



Руководство по эксплуатации



БЕНЗОПИЛА VILLARTEC SB 365

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструктив своих изделий.
Актуальная информация и инструкции по эксплуатации размещены на сайтах: villartec.ru и villartec.by



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим вас за покупку бензиновой цепной пилы модели SB 365 торговой марки VILLARTEC. При покупке бензиновой цепной пилы модели SB 365 требуйте проверки её работоспособности пробным запуском.



ВАЖНО! Перед началом сборки и эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и соблюдайте все меры предосторожности, приведенные в ней. Это поможет избежать возможных травм и повреждения инструмента.

Инструкция по эксплуатации содержит важную информацию о безопасности, использовании и утилизации бензиновой цепной пилы. Соблюдение этой информации поможет увеличить надежность и срок службы машины. Храните данную инструкцию в надежном месте и в случае необходимости вы всегда можете обратиться к ней.

Приобретённая вами бензиновая цепная пила может иметь некоторые изменения в конструкции отдельных узлов и деталей, внесенные производителем, которые не отражены в данной инструкции. Это связано с изменениями конструкции, не ухудшающими качество изделия и не влияющими на условия её эксплуатации. Внешний вид бензиновой цепной пилы может отличаться от изображения на титульном листе инструкции по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ






УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
1. ВАЖНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	6
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	7
2.1 Средства защиты оператора.....	9
2.2 Устройства безопасности машины.....	9
2.3 Пильный аппарат.....	14
3. СБОРКА	24
3.1 Порядок монтажа пильного полотна и цепи.....	24
3.2 Установка зубчатого упора.....	25
4. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ	25
4.1 Подготовка топливной смеси.....	25
4.2 Цепное масло.....	27
4.3 Заправка.....	27
4.4 Правила безопасности при заправке.....	28
4.5 Транспортировка и хранение.....	28
5. ЗАПУСК И ОСТАНОВКА	29
5.1 Холодный двигатель.....	29
5.2 Теплый двигатель.....	30
5.3 Запуск.....	30
5.4 Остановка.....	32
6. МЕТОД РАБОТЫ	32
6.1 Перед каждым пользованием.....	32
6.2 Общие рабочие инструкции.....	33
6.3 Базовая техника пиления.....	36
6.4 Техника валки деревьев.....	39
6.5 Как избежать отдачи.....	43
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	45
7.1 Общие сведения.....	45
7.2 Карбюратор без ограничителя выходной мощности.....	45
7.3 Установка основных параметров и обкатка.....	46
7.4 Осмотр, уход и обслуживание защитных приспособлений моторной пилы.....	47
7.5 Стартер.....	52
7.6 Воздушный фильтр.....	53
7.7 Свеча зажигания.....	54
7.8 Смазка звездочки пильного полотна.....	54
7.9 Смазка игольчатого подшипника.....	54
7.10 Регулировка масляного насоса.....	54
7.11 Система охлаждения.....	55
8. ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	56
9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	57
10. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	58
10.1 Во время первой эксплуатации.....	58
10.2 Установленный срок службы.....	59
11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	59
12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	61

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Для безопасной и правильной эксплуатации на бензопиле используются некоторые предупреждающие и указывающие значки и символы.

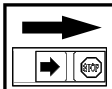
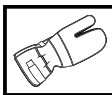
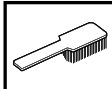
Пожалуйста внимательно изучите значение каждого.






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 прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.
	Всегда используйте: <ul style="list-style-type: none">• Специальный защитный шлем• Специальные шумозащитные наушники• Защитные очки или сетчатую маску
	Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.
	Шумозащитные эмиссии в окружающую среду согласно Директивы Европейского Сообщества. Эмиссия машины приведена в главе Технические данные и на табличке.



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

Символы в инструкции:

	Проверка и/или обслуживание должны выполняться только при выключенном двигателе, когда кнопка остановки находится в положении STOP.
	Пользуйтесь специальными защитными перчатками.
	Требует регулярной чистки.

	Визуальная проверка.
	Защитные очки или визир должны использоваться.
	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.

