



Husqvarna®



435 II, 435e II, 440 II, 440e II

EAC

Содержание

Введение.....	2	Поиск и устранение неисправностей.....	35
Безопасность.....	4	Транспортировка, хранение и утилизация.....	36
Сборка.....	10	Технические данные.....	37
Эксплуатация.....	11	Принадлежности.....	39
Техническое обслуживание.....	23	Декларация соответствия.....	41

Введение

Описание изделия

Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II представляют собой цепные пилы с двигателем внутреннего сгорания.

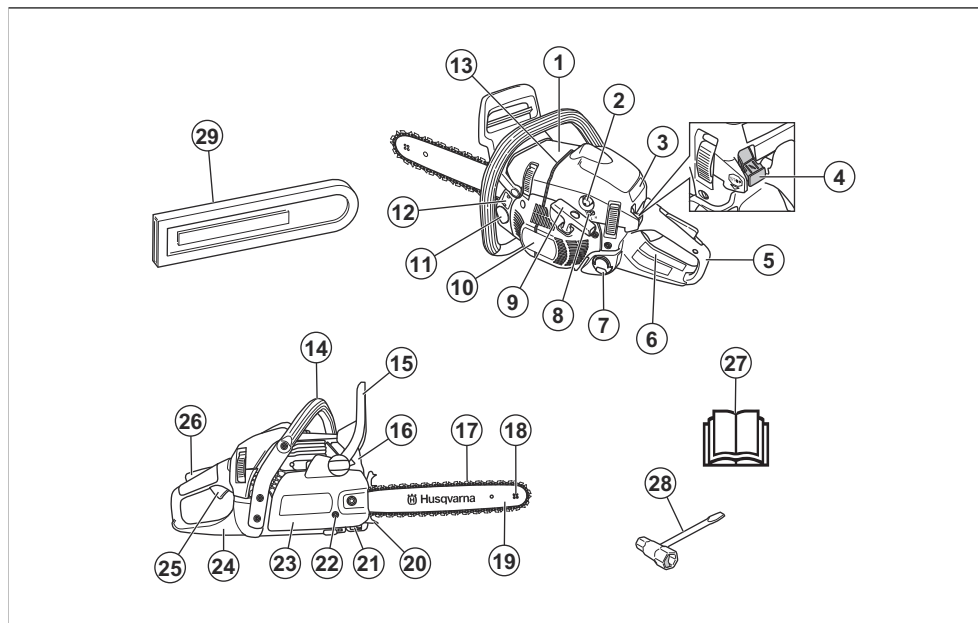
Мы постоянно совершенствуем свою продукцию с целью повысить вашу безопасность и эффективность во время работы. Для получения более подробной информации обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Назначение

Эта лесопильная цепная пила предназначена для таких работ как рубка леса, обрезка сучьев и распиливание.

Примечание: Государственные нормативы могут накладывать ограничения на эксплуатацию данного изделия.

Обзор изделия



1. Крышка цилиндра
2. Груша нагнетателя
3. Наклейка с инструкциями по запуску
4. Переключатель запуска/остановки
5. Задняя рукоятка
6. Информационная наклейка

7. Топливный бак
8. Винты регулировки карбюратора
9. Ручка шнура стартера
10. Кожух стартера
11. Бак масла для смазки цепи

12. Табличка с обозначением изделия и серийного номера
13. Указание направления падения
14. Передняя рукоятка
15. Тормоз цепи и передний щиток для рук
16. Глушитель
17. Цепь пилы
18. Ведомая звездочка шины
19. Направляющая шина
20. Зубчатый упор
21. Уловитель цепи
22. Винт механизма натяжения цепи
23. Кожух сцепления
24. Защита для правой руки
25. Дроссельный регулятор
26. Стопор дроссельного регулятора
27. Руководство по эксплуатации
28. Комбинированный ключ
29. Чехол направляющей шины

Символы на изделии



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Соблюдайте осторожность и правила эксплуатации изделия. Изделие может стать причиной тяжелой травмы или смерти оператора и окружающих.



Перед началом работы с изделием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.



Остановка.



В обязательном порядке используйте рекомендованный защитный шлем, средства защиты органов слуха и зрения.



Данное изделие отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.



Изделие отвечает требованиям соответствующих нормативов Великобритании.



Эмиссия шума в окружающую среду согласно Директиве Европейского союза 2000/14/ЕС и законодательству Нового Южного Уэльса "Регламент 2017 года по защите окружающей среды (контроль уровня шума)". Данные об эмиссии шума приведены на паспортной табличке изделия и в разделе "Технические данные".



Воздушная заслонка.



Топливо.



Масло для смазки цепи.



Праймер.



Регулировка масляного насоса.



Тормоз цепи, включен (вправо). Тормоз цепи, выключен (влево).

yyyywwxxxx

На паспортной табличке указан серийный номер. **yyyy** означает год производства, **ww** — производственную неделю.

Примечание: Другие символы/наклейки на изделии относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

Соответствие уровня токсичных выбросов стандарту Euro V



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В случае вмешательства в работу двигателя данное изделие перестанет соответствовать нормативам ЕС.

Инструкции по технике безопасности

Предупреждения, предостережения и примечания используются для выделения особо важных пунктов руководства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к травмам или смерти оператора или находящихся рядом посторонних лиц.



ВНИМАНИЕ: Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к повреждению изделия, других материалов или прилегающей территории.

Примечание: Используется для предоставления дополнительных сведений о конкретной ситуации.

Общие инструкции по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- При неправильном или небрежном использовании цепная пила может представлять собой источник повышенной опасности, что может привести к тяжелым травмам или смерти. Поэтому крайне важно внимательно прочитать и полностью понять инструкции настоящего руководства по эксплуатации.
- Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в конструкцию изделия без разрешения производителя. Запрещается использовать изделие, если существует вероятность, что в его конструкцию внесены изменения другими лицами; используйте с данным изделием только рекомендуемые принадлежности. Внесение неодобренных изменений и/или использование неразрешенных принадлежностей может привести к тяжелой травме или смерти оператора или других лиц.
- Использованные глушитель/искрогаситель и монтажная поверхность искрогасителя могут содержать отложения образующихся во время сгорания частиц, которые могут быть канцерогенными. При работе с глушителем

и/или искрогасителем избегайте контакта с этими веществами. Перед любыми работами с глушителем и/или искрогасителем ознакомьтесь с разделом *Проверка глушителя на стр. 26*.

- Продолжительное вдыхание выхлопных газов двигателя, испарений цепного масла и древесной пыли опасно для здоровья.
- Во время работы данное изделие создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантатов. В целях снижения риска серьезной или смертельной травмы лицам с медицинскими имплантатами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантата, прежде чем приступить к эксплуатации данного изделия.
- Информация, приведенная в настоящем руководстве по эксплуатации, не заменяет собой знания и практический опыт специалиста. Если в какой-либо ситуации вы почувствуете себя неуверенно, прекратите работу и обратитесь за советом к специалисту. Обратитесь в сервисный центр или к опытному пользователю цепной пилы. Ни в коем случае не принимайтесь за работы, для которых вашей квалификации может быть недостаточно!

Инструкции по технике безопасности во время эксплуатации

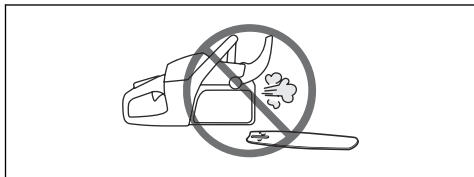


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

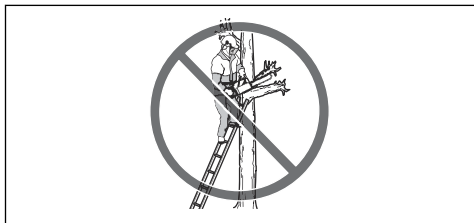
- Перед началом работы с изделием следует понять, что такое эффект отдачи и как его можно предотвратить. Инструкции см. в разделе *Информация по отдаче на стр. 13*.
- Запрещается пользоваться изделием при наличии неисправностей.
- Запрещается пользоваться изделием при наличии видимых повреждений колпачка свечи зажигания и кабеля зажигания. Существует риск образования искр, что может привести к пожару.
- Ни в коем случае не приступайте к работе с изделием, если вы устали, находитесь под воздействием алкогольных напитков или наркотиков или принимаете лекарства, которые могут повлиять на зрение, реакцию, координацию или оценку действительности.
- Запрещается использовать изделие в плохих погодных условиях, включая густой туман, сильный дождь, порывистый ветер, сильный

холод и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и чревата дополнительными рисками, например, от скользкого грунта или непредсказуемого направления падения дерева и т.д.

- Запрещается запускать изделие, пока не будут правильно установлены пильная шина, цепь и все кожухи. Инструкции см. в разделе *Сборка на стр. 10*. Если на изделие не установлены шина и цепь, сцепление может ослабнуть и стать причиной серьезной травмы.



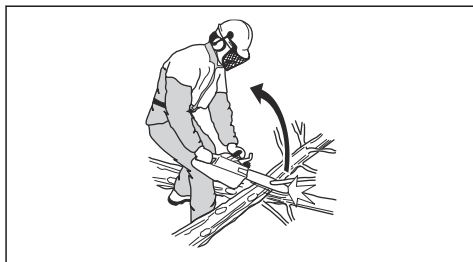
- Запрещается запускать изделие в помещении. Выхлопные газы вредны при вдыхании.
- Выхлопные газы двигателя горячие и могут содержать искры, которые в свою очередь могут привести к пожару. Запрещается запускать изделие рядом с легковоспламеняющимися материалами!
- Следите за обстановкой вокруг, чтобы посторонние люди или животные не могли оказаться в зоне действия режущего оборудования или повлиять на управление изделием.
- Никогда не позволяйте детям пользоваться изделием или находиться рядом с ним. Изделие оснащено переключателем запуска/остановки с пружинным возвратом, поэтому для его запуска достаточно плавно вытянуть ручку стартера, с чем в определенных обстоятельствах могут справиться даже маленькие дети. Это создает риск получения тяжелых травм. Поэтому всегда снимайте колпачок свечи зажигания, если оставляете изделие без присмотра.
- Для полного контроля над изделием необходимо занять устойчивое положение. Запрещается работать стоя на лестнице, на дереве или там, где нет устойчивого основания, на котором можно стоять.



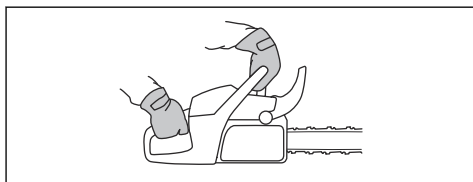
- Работа с подъемом на дерево требует особых навыков и знания техники пиления, соблюдение которой обязательно во избежание риска получения травм. Подобные виды

работ запрещается выполнять без специальной профессиональной подготовки, включающей изучение техники безопасности и обращения с альпинистским оборудованием: оснасткой, веревками, страховочными ремнями, гафами, крюками, карабинами и пр.

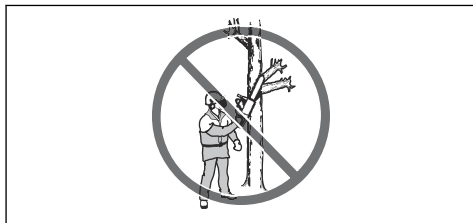
- Ни в коем случае не пытайтесь поймать падающие ветви. Запрещается выполнять пиление, если вы удерживаетесь на дереве только одной веревкой. Всегда используйте две страховочные веревки.
- Невнимательность может привести к отдаче, если область отдачи шины коснется ветвей, ближайшего дерева или другого предмета.



- Запрещается пользоваться изделием, держа его только одной рукой. Безопасное управление изделием только одной рукой невозможно.
- Всегда удерживайте изделие обеими руками. Держите правую руку на задней рукоятке, а левую — на передней. Таким захватом должны пользоваться все, независимо от ведущей руки (левша или правша). Крепко удерживайте изделие так, чтобы большой палец находился с противоположной стороны от остальных пальцев. Крепкий обхват позволяет снизить риск отдачи и повышает контроль над изделием. Не отпускайте рукоятки!



- Запрещается поднимать работающее изделие выше уровня плеч.



- Ни в коем случае не используйте изделие, если у вас нет возможности позвать на помощь при несчастном случае.
- Перед переносом изделия выключите двигатель и заблокируйте цепь тормозом цепи. Переносите изделие так, чтобы пильные шина и цепь были направлены назад. Перед переносом изделия на любое расстояние наденьте на пильную шину транспортировочный кожух.
- Если необходимо опустить изделие на землю, заблокируйте цепь тормозом цепи и не оставляйте изделие без присмотра. Выключите двигатель перед тем, как оставить изделие без присмотра.
- Иногда под кожух сцепления попадает стружка, из-за чего цепь заклинивает. Перед очисткой обязательно остановите двигатель.
- Работа двигателя в закрытом или в плохо проветриваемом месте может привести к смертельному исходу в результате отравления угарным газом.
- Выхлопные газы двигателя горячие и могут содержать искры, которые в свою очередь могут привести к пожару. Запрещается запускать изделие в помещении или рядом с легковоспламеняющимися материалами.
- Используйте тормоз цепи в качестве стояночного при запуске изделия и при перемещении на короткие расстояния. При перемещении изделия держите его за переднюю рукоятку. Это снижает риск удара вас или находящихся рядом людей цепью пилы.
- Длительное воздействие вибрации может привести к нарушению кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов чрезмерного воздействия вибрации следует обратиться к врачу. К таким симптомам относятся онемение, потеря чувствительности, ощущение щекотки и покалывания, боли, потеря силы или слабость, изменение цвета или состояния кожи. Как правило, подобные симптомы проявляются в пальцах, кистях или запястьях. Эти симптомы усиливаются при низких температурах.
- Невозможно предвидеть и описать все возможные ситуации, которые могут возникнуть при эксплуатации изделия. Всегда соблюдайте осторожность и руководствуйтесь здравым смыслом. Не выполняйте работу, если вам кажется, что уровень вашей квалификации недостаточен. Если после изучения руководства у вас остались вопросы касательно эксплуатации изделия, прежде чем приступить к работе обратитесь за консультацией к специалисту. Если у вас возникли вопросы по использованию изделия, обратитесь в дилерский центр или компанию Husqvarna. Мы всегда рады оказать помощь и проконсультировать вас по вопросам эффективной и безопасной эксплуатации изделия. Советуем пройти обучение по

эксплуатации цепной пилы. Узнать о доступных курсах и учебных материалах можно в дилерском центре, школе для лесоводов или библиотеке.



Средства индивидуальной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.



