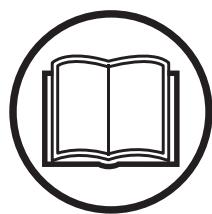


EAC

Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочтайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

Руководство по эксплуатации

T540 XP II



Russian

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

Условные обозначения на машине:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Моторные пилы могут быть опасны!

Небрежное или неправильное обращение может привести к серьезным травмам или к смерти оператора или других людей.

Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочтайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

Всегда используйте:

- Специальный защитный шлем
- Специальные шумозащитные наушники
- Защитные очки или маску

Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.

Эмиссия шума в окружающую среду согласно Директиве Европейского Сообщества. Эмиссия машины приведена в главе 'Технические характеристики' и на табличке.

Используйте соответствующую защиту для ног и рук.

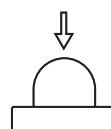
С пилой должны работать только лица, обученные работе в садовом хозяйстве. Прочтайте инструкцию!

Тормоз цепи активирован (справа) Тормоз цепи не активирован (слева)

Топливный насос.

Заливание топлива.

Регулировка масляного насоса



Маслозаливная горловина цепи.



Рабочее положение.

Подсос.

Размер втулки рукоятки.

Use only resistor spark plug FR: N'utilisez qu'une bougie à résistance. ES: Utilice únicamente una bujía de resistencia. DE: Bitte nur Widerstandsžündkerze benutzen
--

Всегда используйте только указанный тип свечи! Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня/цилиндра. Следите за тем, чтобы свеча была оснащена т.н. изоляцией радиопомех.

ууууwwxxxxx

Паспортная табличка с указанием серийного номера.
уууу означает год производства, ww — производственную неделю.

Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛЫ В ИНСТРУКЦИИ:

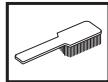
Перед выполнением проверок или техобслуживания выключайте двигатель.



Пользуйтесь специальными защитными перчатками.



Требует регулярной чистки.



Место визуальной проверки.



Должны использоваться защитные очки или маска.



Заливание топлива.



Заправка масла и регулировка подачи масла.



Тормоз цепи должен при запуске моторной пилы быть включен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отдача может возникнуть когда носок пильной шины входит в контакт с каким либо предметом и вызывает реакцию отдачи, которая отбрасывает шину пилы вверх и назад на оператора. Это может привести к серьезным травмам людей.



СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

Условные обозначения на машине: 2

Символы в инструкции: 3

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 4

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! 5

ЧТО ЕСТЬ ЧТО?

Что есть что на моторной пиле? 6

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО

БЕЗОПАСНОСТИ

Действия, которые необходимо предпринять перед использованием новой моторной пилы 7

Важная информация 8

Всегда руководствуйтесь здравым смыслом 8

Средства защиты оператора 9

Устройства безопасности машины 9

Режущее оборудование 13

СБОРКА

Порядок монтажа пильного полотна и цепи 20

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Топливо 22

Заправка 23

Правила безопасности при заправке 24

ЗАПУСК И ОСТАНОВ

Запуск и остановка 25

Запуск 25

МЕТОД РАБОТЫ

Перед каждым пользованием: 28

Общие рабочие инструкции 28

Как избежать отдачи 38

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общие сведения 39

Регулировка карбюратора 39

Осмотр, уход и обслуживание защитных приспособлений моторной пилы 39

Глушитель 41

Стартер 42

Воздушный фильтр 43

Свеча зажигания 44

Смазка игольчатого подшипника 44

Регулировка масляного насоса 45

Система охлаждения 45

Работа в зимних условиях 45

Температура -5 градусов С или ниже 45

График технического обслуживания 46

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики 47

Совместимость моделей пильного полотна и цепи 48

Затачивание цепи пилы и шаблоны для затачивания 48

Гарантия ЕС о соответствии 48

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель!

Мы поздравляем Вас с выбором инструмента Husqvarna! Фирма Husqvarna берет свое начало в 1689 году, когда король Карл XI постановил создать фабрику по изготовлению мушкетов на берегу речки Huskvarna. Место около речки Huskvarna было разумным выбором, так как энергия течения воды использовалась в производстве. В течение более 300 лет существования фабрики Husqvarna на ней производилось множество различных изделий, начиная от каминов и до современных кухонных машин, швейных машинок, велосипедов, мотоциклов и т.д. В 1956 году была выпущена первая бензомоторная газонокосилка, после чего в 1959 году была выпущена первая моторная пила. В этой области производства деятельность Husqvarna осуществляется и сегодня.

Сегодня Husqvarna является одним из ведущих в мире производителей изделий для лесных и садовых работ самого высокого качества и мощности. Цель бизнеса заключается в том, чтобы разрабатывать, производить и распространять на рынке изделия с моторным приводом для работы в лесу и в саду, а также в строительстве и в промышленном комплексе. Фирма Husqvarna также стремится быть впереди в эргономике, удобстве пользования, безопасности и экологии, и по этой причине было разработано много различных функций, которые улучшают продукцию в этих областях.

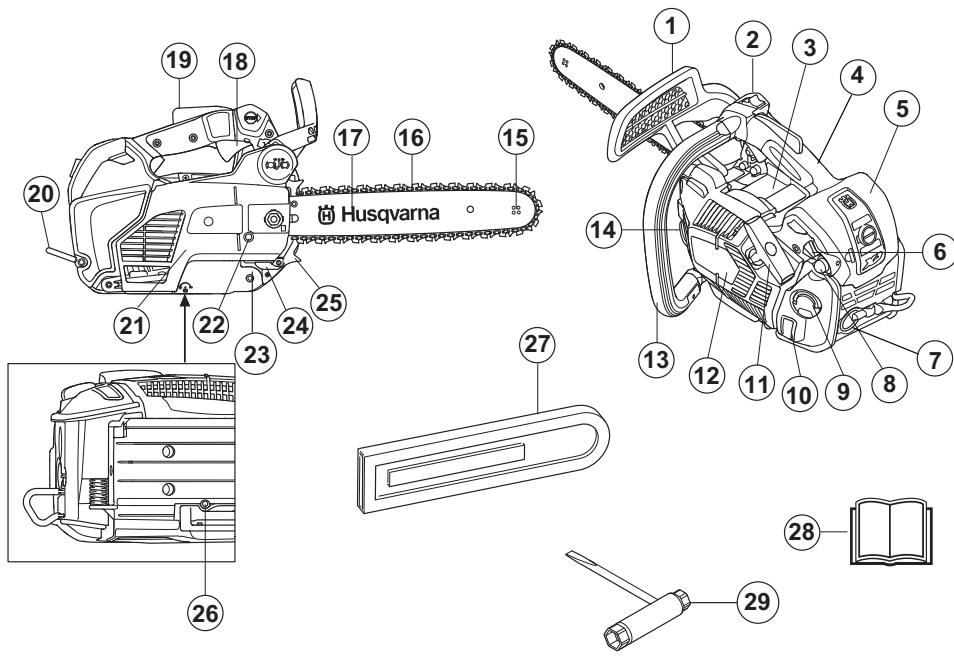
Мы убеждены в том, что Вы по достоинству оцените качество нашего изделия и мощность и останетесь довольным им на протяжении длительного времени. Приобретение какого-либо из наших изделий, дает Вам доступ к профессиональной помощи по его ремонту и обслуживанию, если в этом все-таки возникнет необходимость. Если машина была приобретена не в одном из наших специализированных магазинов, узнайте в ближайшей сервисной мастерской.

Надеемся, что Вы останетесь довольны Вашей машиной, и что она будет Вашим спутником на долгое время. Помните о том, что настоящее руководство является ценным документом. Выполняя требования инструкции (пользование, сервис, обслуживание и т.д.), Вы значительно продлите срок службы машины и поднимите ее вторичную стоимость. Когда Вы будете продавать Вашу машину, не забудьте передать инструкцию новому владельцу.

Спасибо за то, что Вы пользуетесь инструментом Husqvarna!

Husqvarna AB постоянно работает над разработкой своих изделий и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и внешний вид без предварительных предупреждений.

ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



Что есть что на моторной пиле?

- | | |
|---|---|
| 1 Рукоятка охраны против отдачи | 16 Пильная цепь |
| 2 Ручка остановки | 17 Полотно пильной шины |
| 3 Информационная и предупреждающая наклейка | 18 Курок газа |
| 4 Верхняя ручка | 19 Рычаг блокировки курка газа |
| 5 Крышка фильтра | 20 Ременная петля |
| 6 Рычаг подсоса | 21 Крышка сцепления |
| 7 Веревочная петля | 22 Винт механизма натяжения цепи |
| 8 Топливный насос. | 23 Табличка с обозначением изделия и серийного номера |
| 9 Топливный бак | 24 Уловитель цепи |
| 10 Окно уровня топлива | 25 Зубчатый упор |
| 11 Ручка стартера | 26 Регулировочный винт, масляный насос |
| 12 Стартер | 27 Защитный чехол пильного полотна |
| 13 Передняя ручка | 28 Руководство по эксплуатации |
| 14 Бак под масло для смазки цепи | 29 Универсальный ключ |
| 15 Направляющая звездочка | |

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Действия, которые необходимо предпринять перед использованием новой моторной пилы

- Внимательно прочтайте инструкцию.
- Проверить корректность регулировок. См. указания в разделе Сборка.
- Заправьте и запустите моторную пилу. См. указания в разделах Обращение с топливом и Запуск и остановка.
- Не пользоваться моторной пилой пока на цепь не попадет достаточное количество масла. См. указания в разделе Смазка режущего оборудования.
- Продолжительное воздействие шума дает неизлечимое ухудшение слуха. Всегда пользуйтесь, поэтому, специальными наушниками.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Машина во время работы создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантатов. Чтобы избежать риска серьезной травмы или смерти, лицам с медицинскими имплантатами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантата, прежде чем приступать к эксплуатации этой машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в первоначальную конструкцию машины без разрешения изготовителя. Пользуйтесь только оригинальными запчастями. Внесение неразрешенных изменений и/или использование неразрешенных приспособлений может привести к серьезной травме или даже к смертельному исходу для оператора или других лиц.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При неправильном или небрежном использовании моторной пилы, она может быть опасным инструментом, который может привести к серьезным, и даже к опасным для жизни травмам. Поэтому необходимо внимательно прочитать и полностью понять данную инструкцию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В глушителе есть химикаты, которые могут вызывать раковые заболевания. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Продолжительное вдыхание выхлопных газов двигателя испарений цепного масла и древесной пыли опасно для здоровья.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Важная информация

ВАЖНО!

Эта моторная пила предназначена для обрезки и формирования крон растущих деревьев.

Пользуйтесь только теми сочетаниями пильной шины/цепи, которые мы рекомендуем в главе Технические данные.

Нормы внутреннего законодательства могут накладывать ограничения на использование данной машины.

Никогда не работайте с машиной, если Вы устали, выпилили алкоголь, или принимаете лекарства, которые могут оказывать влияние на зрение, реакцию или координацию.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.

Никогда не модифицируйте машину настолько, чтобы ее конструкция больше не соответствовала оригинальному исполнению, и не осуществляйте ее эксплуатацию, если Вы подозреваете, что она была модифицирована другим лицом.

Никогда не эксплуатируйте дефектную машину. Проводите регулярные проверки средств защиты, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством.

Некоторые операции по уходу и обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами. См. указания в разделе 'Техническое обслуживание'.

Никогда не применяйте дополнительное оборудование отличное от рекомендованного в данном руководстве. См. Раздел Режущее оборудование и Технические характеристики.

Обратите внимание! Пользуйтесь всегда защитными очками или маской, чтобы уменьшить риск травмы отбрасываемыми предметами. Моторная пила может отбрасывать такие предметы, как опилки, маленькие частицы дерева и т.д. с большим усилием. Это может привести к серьезным травмам, особенно глаз.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работа двигателя в закрытом или в плохо проветриваемом помещении может привести к смертельному исходу от удушения или заражения углым газом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильное режущее оборудование или неправильное сочетание пильной шины/цепи увеличивает риск отдачи! Пользуйтесь только сочетанием пильной шины/цепи, которое мы рекомендуем, и выполняйте указания инструкции. См. указания под заголовком Технические данные.

Всегда руководствуйтесь здравым смыслом

Невозможно предвидеть все возможные ситуации, в которых Вы можете оказаться, пользуясь моторной пилой. Будьте всегда осторожны и руководствуйтесь здравым смыслом. Избегайте ситуаций, для которых по Вашему мнению, уровень Вашей квалификации недостаточен. Если Вы, прочитав это руководство, всё еще чувствуете себя неуверенными в отношении метода работы, обратитесь за советом к специалисту, прежде, чем Вы будете продолжать работу.

Обращайтесь всегда к Вашему дилеру или к нам, если у Вас есть вопросы по обращению с моторной пилой. Мы всегда будем рады помочь и дать Вам совет по тому, как Вы можете пользоваться Вашей моторной пилой лучше и безопаснее.



Постоянно проводится работа по улучшению конструкции и технологий - улучшения, которые увеличивают безопасность и эффективность. Посещайте Вашего дилера регулярно, чтобы Вы были в курсе дела, какую пользу Вы можете извлечь из новых функций, вводимых в производство.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Средства защиты оператора

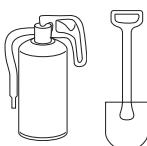


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Большинство несчастных случаев с цепной пилой происходит при соприкосновении человека с движущейся цепью. Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при подборе средств защиты.

ВНИМАНИЕ! Никогда не пользуйтесь моторной пилой, держа ее в одной руке. Одной рукой моторная пила контролируется не достаточно надежно; вы можете поранить себя пилой. У вас всегда должен быть хороший ухват ручки обеими руками.



