонта.



### 1. Топливный фильтр

#### **ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР**


- Периодически проверяйте топливный фильтр.
- Не позволяйте мусору и опилкам попадать в топливный бак.
- Засоренный фильтр приводит к затрудненному запуску двигателя или нарушениям в работе двигателя.
- Вынимайте топливный фильтр из отверстия подачи топлива, зацепив его стальной проволокой или каким-либо подобным предметом.
- Если фильтр загрязнен, замените его.
- Если внутренняя поверхность топливного бака загрязнена, ее можно очистить, промыв бак бензином.

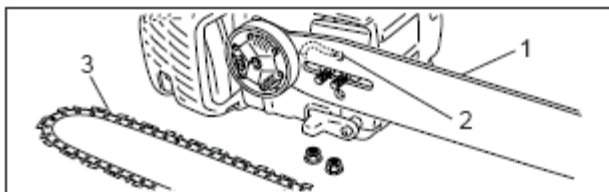


### 2. Масляный фильтр

#### **МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР**

- Периодически проверяйте масляный фильтр.
- Не позволяйте мусору и опилкам попадать в резервуар для масла.
- Засоренный фильтр будет оказывать негативное влияние на работу системы смазывания цепи.
- Вынимайте масляный фильтр из отверстия подачи масла, зацепив его стальной проволокой или каким-либо подобным предметом.
- Если фильтр загрязнен, промойте его бензином или замените его.
- Если внутренняя поверхность резервуара для масла загрязнена, ее можно очистить, промыв резервуар бензином.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**БЕНЗИН И ТОПЛИВНАЯ СМЕСЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНО**  
**ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮТСЯ.**  
**НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ КРАЙНИЕ МЕРЫ**  
**ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, РАБОТАЯ С БЕНЗИНОМ ИЛИ**  
**ТОПЛИВНОЙ СМЕСЬЮ.**



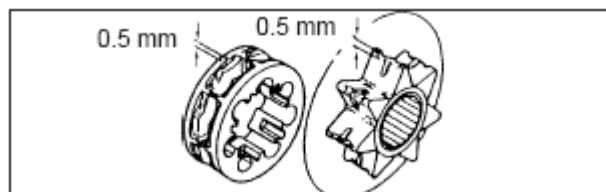
1. Желоб (канавки) пильной шины 3. Пильная цепь  
2. Отверстие подачи масла

### ПИЛЬНАЯ ШИНА

- Чистите пильную шину перед эксплуатацией изделия.
  - Прочистите канавки пильной шины, например, небольшой отверткой.
  - Прочистите отверстия, через которые подается масло, проволокой.
- Периодически переворачивайте пильную шину.
- Проверьте звездочку и муфту сцепления и прочищайте перед установкой пильной шины весь узел, куда она устанавливается. Если звездочка или муфта сцепления изношены, замените одну из них или обе детали.

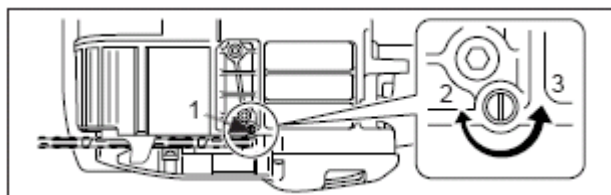
### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда необходима замена пильной шины или пильной цепи, обратитесь к дилеру ЕСНО.



### ПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ (ЗВЕЗДОЧКА)

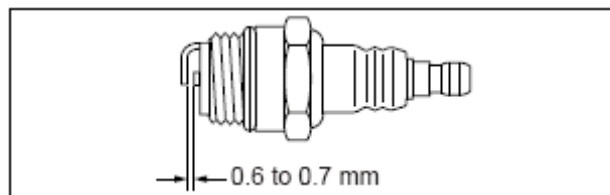
- Если звездочка повреждена, это приводит к преждевременному износу или повреждению пильной цепи.
  - Когда износ звездочки достигнет 0,5 мм или более, замените ее.
- Проверьте звездочку, когда устанавливаете новую цепь. Замените ее, если виден износ.