- Большинство несчастных случаев с цепной пилой происходит при соприкосновении с движущейся цепью. При работе необходимо всегда использовать одобренные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Рекомендации о том, какое оборудование лучше использовать, можно получить у специалистов сервисного центра.
- Надевайте одежду, которая плотно прилегает к телу, но не ограничивает движения. Регулярно проверяйте состояние средств индивидуальной защиты.
- Используйте одобренный защитный шлем.
- Используйте одобренные средства защиты органов слуха. Продолжительное воздействие шума может повлечь неизлечимое ухудшение слуха.
- Пользуйтесь одобренными защитными очками или щитком, чтобы уменьшить риск травмы отбрасываемыми предметами. Изделие может с большим усилием отбрасывать опилки, щепки и прочее. Это может привести к тяжелым травмам, особенно глаз.
- Надевайте перчатки с защитой от порезов пилой.

- Надевайте брюки с защитой от порезов пилой.
- Надевайте ботинки с защитой от порезов пилой, металлическими носками и нескользящей подошвой.
- Всегда имейте при себе аптечку первой помощи.
- Риск искрения. Держите поблизости противопожарные средства и лопату для предотвращения лесных пожаров.

Защитные устройства на изделии



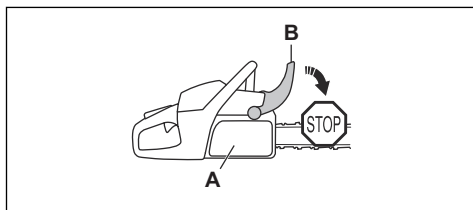
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Не используйте изделие, если защитные устройства повреждены или работают неправильно.
- Регулярно выполняйте проверку защитных устройств. См. раздел *Техническое обслуживание и проверки защитных устройств изделия на стр. 25*.
- Если защитные устройства повреждены или работают неправильно, обратитесь в сервисный центр Husqvarna.

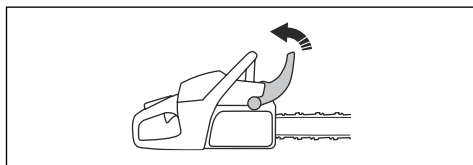
Тормоз цепи и передний щиток для рук

Ваше изделие оснащено тормозом цепи, который останавливает цепь пилы при отдаче. Тормоз цепи снижает риск несчастных случаев, но предотвратить их можете только вы.

Тормоз цепи (A) включается вручную левой рукой оператора или автоматически под воздействием инерции. Переместите передний щиток для рук (B) вперед, чтобы вручную включить тормоз цепи.

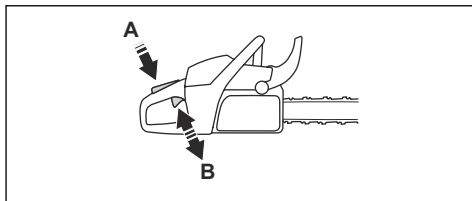


Потяните передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.



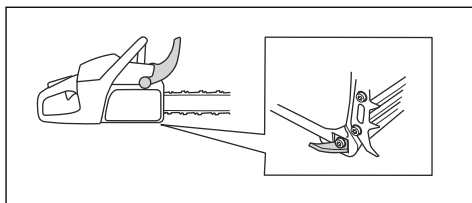
Стопор дроссельного регулятора

Стопор дроссельного регулятора предотвращает случайное срабатывание дроссельного регулятора. При охвате рукоятки рукой и нажатии на стопор дроссельного регулятора (A) регулятор (B) разблокируется. Когда вы отпускаете рукоятку, дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора возвращаются в исходное положение. Данная функция позволяет блокировать дроссельный регулятор в положении холостого хода.



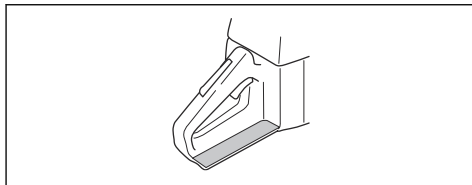
Уловитель цепи

Уловитель цепи не дает цепи выскочить при разрыве или соскакивании. Правильное натяжение цепи и надлежащее обслуживание цепи пилы и направляющей шины снижает риск возникновения несчастных случаев.



Щиток для правой руки

Щиток для правой руки защищает вашу руку, держащую заднюю рукоятку. Щиток для правой руки обеспечивает защиту в случае поломки или соскакивания цепи пилы. Кроме того, щиток для правой руки защищает вас от веток и сучьев.



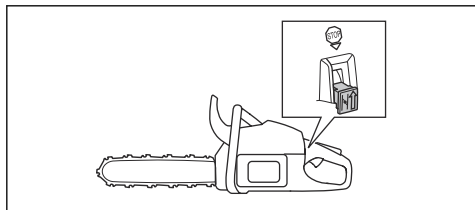
Система гашения вибраций

Система гашения вибраций снижает уровень вибрации на рукоятках. Амортизаторы функционируют в качестве элемента, изолирующего рукоятки от корпуса изделия.

Информацию о расположении системы гашения вибраций на изделии см. в разделе *Обзор изделия на стр. 2*.

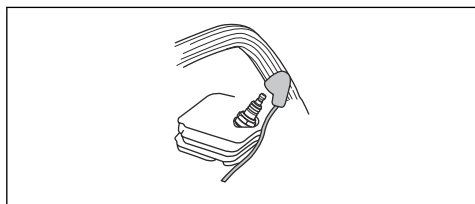
Переключатель запуска/остановки

Используйте переключатель запуска/остановки для остановки двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Переключатель запуска/остановки автоматически возвращается в исходное положение. Во избежание случайного запуска снимите крышку с свечи зажигания перед сборкой или техническим обслуживанием изделия.



Глушитель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Глушитель сильно нагревается в ходе работы и во время работы двигателя на холостых оборотах и остается нагретым после окончания работы. Существует риск возгорания, особенно если вы эксплуатируете изделие вблизи легковоспламеняющихся материалов и/или паров.

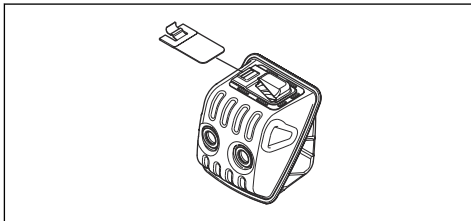


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Запрещается использовать изделие, если глушитель поврежден или отсутствует. Поврежденный или отсутствующий глушитель может привести к повышению уровня шума и риска возгорания. Держите поблизости средства пожаротушения. Ни в коем случае не пользуйтесь изделием без искрогасителя или с поврежденным

искрогасителем, если его наличие обязательно в вашем регионе.

Глушитель предназначен для максимального снижения уровня шума и отвода выхлопных газов в сторону от оператора. В местах с теплым и сухим климатом существует высокий риск возникновения пожара. Соблюдайте местное законодательство и инструкции по техническому обслуживанию.



Правила безопасного обращения с топливом

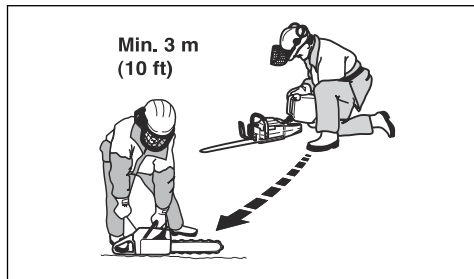


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Проводите заправку или подготовку топливной смеси (бензин и масло для двухтактных двигателей) в условиях надлежащей вентиляции.
- Топливо и испарения топлива крайне пожароопасны и могут привести к тяжелым травмам при вдыхании и контакте с кожей. Поэтому будьте осторожны при обращении с топливом и обеспечьте надлежащую вентиляцию.
- Будьте осторожны при обращении с топливом и маслом для смазки цепи. Помните о риске пожара, взрыва или опасностях при вдыхании вредных паров.
- Не курите и не размещайте горячие предметы рядом с топливом.
- Перед заправкой обязательно выключите двигатель и дайте ему остыть в течение нескольких минут.
- При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить избыточное давление.
- После заправки плотно затяните крышку топливного бака.
- Никогда не направляйте агрегат с работающим двигателем.

- Перед запуском всегда относите изделие в сторону не менее чем на 3 м (10 футов) от места заправки топливом.



После заправки есть ряд ситуаций, при которых запрещается запускать изделие:

- Если вы пролили топливо или масло для смазки цепи на изделие. Протрите брызги и дайте остаткам топлива испариться.
- Если вы пролили топливо на себя или на свою одежду. Поменяйте одежду и промойте те части тела, которые контактировали с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.
- Если на изделии наблюдается утечка топлива. Регулярно проверяйте топливный бак, крышку топливного бака и топливопроводы на наличие утечек.

Инструкции по технике безопасности во время технического обслуживания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к техобслуживанию изделия.

- Выполняйте только те работы по техническому и сервисному обслуживанию, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Для проведения всех остальных работ по техническому и сервисному обслуживанию обращайтесь к квалифицированным специалистам по обслуживанию.
- Регулярно проверяйте состояние защитных приспособлений и проводите техническое и сервисное обслуживание в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Регулярное техническое обслуживание продлевает срок службы изделия и снижает вероятность несчастных случаев. Инструкции см. в разделе *Введение на стр. 10*.
- Если после выполнения обслуживания при проведении проверки защитных приспособлений были выявлены неисправности, обратитесь

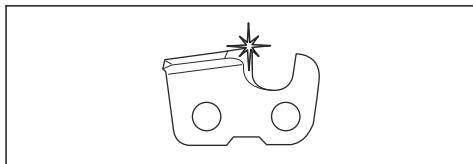
к своему дилеру по обслуживанию. Мы гарантируем, что ремонт и обслуживание вашего изделия будут выполнять квалифицированные профессионалы.

Инструкции по технике безопасности для режущего оборудования

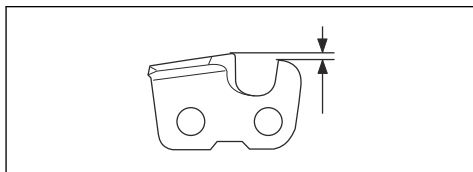


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Пользуйтесь только одобренными сочетаниями направляющей шины/цепи пилы и инструментом для заточки. Инструкции см. в разделе *Принадлежности на стр. 39*.
- При использовании или техническом обслуживании цепи пилы всегда надевайте защитные перчатки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной травм.
- Поддерживайте необходимую остроту режущих зубьев. Соблюдайте инструкции и используйте рекомендованный шаблон для заточки. Поврежденная или ненадлежащим образом заточенная цепь пилы повышает риск возникновения несчастных случаев.

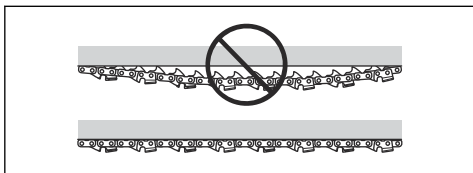


- Поддерживайте правильную регулировку ограничителя глубины. Соблюдайте инструкции и пользуйтесь рекомендованным значением ограничителя глубины. Слишком большое значение ограничителя глубины увеличивает риск отдачи.



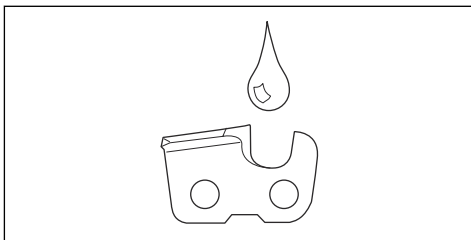
- Убедитесь, что натяжение цепи пилы правильное. Если цепь пилы неплотно прилегает к направляющей шине, она может соскочить. Неправильное натяжение цепи ускоряет износ направляющей шины, цепи пилы и ведущей

звездочки цепи. См. раздел *Регулировка натяжения цепи пилы на стр. 32*.



- Регулярно выполняйте техническое обслуживание режущего оборудования и поддерживайте необходимый уровень смазки. При ненадлежащей смазке цепи риск износа

направляющей шины, цепи пилы и ведущей звездочки цепи повышается.



Сборка

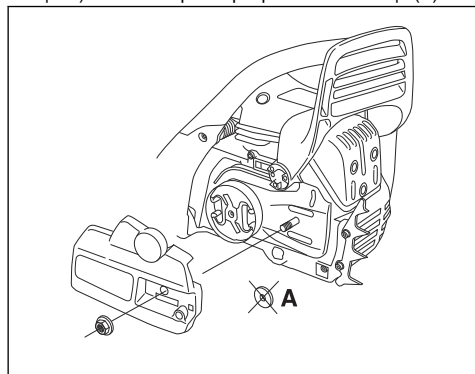
Введение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед сборкой изделия внимательно изучите раздел техники безопасности.

Установка пильной шины и цепи

1. Переместите рычаг тормоза цепи назад, чтобы выключить тормоз цепи.
2. Снимите гайку шины и кожух сцепления (тормоз цепи) Снимите транспортировочное кольцо (А).



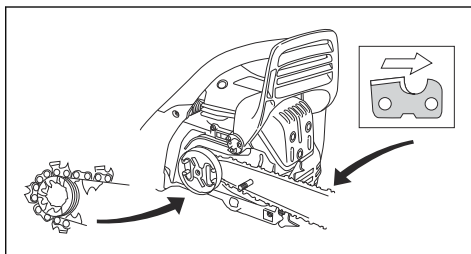
Примечание: Если кожух сцепления сложно снять, затяните гайку шины, включите тормоз цепи, а затем выключите его. При правильном выключении вы услышите щелчок.

3. Установите пильную шину на шпильки шины. Отведите пильную шину в крайнее заднее положение.
4. Правильно установите цепь на ведущую звездочку и вставьте ее в паз на пильной шине.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время установки цепи обязательно используйте защитные перчатки.

5. Убедитесь, что кромки режущих звеньев направлены вперед на верхней стороне пильной шины.



6. Совместите отверстие в пильной шине со штифтом натяжителя цепи и установите кожух сцепления.
7. Затяните гайки шины от руки.
8. Натяните пильную цепь. См. раздел *Регулировка натяжения цепи пилы на стр. 32* с соответствующими инструкциями.
9. Затяните гайку шины.

Регулировка тормоза цепи

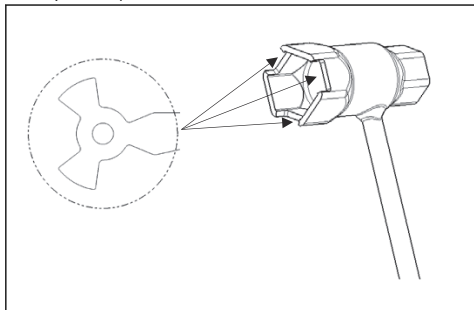
Если кожух сцепления случайно слетает при включенном тормозе цепи, чтобы установить кожух в прежнее положение, не задевая барабан сцепления, необходимо сначала разблокировать тормоз цепи.