- Специальный защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или маску
- Специальные перчатки с защитой от пореза
- Брюки с защитой от пореза пилой
- Используйте соответствующую защиту для рук.
- Сапоги с предохранением от пореза цепью из металлической вставкой и нескользящей подошвой.
- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.
- Огнетушитель с лопатой



В общем случае одежда должна быть плотно подогнана и в то же время не стеснять свободы движения.

ВАЖНО! Искры могут исходить от глушителя, пильной шины и цепи, или от другого источника. Имейте всегда инструмент для пожаротушения на случай, если он может Вам понадобиться. Тем самым Вы будете содействовать предотвращению лесных пожаров.

Эта цепная пила с верхней ручкой специально предназначена для омоложения деревьев и прочих видов ухода за деревьями. Из-за особой компактной конструкции (ручки пилы расположены близко друг от друга) при работе с пилой требуется постоянный контроль. По этой причине такие цепные пилы должны использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку по технологии выполнения подобных работ, с применением достаточного количества защитных средств (подъемная бадья, веревки, ремни безопасности). Для всех типов наземного пиления рекомендуется применять обычные цепные пилы (с более широко расставленными ручками).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работа с подъемом на дерево требует особых навыков и знания техники пиления, соблюдение которой обязательно во избежание повышения риска личной безопасности. Подобные виды работы не должен выполнять человек без профессиональной подготовки, включающей изучение техники безопасности и обращения с верхолазным оборудованием: оснасткой, веревками, страховочными ремнями, монтажными когтями, крюками, карабинами и др.

Устройства безопасности машины

В этом разделе поясняется, что относится к устройствам безопасности машины и их функции. Указания по проверке и обслуживанию приведены в разделе Проверка, обслуживание и сервис устройств безопасности моторной пилы. См. указания в разделе Что есть что?, где Вы найдете расположение этих устройств на машине.

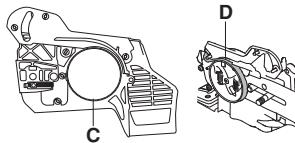
Срок службы машины может быть укорочен и риск аварии увеличен, если обслуживание машины не выполняется правильным образом и если сервис и/или ремонт не были выполнены профессионально. Если вам требуется дополнительная информация, обратитесь в ближайшую мастерскую по обслуживанию.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

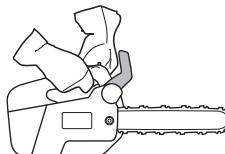


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не пользуйтесь машиной с поврежденным устройством безопасности. Устройство безопасности следует проверять и обслуживать. См. указания в разделе Проверка, обслуживание и сервис устройства безопасности моторной пилы. Если Ваша машина не в состоянии выдержать все проверки, обращайтесь в мастерскую для ремонта.

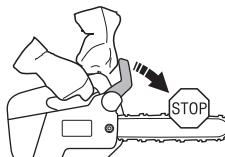
ленту тормоза (С) вокруг привода цепи (Д) (барабана муфты сцепления).



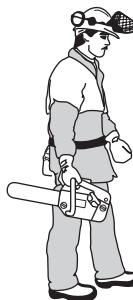
- Рукоятка охраны против отдачи предназначена не только для приведения в действие тормоза цепи. Другое ее важное свойство заключается в том, что она не допускает попадания левой руки на цепь при соскальзывании с передней ручки.



- Тормоз цепи должен быть включен при запуске моторной пилы, чтобы не допустить вращения цепи.

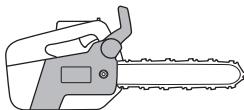


- Пользуйтесь тормозом цепи как "стоячным тормозом" при запуске и при малых переходах с одного места на другое, чтобы избежать несчастных случаев, когда пользователь или какой-либо предмет в окружении может оказаться с движущейся цепью пилы.

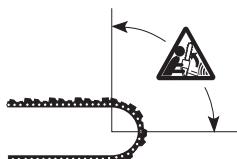


Тормоз цепи и рукоятка охраны против отдачи

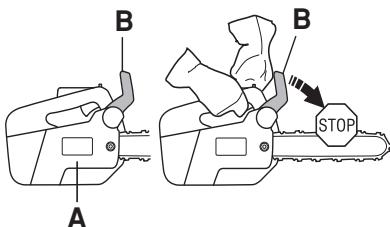
Ваша моторная пила оснащена тормозом цепи, сконструированным для остановки цепи пилы при отдаче. Тормоз цепи снижает риск несчастных случаев, но предотвратить их можете только Вы, как пользователь.



Будьте внимательны при работе и следите, чтобы зона отдачи пильного полотна не касалась никаких объектов.



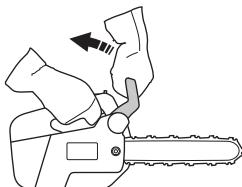
- Тормоз цепи (А) включается вручную (левой ручкой) или под воздействием инерции.
- Тормоз срабатывает, когда рукоятка охраны против отдачи (В) сдвигается вперед.



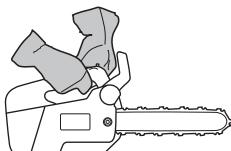
- Данное движение приводит в действие пружинный механизм, который зажимает

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Для разблокировки тормоза сдвиньте охрану против отдачи назад, по направлению к передней ручке.



- Толчок при отдаче может быть молниеносным и очень сильным. В большинстве случаев отдача маленькая и тормоз цепи срабатывает не всегда. Если это происходит, вы должны крепко держать моторную пилу и не дать ей вырваться из рук.



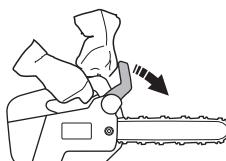
- Способ срабатывания тормоза пильной цепи, вручную или автоматически, зависит от силы отдачи и положения моторной пилы по отношению к объекту, которого коснулось пильное полотно своей зоной отдачи.

При сильной отдаче, и когда сектор отдачи шины пилы находится на максимальном отдаленном расстоянии от пользователя, то тормоз цепи пилы может включаться противовесом цепи пилы (инерция) в направлении отдачи.



Если удар отдачи не очень сильный и/или зона отдачи полотна недалеко от вас,

тормоз цепи срабатывает вручную движением левой руки.



- При падении, левая рука находится в положении, когда она не в состоянии включить тормоз цепи. Этот тип захвата, т.е. когда левая рука находится в положении, когда она не в состоянии оказать влияние на движение щита отдачи, тормоз цепи может быть включен только под воздействием инерции.



Включает ли моя рука тормоз цепи всегда при отдаче?

Нет. Для перемещения щита отдачи вперед, необходимо определенное усилие. Если Ваша рука будет лишь слегка касаться щита отдачи или соскользнет на него, то усилие может быть недостаточно сильным для включения тормоза пилы. Вы должны держать моторную пилу устойчивым захватом во время работы. Если Вы будете это делать и произойдет отдача, Вы скорее всего никогда не отпустите руку с передней ручки и не включите тормоз пилы, или, тормоз пилы будет включен лишь когда пила успеет повернуться на достаточное расстояние. В такой ситуации тормоз цепи возможно не успеет остановить цепь до того, когда она прикоснется к Вам.

Встречаются также рабочие положения, в которых Ваша рука будет не в состоянии достать до щита отдачи, чтобы включить тормоз цепи; например, когда пила удерживается в положении валки.

Происходит ли включение тормоза цепи инерцией всегда при отдаче?

Нет. Во-первых Ваш тормоз должен функционировать. Во-вторых, отдача должна быть достаточно сильной для включения стояночного тормоза. Если тормоз цепи был чрезмерно чувствительным, то он включался бы всегда, что не давало бы возможности работать.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

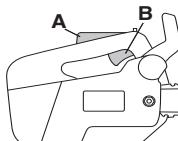
В состоянии ли тормоз цепи всегда защитить меня от травмы при отдаче?

Нет. Во-первых, тормоз должен функционировать, чтобы он был в состоянии предоставить необходимую защиту. Во-вторых, он должен включаться так, как это описано выше, чтобы он смог остановить цепь пилы при отдаче. В-третьих, тормоз цепи может быть и включен, но если шина пилы находится очень близко к Вам, то тормоз возможно не успеет затормозить и остановить цепь до того, как она к Вам прикоснется.

Только Вы сами и правильный метод работы может исключить отдачу и эти риски.

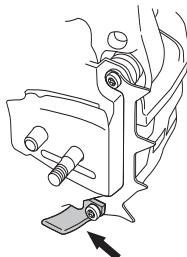
Рычаг блокировки курка газа

Блокиратор ручки газа сконструирован для предупреждения непроизвольного воздействия на ручку газа. При нажатии на блокиратор (A) в ручке (= когда Вы держите ручку) ручка газа (B) освобождается. Когда будет отпущен захват, то ручка газа и блокиратор возвращаются в свои исходные положения. Это положение означает, что ручка газа автоматически замыкается на холостых оборотах.



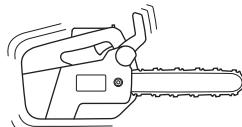
Уловитель цепи

Уловитель цепи предназначен для улавливания цепи при ее обрыве или соскакивании. Чтобы этого не произошло, в большинстве случаев, достаточно правильно отрегулировать натяжение цепи (см. указания в разделе Монтаж), а также правильно производить уход и техобслуживание шины пилы и цепи (см. указания в подразделе Общие рабочие инструкции).



Система гашения вибрации

Ваша машина оснащена системой гашения вибрации на рукоятках, сконструированной для максимального удобного пользования без вибрирования машины.



Система виброгашения машины снижает уровень вибрации передаваемый от двигателя или режущего оборудования на рукоятки. Корпус двигателя, включая режущее оборудование, соединен с рукоятками через виброгасящие элементы.



Пиление твердых пород дерева большинство широколиственных деревьев вызывает более сильную вибрацию чем пиление мягких пород большинство хвойных деревьев. Работа с затупившейся или неисправной цепью неправильная или плохая заточка приводит к повышению уровня вибрации.



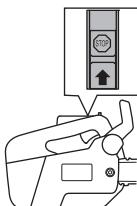
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительное воздействие вибрации оказывает вредное влияние на кровеносные сосуды и может вызвать расстройства нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов вредного влияния вибрации на организм, следует обратиться к врачу.

Примером таких симптомов могут быть отсутствие чувствительности, "зуд", "покалывание", боль, потеря или уменьшение обычной силы, изменение цвета и поверхности кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, руках или запястьях. Эти симптомы увеличиваются при холодной температуре.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Выключатель

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя.



Глушитель

Глушитель предназначен для снижения уровня шума и отвода в сторону от работающего человека выхлопных газов.

В местах с теплым и сухим климатом, есть большой риск возникновения пожаров.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Выхлопные газы двигателя горячие и могут содержать искры, который могут стать причиной пожара. Поэтому машину никогда не следует запускать внутри помещения или рядом с легковоспламеняющимся материалом.

Обратите внимание! Глушитель при использовании и сразу после остановки двигателя очень горячий. Это справедливо также при работе на высоких оборотах. Помните о риске пожара, в особенности при работе рядом с легко воспламеняющимися веществами и/или газами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не пользуйтесь моторной пилой без или с поврежденным глушителем. Поврежденный глушитель значительно увеличивает шум и риск пожара. Имейте всегда под рукой инструмент для тушения пожара.

Режущее оборудование

В настоящем разделе описано то, как Вы, благодаря правильному обслуживанию и использованию правильного режущего оборудования:

- Снизить риск отдачи машины.
- Избежать случаев выхода и обрыва цепи.
- Поддерживать цепь всегда правильно заточенной.
- Продлить срок службы пилы и пильного аппарата.
- Не допускать увеличения уровня вибрации.

Общие правила

- Пользуйтесь только рекомендуемым нами режущим оборудованием! См. указания под заголовком Технические данные.



- Следите за тем, чтобы зубья пильной цепи были правильно заточены! Соблюдайте наши инструкции и используйте рекомендованный нами шаблон. Поврежденная или плохо заточенная цепь повышает риск несчастного случая.



- Выдерживайте правильное снижение ограничителя! Выполняйте наши инструкции и пользуйтесь рекомендуемыми нами шаблонами для установки снижения ограничителя. Очень большое снижение ограничителя увеличивает риск отдачи.



- Цепь пилы должна быть хорошо натянутой! Недостаточное натяжение цепи увеличивает риск выхода цепи и износ пильного полотна, цепи пилы и ведущей звездочки.



- Следите за тем чтобы пильный аппарат хорошо смазывался и поддерживался в соответствующем рабочем состоянии. При плохой смазке цепь может легко оборваться и быстрее изнашивается, а также ускоряется износ полотна и звездочек.



ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Режущее оборудование с пониженной отдачей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильное режущее оборудование или неправильное сочетание пильной шины/цепи увеличивает риск отдачи! Пользуйтесь только сочетанием пильной шины/цепи, которое мы рекомендуем, и выполняйте указания инструкции. См. указания под заголовком Технические данные.

Единственная возможность избежать отдачи, это постоянный контроль за тем чтобы зона отдачи пильного полотна ни с чем не соприкасалась.

Вы можете снизить риск отдачи, используя пильный аппарат, имеющий конструктивные элементы, понижающие вероятность отдачи, правильно затачивая цепь и выполняя надлежащий уход.

Пильное полотно

Чем меньше радиус носовой звездочки, тем меньше будет вероятность отдачи.

Пильная цепь

Цепь пилы собрана из набора звеньев, которые могут быть выполнены в стандартном и в снижающем вероятность отдачи варианте.



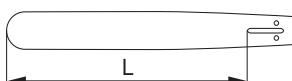
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Любой контакт с вращающейся цепью может привести к очень серьезным травмам.