Обозначения разделов текста:

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупреждение об опасности несчастного случая.
	УКАЗАНИЕ. Предупреждение о возможности повреждения устройства или отдельных комплектующих.

1. ВАЖНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

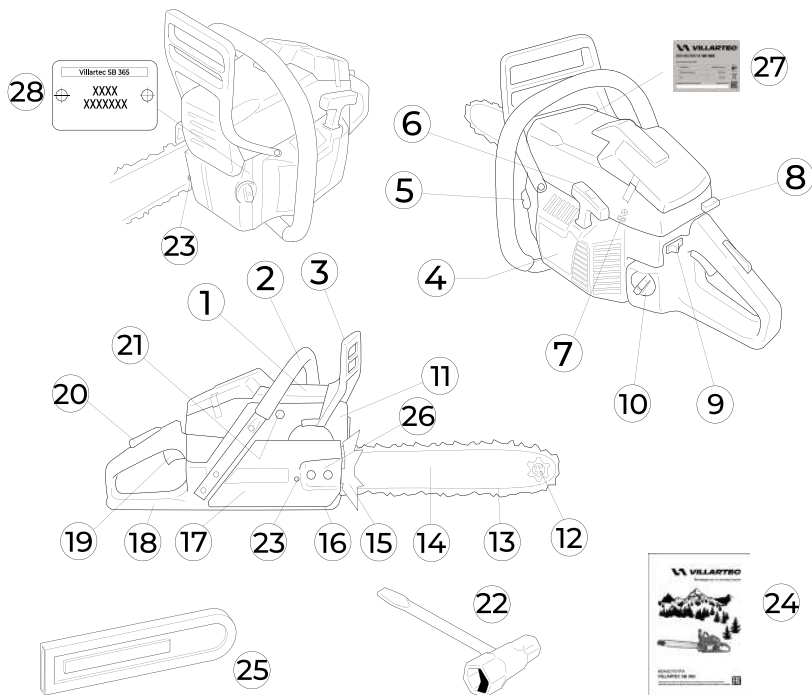


Рис. 1.1

- | | |
|--|---|
| 1. Крышка цилиндра | 15. Зубчатый упор |
| 2. Передняя ручка (трубчатая рукоятка) | 16. Уловитель цепи |
| 3. Тормоз пильной цепи | 17. Крышка цепной звездочки |
| 4. Стартер | 18. Задняя ручка с защитой правой руки |
| 5. Крышка масляного бака | 19. Курок газа |
| 6. Ручка стартера | 20. Рычаг блокировки курка газа |
| 7. Винты регулировки карбюратора | 21. Декомпрессионный клапан |
| 8. Рычаг воздушной заслонки | 22. Универсальный ключ |
| 9. Выключатель зажигания
(Запуск и остановка двигателя) | 23. Винт механизма натяжения цепи |
| 10. Крышка топливного бака | 24. Руководство по эксплуатации |
| 11. Глушитель | 25. Защитный кожух |
| 12. Направляющая звездочка | 26. Гайки крепления пильной шины |
| 13. Пильная цепь | 27. Информационная и предупреждающая
наклейка |
| 14. Полотно пильной шины | 28. Табличка с обозначением изделия
и серийного номера |

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Действия, которые необходимо предпринять перед использованием новой моторной пилы:

- Внимательно прочитайте инструкцию.
- Проверьте установку пильного аппарата и регулировку. 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! 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система зажигания машины во время работы создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для электронного стимулятора сердца. Чтобы избежать риска серьезного повреждения или смерти, лицам с электронными стимуляторами сердца рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем стимулятора, прежде чем приступать к работе с этой машиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не позволяйте детям пользоваться или находиться рядом с машиной. Так как машина оснащена контактом остановки с пружинным возвратом и может быть запущена с низкой скоростью и усилием на стартовой ручке, то даже малые дети в определенных обстоятельствах могут создать травму, необходимое для запуска машины. Это создает риск серьезных травм людей. Снимайте поэтому всегда колпачок со свечи, когда Вы оставляете машину без присмотра.

Важная информация:

ВАЖНО! Машина предназначена только для пиления дерева.