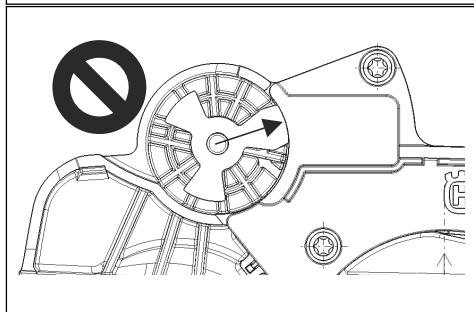
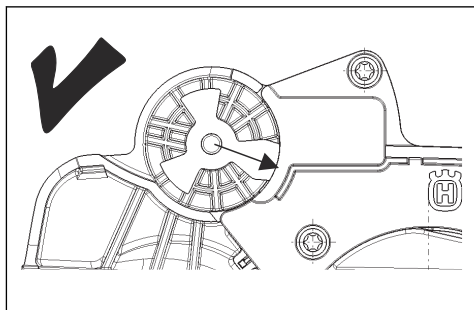
ВНИМАНИЕ: Пружина тормоза цепи находится под давлением. Производите регулировку тормоза цепи с осторожностью.

Примечание: Не касайтесь тормозной ленты во время регулировки.

1. Совместите пазы на инструменте для регулировки шины с вращающимся звеном тормоза цепи.



2. Для регулировки тормоза проверните вращающееся звено по часовой стрелке до упора. При разблокировке тормоза цепи переднее звено будет находиться в нижнем положении.



Эксплуатация

Введение

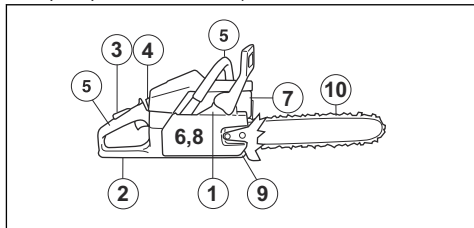


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед эксплуатацией изделия внимательно изучите раздел техники безопасности.

Проверка функциональности изделия перед использованием

1. Убедитесь, что тормоз цепи работает надлежащим образом и не поврежден.
2. Проверьте щиток для правой руки на наличие повреждений.
3. Убедитесь, что стопор дроссельного регулятора работает надлежащим образом и не поврежден.
4. Убедитесь, что переключатель запуска/остановки работает надлежащим образом и не поврежден.
5. Убедитесь в отсутствии масла на рукоятках.
6. Убедитесь, что система гашения вибраций работает надлежащим образом и не повреждена.
7. Убедитесь, что глушитель установлен надлежащим образом и не поврежден.

8. Проверьте изделие, чтобы убедиться в правильности установки всех деталей, наличии всех деталей и отсутствии на них повреждений.
9. Убедитесь, что уловитель цепи установлен надлежащим образом.
10. Проверьте натяжение цепи пилы.



Топливо

Данное изделие оборудовано двухтактным двигателем.



ВНИМАНИЕ: Заправка неподходящим типом топлива может привести к повреждению двигателя.

Используйте смесь бензина и масла для двухтактных двигателей.

Предварительно смешанное топливо

- Для обеспечения оптимальной производительности и продления срока службы двигателя используйте предварительно смешанное топливо-алкилат Husqvarna. Данный тип топлива содержит меньшее количество вредных веществ по сравнению с обычным топливом, что приводит к сокращению вредных выбросов. Такое топливо при сгорании образует меньшее количество остатков, благодаря чему компоненты двигателя остаются более чистыми.

Смешивание топлива

Бензин

- Используйте неэтилированный бензин надлежащего качества с максимальным содержанием этанола 10%.



ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин с октановым числом меньше 90 RON/87 AKI. При более низком октановом числе двигатель может производить стук, что в свою очередь может привести к повреждению двигателя.

Масло для двухтактных двигателей

- Для достижения оптимальных результатов и мощности пользуйтесь маслом Husqvarna для двухтактных двигателей.
- Если у вас нет масла Husqvarna для двухтактных двигателей, вы можете использовать высококачественное масло, предназначенное для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением. Для выбора правильного масла обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.



ВНИМАНИЕ: Запрещается использовать масло, предназначенное для двухтактных двигателей с внешним водяным охлаждением, т.н. "outboard oil". Использовать масло для четырехтактных двигателей запрещается.

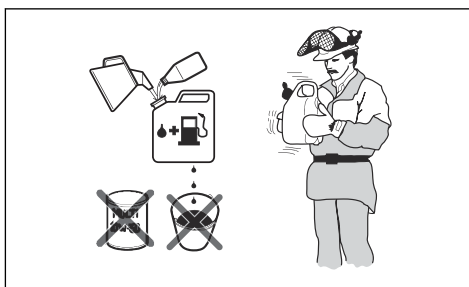
Смешивание бензина и масла для двухтактных двигателей

Бензин, л	Масло для двухтактных двигателей, л
	2% (50:1)

5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



ВНИМАНИЕ: Небольшие неточности при смешивании небольшого количества топлива могут значительно повлиять на соотношение компонентов в смеси. Внимательно измеряйте количество масла, чтобы обеспечить правильное соотношение компонентов.



- Добавьте половину количества бензина в чистую емкость для топлива.
- Добавьте все количество масла.
- Взболтайте топливную смесь.
- Добавьте оставшуюся часть бензина в емкость.
- Осторожно взболтайте топливную смесь.



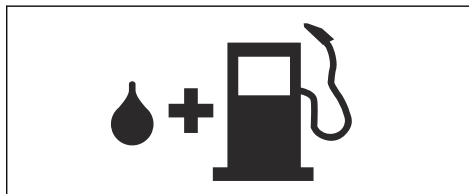
ВНИМАНИЕ: Срок хранения топливной смеси не должен превышать 1 месяца.

Заправка топливного бака



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следуйте приведенным ниже инструкциям для вашей безопасности.

- Остановите двигатель и дайте ему остыть.
- Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака.



3. Виболтайте емкость и убедитесь, что топливо полностью смешалось.
4. Медленно снимите крышку топливного бака, чтобы сбавить давление.
5. Заполните топливный бак.



ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что в топливном баке не слишком много топлива. При нагреве топливо расширяется.

6. Аккуратно затяните крышку топливного бака.
7. Уберите пролитое топливо с изделия и вокруг него.
8. Перед запуском двигателя относите изделие в сторону не менее чем на 3 м / 10 футов от источника топлива и места заправки топливом.

Примечание: Информацию по расположению топливного бака на изделии см. в разделе *Обзор изделия на стр. 2*.

Обкатка изделия

- В течение первых 10 часов работы изделие не должно работать длительное время на полной мощности без нагрузки.

Использование подходящего масла для смазки цепи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не используйте отработанное масло, в противном случае возникает риск получения травм и нанесения вреда окружающей среде. Отработанное масло также может повредить масляный насос, шину и цепь пилы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Недостаточная смазка режущего оборудования может привести к повреждению пильной цепи. Опасность тяжелой травмы или смерти оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное изделие оснащено функцией, при использовании которой топливо заканчивается раньше масла для смазки цепи. Для надлежащей работы данной функции должно использоваться подходящее масло для смазки цепи. При выборе масла для смазки цепи обратитесь за помощью в сервисный центр.

- Для максимального увеличения срока службы цепи и исключения неблагоприятного воздействия на окружающую среду используйте масло для смазки цепи Husqvarna. Если масло для смазки цепи Husqvarna недоступно, рекомендуется использовать стандартное масло для смазки цепи.
- Используйте масло для смазки цепи, которое обладает хорошей адгезией к цепи пилы.
- Используйте масло для смазки цепи с подходящим диапазоном вязкости в соответствии с температурой воздуха.



ВНИМАНИЕ: Если масло слишком жидкое, оно закончится быстрее топлива. При температурах ниже 0 °C / 32 °F некоторые масла для цепи становятся слишком вязкими, что может привести к повреждению компонентов масляного насоса.

- Используйте рекомендованное режущее оборудование. См. раздел *Принадлежности на стр. 39*.

Заправка бака масла для смазки цепи

- Снимите крышку бака масла для смазки цепи.
- Залейте в бак масло для смазки цепи.
- Аккуратно установите крышку на место.



Примечание: Информацию по расположению бака масла для смазки цепи на изделии см. в разделе *Обзор изделия на стр. 2*.

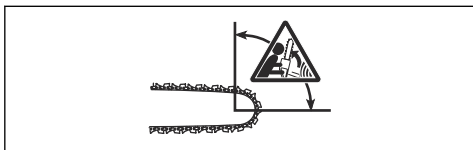
Информация по отдаче



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Отдача может стать причиной тяжелой травмы или смерти оператора или окружающих. Для снижения риска следует понять, по какой причине возникает отдача и как ее можно избежать.

Отдача происходит, когда зона отдачи направляющей шины касается какого-либо предмета. Отдача может произойти внезапно и

с большим усилием, за счет которого изделие отбрасывается в сторону оператора.



Отдача всегда происходит в плоскости резания направляющей шины. Как правило, изделие отбрасывается в сторону оператора, но может отбрасываться и в другом направлении. Направление отбрасывания зависит от техники работы с инструментом в момент отдачи.



Меньший радиус носовой части шины снижает силу отдачи.

Для снижения эффекта отдачи используйте цепь для пилы с низкой отдачей. Не позволяйте зоне отдачи соприкасаться с предметами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни одна цепь пилы не гарантирует полное исключение отдачи. Всегда соблюдайте инструкции.

Общие вопросы об отдаче

- **Всегда ли моя рука включает тормоз цепи при отдаче?**

Нет. Для перемещения переднего щитка для рук вперед необходимо приложить некоторое усилие. Если не приложить такое усилие, тормоз цепи не включится. В процессе работы необходимо крепко держаться за ручки, чтобы обеспечить стабильность изделия. В случае отдачи существует вероятность, что тормоз цепи не остановит цепь пилы до того, как она коснется вас. Встречаются также рабочие положения, в которых рука оператора не сможет достать до переднего щитка для рук для включения тормоза цепи.

- **Механизм инерционной активации всегда включает тормоз цепи при отдаче?**

Нет. Прежде всего, тормоз цепи должен быть исправен. Инструкции по проверке тормоза цепи см. в разделе *Проверка тормоза цепи*

на стр. 25. Мы рекомендуем выполнять эту процедуру проверки каждый раз перед использованием изделия. Во-вторых, отдача должна быть достаточно сильной для включения тормоза цепи. Если чувствительность тормоза цепи слишком высокая, тормоз может включаться при неровной работе.

- **Сможет ли тормоз цепи всегда защитить меня от травмы при отдаче?**

Нет. Тормоз цепи должен быть исправен, чтобы обеспечить защиту. Тормоз цепи также должен быть включен при отдаче, чтобы он смог остановить цепь пилы. Если оператор находится рядом с направляющей шиной, существует вероятность, что тормоз цепи не успеет остановить цепь пилы до удара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Только вы сами и верная техника работы могут помочь избежать отдачи.

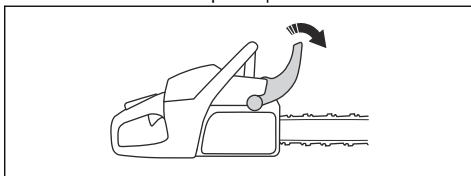
Запуск изделия

Подготовка к запуску холодного двигателя

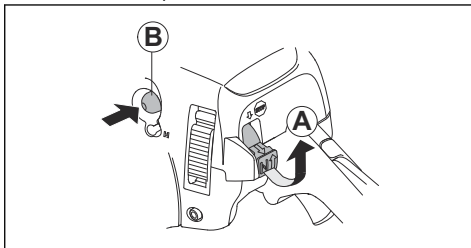


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (А) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



3. Нажмите на грушу нагнетателя (В) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.

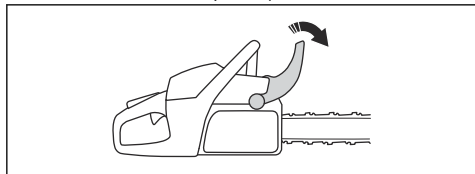
4. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 15*.

Подготовка к запуску прогретого двигателя

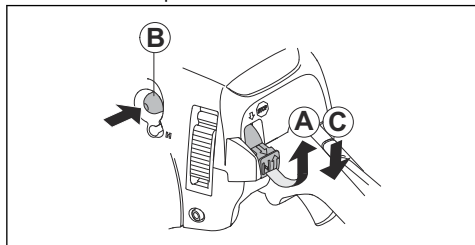


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



3. Нажмите на грушу нагнетателя (B) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.
4. Нажмите на переключатель запуска/остановки (C).
5. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 15*.

Запуск изделия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия занимайте устойчивое положение ног.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы вращается при работе на холостых оборотах, не используйте изделие и обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

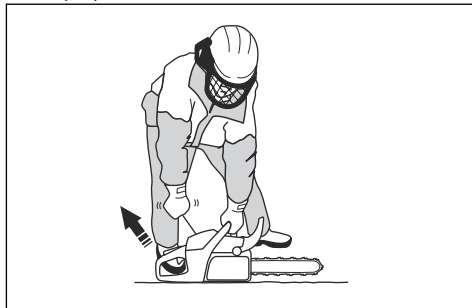
1. Положите изделие на землю.
2. Обхватите левой рукой переднюю рукоятку.
3. Поставьте правую ногу на упор для ноги на задней рукоятке.

4. Правой рукой медленно потяните за ручку шнура стартера, пока не почувствуете сопротивление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не накручивайте шнур стартера вокруг руки.

5. Быстро и с усилием потяните ручку шнура стартера.

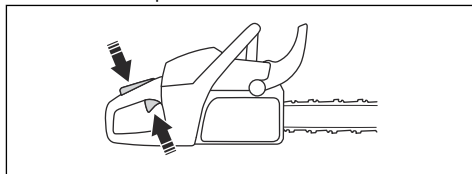


ВНИМАНИЕ: Не вытягивайте шнур стартера полностью и не выпускайте ручку шнура стартера. Это может привести к повреждению изделия.

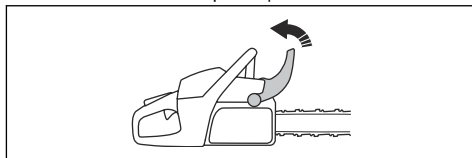
- а) При запуске холодного двигателя тяните ручку шнура стартера, пока двигатель не запустится.

Примечание: Запуск двигателя можно определить по характерному звуку.

- б) Откройте заслонку.
6. Тяните ручку шнура стартера до запуска двигателя.
 7. Быстро отключите стопор дроссельного регулятора, чтобы перевести изделие на холостые обороты.



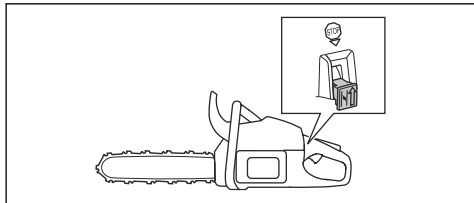
8. Переместите передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.



9. Изделие готово к эксплуатации.