Некоторые термины и понятия используемые при описании пильного полотна и пильной цепи

Для сохранения функций всех деталей системы защиты на режущем оборудовании, Вам следует производить замену изношенных и поврежденных пильных шин и цепи на рекомендуемые фирмой Husqvarna. См. указания в разделе Технические данные для получения информации о рекомендуемых нами пильных шинах и цепях.

Пильное полотно

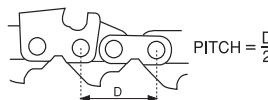
- Длина (дюйм/см)



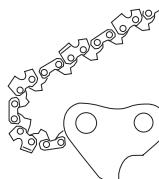
- Количество зубьев на носовой звездочке (T).



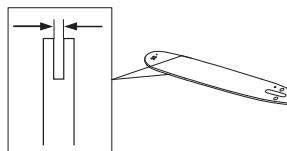
- Шаг пильной цепи (дюймы). Конечная звездочка и ведущая звездочка цепи должны соответствовать расстоянию между звеньями цепи.



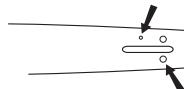
- Кол-во приводных звеньев (шт.) Число приводных звеньев определяется длиной пильного полотна, шагом цепи и количеством зубьев на носовой звездочке полотна.



- Ширина паза пильного полотна (дюйм/мм). Паз полотна должен совпадать с шириной приводных звеньев цепи.



- Отверстие для смазки цепи и отверстие для шейки натяжителя цепи. Пильное полотно должно соответствовать конструкции моторной пилы.

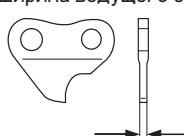


Пильная цепь

- Шаг пильной цепи (дюймы)



- Ширина ведущего звена (мм/дюймов)



ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

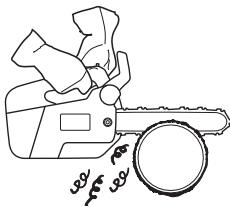
- Количество ведущих звеньев (шт.)



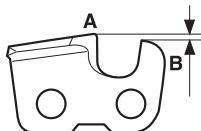
Затачивание и снижение ограничителя пильной цепи.

Общие сведения относительно затачивания режущего зуба

- Никогда не пилите затупившейся пильной цепью. Признаком того, что цепь затупилась, является необходимость давить на нее при пилении и очень мелкие опилки. При сильно затупившейся цепи вообще не будет опилок. Будет оставаться только древесная пыль.
- Хорошо заточенная пильная цепь сама врезается в дерево и дает длинные и большие опилки.

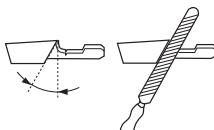


- Пилиящей частью цепи является режущий звено, которое состоит из режущего зуба (A) и ограничителя глубины врезания (B). Разница между ними по высоте определяет толщину срезаемой стружки.



При затачивании режущего зуба, следует учитывать четыре параметра.

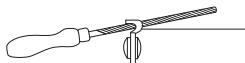
- Угол заточки верхней режущей кромки.



- Угол резания



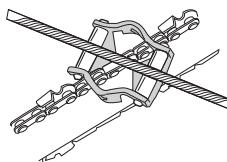
- Угол наклона напильника



- Диаметр круглого напильника



Без вспомогательного инструмента заточить пильную цепь очень сложно. Мы, поэтому, рекомендуем пользоваться шаблоном для заточки. Он гарантирует то, что пильная цепь заточена оптимально для максимальной производительности пиления и минимального риска отдачи.



См. указания в разделе Технические данные, относительно параметров заточки Вашей пильной цепи.

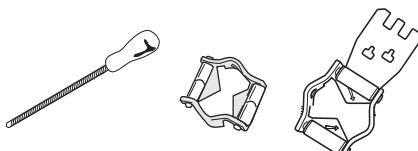


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение указаний инструкции значительно увеличивает риск отдачи пилы.

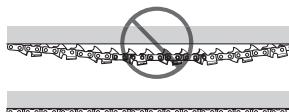
- Заточка режущего зуба



Для заточки режущего зуба, необходимо иметь круглый напильник и шаблон для заточки. См. указания относительно диаметра круглого напильника и рекомендуемого шаблона для Вашей пильной цепи в разделе Технические данные.



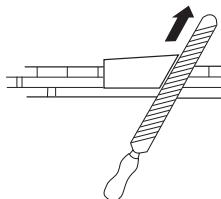
- Проверьте, чтобы цепь пилы была натянута. Слабое натяжение затрудняет правильную заточку.



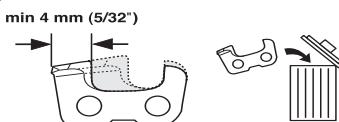
- Всегда производите заточку с внутренней стороны режущего зуба наружу. Облегчите

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

немного давление на напильник при обратном движении. Сначала заточите зубья с одной стороны затем переверните моторную пилу и заточите зубья с другой стороны.

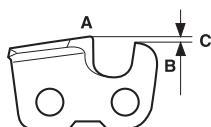


- Производите заточку так, чтобы все зубья были одинаковой длины. Когда будет оставаться лишь 4 мм (5/32 дюйма) длины зуба, цепь следует выбросить, так как она уже изношена.



Общие сведения относительно снижения ограничителя глубины врезания.

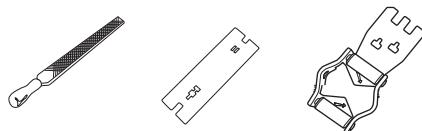
- При заточке режущих зубьев всегда выдерживайте снижение ограничителя глубины врезания. Для выполнения качественного пиления, следует сточить ограничитель глубины врезания до рекомендуемой высоты. См. указания в разделе Технические данные относительно величины снижения ограничителя глубины врезания Вашей пильной цепи.



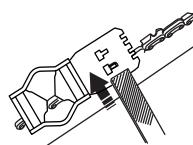
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чрезмерно большое ограничение глубины врезания увеличивает риск отдачи пильной цепи!

длина режущих зубьев не была сточена слишком много.

- Для регулировки снижения ограничителя необходимо иметь плоский напильник и шаблон регулировки величины снижения ограничителя. Мы рекомендуем пользоваться нашим шаблоном для регулировки величины снижения ограничителя, чтобы снижение имело необходимый размер а ограничитель правильный угол заточки.



- Наложите шаблон на пильную цепь. Информация по использованию шаблона приведена на упаковке. Пользуйтесь плоским напильником для стачивания выступающей части ограничителя глубины врезания. Снижение ограничителя считается правильным, когда не будет чувствоваться никакого сопротивления, когда Вы проводите напильником по шаблону.



Натяжение цепи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Недостаточно натянутая цепь пилы вызывает соскаивание цепи, что может привести к опасным и даже к смертельным травмам.

Регулировка величины снижения ограничителя глубины врезания



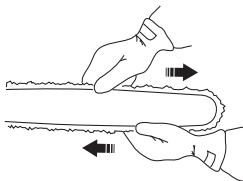
- При регулировке подачи, режущие зубья должны быть заново заточены. Мы рекомендуем регулировать величину снижения ограничителя после трех заточек зубьев пильной цепи. Обратите внимание! Данная рекомендация предполагает, что

Чем больше Вы пользуетесь пильной цепью, тем больше она растягивается. Важно, чтобы после этого изменения пильный аппарат был отрегулирован.

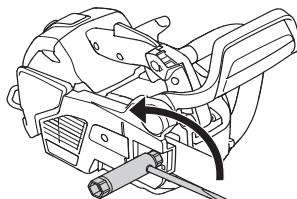
Проверяйте натяжение цепи при каждой заправке моторной пилы. Обратите внимание! Новая пильная цепь имеет некоторое время приработки, в течение которого следует чаще чем обычно проверять натяжение цепи.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

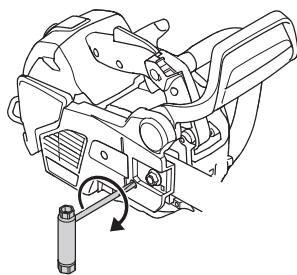
Цепь следует натягивать достаточно туго, но не допуская перетягивания, когда ее невозможно провернуть рукой.



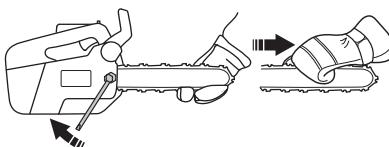
- Ослабьте гайку шины пилы, которая крепит крышку сцепления/тормоз цепи. Пользуйтесь универсальным ключом.



- Поднимите носок полотна и подтяните цепь, подкручивая винт натяжения цепи с помощью универсального ключа. Натяните цепь до такой степени, чтобы она не провисала в нижней части полотна.



- С помощью универсального ключа затяните гайку шины пилы, одновременно поднимая носок шины пилы. Проверьте, чтобы вы могли свободно двигать цепь рукой, и чтобы в то же время она не провисала в нижней части шины пилы.



Расположение винта натяжения цепи может быть различным на различных моделях наших моторных пил. См. указания в разделе Что есть что? относительно того, где он расположен на Вашей модели пилы.

Смазка пильного аппарата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Плохая смазка пильного аппарата может вызвать заклинивание цепи и привести к серьезным и даже к смертельным травмам.

Масло для цепи пилы

Масло для смазки цепи должно удерживаться на цепи и в то же время сохранять свою текучесть как в теплую погоду летом, так и в зимний холод.

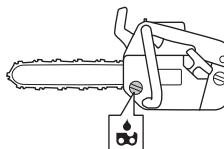
Будучи изготавителем цепной пилы, мы разработали оптимальное цепное масло на основе растительного масла, которое является биологически разлагаемым. Мы рекомендуем использовать наше масло с целью максимального увеличения срока службы цепи, а также нанесения минимального вреда окружающей среде. Если наше цепное масло недоступно, рекомендуется использовать стандартное цепное масло.

Никогда не используйте масло, бывшее в употреблении! Это опасно для Вас, для машины и для окружающей среды.

ВАЖНО! При использовании растительного масла для цепи, демонтируйте и очистите канавку на пильной шине и пильную цепь перед тем, как она будет упакована для длительного хранения. В ином случае есть риск того, что масло для смазки цепи приведет к заеданию шарниров пильной цепи и носовой звездочки пильной шины.

Заправка маслом

- Все выпускаемые нами модели моторных пил имеют автоматическую систему смазки. В некоторых моделях также предусмотрена регулировка производительности маслонасоса.



- Объемы бачка под масло для смазки цепи и топливного бака рассчитаны на то, чтобы топливо кончалось до того, как кончится масло для смазки цепи.

Эта функция безопасности, однако, предполагает: - что Вы используете правильное масло для цепи (жидкое и легко текущее масло израсходуется до того, как окончится топливо) - что Вы выполняете рекомендации по режущему оборудованию (чрезмерно длинная шина пилы требует большего количества масла).

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Проверка смазки цепи

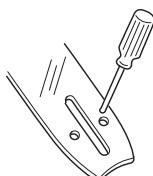
- Проверку смазки следует проводить всякий раз при заправке топливом.

Направьте носок моторной пилы на светлую поверхность на расстоянии прим. 20 см (8 дюймов). После 1 минуты работы на 3/4 оборотов, на светлой поверхности должна быть видна масляная полоска.

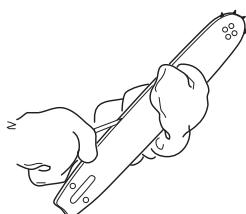


Если система смазки не работает:

- Проверьте, чтобы масляный канал в пильном полотне был открыт. При необходимости прочистите.



- Проверьте, не забился ли паз пильного полотна. При необходимости прочистите.

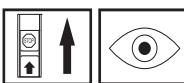


- Проверьте, свободно ли вращается звездочка на носке пильного полотна, и не забито ли смазочное отверстие. При необходимости его следует прочистить и смазать.

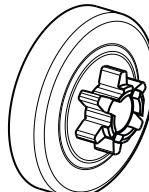


Если после выполнения всех указанных мер работа системы смазки не восстановилась, следует обратиться к специалисту по обслуживанию.

Ведущая звездочка



Барабан (чашка) сцепления соединяется с одной из возможных звездочек привода:

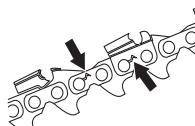


Следует регулярно проверять степень износа звездочки привода. Заменять при сильном износе. При замене цепи следует одновременно заменять и звездочку привода.

Проверка износа пильного механизма



Следует проводить ежедневный осмотр цепи:



- Нет ли видимых трещин в местах сочленений и звеньях цепи.
- Не стала ли цепь тугой на изгиб.
- Сильно ли изношены сочленения и звенья цепи.

Если будут замечены один или несколько из перечисленных пунктов.

Для определения степени износа цепи мы рекомендуем проводить визуальное сравнение с новой цепью.

При стачивании режущих зубьев до длины 4 мм цепь изношена и ее следует заменить.

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Пильное полотно



Проводите регулярную проверку:

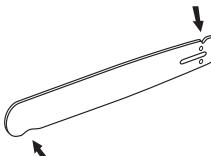
- Нет ли на ребрах полотна заусенец. При необходимости их следует ликвидировать напильником.



- Сильно ли изношен паз полотна. При необходимости полотно следует заменить.



- Насколько сильно изношена или неглатка беговая дорожка пильного полотна. "Впадина" на одной стороне полотна возможна вследствие плохого натяжения цепи.



- Для продления срока службы полотна его следует ежедневно переворачивать.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Большинство несчастных случаев с цепной пилой происходит при соприкосновении человека с движущейся цепью.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.

Не приступайте к работе без полной уверенности. См. раздел Защитное оборудование, Как избежать отдачи, Режущее оборудование и Общие рабочие инструкции.