1. Регулировочный винт подачи масла
2. УМЕНЬШИТЬ
3. УВЕЛИЧИТЬ

### СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ МАСЛА

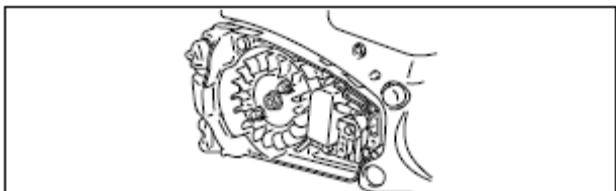
- Объем расхода масла автоматической системы подачи составляет 7 мл/мин на скорости примерно 7000 об/мин, согласно настройке, произведенной на заводе до поставки изделия.
- Чтобы увеличить объем подачи масла, поверните регулировочный винт против часовой стрелки. Когда регулировочный винт повернут до упора, он останавливается, и это положение соответствует максимальному объему расхода масла (13 мл/мин на скорости 7000 об/мин).
- Не поворачивайте регулировочный винт дальше обозначенных ограничений максимального и минимального объема подачи масла.



### СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

- Периодически проверяйте свечу зажигания.
  - Стандартный межэлектродный зазор свечи составляет от 0,6 до 0,7 мм.
  - Исправьте межэлектродный зазор, если он шире или уже стандартного.
- Момент затяжки свечи: от 15 до 17 Нм (от 150 до 170 кгс/см).



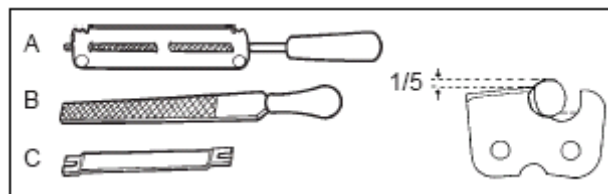
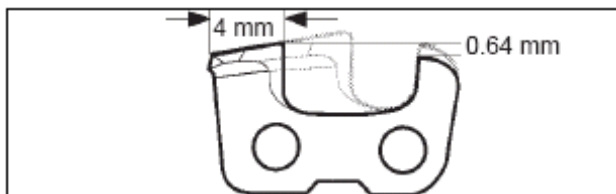


### **МАГНЕТО**

- Изделие снабжено системой РКЗ (Разрядным Конденсатором Зажигания), которая не требует регулировки момента зажигания.
- Проверьте надежность крепления проводов.

### **ЛОПАСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ ЦИЛИНДРА**

- Периодически проверяйте.
- Засоренные лопасти приведут к ухудшению охлаждения двигателя.
- Удалите грязь и опилки из зазоров между лопастями, чтобы охлаждающий воздух свободно проходил между ними.



## УХОД ЗА ПИЛЬНОЙ ЦЕПЬЮ

Не эксплуатируйте цепную бензопилу с затупившейся или поврежденной цепью. Если Вы обнаружите, что для того, чтобы произвести распил, Вам требуется сильно увеличить давление на инструмент, или отходами пиления являются не крупные опилки, а мелкодисперсные опилки, древесная пыль, проверьте, не повреждены ли режущие зубья пильной цепи. Когда будете производить заточку пильной цепи, Вашей целью будет обеспечить тот же угол наклона и профиль цепи, такие же, как в новой цепи.

Каждый раз, когда Вы заправляете бензопилу топливом, проводите осмотр пильной цепи, чтобы определить, не изношена ли она и не повреждена ли.


Когда длина режущего зубца вследствие износа достигнет 4 мм, пильную цепь необходимо заменить.

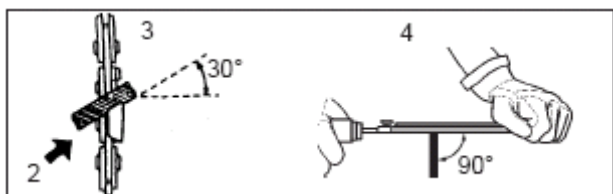
### • Заточка цепи

Чтобы обеспечить правильную заточку цепи, Вам понадобятся: круглый напильник, зажимная державка напильника (А), плоский напильник (В), прибор для измерения глубины глубомеров (С).