Остановка изделия

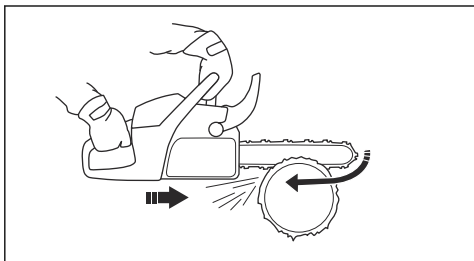
1. Нажмите на переключатель запуска/остановки, чтобы остановить двигатель.



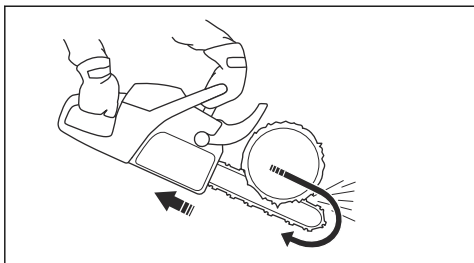
Пиление с протягом и пиление с нажимом

При пилении изделие можно располагать 2 различными способами.

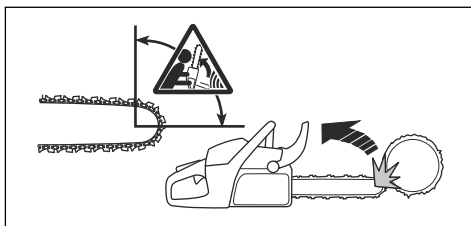
- Пиление с протягом — это пиление нижней частью направляющей шины. Цепь пилы протягивается через дерево в процессе резки. В этом положении контроль над инструментом лучше, а положение зоны отдачи более удобное.



- Пиление с нажимом — это пиление верхней частью направляющей шины. Цепь пилы проталкивает инструмент в направлении оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы застрянет в стволе, изделие может отскочить в вашу сторону. Крепко держите изделие и следите, чтобы зона отдачи направляющей шины не касалась дерева и не вызывала отдачу.



Использование техники пиления

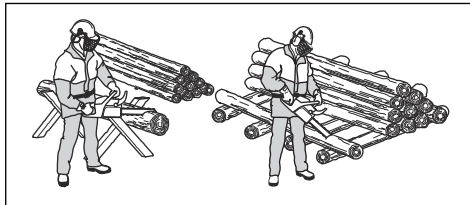


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время пиления полностью открывайте дроссель и сбрасывайте частоту вращения двигателя до холостого хода после каждого распила.



ВНИМАНИЕ: При слишком продолжительной работе двигателя с полностью открытым дросселем без нагрузки возможно повреждение двигателя.

1. Разместите бревно на козлах или пильной раме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни в коем случае не пилите бревна, если они лежат в штабеле. Это повышает риск отдачи и может привести к тяжелой травме или смерти.

2. Убирайте распиленные заготовки из зоны резки.

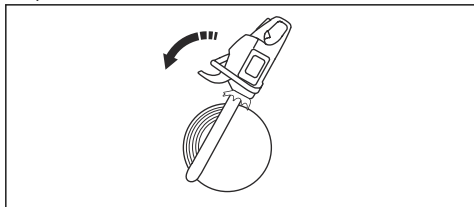


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие распиленных заготовок в зоне резки повышает риск отдачи и потери равновесия.

Использование зубчатого упора

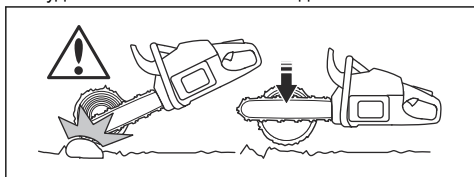
1. Прижмите зубчатый упор к стволу дерева.

2. Подайте полную мощность и поворачивайте изделие. Продолжайте прижимать зубчатый упор к стволу. Тем самым обеспечивается приложение большего усилия, необходимого для распиливания ствола.



Пиление бревна на земле

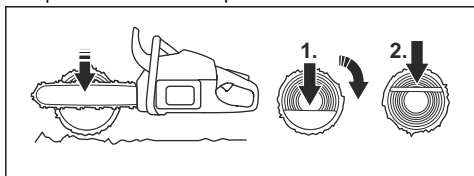
1. Распиливайте бревно движением на себя (с протягом). Поддерживайте полную мощность, но будьте готовы к любым неожиданностям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что цепь пилы не касается земли при завершении пропила.

2. Выполните пропил на глубину примерно $\frac{3}{4}$ диаметра бревна, а затем остановитесь. Проверните бревно и завершите пиление с противоположной стороны.

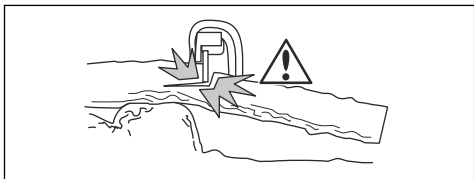


Пиление бревна с опорой с одной стороны

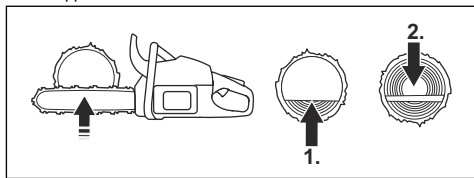


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Следите за тем, чтобы бревно не сломалось во время пиления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.



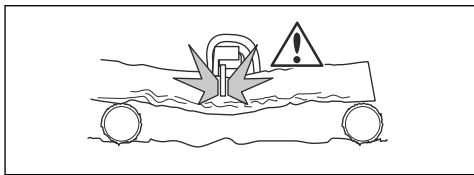
1. Выполните пропил движением от себя (с нажимом) на глубину примерно $\frac{1}{2}$ диаметра бревна.
2. Затем выполните пропил в бревне движением на себя (с протягом), пока оба пропила не соединятся.



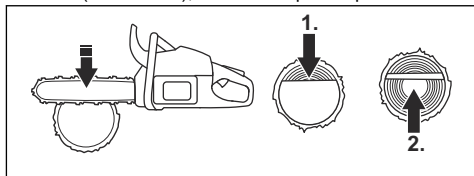
Пиление бревна с опорой с обеих сторон



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за тем, чтобы цепь пилы не застряла в бревне во время пиления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.



1. Выполните пропил движением на себя (с протягом) на глубину примерно $\frac{1}{2}$ диаметра бревна.
2. Распилите остальную часть бревна движением от себя (с нажимом), чтобы завершить распил.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Остановите двигатель, если цепь пилы застряла в бревне. Используйте какой-нибудь рычаг, чтобы расширить пропил и извлечь пилу. Не пытайтесь вытащить изделие из пропила руками. Это может привести к травме, если изделие резко высвободится из пропила.

Использование техники обрезки веток

Примечание: Для толстых ветвей используйте технику пиления. См. раздел *Использование техники пиления* на стр. 16.

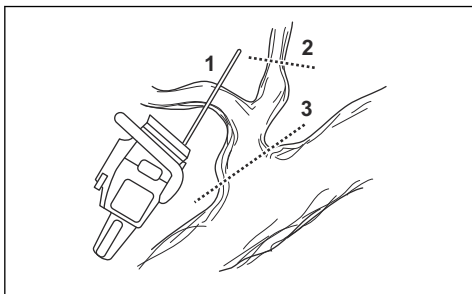


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании техники обрезки веток существует высокий риск несчастных случаев. Инструкции по предотвращению отдачи в см. разделе *Информация по отдаче на стр. 13*.



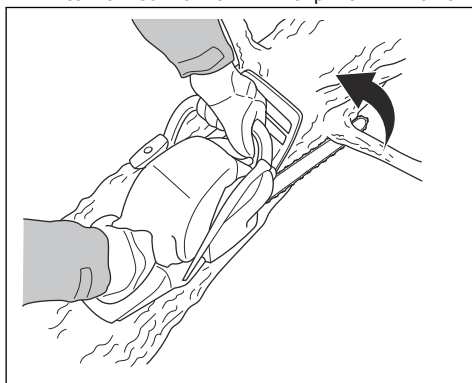
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Обрезайте ветки по одной. Соблюдайте осторожность при обрезке небольших веток и не обрезайте кустарники или большое количество небольших веток одновременно. Небольшие ветки могут застрять в цепи пилы и помешать безопасной эксплуатации изделия.

Примечание: При необходимости обрезайте ветки по частям.



1. Обрежьте ветки с правой стороны ствола.

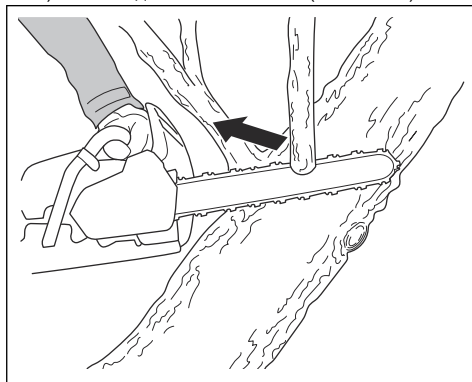
- Держите при этом направляющую шину с правой стороны ствола, прижимая к нему корпус изделия.
- Выберите подходящую технику пиления в зависимости от наличия напряжения в ветке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если вы не уверены, как лучше всего обрезать ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.

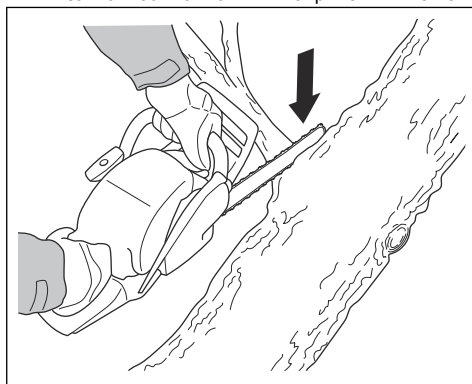
2. Обрежьте ветки по верхней стороне ствола.

- Положите изделие на ствол и дайте направляющей шине перемещаться вдоль ствола.
- Режьте движением от себя (с нажимом).



3. Обрежьте ветки с левой стороны ствола.

- Выберите подходящую технику пиления в зависимости от наличия напряжения в ветке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если вы не уверены, как лучше всего обрезать ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.

Инструкции по обрезке ветвей, находящихся в напряженном состоянии, см. в разделе *Обрезка*

деревьев и ветвей, находящихся в напряженном состоянии на стр. 22.

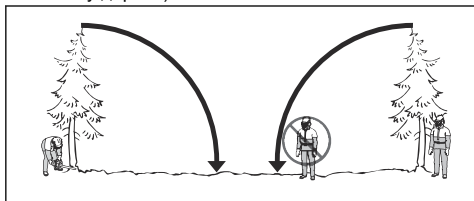
Использование техники валки деревьев



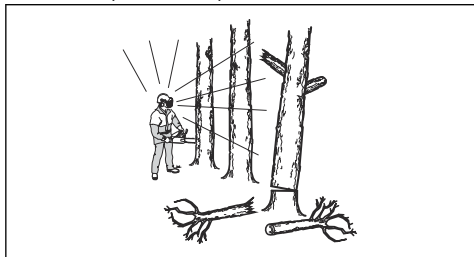
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для валки деревьев требуется большой опыт. По возможности пройдите курс обучения работе с цепной пилой. Обратитесь за советом к опытному оператору цепной пилы.

Поддержание безопасного расстояния

1. Следите за тем, чтобы люди поблизости находились на безопасном расстоянии (на расстоянии, хотя бы в 2,5 раза превышающем высоту дерева).



2. Проследите, чтобы перед валкой или во время валки дерева в зоне риска никого не было.



Расчет направления валки

1. Определите, в каком направлении лучше всего валить дерево. Для валки нужно выбрать направление, наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и распила бревна. Кроме того, важно, чтобы вы могли сохранять устойчивое положение ног и безопасно перемещаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если валка дерева в естественном направлении представляет опасность или невозможна, выберите другое направление валки.

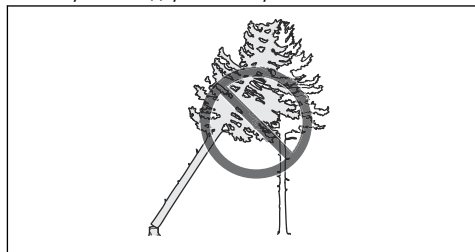
2. Определите естественное направление валки дерева. При этом следует учитывать, например, наклон или изгиб дерева, направление ветра, расположение ветвей и вес снега.
3. Определите наличие поблизости препятствий, например, других деревьев, линий электропередачи, дорог и/или зданий.
4. Осмотрите ствол на наличие признаков повреждения и гниения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Наличие гниения в стволе повышает риск падения дерева, прежде чем вы завершите пиление.

5. Убедитесь, что на дереве отсутствуют поврежденные или мертвые ветви, которые могут отломиться и ударить вас во время валки.
6. Не давайте дереву упасть на другое стоящее дерево. Убирать застрявшее дерево крайне опасно, поскольку существует высокий риск несчастных случаев. См. раздел *Высвобождение застрявшего дерева* на стр. 22.

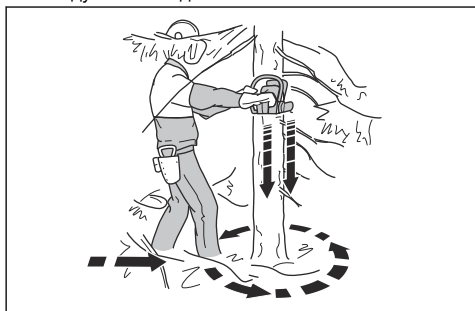


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время ответственных работ по валке дерева сразу после завершения пиления снимайте защитные наушники. Вы должны слышать окружающие звуки и подаваемые другими предупреждения.

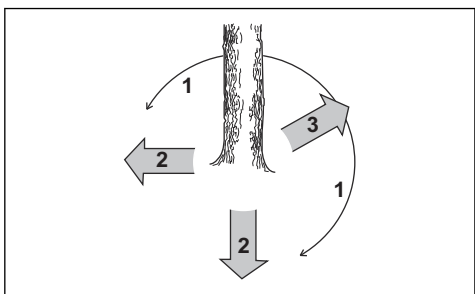
Очистка ствола и подготовка пути отхода

Обрежьте все ветки на высоте плеч и ниже.

1. Пилите движением на себя (с протягом), сверху вниз. Следите за тем, чтобы дерево находилось между вами и изделием.



2. Уберите подлесок в рабочей зоне вокруг дерева. Очистите рабочую зону от всех обрезков и обрубков.
 3. Осмотрите рабочую зону на наличие препятствий, таких как камни, ветки и ямы. Обеспечьте себе свободный путь отхода, когда дерево начнет падать. Путь отхода должен быть под углом примерно 135 градусов относительно направления валки.
1. Опасная зона
 2. Путь отхода
 3. Направление валки



Валка дерева

Компания Husqvarna рекомендует при валке дерева сначала сделать направляющие пропилы, а затем использовать метод безопасного угла. Метод безопасного угла позволяет оставить правильный недопил и контролировать направление валки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не пытайтесь валить деревья, диаметр которых более чем в два раза превышает длину направляющей шины. Для выполнения таких работ требуется специальное обучение.