Избегайте ситуаций с повышенным риском отдачи. См. раздел Защитное оборудование.

Применяйте рекомендуемые защитные приспособления и регулярно проверяйте их состояние. См. указания в разделе Технические характеристики и Общие указания по технике безопасности.

Проверьте функции деталей защитного оборудования. См. указания в разделе Общие рабочие инструкции и Общие указания по технике безопасности.

Никогда не пользуйтесь моторной пилой, держа её только одной рукой. Вы не можете безопасно управлять моторной пилой только одной рукой. Захват ручки должен быть всегда уверененным и обеими руками.

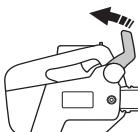
СБОРКА

Порядок монтажа пильного полотна и цепи

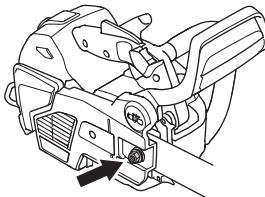


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При всей работе с цепью всегда одевайте защитные перчатки.

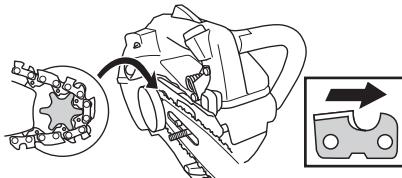
- Проверьте, находится ли тормоз цепи в выключенном положении, для этого сдвиньте ручку тормоза цепи в направлении передней ручки до касания.



- Открутите гайку крепления шины пилы и снимите крышку сцепления (тормоз цепи). Снимите транспортировочное кольцо.

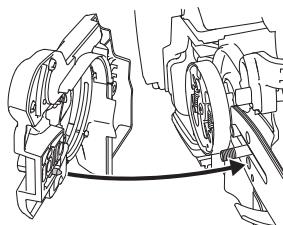


- Смонтируйте шину пилы на специально предназначенный болте. Установите шину пилы в самое заднее положение. Оденьте цепь на ведущую шестерню и вставьте ее хвостовики в паз шины пилы. Эту операцию следует начать с верхней стороны шины пилы.

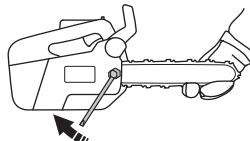


- Убедитесь, что кромки режущих звеньев направлены вперед на верхней стороне пильного полотна.
- Установите крышку сцепления (тормоз цепи) и найдите рычаг натяжения цепи нашине пилы. Проверьте, чтобы ведущие звенья подходили на ведущую шестерню, и чтобы

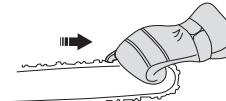
цепь правильно ложилась в паз нашине пилы. Затяните гайку нашине пилы рукой.



- Для этого поверните винт механизма регулировки цепи по часовой стрелке. Цепь следует натягивать до тех пор, пока она не будет плотно прилегать к нижней стороне пильного полотна. См. указания в разделе Натяжение цепи пилы.
- Цепь считается натянутой правильно, если она не провисает снизу и если ее можно проворачивать рукой. Затяните гайки нашине пилы универсальным ключом, удерживайте при этом носок шины пилы рукой.

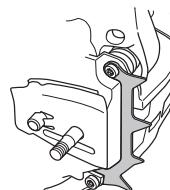


- При установки новой цепи следует часто проверять ее натяжение, пока цепь не приработается. Регулярно проверяйте натяжение цепи. Регулярно проверяйте натяжение цепи. Правильно натянутая цепь обеспечивает высокое качество пиления и дольше служит.



Установка зубчатого упора

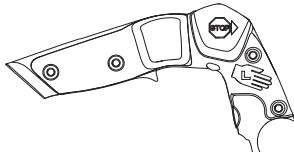
- Для установки зубчатого упора обращайтесь в вашу специальную мастерскую.



СБОРКА

Сборка втулки рукоятки

- Для того чтобы верхняя рукоятка подходила для рук разного размера, цепная пила поставляется с тремя различными вставками рукоятки размерностью M, L и XL. Размер L устанавливается на цепную пилу при поставке. Для замены вставки рукоятки другого размера обратитесь в свой сервисный центр.



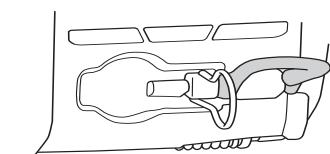
Установка веревочной петли

Цепная пила снабжена двумя отверстиями на задней кромке крышки цепной пилы: под веревочную петлю и ременную петлю.

Веревочная петля установлена при поставке.

Ременная петля не установлена при поставке и используется операторами цепной пилы как простой способ закрепить пилу к поясу или ремню безопасности. Для получения более подробной информации см. раздел "Технологии работы".

Для установки ременной петли обращайтесь в сервисный центр.



ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Топливо

Обратите внимание! Машина оснащена двухтактным двигателем и должна всегда работать на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей. Чтобы обеспечить правильную смесь, важно тщательно измерить количество добавляемого масла. При добавлении небольшого количества масла, даже небольшие неточности в количестве масла имеют большое значение для смеси.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работе с топливом всегда следует заботиться о хорошей вентиляции.

Бензин

- Пользуйтесь высококачественным бензином, в том числе неэтилированным.
- Минимальное рекомендуемое октановое число - 90 (RON). Если двигатель работает на бензине с октановым числом ниже 90, может стучать. Это приводит к увеличению температуры двигателя и к увеличению нагрузки на подшипники, что в свою очередь приводит к большим поломкам двигателя.
- При постоянной работе на высоких оборотах, (напр. срезание сучков), рекомендуется работать на более высоком октановом числе.

Экологическое топливо

HUSQVARNA рекомендует использовать экологический бензин (т.н. щелочное топливо), с предварительно смешанным бензином для двухтактных двигателей Aspен или с экологическим бензином для четырехтактных двигателей, смешанным с маслом для двухтактных двигателей согласно приведенному ниже описанию.

Этаноловое топливо

HUSQVARNA рекомендует использовать доступное коммерческое топливо с содержанием этанола не более 10%.

Обкатка

Избегайте работы на слишком высокой скорости в течение первых 10 часов

Масло для двухтактных двигателей

- для достижения лучшего результата и мощности, пользуйтесь маслом HUSQVARNA для двухтактных двигателей, которое специально создано для наших двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.
- Никогда не пользуйтесь маслом, предназначенным для двухтактных лодочных двигателей с водяным

охлаждением, т.н. "outboardoil" (наименование TCW).

- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.
- Низкое качество масла или чрезмерно богатая смесь масла/топлива может создать риск поломки функции катализатора и снижения срока его службы.

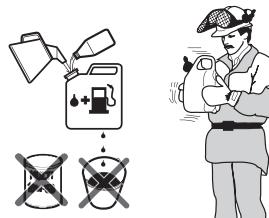
Пропорции смешивания

1:50 (2%) с маслом для двухтактных двигателей HUSQVARNA, JASO FC или ISO EGC GRADE.

1:33 (3%) с другими маслами для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением, класса JASO FB/ISO EGB.

Бензин, литр	Масло для двухтактных двигателей, литр	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Смешивание

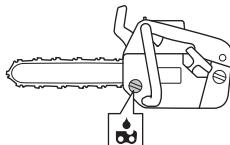


- Всегда смешивайте бензин с маслом в чистой емкости, предназначеннной для хранения топлива.
- Сначала всегда наливайте половину необходимого количества бензина. Затем добавьте полное требуемое количество масла. Смешайте (взболтайте) полученную смесь, после чего добавьте оставшуюся часть бензина.
- Тщательно смешайте (взболтайте) топливную смесь перед заливанием в топливный бак машины.
- Не приготавливайте запас топлива более чем на месячный срок.
- Если машина не используется в течении длинного времени, топливо нужно слить, а топливный бак вымыть.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Цепное масло

- В качестве смазки рекомендуется использовать специальное масло (для смазки цепи) с хорошим качеством приставания.



- Никогда не применяйте отработанное масло. Это приведет к повреждению масляного насоса, пильного полотна и пильной цепи.
- Очень важно применять правильное масло, соответствующие температуре окружающего воздуха (правильная вязкость).
- При температуре ниже 0°C некоторые масла становятся менее вязкими. Это может вызвать перегрузку масляного насоса и привести к выходу из строя его компонентов.
- Для выбора цепного масла следует обратиться к вашему дилеру.

Заправка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для уменьшения риска возникновения пожара нужно учесть следующие меры предосторожности:

Перед заправкой следует обязательно выключить двигатель и дать ему охладиться в течение нескольких минут.

Не курите и не ставьте никакие горячие предметы рядом с топливом.

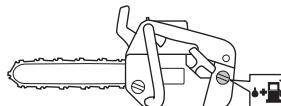
При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно сгладить избыточное давление.

После заправки плотно затяните крышку топливного бака.

Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки.

Содержите в чистоте место вокруг крышки топливного и маслянного баков. Регулярно мойте баки для топлива и масла цепи.

Топливный фильтр следует менять по крайней мере один раз в год. Загрязнение баков может привести к сбоям в работе. Перед заправкой убедитесь, что топливная смесь была хорошо перемешана, для этого взболтайте емкость с топливом. Объемы баков для топливной смеси и масла цепи соответствуют друг другу. Поэтому при заправке топлива обязательно заливайте масло для смазки цепи.



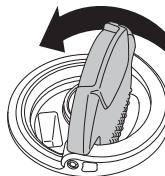
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Топливо и его пары легко воспламенимы. Будьте осторожны при обращении с топливом и маслом. Держите их вдали от открытого огня и не дышите парами топлива.

Удаление крышки топливного бака и крышки бака с маслом для цепи

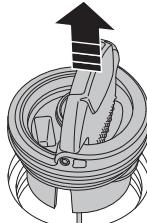
- Нажмите на ребристую поверхность рычага и поднимите его в верхнее положение.



- Выверните крышку, поворачивая ее против часовой стрелки.



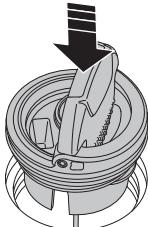
- Снимите крышку.



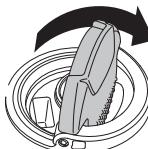
ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Замена крышки топливного бака и крышки бака с маслом для цепи

- Установите крышку, подняв рычаг в верхнее положение.



- Плотно закрутите крышку, поворачивая ее по часовой стрелке.



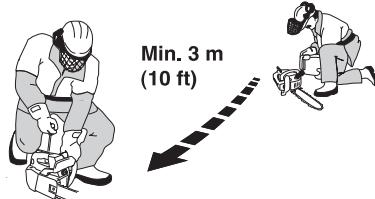
- Опустите рычаг в нижнее положение.



ВАЖНО! Всегда заменяйте крышку, если она повреждена.

Правила безопасности при заправке

- Никогда не заправляйте машину с работающим двигателем.
- Проводите заправку или подготовку топливной смеси (бензин и масло 2-такт) в условиях хорошей вентиляции.
- Перед запуском отнесите машину как минимум на 3 м от места заправки.



- Никогда не включайте машину:

- Если Вы пролили топливо или цепное масло на машину. Вытрите пролитое топливо или масло и дайте остаткам топлива испариться.
- Если вы пролили топливо на себя или свою одежду, смените одежду. Помойте те части тела, которые были в контакте с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.
- Если на машине происходит утечка топлива. Регулярно проверяйте крышку топливного бака и шланги на предмет протекания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не пользуйтесь машиной с видимыми повреждениями колпака свечи или кабеля зажигания. Есть риск искрообразования, что приводит к пожару.

Транспортировка и хранение

- Всегда храните пилу и топливо в таком месте, чтобы в случае течи или испарений они не пришли в контакт с искрами или с открытым огнем. Например рядом с электромашинами, электромоторами, контакторами/переключателями, котлами и т.п.
- Всегда храните топливо в специально предназначенных для этого емкостях.
- В течение длительного хранения или при транспортировке пилы топливный бак, а также бак с цепным маслом должны быть пустыми. При этом следует проконсультироваться на ближайшей заправочной станции, куда следует сдать топливо и масло.
- Транспортировочные предохранительные детали должны быть всегда смонтированы при транспортировке или при хранении машины, чтобы избежать непроизвольного контакта с острой цепью. Неподвижная цепь также может причинить пользователю или другим лицам серьёзные травмы, если они прикоснутся к цепи.
- Закрепляйте машину во время транспортировки.

Длительное хранение

Опорожните топливный и масляный бачок в хорошо проветриваемом месте. Храните топливо в одобренных канистрах в безопасном месте. Смонтируйте щит шины пилы. Очистите машину. См. указания в разделе График обслуживания.

Следите за тем, чтобы машины была хорошо очищенной, и чтобы перед ее продолжительным хранением было выполнено полное обслуживание.

ЗАПУСК И ОСТАНОВ

Запуск и остановка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед запуском проследите за следующим:

При запуске моторной пилы, тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск контакта с вращающейся цепью при запуске.

Никогда не запускайте моторную пилу без шины пилы, цепи пилы и всех колпаков правильно установленных. Сцепление в противном случае может высвободиться и причинить травму.

Положите машину на устойчивую поверхность. Проверьте, чтобы цепь ничего не касалась.

Если цепную пилу необходимо запустить непосредственно на дереве, см. инструкции под заголовком "Запуск пилы на дереве" в разделе "Технологии работы".

Позаботьтесь, чтобы в рабочей зоне не находились людей и животных.

Продолжительное вдыхание выхлопных газов двигателя испарений цепного масла и древесной пыли опасно для здоровья.

Заслонка топлива: Установите заслонку топлива в положение сътнения.