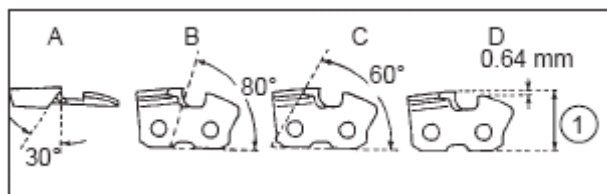
Требуемого результата легче добиться, если использовать для заточки напильник правильного размера (круглый напильник 4,0 мм) и зажимную державку напильника.

Обратитесь к дилеру ECHO за консультацией по подбору правильных инструментов подходящего размера.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**ВЫКЛЮЧИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕД ЗАТОЧКОЙ**  
**ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ.**  
**ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ, КОГДА**  
**РАБОТАЕТЕ С ПИЛЬНОЙ ЦЕПЬЮ.**



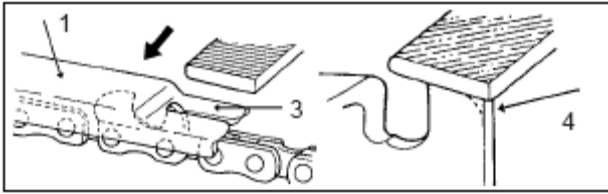
1. Заблокируйте цепь – нажмите вперед передний защитный щиток.  
Чтобы повернуть цепь, отожмите передний защитный щиток, прижав его к передней ручке пилы.
2. Пильная цепь имеет попеременно чередующиеся друг с другом правосторонние и левосторонние режущие зубцы. Производите заточку в направлении изнутри наружу.
3. Соблюдайте угол наклона зажимной державки напильника таким образом, чтобы она была параллельно углу режущей кромки. Обрабатывайте, двигая напильник в направлении назад, пока повреждения поверхности (на боковой и верхней гранях зубца) не будут устранены.
4. Держите напильник горизонтально.
5. Заточите сначала самые поврежденные режущие зубцы, а затем остальные, подгоняя их по той же самой длине.



1. Параллель
    - Правильно заточенные зубцы показаны на рисунке.
- A: Угол верхней грани 30°  
 B: Угол боковой грани 80°  
 C: Режущий угол верхней грани 60°  
 D: Перепад высоты 0,64 мм

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эти величины для углов заточки цепи действительны для пильных цепей Oregon 91VS, 91VG и Carlton N1C-BL. Для пильных цепей иных марок, следуйте инструкциям от их производителей.

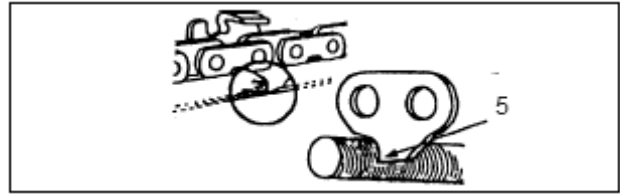


1. Контроль за высотой глубомеров определяет, насколько крупные опилки производит бензопила. Этот контроль должен осуществляться правильным образом в течение всего периода эксплуатации изделия.
2. В то время как уменьшается длина зубца, высота глубомеров также изменяется и должна быть отрегулирована.
3. Приложите к звену цепи прибор для измерения глубины глубомеров и снимите напильником лишнее, увеличивая глубину.
4. Скруглите переднюю кромку глубомера, чтобы добиться беспрепятственного мягкого пиления.

### **(МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ)**

Ошибки заточки, увеличивающие риск появления отдачи:

- 1) Слишком большой угол верхней грани.
- 2) Слишком маленький угол боковой грани.
- 3) Диаметр напильника слишком маленький.
- 4) Слишком большой перепад высоты.




- Ведущее звено служит для удаления опилок из канавки пильной шины. Поэтому следите за тем, чтобы нижний край ведущего звена оставался острым, ухаживая за ним, как показано на рисунке (5).
  - Когда заточка пильной цепи завершена, замочите ее в масле и смойте с нее все металлические опилки до начала эксплуатации.
  - После закрепления пильной цепи на шине, хорошо смажьте цепь маслом и медленно вращайте цепь, чтобы удалить металлические опилки перед тем, как снова пользоваться инструментом.
  - Если начать эксплуатацию пильной цепи с засоренной металлическими опилками канавкой пильной шины, пильная цепь и пильная шина будут преждевременно повреждены.
  - Если пильная цепь запачкается смолой, например, промойте ее керосином и замочите цепь в масле.