Недопил

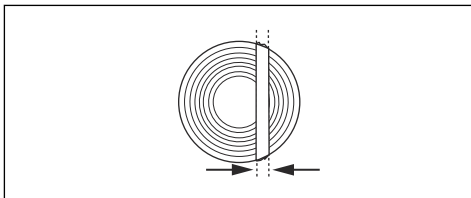
Самый важный этап валки дерева — подготовка правильного недопила. Правильный недопил гарантирует контроль направления валки и обеспечивает безопасность выполняемых работ.

Толщина недопила должна быть равномерной и составлять не менее 10% от диаметра дерева.



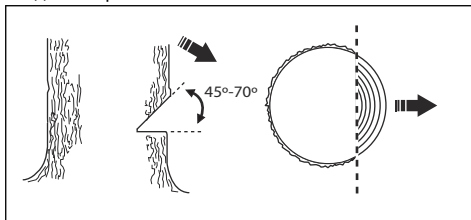
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Неправильный или слишком тонкий недопил не позволит вам контролировать направление валки.



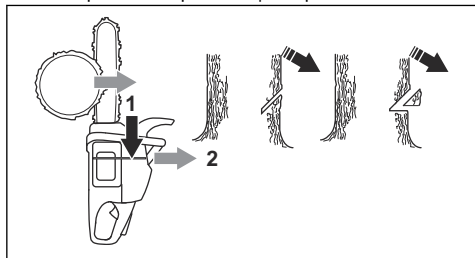
Выполнение направляющего пропила

1. Глубина направляющих пропилов должна составлять $\frac{1}{4}$ от диаметра дерева. Угол между верхним и нижним направляющими пропилами должен равняться $45^\circ - 70^\circ$.



- а) Сделайте верхний направляющий пропил. Метка направления валки (1) на изделии должна быть выровнена относительно направления валки дерева (2). Держите изделие перед собой, при этом дерево должно быть слева от вас. Пилите движением на себя (с протягом).

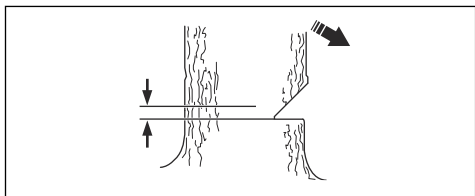
- b) Сделайте нижний направляющий пропил. Убедитесь, что конец нижнего направляющего пропила находится в той же точке, что и конец верхнего направляющего пропила.



2. Следите за тем, чтобы нижний направляющий пропил был горизонтальным и находился под углом 90° относительно направления валки.

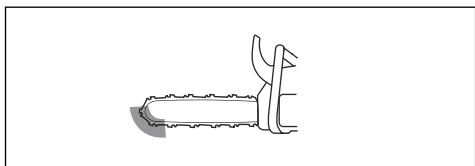
Использование метода безопасного угла

Основной пропил выполняется немного выше направляющего пропила.

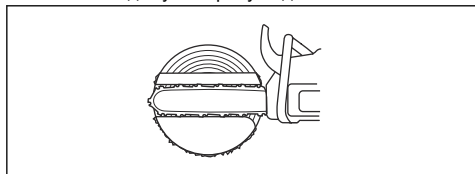


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

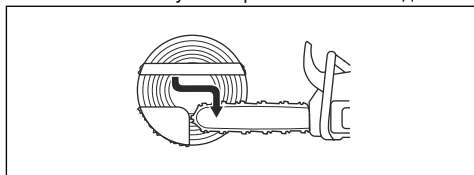
Соблюдайте осторожность при пилении наконечником направляющей шины. При выполнении входного пропила начинайте пиление нижней частью наконечника направляющей шины.



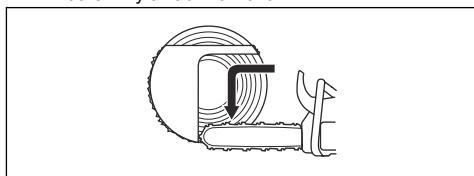
1. Если используемая длина шины больше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
- a) Выполните входной пропил в ствол, оставляя необходимую ширину недопила.



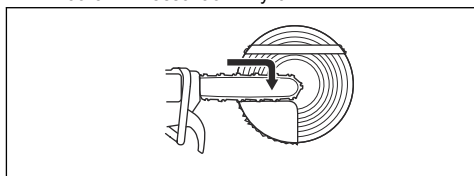
- b) Пилите движением на себя (с протягом), пока не останется $\frac{1}{2}$ диаметра бревна.
- c) Потяните направляющую шину назад на 5-10 см/2-4 дюйма.
- d) Выпилите оставшуюся часть ствола, оставляя безопасный угол шириной 5-10 см/2-4 дюйма.



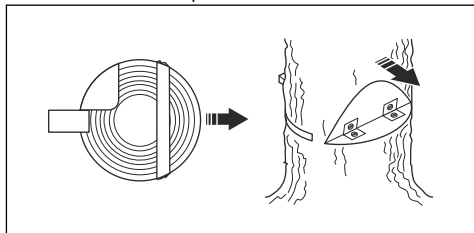
2. Если используемая длина шины меньше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
- a) Выполните входной пропил в ствол. Входной пропил должен достигать $\frac{3}{5}$ диаметра дерева.
- b) Выпилите движением на себя (с протягом) остальную часть ствола.



- c) Выполните входной пропил в ствол с другой стороны дерева, оставляя необходимую ширину недопила.
- d) Пилите движением от себя (с нажимом), пока не останется $\frac{1}{2}$ диаметра бревна, тем самым оставляя безопасный угол.



3. Вставьте клин в пропил точно сзади относительно направления валки.



4. Выпилите угол, чтобы дерево упало.

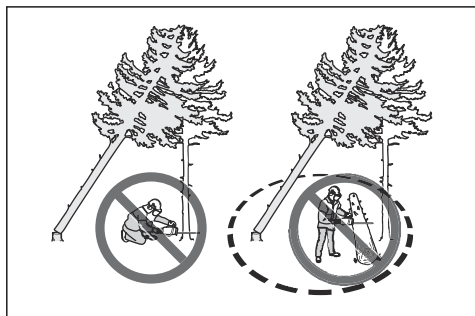
Примечание: Если дерево не падает, вбивайте клин, пока дерево не начнет падать.

5. Когда дерево начнет падать, отойдите от дерева, воспользовавшись путем отхода. Отойдите хотя бы на 5 м/15 футов от дерева.

Высвобождение застрявшего дерева

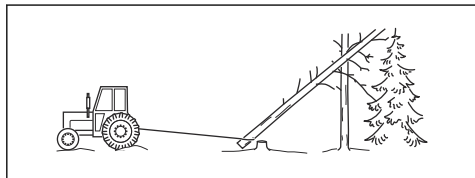


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убирать застрявшее дерево крайне опасно, поскольку существует высокий риск несчастных случаев. Не входите в зону риска и не пытайтесь повалить застрявшее дерево.

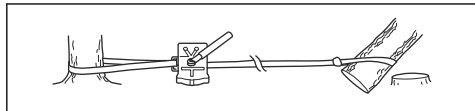


Безопаснее всего использовать одну из следующих лебедок:

- С помощью трактора



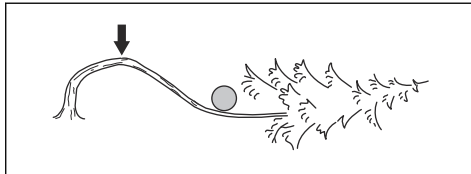
- Портативная



Обрезка деревьев и ветвей, находящихся в напряженном состоянии

1. Определите, какая сторона дерева или ветки находится в напряженном состоянии.

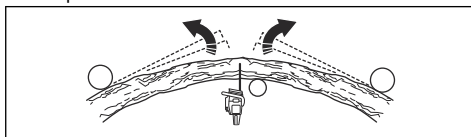
2. Определите точку максимального напряжения.



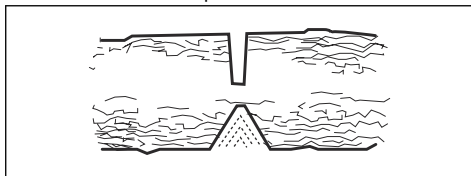
3. Определите самый безопасный способ освобождения от напряжения.

Примечание: В некоторых случаях единственным безопасным способом является использование лебедки, а не вашего изделия.

4. Займите положение, в котором дерево или ветка не смогут ударить вас после освобождения от напряжения.



5. Сделайте один или несколько пропилов достаточной глубины, чтобы уменьшить напряжение. Выполняйте пропил в точке максимального напряжения или рядом с ней. Дайте дереву или ветке сломаться в точке максимального напряжения.



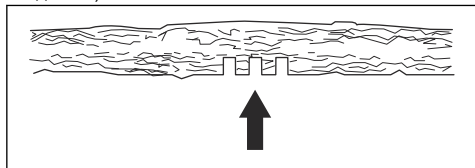
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни в коем случае не распиливайте дерево или ветку, находящиеся в напряженном состоянии, полностью.



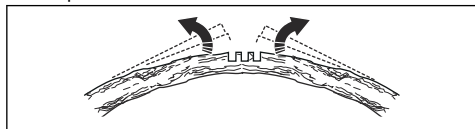
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Соблюдайте предельную осторожность при пилении напряженных стволов деревьев. Существует опасность, что дерево быстро сместится перед распилом или после него. Возможны тяжелые травмы, если вы находитесь в неверном положении или выполняете пиление неверно.

6. Если необходимо перепилить дерево/ветку, сделайте 2 - 3 пропила на расстоянии около 2,5 см (1 дюйма) друг от друга и на глубину 5 см (2 дюйма).



7. Продолжайте пилить вглубь дерева, пока дерево/ветка не согнется и не освободится от напряжения.



8. После освобождения от напряжения распилите дерево/ветку с противоположной от сгиба стороны.

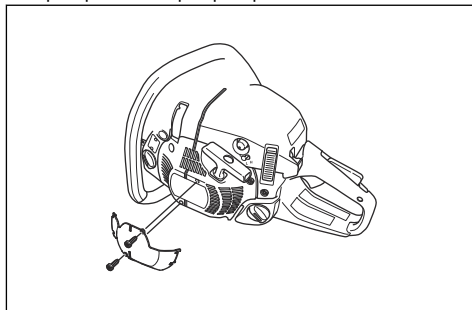
Эксплуатация изделия в условиях низкой температуры



ВНИМАНИЕ: Снег и холодная погода могут привести к перебоям в работе изделия. Существует риск слишком низкой температуры двигателя

или образования льда на воздушном фильтре и карбюраторе.

1. Частично накройте воздухозаборник стартера. Это позволит увеличить температуру двигателя.
2. Для работы при температуре ниже $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ или в условиях снегопада предусмотрена зимняя крышка. Установите зимнюю крышку на корпус стартера. Зимняя крышка уменьшает поток холодного воздуха и не дает снегу попасть в пространство карбюратора.



ВНИМАНИЕ: Если температура поднимается выше $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$, крышку следует снять. Опасность перегрева и повреждения двигателя!

Техническое обслуживание

Введение

внимательно изучите раздел техники безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед техническим обслуживанием изделия

График технического обслуживания

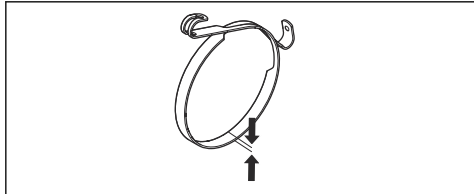
Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите наружные части изделия и убедитесь в отсутствии масла на рукоятках.	Очистите систему охлаждения. См. раздел <i>Очистка системы охлаждения на стр. 34.</i>	Проверьте тормозную ленту. См. раздел <i>Проверка тормозной ленты на стр. 25.</i>
Проверьте дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора. См. раздел <i>Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора на стр. 25.</i>	Проверьте стартер, шнур стартера и возвратную пружину.	Проверьте, что центральная часть, барабан и пружина сцепления не изношены и не повреждены.
Убедитесь в отсутствии повреждений на амортизаторах.	Смажьте игольчатый подшипник. См. раздел <i>Смазка игольчатого подшипника на стр. 33.</i>	Очистите свечу зажигания. См. раздел <i>Проверка свечи зажигания на стр. 29.</i>

Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите и проверьте тормоз цепи. См. раздел <i>Проверка тормоза цепи на стр. 25.</i>	Сточите все заусенцы на кромках пильной шины. См. раздел <i>Проверка направляющей шины на стр. 33.</i>	Очистите наружные части карбюратора.
Проверьте уловитель цепи. См. раздел <i>Проверка уловителя цепи на стр. 26.</i>	Очистите или замените искрогаситель на глушителе. См. раздел <i>Проверка глушителя на стр. 26.</i>	Осмотрите топливный фильтр и топливный шланг. При необходимости выполните замену.
Переверните пильную шину, проверьте отверстие для смазки и очистите паз на шине. См. раздел <i>Проверка направляющей шины на стр. 33.</i>	Очистите область карбюратора.	Проверьте все кабели и соединения.
Убедитесь, что пильная шина и цепь смазываются достаточным количеством масла.	Очистите или замените воздушный фильтр. См. раздел <i>Очистка воздушного фильтра на стр. 29.</i>	Опустошите топливный бак.
Выполните проверку цепи пилы. См. раздел <i>Регулировка натяжения цепи пилы на стр. 32.</i>	Очистите пространство между ребрами цилиндра.	Опустошите масляный бак.
Заточите пильную цепь и проверьте ее натяжение. См. раздел <i>Заточка режущих звеньев на стр. 31.</i>		
Проверьте ведущую звездочку цепи. См. раздел <i>Проверка зубчатого колеса на стр. 33.</i>		
Очистите воздухозаборник на крышке стартера.		
Проверьте натяжку гаек и винтов.		
Проверьте выключатель. См. раздел <i>Проверка переключателя запуска/остановки на стр. 26.</i>		
Убедитесь в отсутствии утечки топлива из двигателя, бака или топливopоводов.		
Убедитесь, что пильная цепь не вращается во время работы двигателя на холостых оборотах.		
Убедитесь в отсутствии повреждений на щитке для правой руки.		
Проверьте глушитель, чтобы убедиться в правильности его установки, наличии всех деталей и отсутствии повреждений.		

Техническое обслуживание и проверки защитных устройств изделия

Проверка тормозной ленты

1. С помощью щетки очистите опилки, остатки смолы и пыль с тормоза цепи и барабана муфты. Грязь и износ могут нарушить работу тормоза.



2. Проверьте тормозную ленту. В самой изношенной точке толщина тормозной ленты должна составлять не менее 0,6 мм/0,024 дюйма.