Возмитесь за переднюю ручку пилы левой рукой. Принимите цепную пилу к земле, наступив правой ногой на заднюю ручку. Возьмите ручку стартера правой рукой и плавно потяните шнур стартера, пока барабан стартера не войдет в зацепление с собачками храпового механизма, и после этого выполняйте резкие, но не длинные рывки. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.



Обратите внимание! Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.

Потяните регулятор управления заслонкой назад, как только двигатель заработает (это можно определить по характерному звуку). С силой вытягивайте шнур, пока не запустится двигатель.

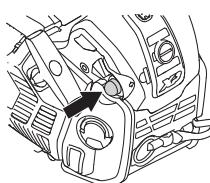
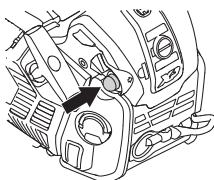
Теплый двигатель

Топливный насос: Несколько раз сожмите грушу для подкачки топлива, пока в нее не начнет поступать топливо. Грушу нет необходимости заполнять полностью.



Холодный двигатель

Топливный насос: Несколько раз сожмите грушу для подкачки топлива, пока в нее не начнет поступать топливо. Грушу нет необходимости заполнять полностью.



Газ в стартовой позиции: Активируйте пусковое положение дроссельной заслонки, переведя

ЗАПУСК И ОСТАНОВ

регулятор управления заслонкой в закрытое положение, а затем вновь потянув его назад.

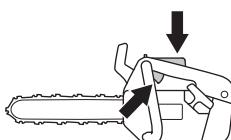


Возьмитесь за переднюю рукоятку левой рукой и прижмите цепную пилу к земле. Возьмитесь за ручку стартера правой рукой и плавно вытяните шнур стартера, пока храповик не войдет в зацепление (вы почувствуете сопротивление), после этого быстро и резко дергайте его, пока двигатель не запустится. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.

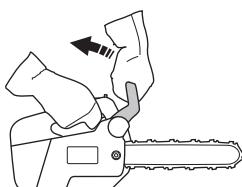


Обратите внимание! Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.

Так как тормоз цепи по-прежнему включен, двигатель должен как можно скорее быть переведен на холостые обороты, что может быть достигнуто за счет быстрого выключения ограничителя газа. Тем самым Вы избежите ненужного износа сцепления, барабана сцепления и тормозной ленты.



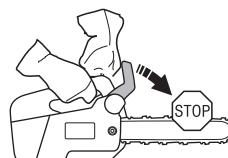
Обратите внимание! Восстановите тормоз цепи, переведя защиту отдачи (с отметкой "PULL BACK TO RESET") в сторону скобы рукоятки. Моторная пила теперь готова для дальнейшего использования.



- Никогда не запускайте моторную пилу без шины пилы, цепи пилы и всех колпаков правильно установленных. См. указания в разделе Сборка. Без смонтированной на моторной пиле шине пилы и цепи, сцепление может освободиться и вызвать серьезные травмы.



- Тормоз цепи должен быть включен при запуске моторной пилы. См. указания в разделе "Запуск и остановка". Никогда не запускайте моторную пилу, бросая ее вниз и удерживая ручку стартового шнуря. Этот метод очень опасен, так как вы можете легко потерять контроль над моторной пилой.



- Никогда не запускайте машину в закрытом помещении. Ее выхлопные газы вредны.
- Пред запуском пилы проверьте, чтобы рядом не было людей или животных, которые могут быть подвергнуты опасности.



- Всегда удерживайте моторную пилу обеими руками. Держите правую руку на верхней ручке, а левую - на передней. Таким захватом должны пользоваться все, независимо от того левша вы или правша.

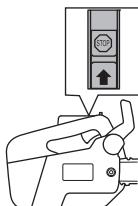
ЗАПУСК И ОСТАНОВ

Удерживайте крепко захват, чтобы все пальцы охватывали ручку моторной пилы.



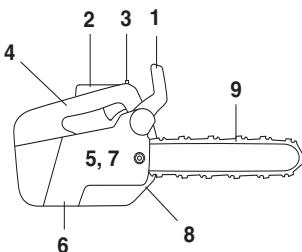
Останов

двигатель останавливается, когда контакт остановки будет передвинут в положение остановки.



МЕТОД РАБОТЫ

Перед каждым использованием:



- 1 Проверьте, чтобы тормоз цепи правильно функционировал и чтобы он не был поврежден.
- 2 Проверьте, чтобы ограничитель ручки газа правильно функционировал и не был поврежден.
- 3 Проверяйте, чтобы контакт остановки правильно функционировал, и чтобы он не был поврежден.
- 4 Проверьте все ручки, чтобы они не были в масле.
- 5 Проверьте, чтобы система гашения вибрации функционировала и не была повреждена.
- 6 Проверьте, чтобы глушитель былочно закреплен и не был поврежден.
- 7 Проверьте, чтобы все детали моторной пилы были затянуты и чтобы они не были повреждены или отсутствовали.
- 8 Проверьте, чтобы захват цепи был на месте и не был поврежден.
- 9 Проверяйте натяжение цепи.

Общие рабочие инструкции

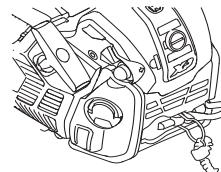
ВАЖНО!

В данном разделе описываются основные правила безопасной работы с моторной пилой. Однако данная информация никогда не может заменить подготовки и практического опыта профессионального пользователя. Если вы в какой-либо ситуации почувствуете себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту. Обратитесь в Ваш магазин по продаже моторных пил, в сервисную мастерскую или к опытному пользователю моторной пилой. Избегайте пользования для которого Вы не считаете себя достаточно подготовленным!

Перед началом работы с моторной пилой следует понять, что такое эффект отдачи и как его можно избежать. См. раздел Как избежать отдачи.

Прежде чем приступить к работе с моторной пилой, следует понять разницу в процессе пиления верхней и нижней кромкой пиявящего полотна. См. указания в разделе действия по предотвращению отдачи и Оборудование безопасности машины.

При работе в саду выше уровня земли цепная пила должна быть зафиксирована. Цепная пила фиксируется креплением защитной веревки в крепежном отверстии на корпусе моторной пилы.



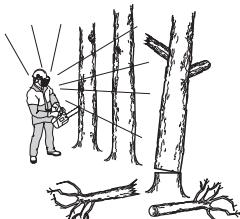
Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.

Основные правила безопасности

- 1 Оглянитесь вокруг:
 - Проверьте, чтобы поблизости не было людей, животных или других объектов, которые могут повлиять на вашу работу.

МЕТОД РАБОТЫ

- Проверьте, чтобы ничего из вышеуказанного не попало в зону действия пилы, или не пострадало при падении дерева.



Обратите внимание! Соблюдайте вышеприведенные правила, но в тоже время не работайте в условиях, когда вы не сможете позвать на помощь при несчастном случае.

- Для работы в саду с пилой выше уровня земли требуется двое или несколько человек, прошедших специальную подготовку (см. выше раздел Важная информация). Как минимум один человек должен стоять на земле, чтобы в критической ситуации оказать незамедлительную помощь и/или позвать на помощь.
- При выполнении работ по уходу за деревьями на уровне выше земли, оградите зону работы соответствующими знаками, лентой и т.п. Все, кто входит в опасную огражденную зону, должны оповестить того/тех, кто выполняет работу на высоте.
- Не эксплуатируйте машину в плохих погодных условиях, таких, как густой туман, сильный дождь, порывистый ветер, сильный холод и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и вызывает дополнительный риск, напр. от скользкого грунта или непредсказуемого направления падения дерева и т.д.
- Будьте особенно внимательны при обрезке мелких ветвей и старайтесь избегать пиления кустарника (т.е. большого количества мелких ветвей одновременно). Мелкие ветки могут быть захвачены цепью и отброшены в вашем направлении, вызвав серьезные травмы.



- Убедитесь, что вам возможно стоять стablyно. Проверьте, нет ли вокруг вас возможных помех и препятствий (корней, камней, веток, ям и т.д.) если вам вдруг

будет нужно быстро переместиться. Будьте особенно внимательны при работе в склоне.

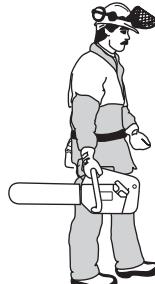


- Соблюдайте максимальную осторожность при пилении напряженных стволов. Напряженный ствол может внезапно спрчинить, вернувшись в первоначальное положение до или после пиления. Если вы стоите с неправильной стороны или начинаете пиление в неправильном месте, дерево может ударить вас или машину так, что вы потеряете управление. Обе ситуации могут привести к серьезной травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Иногда под крышку сцепления попадает стружка, и цепь заклинивает. Перед чисткой обязательно остановите двигатель.

- Пред переносом пилы выключите двигатель и заблокируйте цепь тормозом цепи. Переносите пилу при обращенных назад пильном полотне и цепи. Перед переноской пилы на любое расстояние наденьте на полотно защитный чехол.

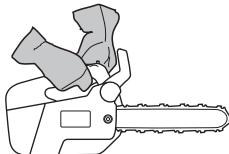


- Когда Вы ставите моторную пилу на землю, заблокируйте цепь пилы цепным тормозом и не оставляйте машину без присмотра. При более длительной "парковке", следует выключать двигатель.

МЕТОД РАБОТЫ

Общие правила

- Если вы понимаете, что такое отдача и как она происходит, вы можете уменьшить или полностью исключить элемент неожиданности при ее возникновении. Будучи подготовленным, вы тем самым снижаете риск. Обычно эффект отдачи достаточно мягкий, но иногда он бывает резким и неожиданным.
- Всегда крепко держите моторную пилу правой рукой за верхнюю ручку и левой за переднюю. Плотно обхватывайте ручки пилы всей ладонью. Такой обхват нужно использовать независимо от того, правша вы или левша, поскольку он позволяет снизить эффект отдачи, и держать моторную пилу под постоянным контролем.



- Чаще всего отдача происходит при обрезке сучьев. Всегда следуйте находиться в устойчивом положении и предусмотреть, чтобы не возникло причин, которые заставили бы вас пошатнуться или потерять равновесие.

Невнимательность может привести к отдаче, если зона отдачи полотна коснется ветвей, ближайшего дерева или другого предмета.



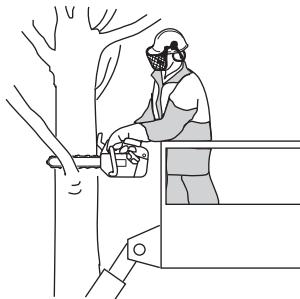
держите заготовку под контролем. Если Вы пилите легкие и малые заготовки, они могут застревать в цепи пилы и отбрасываться на Вас. Хотя это может и не быть опасно, но это может застать Вас врасплох и Вы потеряете контроль над пилой. Никогда не пилите сложенные друг на друга бревна или ветви, не разделив их в начале. Пилите только одно бревно или одну заготовку за один раз. Убирайте отпиленные части, чтобы Ваше рабочее место было безопасным.

- Никогда не поднимайте при работе моторную пилу выше уровня плеч, и не пилите

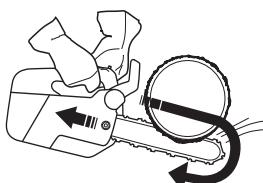
кончиком пильного полотна. Никогда не работайте моторной пилой одной рукой!



- Всегда работайте с максимальной скоростью пиления, т.е. на полном газе.
- Если вы вынуждены пилить ветки или т.п. на уровне выше плеч, то в таком случае лучше пользоваться вышкой или подъемной платформой.



- Будьте особенно внимательны при резании верхней кромкой пильного полотна, т.е. при пилении с нижней стороны предмета. Такой метод называется пиление с протягом. В таких случаях возможно возникновение толчка, в этот момент цепь стремится вытолкнуть моторную пилу в направлении рабочего. Если цепь пилы будет зажата, то может произойти отдача моторной пилы назад на Вас.

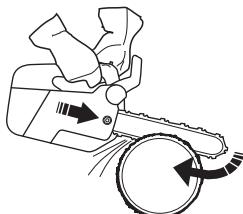


МЕТОД РАБОТЫ

- 8 Если в этот момент не прикладывать достаточного противодействующего усилия, то возникает риск того, что моторная пила продвинется назад настолько, что дерева будет касаться только зона отдачи полотна, в этот момент может произойти отдача.



Резка нижней кромкой полотна, т.е. от поверхности объекта к нижнему краю известна как пиление с нажимом. В этом случае моторная пила сама наезжает на дерево и передний край моторной пилы соответствует естественному положению при резке. Пиление с нажимом обеспечивает лучший контроль над моторной пилой и расположением области отдачи.



- 9 При заточке и уходе за пильным полотном и цепью следует выполнять требования инструкций. При замене пильного полотна и цепи используйте только рекомендованные нами варианты. См. Раздел Режущее оборудование и Технические характеристики.

Уход за деревьями с помощью цепной пилы на тросах и страховочной оснастке

В этой главе рассматриваются методы снижения риска при использовании цепных пил для работ по уходу за деревьями, требующих подъема на тросах и обвязках. В ней изложены главные принципы работы, которые можно использовать в качестве основных обучающих материалов. Однако данные инструкции не являются равноценной заменой официальных курсов обучения.

Общие инструкции по работе на высоте

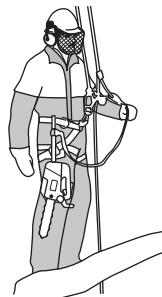
Операторы цепных пил для деревьев, работающие на высоте и использующие в качестве крепления тросы и обвязки, ни в коем случае не должны выполнять работу в одиночестве. Им требуется помощь

компетентного специалиста по выполнению данного типа работы, который остается на земле на случай непредвиденных ситуаций.