## ХРАНЕНИЕ

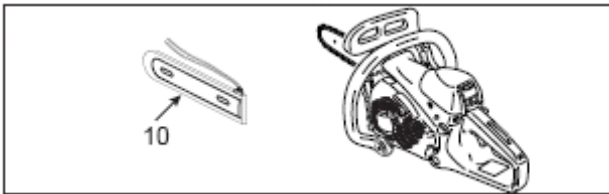
### ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ (Свыше 60 дней)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**  
**НЕ ПОМЕЩАЙТЕ БЕНЗОПИЛУ НА ХРАНЕНИЕ В ЗАКРЫТОЕ ПОМЕЩЕНИЕ, ГДЕ ПАРЫ ТОПЛИВА МОГУТ СКОПИТЬСЯ ИЛИ ДОСТИГНУТЬ ИСТОЧНИКА ОТКРЫТОГО ОГНЯ ИЛИ ИСКР.**

Не помещайте инструмент на длительное хранение (сроком на 60 дней или более), не осуществив операции по консервации, а именно:

1. Храните пилу в сухом месте, очищенном от пыли, вне досягаемости детей и других лиц, не имеющих право эксплуатировать бензопилу.

2. Переместите выключатель зажигания в положение «СТОП».
3. Удалите с наружных поверхностей инструмента скопившиеся на нем смазку, масло, грязь и опилки.
4. Проводите периодическую смазку изделия и другие процедуры по уходу за изделием, как требуют правила эксплуатации.
5. Затяните все шурупы, болты и гайки.
6. Полностью опорожните топливный бак и потяните за шнур стартера несколько раз, чтобы удалить топливо из карбюратора.
7. Всегда используйте надлежащие виды контейнеров для хранения топлива.



8. Выньте свечу зажигания и влейте в цилиндр через свечное отверстие цилиндра 1/2 столовой ложки свежего чистого моторного масла для 2-тактных двигателей.

A. Поместите чистую тряпочку на свечное отверстие цилиндра.

B. Потяните за шнур стартера 2 или 3 раза, чтобы масло распределилось внутри двигателя.

C. Посмотрите, где находится поршень через свечное отверстие цилиндра.

Потяните за шнур стартера медленно, пока поршень не окажется в верхней точке своего движения и оставьте его в таком положении.