Проверка тормоза цепи

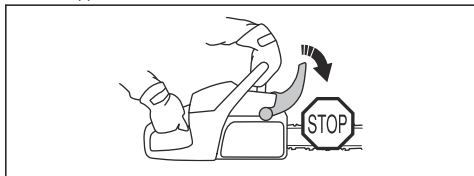
1. Запустите изделие. Инструкции см. в разделе *Запуск изделия на стр. 14.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что цепь пилы не касается земли или любого другого предмета.

2. Крепко удерживайте изделие.
3. Полностью откройте дроссель и приведите в действие тормоз цепи, повернув левое запястье к переднему щитку для рук. Цепь пилы должна немедленно остановиться.

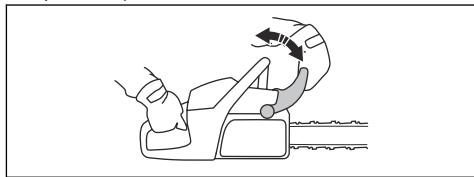


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не отпускайте переднюю рукоятку.

Проверка рычага тормоза цепи и включения тормоза цепи

1. Проверьте, что на рычаге тормоза цепи отсутствуют повреждения, например трещины.

2. Рычаг тормоза цепи должен свободно перемещаться и быть надежно прикреплен к крышке сцепления.



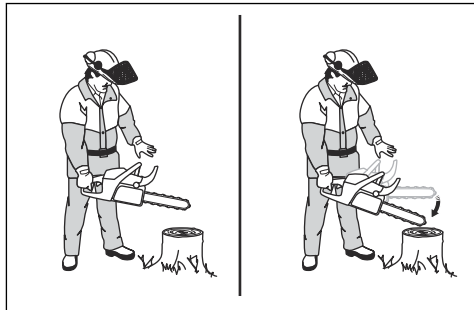
3. Возьмитесь за изделие двумя руками и разместите его над пнем или другой устойчивой поверхностью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Двигатель должен быть выключен.

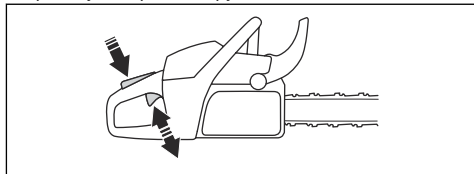
4. Отпустите переднюю рукоятку и дайте кончику пильной шины упасть на пень.



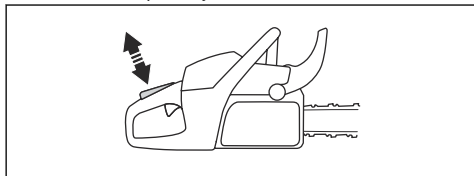
5. Убедитесь, что тормоз цепи включается при ударе кончика шины о пень.

Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора

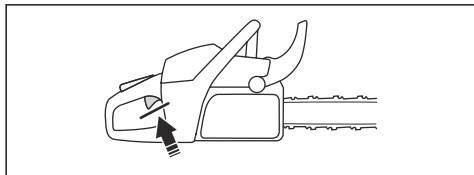
1. Проверьте плавность срабатывания дроссельного регулятора и стопора, а также работу возвратной пружины.



2. Нажмите на стопор дроссельного регулятора и убедитесь, что он возвращается в исходное положение при отпускании.



3. Убедитесь, что при отпускании стопора дроссельный регулятор блокируется в положении холостого хода.



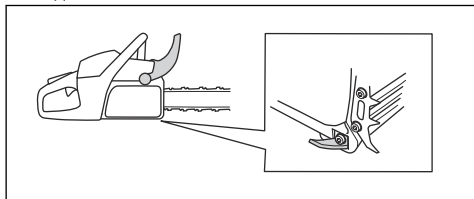
4. Запустите изделие на полной мощности.
5. Отпустите дроссельный регулятор и убедитесь, что цепь пилы останавливается и остается неподвижной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы продолжает вращаться при положении дроссельного регулятора на холостом ходу, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

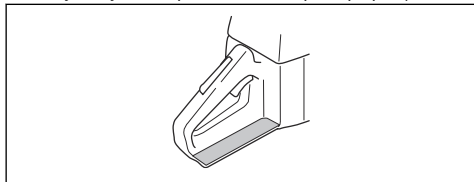
Проверка уловителя цепи

1. Убедитесь в отсутствии повреждений на уловителе цепи.
2. Убедитесь, что уловитель цепи находится в устойчивом положении и закреплен на корпусе изделия.



Проверка защиты правой руки

- Проверьте, что на защите правой руки отсутствуют повреждения, например трещины.



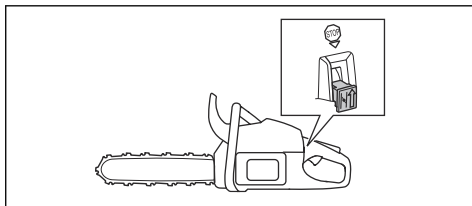
Проверка системы гашения вибраций

1. Убедитесь в отсутствии трещин или деформации на амортизаторах.
2. Убедитесь, что амортизаторы надежно закреплены между блоком двигателя и рукояткой.

Информацию о расположении системы гашения вибраций на изделии см. в разделе *Обзор изделия на стр. 2*.

Проверка переключателя запуска/остановки

1. Запустите двигатель.
2. Переведите переключатель запуска/остановки в положение остановки. Двигатель должен остановиться.



Проверка глушителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

На использованных глушителе/искрогасителе и монтажной поверхности могут присутствовать отложения образующихся во время сгорания частиц, которые могут быть канцерогенными. Во избежание попадания на кожу и вдыхания таких частиц во время очистки и/или обслуживания искрогасителя всегда соблюдайте следующие правила:

- надевайте защитные перчатки;
- проводите очистку и/или обслуживание в хорошо проветриваемом помещении;
- не используйте сжатый воздух для очистки сетки искрогасителя;
- при очистке искрогасителя используйте стальную щетку и перемещайте ее от себя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Запрещается использовать изделие с неисправным или отсутствующим искрогасителем на глушителе.

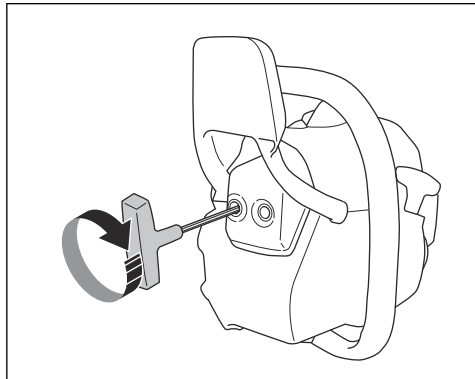
1. Проверьте глушитель на наличие повреждений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

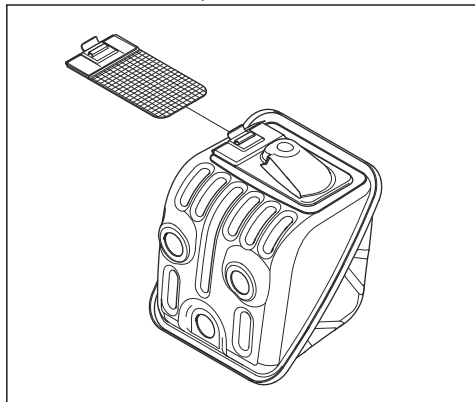
Запрещается использовать изделие, если глушитель поврежден или отсутствует. Поврежденный или отсутствующий глушитель может привести к повышению уровня шума и риска возгорания. Если глушитель поврежден, верните изделие дилеру / в сервисный центр Husqvarna.

2. Проверьте правильность крепления глушителя к корпусу изделия.



Примечание: Не снимайте глушитель с изделия.

3. Если на изделии установлен специальный искрогаситель, его сетку необходимо еженедельно очищать.



4. Замените поврежденный искрогаситель.



ВНИМАНИЕ: При засорении искрогасителя изделие может перегреться, что приведет к повреждению цилиндра и поршня.

Регулировка винта холостого хода (Т)

Основные регулировки карбюратора выполняются на заводе. Скорость холостого хода можно отрегулировать, для получения дополнительной информации по регулировке обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Отрегулируйте обороты холостого хода, чтобы компоненты двигателя получили достаточно смазки во время обкатки. Отрегулируйте скорость холостого хода до рекомендованного значения оборотов. См. раздел *Технические данные на стр. 37*.



ВНИМАНИЕ: Если цепь пилы вращается на холостом ходу, поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки, пока цепь пилы не остановится.

1. Запустите изделие.
2. Поворачивайте винт холостого хода по часовой стрелке, пока цепь пилы не начнет вращаться.
3. Затем поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки, пока цепь пилы не остановится.

Примечание: Регулировка холостого хода выполнена правильно, если двигатель работает надлежащим образом во всех положениях. Обороты холостого хода должны быть достаточно ниже частоты вращения, на которой цепь пилы начинает вращаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы не останавливается при повороте винта холостого хода, обратитесь к своему сервисному дилеру. Запрещается пользоваться изделием, пока не будет выполнена его надлежащая регулировка.

Проверка надлежащей регулировки карбюратора

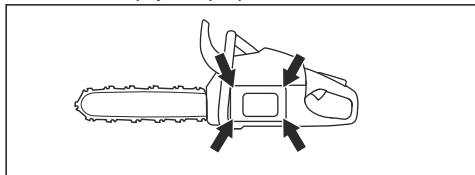
- Убедитесь, что изделие надлежащим образом разгоняется.
- Убедитесь, что изделие немного "четверит" на полной мощности.
- Убедитесь, что цепь пилы не вращается на холостых оборотах.
- Если изделие запускается с трудом или недостаточно разгоняется, отрегулируйте жиклеры низких и высоких оборотов.



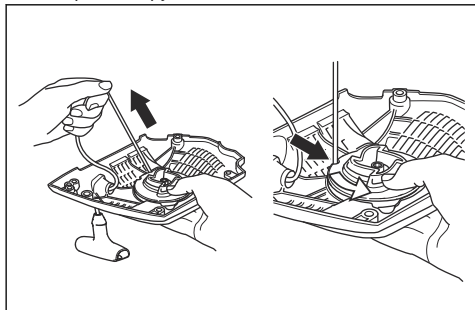
ВНИМАНИЕ: Неправильная регулировка может привести к повреждению двигателя.

Замена поврежденного или изношенного шнура стартера

1. Ослабьте натяжение винтов корпуса стартера
2. Снимите корпус стартера.



3. Вытяните шнур стартера приблизительно на 30 см/12 дюймов и поместите его в выемку на шкиве.
4. Медленно проворачивайте шкив в обратном направлении для ослабления натяжения возвратной пружины.



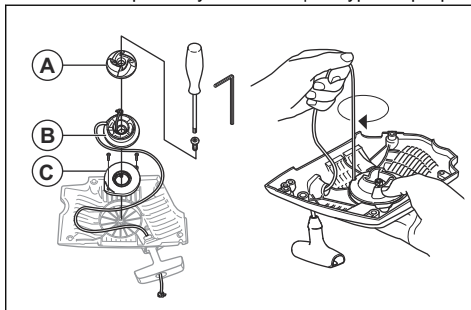
5. Снимите центральный винт, ведущий диск (A), пружину ведущего диска (B) и шкив (C).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При замене возвратной пружины или шнура стартера всегда соблюдайте осторожность. Возвратная пружина находится в корпусе стартера в сжатом состоянии. Если не соблюдать должную осторожность, она может вылететь из корпуса и нанести травмы. Надевайте защитные очки и защитные перчатки.

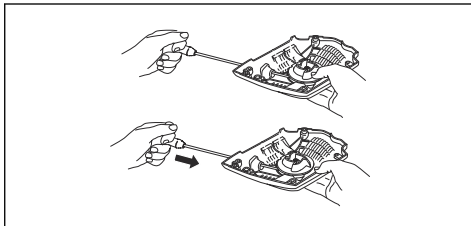
6. Снимите имеющийся шнур стартера с ручки и шкива.
7. Подсоедините к шкиву новый шнур стартера. Намотайте шнур стартера на шкив примерно на 3 оборота.
8. Подсоедините шкив к возвратной пружине. Конец пружины должен входить в шкив.
9. Установите пружину ведущего диска, ведущий диск и центральный винт.
10. Проведите шнур стартера через отверстие в корпусе стартера и ручке шнура стартера.

11. Завяжите крепкий узел на конце шнура стартера.



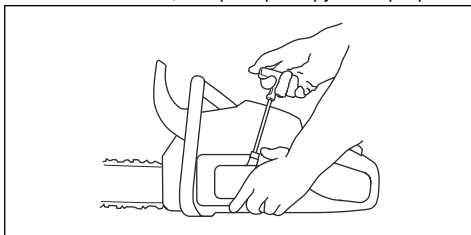
Натяжение возвратной пружины

1. Поместите шнур стартера в выемку в шкиве.
2. Поверните шкив стартера примерно на 2 оборота по часовой стрелке.
3. Потяните ручку шнура стартера и полностью вытяните шнур стартера.
4. Положите большой палец на шкив.
5. Сдвиньте большой палец и отпустите шнур стартера.
6. Убедитесь, что шкив стартера может поворачиваться на 1/2 оборота при полностью вытянутом шнуре стартера.



Установка корпуса стартера на изделие

1. Вытяните шнур стартера и установите стартер на картер двигателя.
2. Плавно отпускайте шнур стартера, пока шкив не войдет в зацепление с собачками.
3. Затяните винты, которые фиксируют стартер.



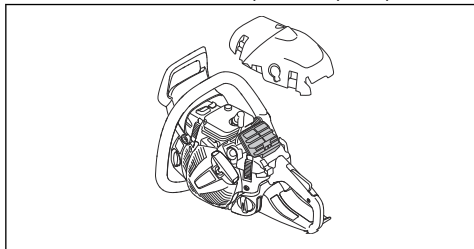
Очистка воздушного фильтра

Регулярно очищайте воздушный фильтр от грязи и пыли. Регулярная очистка предотвращает неисправности карбюратора, проблемы с запуском, снижение мощности двигателя, износ деталей двигателя и повышенный расход топлива.

1. Снимите крышку цилиндра и воздушный фильтр.
2. Очистите фильтр щеткой или вытряхните пыль. Для полной очистки фильтр следует помыть в воде с моющим средством.

Примечание: Воздушный фильтр после эксплуатации в течение длительного времени невозможно полностью очистить. Регулярно выполняйте замену воздушного фильтра и всегда заменяйте поврежденный фильтр.

3. Установите воздушный фильтр и убедитесь, что он плотно посажен на держатель фильтра.



Примечание: Изделие может оснащаться различными типами воздушных фильтров в зависимости от погодных условий, условий эксплуатации и времени года. Для получения более подробной информации обратитесь в сервисный центр.