Операторы цепных пил для деревьев должны пройти курс обучения по безопасному верхолазанию и закреплению на месте работы. Им также необходимо соответствующее оборудование: обвязки, канаты, стропы, карабины и др. для обеспечения собственной безопасности и защиты пилы от повреждений.

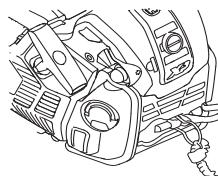
Подготовка к использованию пилы на дереве

Перед тем, как передать пилу оператору, ассистент, находящийся на земле, должен ее проверить, заправить, запустить и разогреть, также должен быть активирован цепной тормоз. Затем пилу необходимо прикрепить соответствующим стропом к обвязке оператора:

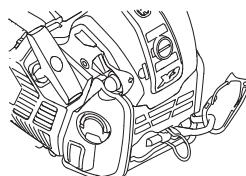


- а) закрепите веревку в крепежном отверстии задней части пилы.

Обратите внимание! Цепная пила должна быть закреплена на ременной оснастке с помощью стропы цепной пилы 577 43 80-01 или схожего амортизирующего устройства.



- б) Используйте соответствующие карабины для непрямого (например, с помощью стропы) и прямого (например, непосредственно в точке крепления) присоединения пилы к обвязке оператора.



МЕТОД РАБОТЫ

Обратите внимание! Ременная петля не рассчитана для использования с так называемым предохранительным тросом. Для этих целей используйте ременную петлю.

в) Перед тем, как отправлять пилу оператору, убедитесь в том, что она надежно закреплена.

г) Проверьте крепление пилы к обвязке перед ее отсоединением от средств подъема.

Пилу необходимо закреплять в рекомендованной точке крепления обвязки. Такая точка может находиться в центре обвязки (впереди или сзади), или с боковых сторон. По возможности крепите пилу к центральной задней части обвязки, чтобы она не соприкасалась с верхолазным оборудованием, а ее вес был выровнен по позвоночнику оператора.



При перемещении пилы из одной точки крепления в другую оператор должен проверить надежность крепления в новой точке перед отсоединением от предыдущей точки.

Использование цепной пилы для работы на дереве

Анализ несчастных случаев, связанных с применением пил данного типа при уходе за деревьями, показал, что причиной большинства подобных происшествий является использование пилы одной рукой. Большинство несчастных случаев происходит из-за того, что оператор не подобрал рабочее положение, позволяющее без риска держать пилу обеими руками. В результате этого повышается риск получения травмы по следующим причинам:

- отсутствие жесткого захвата пилы при отдаче;
- потеря контроля над пилой, приводящая к контакту режущей поверхности с верхолазным оборудованием и телом оператора (в частности, с левой рукой и кистью руки);
- потеря равновесия, вызванная небезопасным рабочим положением и приводящая к контакту с режущей поверхностью

(непроизвольные движения при использовании пилы).

Безопасное рабочее положение, позволяющее использовать пилу двумя руками

Чтобы держать пилу двумя руками, оператору необходимо занять безопасное положение. Как правило, для этого необходимо, чтобы при работе пила находилась:

- на уровне бедра при резке горизонтальных участков;
- на уровне солнечного сплетения при резке вертикальных участков.

Если оператор работает недалеко от ствола дерева, а боковое усилие незначительно, для обеспечения безопасности, как правило, ему достаточно найти устойчивую опору для ног. Однако по мере продвижения от ствола ему необходимо принять меры для снижения или компенсации повышающегося бокового усилия: например, переместить основную часть крепления на дополнительную опорную точку или прикрепить к ней регулируемый строп, ведущий непосредственно от обвязки.



Дополнительную устойчивость ножной опоры обеспечивает временное ножное стремя из петлевого стропа.



МЕТОД РАБОТЫ

Запуск пилы на дереве

При запуске пилы на дереве оператор должен:

- а) перед запуском применить тормоз цепи;
- б) непосредственно в момент запуска держать пилу справа или слева от тела:

- 1 если выбрана левая сторона, возьмите пилу левой рукой за переднюю ручку и толкните ее по направлению от тела, другой рукой придерживая шнур стартера;
- 2 если выбрана правая сторона, возьмите пилу правой рукой за любую ручку и толкните ее по направлению от тела, левой рукой придерживая шнур стартера.

При спуске работающей пилы на стропе тормоз цепи всегда должен быть включен. Перед выполнением критически важных спилов оператор всегда должен убедиться в том, что в пиле осталось достаточно топлива.

Работа цепной пилой с помощью одной руки

Операторам не следует использовать цепные пилы для деревьев одной рукой при неустойчивом рабочем положении или вместо ручной пилы при резке древесины малого диаметра (концы веток).

Цепные пилы для деревьев следует использовать одной рукой только в следующих случаях:

- оператор не может принять рабочее положение, позволяющее держать пилу обеими руками; а также
- оператору необходимо поддерживать рабочее положение одной рукой; а также
- пила используется на расстоянии вытянутой руки, под правильным углом и вне пределов тела оператора.



Категорически запрещается:

- пилить в зоне риска отдачи на острие полотна пилы;
- пилить, одновременно придерживая соответствующую часть дерева;
- пытаться поймать падающие ветки;

- работать на дереве, используя только один страховочный трос. Всегда используйте два троса.

Освобождение застрявшей пилы

Если при работе пила застяла, сделайте следующее:

- выключите пилу и прочно прикрепите ее к внутренней стороне распила дерева (по направлению к стволу) или к отдельному креплению для инструментов;
- извлеките пилу из зарубки, при необходимости придерживая ветку;
- при необходимости используйте ручную пилу или другую цепную пилу для извлечения, при этом выполняйте пропилы на расстоянии не менее 30 см от застрявшей пилы.

При использовании ручной или цепной пилы пропилы, необходимые для извлечения застрявшего инструмента, должны быть направлены ближе к краю (концу ветки), чтобы застрявшая пила не упала вместе с отрубленной веткой, что дополнительно усложнит задачу.

Базовая техника пиления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не пользуйтесь моторной пилой, держа ее в одной руке. Одной рукой моторная пила контролируется не достаточно надежно; вы можете поранить себя пилой. У вас всегда должен быть хороший ухват ручки обеими руками.

Общие сведения

- При пилении всегда работайте на полном газе!
- После каждого пиления снижайте обороты холостого хода (работа двигателя на полном газу без нагрузки в течение долгого времени может привести к серьезным повреждениям двигателя).
- Резка сверху = пиление "с протягом".
- Резка снизу = пиление "с нажимом".

Работа с "нажимом" цепью увеличивает риск отдачи. См. раздел Как избежать отдачи.

Понятия

Пиление = Общее понятие при пилении древесины.

Обрезка сучьев = Спиливание сучьев на поваленном дереве.

Раскалывание = Случай, когда объект ломается до того, как вы закончили пиление.

МЕТОД РАБОТЫ

Перед выполнением пиления следует учесть пять важных факторов:

- 1 Проследите, чтобы пильное полотно не оказалось зажатым в пропиле.



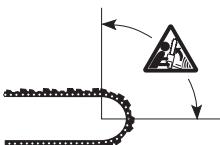
- 2 Следите, чтобы бревно не раскололось.



- 3 Следите, чтобы пильная цепь не зацепила грунт или другой объект во время или после пиления.



- 4 Проверьте, есть ли риск возникновения отдачи?



- 5 Не влияют ли окружающие условия на безопасность вашей работы, как вам можно идти и стоять?

На возможность зажатия полотна или расщепление бревна могут повлиять два фактора: Это определяется тем, на что опирается бревно, и находится ли оно в напряжении.

В большинстве случаев вы можете обойти эти проблемы выполняя пиление в два этапа; с верхней и с нижней части бревна. Необходимо укрепить бревно так, чтобы оно "не хотело" зажать цепь и не раскололось во время резки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если цепь зажалась в пропиле: остановите двигатель! Не пытайтесь тащить пилу из зажима. Так вы можете повредить цепь, если вдруг пила неожиданно освободится. Используйте какой-нибудь рычаг для того, чтобы развести пропил и вынуть полотно.

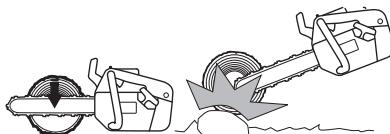
Следующие правила описывают наиболее типичные ситуации, с которыми вы можете столкнуться во время работы с цепной пилой.

Пиление

Бревно лежит на земле. В данном случае не есть риск зажатия полотна или раскола бревна. Однако есть большой риск, что цепь коснется грунта в момент завершения пиления.



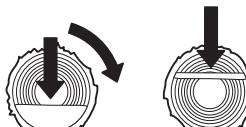
Выполните пиление от начала и до конца с верхней части бревна. Попробуйте не коснуться грунта в момент окончания резки. Работайте на полном газу, но будьте готовы, что цепь может коснуться грунта.



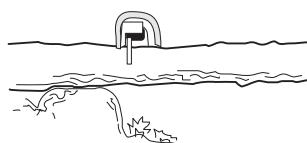
- Если есть возможность (=можно перевернуть бревно), то следует остановить резку после пропила прим. 2/3 бревна.



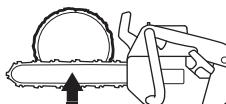
- Переверните бревно и закончите пиление с противоположной стороны.



Бревно упирается одним концом. В данном случае велика вероятность раскалывания бревна.

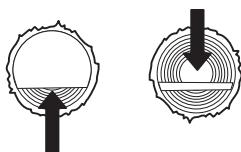


Начинайте пиление снизу (следует пройти 1/3 толщины).

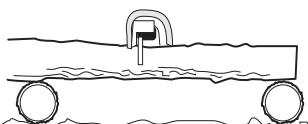


МЕТОД РАБОТЫ

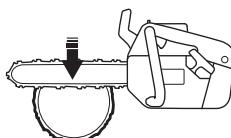
- Заканчивать пиление следует сверху до встречи двух пропилов.



Бревно опирается на оба конца. В данном случае велика вероятность зажима пильной цепи.



- Начинайте пиление сверху (следует пройти 1/3 толщины ствола).

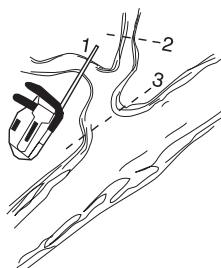


- Заканчивать пиление следует снизу до встречи двух пропилов.



Обрезка сучьев

При обрезке сучьев и толстых веток следует использовать тот же подход, что и при пилении. Наиболее трудные участки следует проходить поэтапно.



Техника валки верхушки дерева



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для валки деревьев требуется значительный опыт. Неопытным в обращении с моторной пилой людям не следует приниматься за валку. Никогда не беритесь за работу, если не чувствуете полной уверенности!

Безопасная дистанция

При выполнении работ по уходу за деревьями на уровне выше земли, оградите зону работы соответствующими знаками, лентой и т.п. Минимальное безопасное расстояние от верхушки дерева, которое должно быть повалено и работающими поблизости людьми должно составлять 2,5 длины дерева. Следите, чтобы в зоне риска перед и при падении дерева никого не было.

Направление падения

Для валки дерева нужно выбрать направление, наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и разделки. Нужно сравнительно безопасно передвинуть. Следите, чтобы при падении, верхушка дерева не застряла в другом дереве. Высвобождение застрявшей верхушки всегда связано с большим риском (см. пункт 4 в данном разделе).



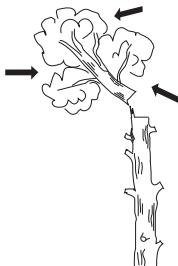
Выбрав направление, в котором вы хотите, чтобы падала верхушка дерева, постарайтесь определить направление ее естественного падения.

Факторы, влияющие на этот аспект:

- Наклон
- Искривление
- Направление ветра
- Концентрация веток

МЕТОД РАБОТЫ

- Возможный вес снега



В некоторых ситуациях необходимо позволить верхушке дерева упасть в естественном направлении, так как направить ее в первоначально выбранную точку невозможно или опасно.

Другой важный фактор, не влияющий на направление падения, но который может повлиять на вашу безопасность - это повреждения дерева или "мертвые" сучья, которые могут во время падения обломиться и ударить вас.



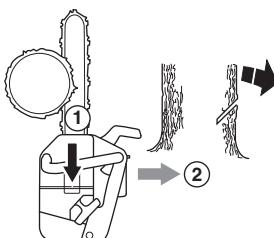
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во время ответственных работ по валке леса необходимо приподнять приспособление для защиты слуха сразу, как только пиление закончено с тем, чтобы слышать звуки и предупреждающие команды.

Подрезание верхушки дерева

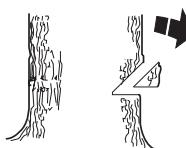
Подрезание верхушки дерева выполняется тремя пропилами. Прежде всего - направляющий пропил, состоящий из верхнего и нижнего пропилов. После этого делается "основной подпил". Правильно выполняя эти пропилы, вы можете достаточно точно контролировать направление падения.

Направляющий подпил

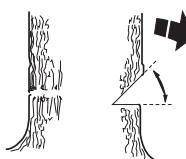
Для проведения направляющего пропила выполните сначала верхний пропил. Используя отметку направления падения на пиле (1), выполните пропил к выбранной точке в нужном направлении (2). Постарайтесь сохранять правильное положение и пилить с нажимом. Убедитесь, что шина постоянно видна во время выполнения операции.



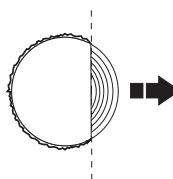
После этого делается нижний пропил так, чтобы он сошелся с концом верхнего пропила.



Направляющий пропил делается на глубину 1/4 ствола и угол между верхним и нижним пропилом должен быть не меньше чем 60 - 70 градусов.