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

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

Пользуйтесь оборудованием для защиты людей. См. раздел Защитное оборудование.

Никогда не модифицируйте машину настолько, чтобы её конструкция больше не соответствовала оригинальному исполнению, и не пользуйтесь ей, если Вы подозреваете, что она была модифицирована другими.

Никогда не используйте дефектную машину. Проводите регулярные осмотры, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию выполняются только подготовленными специалистами. См. раздел Уход.

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 удушья или заражения угарным 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, все 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. Мы советуем Вам пройти подготовительный курс по пользованию моторной пилой. Ваш дилер, школа по уходу за лесом или библиотека могут предложить Вам материалы то какие есть для этого курсы.

Постоянно проводится работа по улучшению конструк-



Рис. 2.1

ции и технологии - 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.

2.1 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. Индивидуальные средства защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при выборе оборудования.

- Специальный защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или сетчатую маску
- Специальные перчатки с защитой от пореза
- Брюки с защитой от пореза пилой
- Сапоги с предохранением от пореза цепью с металлической вставкой и не скользкой 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.

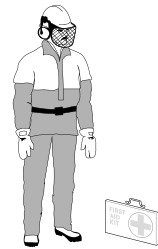


Рис. 2.2



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.

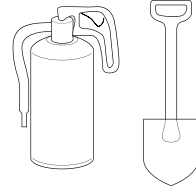


Рис. 2.3

2.2 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 "Важные комплектующие" 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.



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.

Руководство по эксплуатации

2.2.1 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.

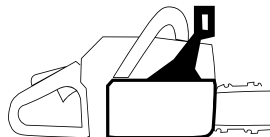


Рис. 2.4

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

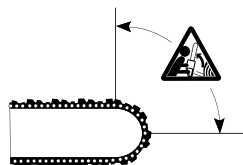


Рис. 2.5

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

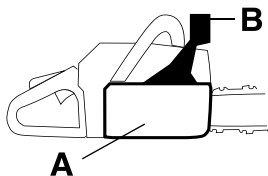


Рис. 2.6

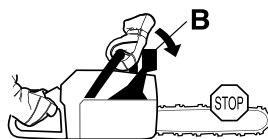


Рис. 2.7

- Данное движение приводит в действие пружинный механизм, который зажимает ленту тормоза (C) вокруг привода цепи (D) (барбана муфты сцепления).

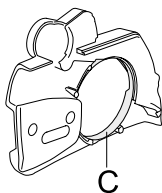


Рис. 2.8

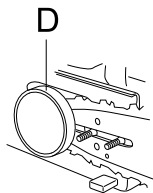


Рис. 2.9

- 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.

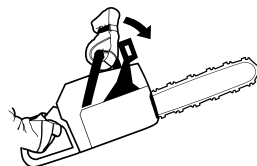


Рис. 2.10

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

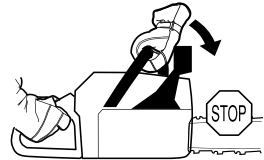


Рис. 2.11

- Пользуйтесь тормозом цепи как "стояночным 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.



Рис. 2.12

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



Рис. 2.13

- 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.

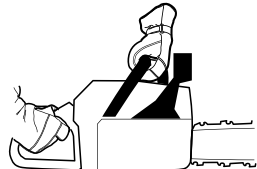


Рис. 2.14

- 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.



Рис. 2.15

Если удар отдачи не очень сильный и/или зона отдачи полотна недалеко от вас, тормоз цепи срабатывает вручную движением левой руки.

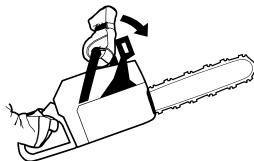


Рис. 2.16

- 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.



Рис. 2.17

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. Проверить тормоз довольно легко, см. указания в разделе Проверка, обслуживание и сервис оборудования безопасности моторной пилы. Мы рекомендуем делать это перед каждой новой рабочей сменой. 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.

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.