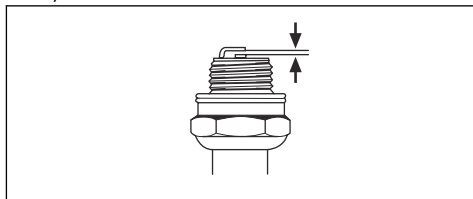
Проверка свечи зажигания



ВНИМАНИЕ: Используйте только рекомендуемые свечи зажигания. См. раздел *Технические данные на стр. 37*. Применение неподходящих свечей зажигания может привести к повреждению изделия.

1. Если изделие запускается/работает с трудом или функционирует ненадлежащим образом на холостых оборотах, проверьте свечу зажигания на наличие посторонних материалов. Чтобы уменьшить риск появления нежелательного материала на электродах свечи зажигания, соблюдайте следующие инструкции:
 - а) убедитесь в правильности регулировки скорости холостого хода;
 - б) убедитесь в правильности состава топливной смеси;

- с) убедитесь, что воздушный фильтр чист;
2. очистите свечу зажигания, если она загрязнена.
 3. Проверьте правильность зазора между электродами. См. раздел *Технические данные на стр. 37*.



4. Выполняйте замену свечи зажигания раз в месяц или чаще, если это необходимо.

Заточка цепи пилы

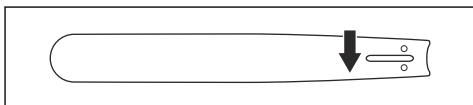
Информация о направляющей шине и цепи пилы



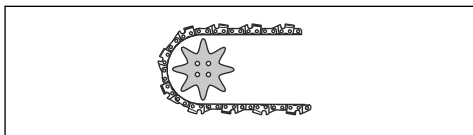
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании или техническом обслуживании цепи пилы всегда надевайте защитные перчатки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной травм.

Изношенные или поврежденные направляющую шину и цепь пилы следует заменять комбинацией направляющей шины и цепи пилы, рекомендованной компанией Husqvarna. Это необходимо для поддержания функций обеспечения безопасности изделия. Перечень рекомендованных комбинаций сменных шин и цепей см. в разделе *Принадлежности на стр. 39*.

- Длина направляющей шины, дюйм/см. Информацию о длине направляющей шины можно легко найти на заднем конце направляющей шины.

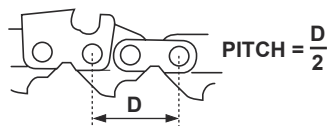


- Число зубьев на ведомой звездочке шины (Т).

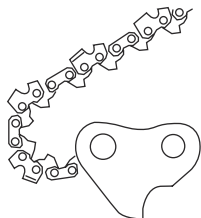


- Шаг цепи, дюйм. Расстояние между ведущими звеньями цепи должно совпадать с расстоянием

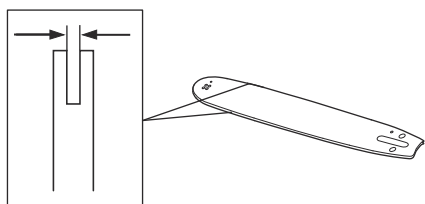
между зубьями на ведомой и ведущей звездочках.



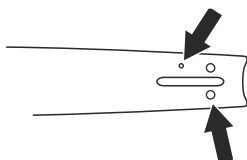
- Количество ведущих звеньев. Количество ведущих звеньев определяется типом направляющей шины.



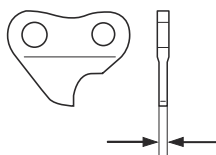
- Ширина паза шины, дюйм/мм. Ширина паза в направляющей шине должна совпадать с шириной ведущих звеньев цепи.



- Отверстие для смазки и натяжителя цепи. Направляющая шина должна быть выровнена по инструменту.



- Ширина ведущих звеньев, мм/дюйм.

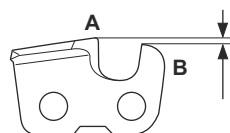


Общая информация о заточке режущих звеньев

Запрещается работать с плохо заточенной цепью пилы. Если цепь пилы затупилась, для продвижения пилы сквозь дерево потребуется большее давление. При сильном затуплении цепи во время пиления образуются не опилки, а древесная пыль.

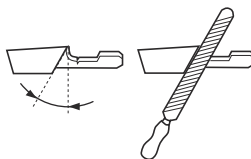
При работе с острой цепью во время пиления образуются длинные опилки большой толщины.

Режущий зуб (А) и ограничитель глубины (В) формируют режущую часть цепи — режущее звено. Глубина пиления зависит от разницы в высоте между этими двумя компонентами (регулировка ограничителя глубины).



При заточке режущего звена учитывайте следующее:

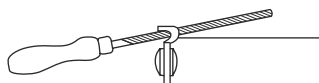
- Угол заточки.



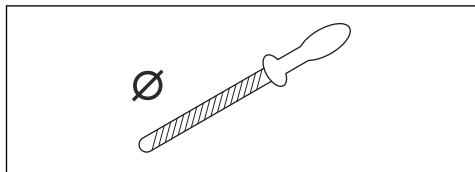
- Угол резания.



- Положение напильника.



- Диаметр круглого напильника.



Без подходящего инструмента заточить цепь пилы очень сложно. Используйте рекомендованный заточной шаблон Husqvarna. Это поможет обеспечить максимальную эффективность пиления и снизить риск отскока.

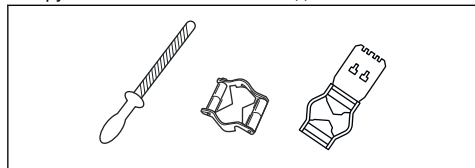


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сила отскока значительно повышается при несоблюдении инструкций по заточке.

Примечание: См. раздел *Заточка цепи пилы на стр. 29*, где приведена информация о заточке цепи пилы.

Заточка режущих звеньев

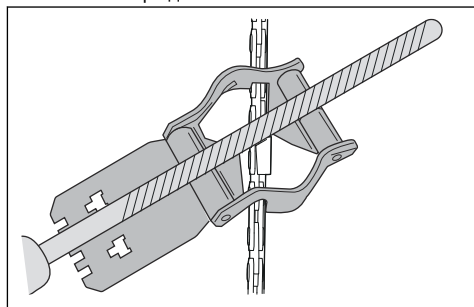
1. При заточке режущих зубцов используйте круглый напильник и шаблон для заточки.



Примечание: Информацию о размере напильника и шаблоне для вашей цепи согласно рекомендации Husqvarna см. в разделе *Принадлежности на стр. 39*.

2. Правильно прикладывайте шаблон для затачивания к режущему звену. См. инструкции, идущие в комплекте с шаблоном для затачивания.

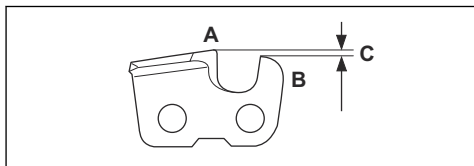
3. Переместите напильник с внутренней стороны режущего зубца наружу. Уменьшите давление на напильник при движении на себя.



4. Снимите материал с одной стороны всех режущих зубьев.
5. Поверните изделие и удалите материал с другой стороны.
6. Убедитесь, что все режущие зубья имеют одинаковую длину.

Общая информация о настройке ограничителя глубины

После заточки режущих зубьев (A) регулировка ограничителя глубины (C) уменьшается. Для поддержания максимальной производительности при пилении необходимо удалить наполнитель из ограничителя глубины (B), чтобы достичь рекомендованной настройки ограничителя. Инструкции по регулировке настройки ограничителя глубины для вашей цепи пилы см. в разделе *Принадлежности на стр. 39*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

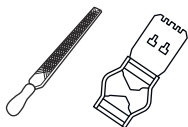
Чрезмерно большая регулировка ограничителя глубины увеличивает риск отдачи цепи пилы!

Регулировка ограничителя глубины

Прежде чем отрегулировать настройку ограничителя глубины или заточить режущие звенья, см. инструкции в разделе *Заточка режущих звеньев на стр. 31*. Мы рекомендуем регулировать настройку

ограничителя глубины после каждой третьей операции заточки режущих зубьев.

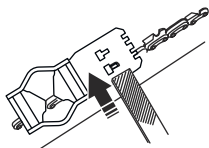
Мы рекомендуем пользоваться нашим шаблоном для регулировки ограничителя глубины, чтобы обеспечить правильные глубину и угол.



1. Используйте для регулировки ограничителя глубины плоский напильник и шаблон ограничителя глубины. Пользуйтесь только шаблоном для регулировки ограничителя глубины, рекомендованным Husqvarna, чтобы обеспечить правильные глубину и угол.
2. Установите шаблон ограничителя глубины на цепь пилы.

Примечание: См. дополнительную информацию о пользовании инструментом на упаковке инструмента.

3. С помощью плоского напильника снимите часть ограничителя глубины, которая выступает над шаблоном ограничителя глубины.



Регулировка натяжения цепи пилы

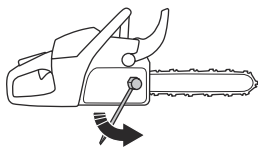


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоответствующее натяжение цепи пилы может привести к тому, что цепь выйдет из направляющей шины и приведет к тяжелой травме или смерти.

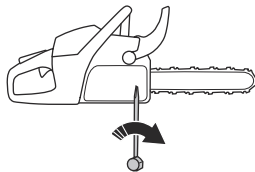
По мере использования пилы ее цепь растягивается. На регулярной основе регулируйте цепь пилы.

1. Ослабьте гайки на шине, которыми крепится крышка сцепления/тормоз цепи. Используйте комбинированный ключ.

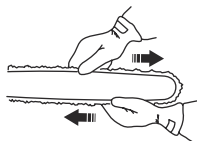


Примечание: Некоторые модели имеют только одну гайку крепления шины.

2. Затяните гайки крепления шины от руки с максимально возможным усилием.
3. Поднимите переднюю часть направляющей шины и поверните винт механизма натяжения цепи. Используйте комбинированный ключ.
4. Затяните цепь пилы таким образом, чтобы она плотно прилегала к направляющей шине, но могла свободно вращаться.



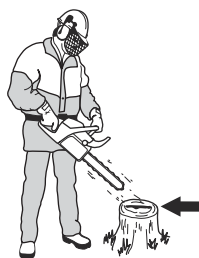
5. Затяните гайки крепления шины с помощью ключа и одновременно поднимите переднюю часть направляющей шины.
6. Убедитесь, что цепь пилы свободно протягивается рукой и не свисает с направляющей шины.



Примечание: Информацию о расположении винта механизма натяжения цепи на изделии см. в разделе *Обзор изделия на стр. 2*.

Проверка смазки цепи пилы

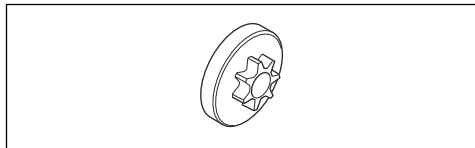
1. Запустите изделие и дайте ему поработать на $\frac{3}{4}$ мощности. Удерживайте шину приблизительно в 20 см/8 дюймах над светлой поверхностью.
2. При надлежащей смазке цепи пилы через 1 минуту на поверхности появится четкая линия масла.



3. При ненадлежащей смазке цепи пилы проверьте направляющую шину. Инструкции см. в разделе *Проверка направляющей шины на стр. 33*. Если после техобслуживания проблему устранить не удалось, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Проверка зубчатого колеса

Барабан сцепления оснащен зубчатым колесом, приваренным на барабан.



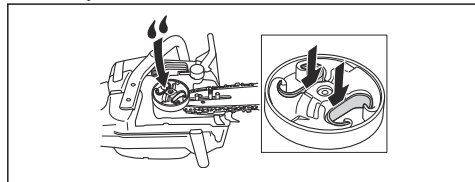
- Следует регулярно проверять степень износа зубчатого колеса. При слишком сильном износе замените барабан сцепления вместе с зубчатым колесом.

Смазка игольчатого подшипника

1. Потяните передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.
2. Ослабьте гайки крепления шины и снимите кожух сцепления.

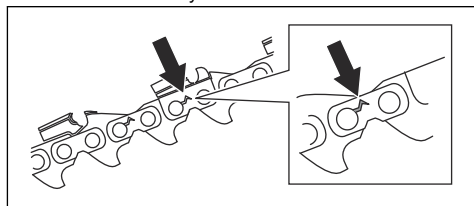
Примечание: Некоторые модели имеют только одну гайку крепления шины.

3. Поместите изделие на устойчивую поверхность таким образом, чтобы барабан сцепления был обращен вверх.
4. Смажьте игольчатый подшипник с помощью пистолета. Используйте моторное масло или смазку для подшипников высокого качества.

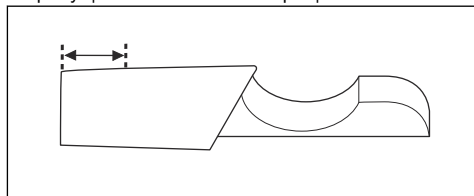


Проверка режущего оборудования

1. Убедитесь в отсутствии трещин на сочленениях и звеньях и удостоверьтесь, что все сочленения находятся на месте. При необходимости выполните замену.

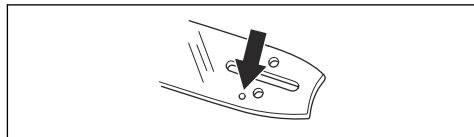


2. Убедитесь, что цепь пилы легко сгибается. Жесткую цепь следует заменить.
3. Сравните цепь пилы с новой цепью и убедитесь, что сочленения и звенья не изношены слишком сильно.
4. Замените цепь пилы, если длина самой длинной части режущего зубца составляет менее 4 мм/0,16 дюйма. Также заменяйте цепь пилы, если на режущих звеньях имеются трещины.

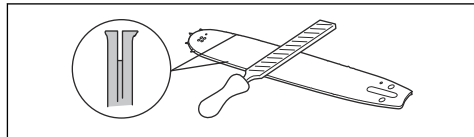


Проверка направляющей шины

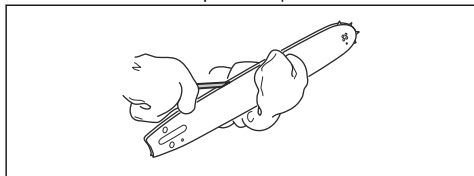
1. Убедитесь, что смазочный канал не засорен. При необходимости очистите его.



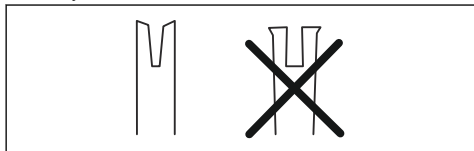
2. Проверьте наличие заусенцев на ребрах направляющей шины. С помощью напильника сточите все заусенцы.



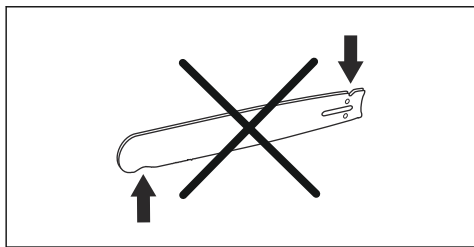
3. Очистите паз в направляющей шине.