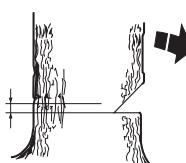
Линия, на которой сходятся двух этих пропила, называется направляющей линией. Эта линия должна быть строго горизонтальной и составлять прямой угол (90 градусов) к предполагаемому направлению падения.



Основной пропил

Основной пропил делается с противоположной стороны дерева и должен быть строго горизонтальным. Постарайтесь занять правильное положение, позволяющее пилить с нажимом.

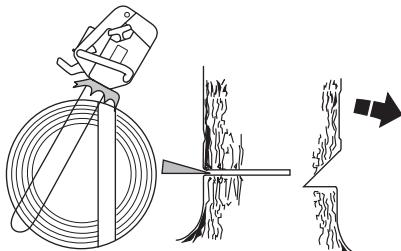
Сделайте основной пропил на 0-3 см (0-1.5 дюйма) выше плоскости направляющего пропила.



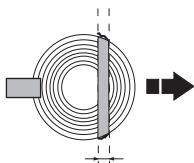
Вставьте зубчатый упор (если установлен) сзади надреза. Работайте на полном газу и вводите пильное полотно в ствол дерева постепенно. Следите за тем, чтобы верхушка дерева не начала перемещаться в направлении,

МЕТОД РАБОТЫ

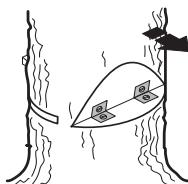
противоположном предполагаемому направлению падения.



Закончить основной пропил нужно параллельно линии направляющего пропила так, чтобы расстояние между ними составляло около 1/10 диаметра ствола. Нераспиленный участок ствола называется полоса разлома (недопил).



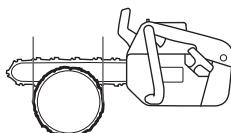
Полоса разлома действует как петельный щарнир, задающий направление падения дерева.



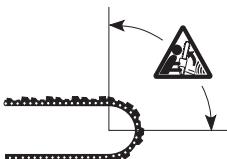
Возможность влияния на направление падения будет полностью утрачена, если полоса разлома слишком узкая или пропилована направляющий и основной пропили плохого размещены.



Мы рекомендуем применять пильное полотно, которое длиннее, чем диаметр дерева, чтобы направляющий и основной пропили можно было сделать "простым разрезом". См. раздел Технические характеристики для выбора длины полотна, подходящего для вашей моторной пилы.



Существуют методы валки деревьев с полотном, меньшим диаметром ствола. Однако эти методы достаточно опасны, т.к. область отдачи полотна входит в контакт с предметом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Мы рекомендуем не приступать к повалке деревьев с диаметром, большим длины режущего полотна, без специальной подготовки!

Освобождение неправильно поваленного дерева

Обрезка веток и сучьев, находящихся в напряжении

Подготовка:

Продумайте путь, по которому дерево или сук сместится при освобождении от нагрузки, и где находится точка разлома (т.е. место, где может произойти разлом при увеличении нагрузки).



Попробуйте найти самый безопасный метод для снятия нагрузки, и способны ли вы это сделать без ущерба для себя. В сложных ситуациях единственный безопасный метод - отставить пилу в сторону и использовать лебедку.

Общие рекомендации:

Выберите для себя место так, чтобы при снятии нагрузки дерево или сучья не задели бы вас.



Сделайте один или несколько пропилов в области точки разлома. Сделайте столько пропилов на нужную глубину, сколько необходимо для снятия нагрузки и "разлома" дерева в точке разлома.



Никогда полностью не пилите дерево или сук, находящийся в напряжении!

МЕТОД РАБОТЫ

Как избежать отдачи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отдача может быть исключительно быстрой, неожиданной и сильной, и может отбросить моторную пилу, полотно и цепь на оператора. Если такое происходит при движущейся цепи, это может вызвать серьезные, иногда смертельные травмы. Поэтому жизненно необходимо понимать, что такое эффект отдачи и как его можно избежать, применяя меры предосторожности и правильные методы работы.

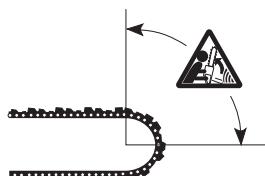
Что такое отдача?

Понятие отдачи используется для описания неожиданного отскока моторной пилы назад, когда верхняя четверть носка пильного полотна (известная как зона отдачи) касается какого-либо предмета.



Отдача всегда происходит в плоскости резания пилы. Обычно при отдаче моторную пилу отбрасывает назад и вверх в направлении рабочего. Тем не менее моторная пила в момент отдачи может двигаться в различных направлениях в зависимости от метода резки, который применялся в момент касания зоны отдачи полотна и объекта.

Отдача происходит только в момент касания зоны отдачи и объекта.



Распилка ствола в бревна

См. раздел Базовая техника пиления.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общие сведения

Пользователь может выполнять только такие работы по обслуживанию и сервису, которые описаны в данном руководстве. Обслуживание большего охвата должно выполняться авторизованной сервисной мастерской.

Регулировка карбюратора

Настоящий продукт Husqvarna изготовлен согласно спецификации, снижающей количество вредных выхлопных газов.

AutoTune

Двигатель оснащен функцией AutoTune, поэтому ручная регулировка игл карбюратора H и L, а также винта с Т-образной головкой не требуется. Были удалены обе иглы и винт с Т-образной головкой. AutoTune – это функция электронной регулировки карбюратора, всегда приводящая к оптимальному результату.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если цепь пилы вращается на холостом ходу, обратитесь к поставщику услуг. Не пользуйтесь цепной пилой, пока она не будет правильно настроена или отремонтирована.

Работа

- Карбюратор управляет оборотами двигателя через ручку газа. В карбюраторе смешивается воздушно-топливная смесь. Состав воздушно-топливной смеси можно регулировать.
- Автоматическая регулировка карбюратора означает настройку двигателя для работы в определенных условиях, как то климат, высота над уровнем моря, бензин и применяемое в топливной смеси масло для двухтактных двигателей. Этой функцией управляет AutoTune.

Регулировка двигателя

При первом запуске цепной пилы либо при изменении внешних условий (топливо, высота, воздушный фильтр и т. д.) необходимо предпринять следующие действия: Запустите двигатель. Увеличьте обороты двигателя и сделайте несколько разрезов на толстом бревне (3-5 минут).

Цепная пила должна быть запущена (8000-12000 оборотов в минуту) все время для обеспечения автоматической настройки карбюратора.

Условия

ПОМНИТЕ! Система зажигания включает встроенный ограничитель скорости. При включении ограничителя оборотов, по звуку работа двигателя напоминает звук когда моторная пила четверит.

Осмотр, уход и обслуживание защитных приспособлений моторной пилы

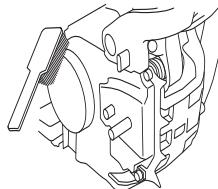
Обратите внимание! Сервис и ремонт машины требуют специальной подготовки. Это в особенной степени относится к оборудованию безопасности машины. Если машина не отвечает требованиям описанных ниже проверок, мы рекомендуем Вам обратиться в специализированную мастерскую.

Тормоз цепи и рукоятка охраны против отдаче

Проверка износа тормозной ленты



- Очистите опилки, остатки смолы и пыль с поверхности тормоза цепи и барабана муфты. Грязь и износ нарушают работу тормоза.

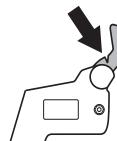


- Регулярно проверяйте, чтобы лента тормоза была по крайней мере толщиной минимум 0,6 мм в самом изношенном месте.

Проверка ручки тормоза



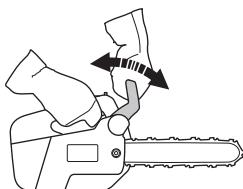
- Проверьте, чтобы ручка тормоза не была повреждена и чтобы не было видимых дефектов, таких, как трещины.



- Сдвиньте ручку тормоза вперед и назад, удостоверьтесь, что она перемещается

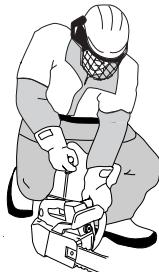
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

свободно, и надежно фиксируется на крышке сцепления.

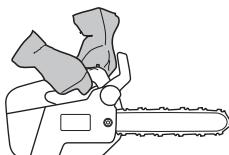


Проверка функции тормоза

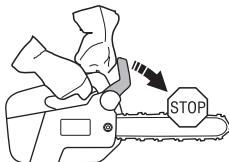
- Запустите моторную пилу и положите ее на стабильное основание. Проверьте, чтобы цепь не касалась грунта или любого другого объекта. Выполняйте указания в разделе Запуск и остановка.



- Твердо возмите моторную пилу, обхватив ручки всей ладонью.



- Дайте полный газ и приведите в действие тормоз цепи, нажав левую кистью на ручку тормоза. Не пускайте прежнюю ручку. Цепь при этом должна немедленно остановиться.



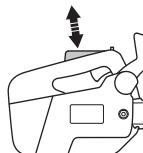
Рычаг блокировки курка газа



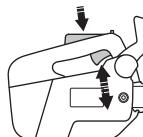
- Проверьте, чтобы ручка газа в момент возвращения блокировочного рычага в исходное положение была блокирована на холостом ходу.



- Нажмите блокировочный рычаг газа и удостоверьтесь, что он возвращается в первоначальное положение при его отпускании.



- Проверьте, чтобы ручка газа и блокировочный рычаг перемещались свободно и чтобы возвратные пружины работали соответствующим образом.



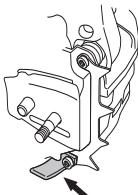
- Запустите пилу и дайте полный газ. Отпустите ручку газа и проверьте, чтобы цепь остановилась и оставалась неподвижной. Если цепь продолжает вращаться при положении регулятора газа на холостом ходу, обратитесь к поставщику услуг.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уловитель цепи



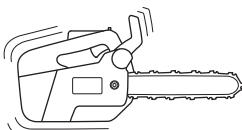
- Проверьте, чтобы на уловителе цепи не было повреждений, и чтобы он был надежно закреплен на корпусе моторной пилы.



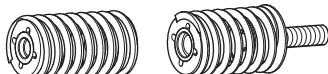
Система гашения вибрации



- Регулярно проверяйте, чтобы на вибrogасящих элементах не было трещин или деформаций.

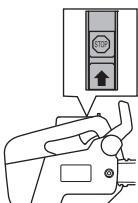


- Проверьте, чтобы вибrogасящие элементы были надежно закреплены на блоке двигателя и ручках.



Выключатель

- Запустите двигатель и проверьте, чтобы он остановился при переводе выключателя в положение стоп.



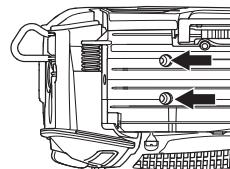
Глушитель



- Никогда не используйте машину с дефектным глушителем.



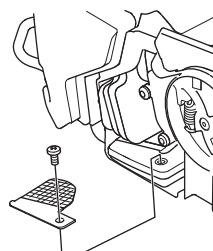
- Периодически проверяйте, чтобы глушитель был надежно закреплен на корпусе машины.



Глушитель служит для снижения уровня шума и отвода раскаленных выхлопных газов от рабочего. Выхлопные газы очень горячие и могут содержать искры, что может привести к пожару при прямом попадании на сухой и воспламеняющийся материал.

Глушитель оснащен специальной сеткой искроулавливателя. Сетку искроулавливателя следует чистить раз в месяц. Наилучшие пользовательства стальной щеткой. Забитая решетка приводит к работе с горячим двигателем, что дает серьезные повреждения двигателя.

Обратите внимание! В случае повреждения сетку следует заменить. При засоренной сетке машина может перегреться, что приведет к повреждениям цилиндра и поршня. Никогда не используйте машину с засоренной или поврежденной сеткой. Никогда не работайте с глушителем, у которого отсутствует или поврежден искрогасящий фильтр.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Стартер



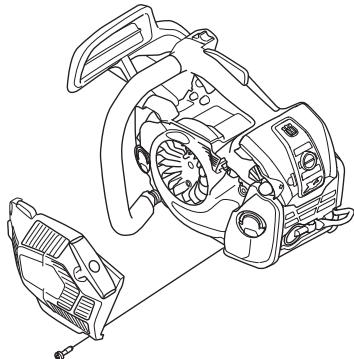
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Возвратная пружина стартера, находясь в корпусе в собранном виде, находится под нагрузкой и при небрежном обращении в момент открытия может выскочить и вызвать серьезные травмы.

При замене стартовой пружины или шнура стартера всегда соблюдайте осторожность. Пользуйтесь защитными очками и защитными перчатками.

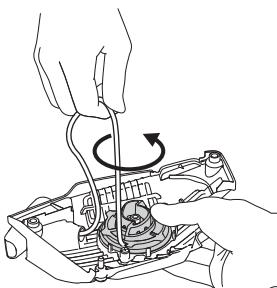
Замена поврежденного или изношенного шнура стартера



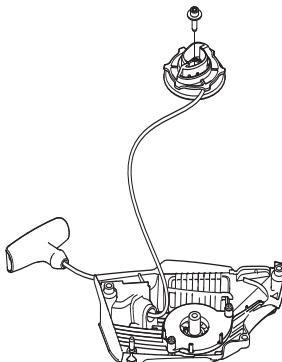
- Открутите винты, крепящие корпус стартера к картеру двигателя и снимите стартер.



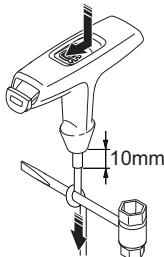
- Вытяните шнур стартера примерно на 30 см и поднимите его через выемку в шкиве. Установите возвратную пружину в нейтральное положение, медленно вращая шкив в обратном направлении.