2.2.2 Рычаг блокировки курка газа

Блокиратор ручки газа сконструирован для предупреждения непроизвольного воздействия на ручку газа. При нажатии на блокиратор (А) в ручке (= когда Вы держите ручку) ручка газа (В) 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.

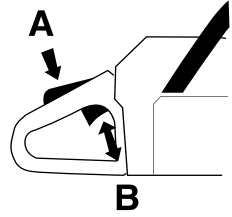


Рис. 2.18

2.2.3 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 Сборка), а так не правильно производить уход и техобслуживание шины пилы и цепи (см. указания в подразделе Общие рабочие инструкции).

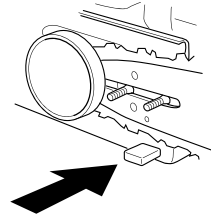


Рис. 2.19

2.2.4 Защита для правой руки

Кроме защиты вашей правой руки при соскальзывании или обрыве цепи, защитное приспособление предохраняет руку, снимающую заднюю ручку, от случайного попадания веток и сучьев.

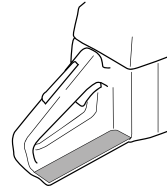


Рис. 2.20

2.2.5 Система гашения вибрации

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



Рис. 2.21

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.

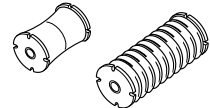


Рис. 2.22

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.



Рис. 2.23



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.

2.2.6 Контакт остановки

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя.

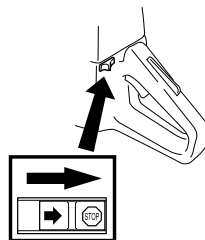


Рис. 2.24

2.2.7 Глушитель

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



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

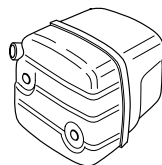


Рис. 2.25

Обратите внимание! Глушитель при пользовании и сразу после остановки двигателя очень горячий. Это справедливо также при работе на холостых оборотах. Помните о риске пожара, в особенности при работе рядом с легко воспламеняемыми веществами и/или газами. Обратите внимание! Глушитель при пользовании и сразу после остановки двигателя очень горячий. Это справедливо также при работе на холостых оборотах. Помните о риске пожара, в особенности при работе рядом с легко воспламеняемыми 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. Никогда не пользуйтесь моторной пилой без или с поврежденной искроулавливающей сеткой, если она обязательна там, где Вы работаете.

2.3 Пильный аппарат

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

- 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. 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.

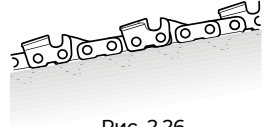


Рис. 2.26

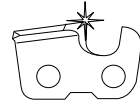


Рис. 2.27

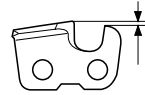


Рис. 2.28



Рис. 2.29



Рис. 2.30

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.

2.3.1 Режущее оборудование с пониженной отдачей

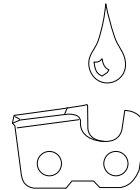


Рис. 2.31



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 над-

Руководство по эксплуатации

лежащий 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.



ВАЖНО! Никакие пильные цепи не исключают полностью риск отдачи.



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

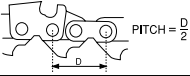
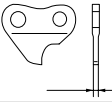

Некоторые термины и понятия используемые при описании пильного полотна и пильной цепи.

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

Пильное полотно:

	<p>Длина (дюйм/см)</p>
	<p>Количество зубьев на носовой звездочке (Т).</p>
	<p>Шаг пильной цепи (дюймы). Конечная звездочка и ведущая звездочка цепи должны соответствовать расстоянию между звеньями цепи.</p>
	<p>Кол-во приводных звеньев (шт.) Число приводных звеньев определяется длиной пильного полотна, шагом цепи и количеством зубьев на носовой звездочке полотна.</p>
	<p>Ширина паза пильного полотна (дюйм/мм). Паз полотна должен совпадать с шириной приводных звеньев цепи.</p>
	<p>Отверстие для смазки цепи и отверстие для шейки натяжителя цепи. Пильное полотно должно соответствовать конструкции моторной пилы.</p>

Пильная цепь:

	Шаг пильной цепи (дюймы)
	Ширина ведущего звена (мм/дюймов)
	Количество ведущих звеньев (шт.)