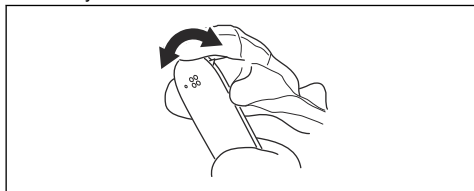
4. Проверьте паз в направляющей шине на износ. При необходимости замените направляющую шину.



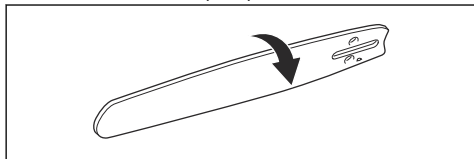
5. Проверьте конец шины на шероховатости и сильный износ.



6. Убедитесь, что ведомая звездочка шины свободно вращается, а смазочное отверстие в ведомой звездочке не забито. При необходимости следует провести очистку и смазку.



7. Чтобы продлить срок службы направляющей шины, ежедневно проворачивайте ее.



Техническое обслуживание топливного бака и бака с маслом для смазки цепи

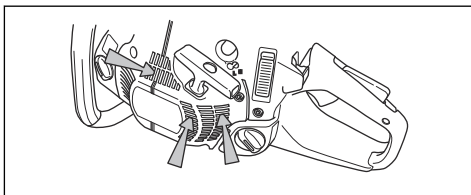
- Регулярно опорожняйте и проводите очистку топливного бака и бака с маслом для смазки цепи.
- Выполняйте замену топливного фильтра раз в год или чаще, если это необходимо.



ВНИМАНИЕ: Загрязнение баков приводит к сбоям в работе.

Система очистки воздуха

AirInjection™ представляет собой центробежную систему очистки воздуха, которая удаляет пыль и грязь, прежде чем их частицы попадают в воздушный фильтр. AirInjection™ продлевает срок службы воздушного фильтра и двигателя.



Очистка системы охлаждения

Система охлаждения поддерживает температуру двигателя на низком уровне. Система охлаждения включает в себя воздухозаборник на стартере и формиратор воздушного потока, собачки на маховике, ребра охлаждения на цилиндре, канал охлаждения и крышку цилиндра.

1. Очищайте систему охлаждения щеткой еженедельно или чаще (при необходимости).
2. В системе охлаждения не должно быть загрязнений и засоров.



ВНИМАНИЕ: Загрязнение или засорение системы охлаждения может привести к перегреву изделия, в результате чего возможно повреждение изделия.

Поиск и устранение неисправностей

Двигатель не запускается

Детали, которые необходимо проверить	Возможная причина	Решение
Собачки стартера	Собачки стартера заблокированы.	Отрегулируйте или замените собачки стартера.
		Очистите поверхность вокруг собачек.
		Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Топливный бак	Топливо несоответствующего типа.	Опорожните топливный бак и залейте правильное топливо.
	В топливный бак залито масло для смазки цепи.	Если вы пытались запустить изделие, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию. Если вы не пытались запустить изделие, опорожните топливный бак.
Зажигание, нет искры	Свеча зажигания загрязнена или намокла.	Убедитесь, что свеча зажигания сухая и чистая.
	Неправильный зазор между электродами.	Очистите свечу зажигания. Проверьте правильность зазора между электродами и исправность свечи зажигания и убедитесь, что используется рекомендованный или аналогичный тип свечи зажигания.
		Правильный зазор между электродами см. в разделе <i>Технические данные на стр. 37</i> .
Свеча зажигания и цилиндр	Крепление свечи зажигания ослаблено.	Затяните свечу зажигания.
	Двигатель залит бензином вследствие многократных запусков с полностью закрытой заслонкой после зажигания.	Снимите и очистите свечу зажигания. Положите изделие на бок таким образом, чтобы отверстие свечи зажигания находилось в стороне от вас. Потяните ручку шнура стартера 6-8 раз. Установите свечу зажигания и запустите изделие. См. раздел <i>Запуск изделия на стр. 14</i> .

Двигатель запускается, но затем снова останавливается

Детали, которые необходимо проверить	Возможная причина	Решение
Топливный бак	Топливо несоответствующего типа.	Опорожните топливный бак и залейте правильное топливо.
Карбюратор	Неправильная частота вращения холостого хода.	Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.
Воздушный фильтр	Засорение воздушного фильтра.	Очистите или замените воздушный фильтр.
Топливный фильтр	Засорение топливного фильтра.	Замените топливный фильтр.

Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортировка и хранение

- Перед помещением на хранение и транспортировкой изделия и топлива убедитесь в отсутствии утечек или испарения топлива. Искры или источники открытого огня, например, от электрических устройств или котлов, могут привести к пожару.
- Всегда используйте рекомендованные контейнеры для хранения и транспортировки топлива.
- Перед транспортировкой или помещением изделия на длительное хранение опорожните топливный бак и бак с маслом для смазки цепи. Утилизируйте топливо и масло для смазки цепи в специально предназначенном для этого месте.
- Во избежание травм или повреждения изделия используйте транспортировочные щитки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной серьезных травм.
- Снимите колпачок свечи зажигания и включите тормоз цепи.
- Надежно закрепляйте изделие на время транспортировки.

Подготовка изделия для длительного хранения

1. Остановите изделие и дайте ему остыть, прежде чем разбирать его.

2. Разберите и очистите цепь пилы и паз в направляющей шине.



ВНИМАНИЕ: Если цепь пилы и направляющую шину не очищать, они могут засориться или стать жесткими.

3. Установите транспортировочный щиток.
4. Очистите изделие. Инструкции см. в разделе *Техническое обслуживание на стр. 23.*
5. Проведите полное обслуживание изделия.

Утилизация

- Соблюдайте местное законодательство и действующие нормы в области переработки.
- Утилизируйте все химические вещества, такие как моторное масло или топливо, в сервисном центре или в специально предназначенном для этого месте.
- Если изделие больше не эксплуатируется, отправьте его дилеру Husqvarna или утилизируйте в пункте переработки.

Технические данные

Технические данные

	435 II	435e II	440 II	440e II
Двигатель				
Объем цилиндра, см ³	40,9	40,9	40,9	40,9
Обороты холостого хода, об/мин	2900	2900	2900	2900
Максимальная мощность двигателя согласно ISO 7293, кВт / л. с. при об/мин	1,6 / 2,2 при 9000	1,6 / 2,2 при 9000	1,8 / 2,4 при 9000	1,8 / 2,4 при 9000
Система зажигания				
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R
Зазор между электродами, мм	0,5	0,5	0,5	0,5
Топливная система и система смазки				
Емкость топливного бака, л / см ³	0,37 / 370	0,37 / 370	0,37 / 370	0,37 / 370
Емкость масляного бака, л / см ³	0,25 / 250	0,25 / 250	0,25 / 250	0,25 / 250
Тип масляного насоса	Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический
Вес				
Вес, кг	4,2	4,4	4,4	4,4
Излучение шума ¹				
Уровень мощности звука, измеренный, дБ(А)	112	112	113	113
Уровень мощности звука, гарантированный, L _{WA} , дБ(А)	114	114	114	114
Уровни шума ²				

¹ Излучение шума в окружающую среду измеряется как мощность звука (L_{WA}) согласно директиве ЕС 2000/14/ЕС.

² Эквивалент уровня шумового давления, согласно ISO 22868, вычисляется как взвешенная по времени сумма энергии для разных значений шумового давления при различных условиях работы. Типичный статистический разброс для эквивалентного шумового давления — это стандартное отклонение 1 дБ(А).

	435 II	435e II	440 II	440e II
Уровень шумового давления на уши оператора, эквивалентный, дБ(А)	102	102	102	102
Эквивалентные уровни вибрации, a_{hveq}^3				
На передней рукоятке, m/c^2	3,8	3,8	3,8	3,8
На задней рукоятке, m/c^2	4,2	4,2	4,2	4,2
Пильная цепь/шина				
Рекомендованная длина шины, дюйм / см	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45
Полезная длина резания, дюйм / см	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43
Шаг, дюйм / мм	0,325 / 8,25	0,325 / 8,25	0,325 / 8,25	0,325 / 8,25
Толщина ведущего звена, дюйм / мм	0,050 / 1,3	0,050 / 1,3	0,050 / 1,3	0,050 / 1,3
Тип ведущей звездочки / количество зубьев	Spur (цельная) / 7	Spur (цельная) / 7	Spur (цельная) / 7	Spur (цельная) / 7
Скорость пильной цепи при 133% от максимальной мощности двигателя, м/с	23,1	23,1	23,1	23,1

Технические данные

	435 II	435e II
Двигатель		
Объем цилиндра, куб. дюйм / cm^3	2,49 / 40,9	2,49 / 40,9
Обороты холостого хода, об/мин	2900	2900
Максимальная мощность двигателя, согласно ISO 7293, кВт / л. с. при об/мин	1,6 / 2,2 при 9000	1,8 / 2,4 при 9000
Система зажигания ⁴		
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R

³ Эквивалентный уровень вибрации, согласно ISO 22867, вычисляется как взвешенная по времени сумма энергии для разных уровней вибрации при различных условиях работы. Указанные данные об эквивалентном уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 m/c^2 .

⁴ Данная система электрического зажигания соответствует требованиям канадского стандарта ICES-002.

	435 II	435e II
Зазор между электродами, дюйм / мм	0,02 / 0,5	0,02 / 0,5
Топливная система и система смазки		
Емкость топливного бака, амер. пинта / л	0,78 / 0,37	0,78 / 0,37
Емкость масляного бака, амер. пинта / л	0,53 / 0,25	0,53 / 0,25
Тип масляного насоса	Автоматический	Автоматический
Вес		
Масса, фунт / кг	9,7 / 4,4	9,7 / 4,4
Пильная цепь/шина		
Рекомендуемые длины шины ⁵ , дюйм / см	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45
Шаг, дюйм / мм	0,325 / 8,25	0,325 / 8,25
Толщина ведущего звена, дюйм / мм	0,050 / 1,3	0,050 / 1,3
Тип ведущей звездочки / количество зубьев	Spur (цельная) / 7	Spur (цельная) / 7
Скорость пильной цепи при 133% от максимальной мощности двигателя, фут/с / м/с	75,5 / 23,1	75,5 / 23,1

Принадлежности

Рекомендуемое режущее оборудование

Модели цепной пилы Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II были оценены с точки зрения безопасности в соответствии со стандартом EN ISO 11681-1:2011 (Оборудование для лесного хозяйства - требования по безопасности и проверка переносных цепных пил) и соответствуют требованиям по безопасности в случае оборудования перечисленными ниже комбинациями направляющей шины и цепи пилы.

Цепь пилы с пониженной отдачей

Цепь пилы с маркировкой "цепь пилы с пониженной отдачей" должна соответствовать требованиям к

пониженной отдаче, приведенным в разделе ANSI B175.1-2011.

Отдача и радиус закругляющей вершины направляющей шины

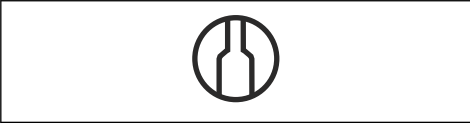
Для шин, наконечник которых имеет форму звездочки, радиус закругляющей вершины определяется количеством зубьев, например, 10T. Для монолитных направляющих шин радиус закругляющей вершины измеряется. В зависимости от длины направляющей шины можно использовать направляющую шину с радиусом закругляющей вершины меньше указанного.

⁵ Номинальный размер пильной шины не обязательно совпадает с длиной резания.

Направляющая шина				Цепь пилы		
Длина, дюйм	Шаг, дюйм	Шаблон, мм/ дюйм	Максимальное количество зубьев конечной звездочки	Тип	Низкая отдача	Длина, ведущие звенья (шт.)
13	0,325	1,3 / 0,050	10T	Husqvarna SP33G	Да	56
15						64
16				66		
18				72		

Pixel

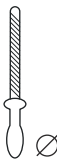
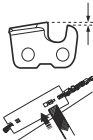
Pixel представляет собой сочетание направляющей шины и цепи пилы меньшего веса, предназначенное для более энергоэффективной эксплуатации за счет резов меньшей толщины. Для обеспечения этих преимуществ как направляющая шина, так и цепь пилы должны относиться к категории Pixel. Режущее оборудование Pixel отмечено этим значком.



Оборудование для заточки и углы заточки

Использование заточного шаблона Husqvarna обеспечивает правильные углы заточки. Мы рекомендуем всегда использовать заточной шаблон Husqvarna для восстановления остроты цепи пилы. Номера деталей приведены в таблице ниже.

Если вы не уверены, как определить тип цепи на вашей пиле, посетите веб-сайт www.husqvarna.com для получения дополнительных сведений.

					
SP33G	4,8 мм / 3/16 дюйма	586 93 84-01	0,65 мм / 0,030 дюйма	30°	80°
H30	4,8 мм / 3/16 дюйма	505 69 81-08	0,65 мм / 0,025 дюйма	30°	85°

Декларация соответствия

Декларация соответствия требованиям ЕС

Мы, компания **Husqvarna AB**, SE-561 82
Husqvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, с полной
ответственностью заявляем, что изделие:

Описание	Цепная пила для лесохозяйственных работ
Марка	Husqvarna
Тип / Модель	435 II, 435e II, 440 II, 440e II
Идентификация	Серийные номера начиная с 2022 года и далее

полностью соответствует следующим директивам и
нормативам ЕС:

Норматив	Описание
2006/42/EC	"О механическом оборудовании"
2014/30/EU	"Об электромагнитной совместимости"
2000/14/EC	"Об излучении шума в окружающую среду"
2011/65/EU	"Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании"

а также требованиям следующих стандартов и/или
технических регламентов: EN 12100: 2010, EN
ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO
11681-1:2011.

Уполномоченная организация: 0404, RISE SMP
Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07
Uppsala, Sweden, провела типовой контроль ЕС
в соответствии с директивой по оборудованию
(2006/42/EC), статья 12, пункт 3b, приложение IX, от
имени компании Husqvarna AB.

Номер сертификата: 0404/09/2012

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box
7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden подтвердила
соответствие Директиве Совета ЕС 2000/14/EC,
процедура оценки соответствия: Приложение V.

Информацию по излучению шума см. в разделе
Технические данные на стр. 37.

2022-04-11

Стефан Холмберг (Stefan Holmberg), руководитель
международного отдела ручных инструментов,
руководитель отдела разработок ручных
инструментов, отдел международного обслуживания,
Husqvarna AB

Ответственный за техническую документацию



141400, Московская обл., Г. Химки, ул. Ленинградская,
владение 39, строение 6, здание II этаж 4,
помещение OB02_04,
телефон горячей линии 8-800-200-1689



www.husqvarna.com

Оригинальные инструкции



1142929-56



2023-09-26