9. Вставьте свечу зажигания (не присоединяйте к ней провод).
10. Закройте пильную шину и пильную цепь чехлом пильной шины перед тем, как поместить бензопилу на хранение.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы должны сохранить настоящее Руководство пользователя в качестве справочного пособия для будущего обращения к нему.
- Если текст настоящего Руководства пользователя в результате повреждения стал нечитаемым, или Вы потеряли данное Руководство, пожалуйста, приобретите новое у дилера ЕСНО.
- Когда Вы будете отдавать данное изделие в пользование или в аренду какому-то другому лицу, обязательно приобщите настоящее Руководство пользователя, предоставляющее пользователю бензопилы необходимые разъяснения и инструкции.
- При передаче изделия, пожалуйста, приобщите настоящее Руководство пользователя к изделию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Модель CS-350WES
Размеры изделия: Длина × Ширина × Высота	мм	392 × 241 × 236
Масса изделия: бензопила без пильной шины и пильной цепи, с пустыми резервуарами	кг	3,58
Объем: Топливный бак Резервуар для масла, смазывающего пильную цепь Топливо (пропорция смеси)  Масло (масло для пильной цепи)	мл мл	370 230 Бензин стандартного качества. Рекомендуется очищенный бензин с октановым числом не менее 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт, а также более 10% этилового спирта. Пропорция смеси 50 : 1 (2%) для масла ISO-LEGD Стандарт (ISO/CD 13738), JASO FC и ECHO Premium 50:1 масло. Специальное масло для пильной цепи или моторное масло.
Длина пильной поверхности: Вся предназначенная для этого и используемая длина пильной шины.	мм	305,355,406
Пильная цепь: Номинальный шаг цепи Номинальная толщина цепи (Толщина ведущего звена) Тип пильной шины Толщина пильной шины Тип пильной цепи  Тип системы смазки	мм мм см мм	9,53 (3/8 дюйма ) 1,27 ( 0.050 дюйма) 30,35,40 ( ECHO ) 1,27 ( 0.050 дюйма) Carlton N1C-BL Oregon 91VS,91VG  Регулируемая система автоматической смазки
Привод цепи (звездочка): Номинальное кол-во зубцов		6
Двигатель: Тип двигателя  Карбюратор Магнето  Свеча зажигания Стартер Трансмиссия  Объем двигателя Максимальная мощность тормоза трансмиссии Рекомендуемая максимальная скорость для пильного устройства Рекомендуемая скорость холостого хода	мл (см³) кВт     Об/мин Об/мин	2-тактный одноцилиндровый двигатель воздушного охлаждения Диафрагмальный тип Магнето с маховым колесом, снабженный системой РКЗ (Разрядным Конденсатором Зажигания) NGK BPMR7A Возвратный стартер; «ЛЕГКИЙ ЗАПУСК» Автоматическая центробежная муфта сцепления 35,8 1,48  13 500 2 800
Расход топлива: Расход топлива при максимальной мощности двигателя Удельный расход топлива при максимальной мощности двигателя	кг/ч г/кВтч	0,83 563
Уровень звукового давления: ( EN 27182 ) LpAav =	ДБ	98
Гарантированный уровень мощности звука: ( 2000/14/EC ) LWA =	ДБ	110
Тормоз пильной цепи: ( ISO 6535 ) Значение времени торможения при рабочей скорости двигателя	сек.	0,098
Вибрация: ( ISO 7505 )	м/сек²	7,0
Другие устройства:		Передний защитный щиток, Задний защитный щиток, Блокировка курка дросселя, Уловитель цепи, Тормоз пильной цепи, Гаситель вибрации, Зубец упора

Технические характеристики изделия, описание изделия и иллюстративный материал, входящие в Руководство являются такими точными и достоверными, как это возможно на момент публикации, но могут быть изменены по усмотрению авторов Руководства.	Иллюстрации могут включать дополнительное оборудование и вспомогательные устройства, но могут и не включать все устройства, входящие в комплектацию изделия.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ «СЕ»

Нижеподписавшийся производитель:

**KIORITZ CORPORATION**  
**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME**  
**OHME; ТОКИО 198-8711**  
**ЯПОНИЯ**

Декларирует, что указанное ниже новое изделие:

**ПЕРЕНОСНАЯ ЦЕПНАЯ БЕНЗОПИЛА**  
Марка: **ECHO**  
Тип (модель): **CS-350WES**

Соответствует:

\*Требованиям Директивы о машинном оборудовании **98/37/ЕС (1998)**

(на основании согласованного стандарта качества **EN 608 : 1994**)

и получила "СЕ Утверждение Типа" **NO. BM 600081110001**, выданное указанным ниже компетентным органом:

TÜV Rheinland  
Sicherheit und Umweltschutz GmbH  
Zertifizierungs- und Prüfstelle für Gerätesicherheit  
Am Grauen Stein, D-51105 Кельн, Германия

\*Требованиям Директивы **89/336/ЕЕС**

(на основании согласованных стандартов качества **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**)

\*Требованиям Директивы **2002/88/ЕС**

\*Требованиям Директивы **2000/14/ЕС**

Процедура подтверждения соответствия **ANNEX V**

Измеренный уровень мощности звука: **107ДБ**

Гарантированный уровень мощности звука: **110 ДБ**

Токио,  
1 июня 2004

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA, GENERAL MANAGER**

CS-350WES



## ДЛЯ ЗАМЕТОК



**KIORITZ CORPORATION**

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8711, JAPONIA  
ТЕЛЕФОН: 81-428-32-6118. ФАКС: 81-428-32-6145.

**ECHO**<sup>®</sup>