2.3.2 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.
- Пилящей частью цепи является режущий звено, которое состоит из режущего зуба (А) и ограничителя глубины врезания (В). Разница между ними по высоте определяет толщину срезаемой стружки.

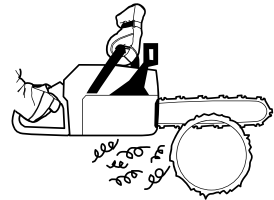


Рис. 2.32

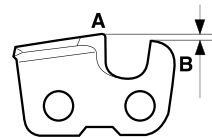
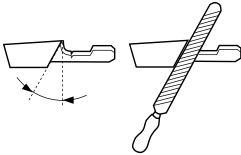
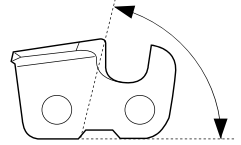
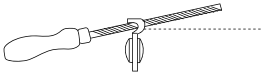
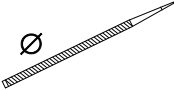


Рис. 2.33

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.

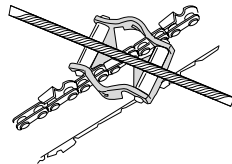


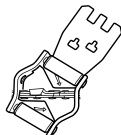
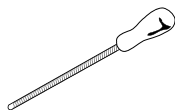
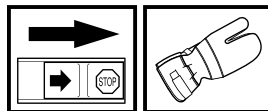
Рис. 2.34



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение указаний инструкции значительно увеличивает риск отдачи пилы.

2.3.3 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.



Рис. 2.35

- Всегда производите заточку с внутренней стороны режущего зуба наружу. Облегчите немного давление на напильник при обратном движении. Сначала заточите зубья с одной стороны затем переверните моторную пилу и заточите зубья с другой стороны.

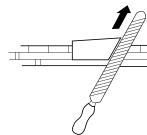


Рис. 2.36

- Производите заточку так, чтобы все зубья были одинаковой длины. Когда будет оставаться лишь 4 мм (0,16 дюйма) длины зуба, цепь следует выбросить, так как она уже изношена.

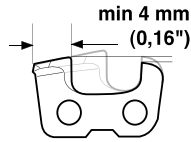


Рис. 2.37

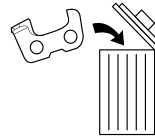


Рис. 2.38

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.

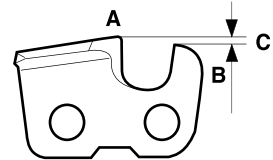


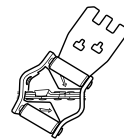
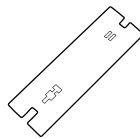
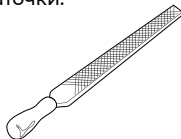
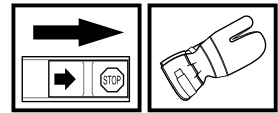
Рис. 2.39



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

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 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.

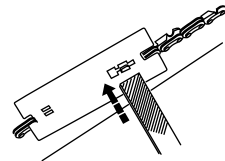
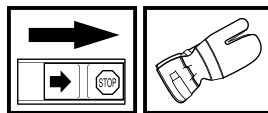


Рис. 2.40

2.3.4 Натяжение цепи



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



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.

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

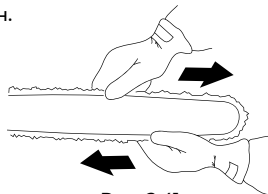


Рис. 2.41

- Ослабьте гайки пильного полотна, которыми крепится крышка сцепления/ тормоз цепи. Пользуйтесь универсальным ключом. После этого затяните гайки рукой как можно сильнее.



Рис. 2.42

- 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.



Рис. 2.43

- С помощью универсального ключа затяните гайки пильного полотна, одновременно поднимая носок полотна. Проверьте, чтобы вы могли свободно прокрутить цепь рукой, и чтобы в то же время она не провисала в нижней части полотна.