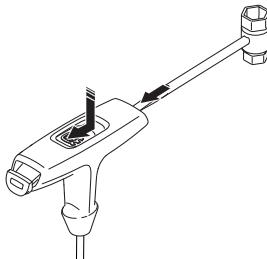
- Открутите винт в центре шкива шнура и снимите шкив.



- Удерживая ручку стартера, потяните шнур стартера, чтобы было видно не менее 10 мм направляющей пружины. Одновременно нажмите на крышку ручки стартера и скользящим движением извлеките ее из ручки стартера.



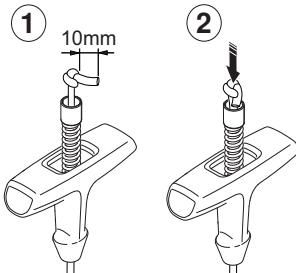
- Если шнур стартера поврежден внутри ручки стартера, нажмите на крышку и двигайте ее в сторону с помощью универсального ключа.



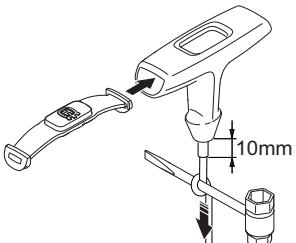
- Вставьте и закрепите новый шнур стартера на шкиве. Намотайте примерно 3 оборота шнура на шкив стартера. Установите шкив стартера так, чтобы концы возвратной пружины защелпились за него. Заверните винт в центре шкива стартера.
- Пропустите шнур стартера через отверстие в корпусе. Вставьте шнур стартера через ручку стартера и пружинную направляющую.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Завяжите простой узел, отмерив около 10 мм выступающего свободного конца (1). Поверните выступающую часть параллельно шнуру стартера и вдавите узел в требуемое положение в направляющей пружины (2).



- Вытяните шнур стартера из ручки стартера, так чтобы было видно не менее 10 мм пружинной направляющей. Вставьте крышку ручки стартера.

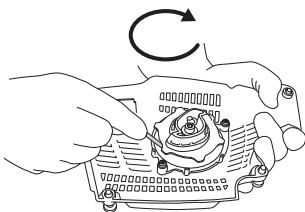


- Соберите стартер и затяните винты.

Натяжение возвратной пружины

- Поднимите шнур стартера через выемку в шкиве и поверните шкив стартера на два оборота по часовой стрелке.

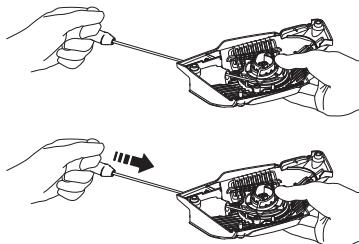
Обратите внимание! Проверьте, чтобы шкив стартера был повернут по крайней мере на половину оборота при полностью вытянутом шнуре стартера.



Замена сломанной возвратной пружины



- Поднимите шкив стартера. См. Замена поврежденного или изношенного шнура стартера. Помните, что возвратная пружина находится в блоке стартера в сжатом положении.
- Выньте кассету с возвратной пружиной из стартера.
- Смажьте возвратную пружину маловязким маслом. Вставьте кассету с возвратной пружиной в стартер. Поставьте шкив стартера на свое место и натяните возвратную пружину.



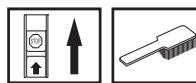
Сборка стартера

- Соберите стартер, сначала вытянув шнур стартера, а затем установив стартер на картер двигателя. Затем плавно отпустите шнур стартера, чтобы шкив вошел в зацепление с храповиком.



- Вставьте и затяните винты, которые крепят стартер.

Воздушный фильтр

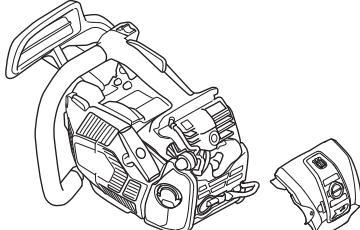


Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора.
- Трудность запуска.

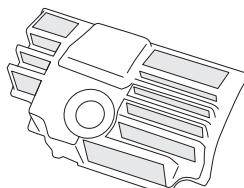
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Падение мощности двигателя.
- Напрасный износ частей двигателя
- Чрезмерный расход топлива
- Сняв крышку цилиндра отвинтите воздушный фильтр и разберите его. При обратной сборке проверьте, чтобы фильтр был плотно посажен обратно на место. Почистите фильтр щеткой или вытряхните его.



Для более тщательной чистки фильтр следует помыть в воде с мылом.

Воздушный фильтр после эксплуатации в течение некоторого времени невозможно полностью вычистить. Поэтому его нужно периодически менять на новый. Поврежденный воздушный фильтр необходимо заменить.



Моторная пила HUSQVARNA может быть оборудована воздушными фильтрами разных моделей в зависимости от погодных и рабочих условий, сезона и т.д. Обращайтесь за советом к Вашему дилеру.

Свеча зажигания

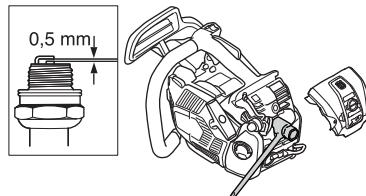


На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неудовлетворительная рабочая смесь (слишком много масла или несоответствующее масло).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо: Превде жсего держит обороты холостого хода: прежде всего проверьте свечу зажигания. Если свеча грязная, прочистите ее и проверьте зазор электродов, 0,5 мм. Свечу нужно менять через месяц работы или при необходимости чаще.



Обратите внимание! Всегда используйте только указанный тип свечи! Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня/цилиндра. Следите за тем, чтобы свеча была оснащена т.н. изоляцией радиопомех.

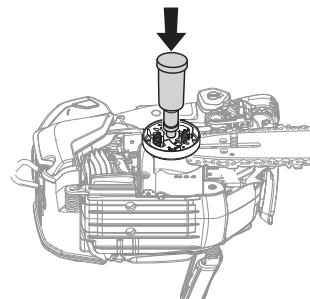
Смазка игольчатого подшипника



Барабан сцепления оснащен игольчатым подшипником на выходящей оси. Этот игольчатый подшипник следует регулярно смазывать (1 раз в неделю).

Для смазки ослабьте крепящую гайку направляющей рейки, и снимите крышку сцепления. Положите пилу на бок таким образом, чтобы барабан сцепления был обращен вверх.

Ведите смазку шприцеванием из смазочного пистолета, направляя в центр коленчатого вала

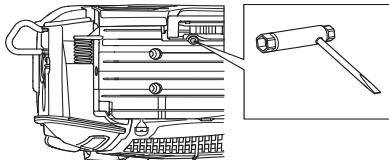


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулировка масляного насоса



Масляный насос можно регулировать. Регулирование осуществляется винтом, который поворачивается отверткой. Для увеличения потока масла поверните винт по часовой стрелке, а против часовой стрелки – для уменьшения потока.



Когда топливо полностью израсходовано, масляный бак также обычно бывает почти пуст. Обязательно заполняйте масляный бак при каждой заправке пилы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед регулировкой двигатель необходимо остановить.

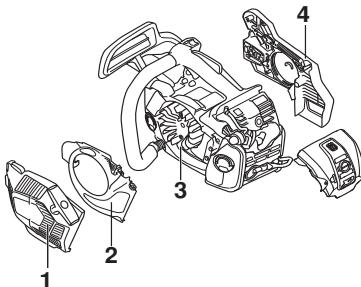
Система охлаждения



Для обеспечения как можно более низкой рабочей температуры машина оборудована системой охлаждения.

Состав системы охлаждения:

- 1 Воздухозаборник блока стартера.
- 2 Формирователь воздушного потока.
- 3 Лопасти вентилятора на маховике.
- 4 Крышка сцепления



Производите очистку системы охлаждения щеткой раз в неделю или чаще, если этого требуют условия работы. Загрязненная или засоренная система охлаждения может привести к перегреву машины и вызвать повреждение поршня и цилиндра.

Работа в зимних условиях

При пользовании машиной в холодную погоду и когда идет снег, сбои в работе могут возникнуть, по следующим причинам:

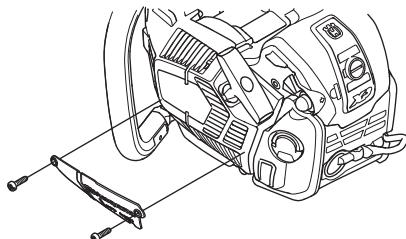
- Слишком низкая температура двигателя.
- Обледенение воздушного фильтра и карбюратора.

Поэтому необходимо применять некоторые специальные меры:

- Частично закрывайте воздухозаборник стартера, что приведет к повышению температуры двигателя.

Температура -5 градусов С или ниже

Для работы при низкой температуре или в условиях снегопада предусмотрена специальная крышка, укрепленная на блоке стартера. Она уменьшает доступ холодного воздуха и предохраняет от попадания большого количества снега.



Номер детали: 579 38 48-01.

Обратите внимание! Если для повышения рабочей температуры двигателя применяются специальные приспособления для работы в зимних условиях, необходимо заново отрегулировать все характеристики машины, установленные для работы в нормальных условиях. В противном случае может произойти перегрев двигателя, что приведет к его серьезным повреждениям.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

График технического обслуживания

Ниже приведен перечень обслуживания, которое необходимо выполнять на машине. Большинство пунктов описаны в разделе Обслуживание.

Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите инструмент снаружи.	Проверяйте систему охлаждения еженедельно.	Осмотрите ленту тормоза цепи на предмет износа. Замените, когда остается 0,6 мм в наиболее изношенном месте.
Проверьте, плавно и безопасно ли работают части дроссельной заслонки. (Рычаг газа и блокировочный рычаг ручки газа.)	Проверьте стартовый аппарат, стартовый шнур и возвратную пружину.	Осмотрите муфту сцепления, ее барабан и пружины на предмет износа.
Прочистите тормоз цепи и проверьте, чтобы он работал, как полагается по инструкции. Проверьте, чтобы не был поврежден уловитель цепи, в противном случае немедленно его замените.	Проверяйте, чтобы элементы гашения вибрации не были повреждены.	Прочистите свечу зажигания. Проверьте зазор 0,5 мм.
Для увеличения срока службы следует ежедневно переворачивать пильное полотно. Проверьте смазочное отверстие, чтобы убедиться в том, что оно не засорилось. Прочистите паз полотна.	Смажьте подшипник барабана муфты сцепления.	Очистите снаружи карбюратор.
Проверьте правильность работы масленки, чтобы убедиться в достаточной смазке пильного полотна и цепи.	Сточите заусенцы на беговых дорожках пильного полотна.	Осмотрите топливный фильтр и топливный шланг. Замените его в случае необходимости.
Проверяйте цепь моторной пилы на видимое образование трещин в заклепках и звеньях, если цепь жесткая или если заклепки и звенья ненормально изношены. Замените в случае необходимости.	Очистите или замените искроулавливающую сетку на глушителе.	Опорожните топливный бак и очистите его изнутри.
Заточите цепь, проверьте ее натяжение и состояние. Проверьте ведущую звездочку на предмет не нормального износа и при необходимости замените ее.	Прочистите пространство под карбюратор.	Опорожните масляный бак и очистите его изнутри.
Очистите воздухозаборник стартового аппарата.	Прочистите воздушный фильтр. В случае необходимости замените.	Осмотрите все провода и соединения.
Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.		
Проверьте работу контакта остановки.		
Проверьте, чтобы не было утечки топлива с двигателя, бака или трубок подачи топлива.		
Проверьте состояние воздушного фильтра.		
Убедитесь, что цепь не вращается при работе двигателя на холостом ходу.		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики

T540 XP II

Двигатель	
Объем цилиндра, см ³	37,7
диаметр цилиндра, мм	40
длина хода, мм	30
Обороты холостого хода, об/мин	3000
Мощность, кВт об/мин	1,8/10200
Система зажигания	
Свеча зажигания	NGK CMR6H
Зазор электродов, мм	0,5
Система топлива / смазки	
Емкость топливного бака, литров/см ³	0,34/340
Производительность масляного насоса при 9500 об/мин, мл/мин	3-9
Емкость масляного бака, литров/см ³	0,20/200
Тип масляного насоса	Регулируемое
Вес	
Моторная пила без пильного полотна и цепи и топлива, кг	3,9
Эмиссия шума (См. Примечание 1)	
Уровень шума, измеренный дБ(А)	114
Уровень шума, гарантированный L _{WA} дБ(А)	116
Уровни шума (См. Примечание 2)	
Эквивалентный уровень шума на уровне уха пользователя, дБ (А)	104
Эквивалент уровней вибрации, а _{hveq} (см. примечание 3)	
На передней ручке, м/сек ²	3,1
На задней ручке, м/сек ²	3,2
Цепь/полотно	
Стандартная длина пильного полотна, дюйм/см	14/35
Рекомендуемая длина пильного полотна, дюйм/см	12-16 / 30-40
Приемлемая длина резки, дюйм/см	11-15 / 28-38
Шаг, мм	3/8 / 9,52
Толщина приводного звена, дюйм/мм	0,050/1,3
Тип ведущей звездочки/количество зубьев	Spur/6
Скорость цепи при 133% от макс. мощности двигателя, м/сек.	25,8

Примечание 1: Шумовая эмиссия в окружающую среду измеряется как шумовой эффект (L_{WA}) согласно Директивы ЕС 2000/14/EC.

Примечание 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 (A).

Примечание 3: Эквивалент уровня 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 м/с².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

141400, Московская обл., г. Химки,ул.

Ленинградская, владение 39, строение 6, здание II, этаж 4,

8-800-200-1689

Оригинальные инструкции

1157195-56



2016-10-03