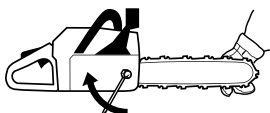


Рис. 2.44

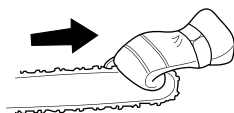


Рис. 2.45

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

2.3.5 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 не время сохранять свою текучесть как в теплую погоду летом, так и в зимний холод.

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

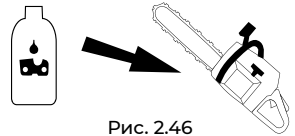


Рис. 2.46

Эта функция безопасности, однако предполагает: - что Вы используете правильное масло для цепи (жидкое и легко текучее масло израсходуется до того, как окончится топливо), - что Вы выполняете наши рекомендации, относительно установки карбюратора (чрезмерно 'бедная' установка делает расход топлива настолько большим, что топливо закончится после того, как кончается масло смазки цепи) и, - что Вы выполняете рекомендации по режущему оборудованию (чрезмерно длинная шина пилы требует большого количества масла).

Проверка смазки цепи

- Проверку смазки следует проводить всякий раз при заправке топливом. См. указания в разделе Смазка носовой звездочки и пильной шины.

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.



Рис. 2.47

Если система смазки не работает:

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

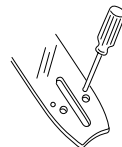


Рис. 2.48

Руководство по эксплуатации

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

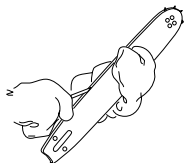


Рис. 2.49

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



Рис. 2.50

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

Ведущая звездочка

На барабане сцепления установлена одна из возможных ведущих звездочек:

- A Спур - Зубчатое колесо (звездочка припаяна на барабан)
- B Рим - Кольцевая звездочка (заменяемая).

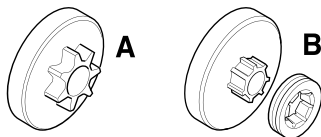
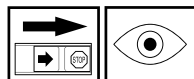


Рис. 2.51

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

Смазка игольчатого подшипника

Оба типа ведущей звездочки цепи оснащены игольчатым подшипником на выходящей оси, который должен регулярно смазываться (1 раз в неделю). Обратите внимание! Пользуйтесь смазкой для подшипников хорошего качества или моторным маслом.

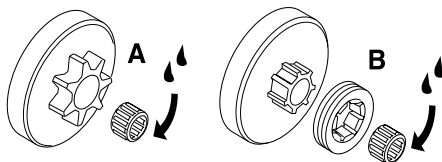
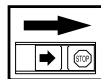


Рис. 2.52

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.

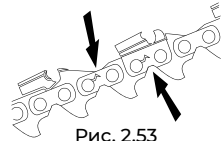
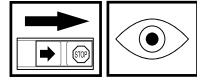
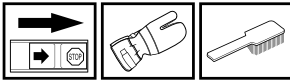


Рис. 2.53

Пильное полотно



Проводите регулярную проверку:

- Нет ли на ребрах полотна заусенцев. При необходимости их следует ликвидировать напильником.
- Сильно ли изношен паз полотна. При необходимости полотно следует заменить.
- Насколько сильно изношена или не гладкая беговая дорожка пильного полотна. "Впадина" на одной стороне полотна возможна вследствие плохого натяжения цепи.
- Для продления срока службы полотна его следует ежедневно переворачивать.

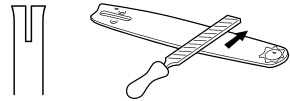


Рис. 2.54



Рис. 2.55

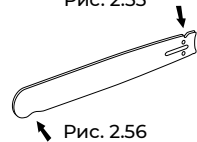


Рис. 2.56



Рис. 2.57



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

Пользуйтесь оборудованием для защиты людей. См. раздел **Защитное оборудование.**

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. раздел **Общие рабочие инструкции**.

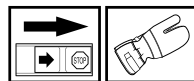
Проверьте функции деталей защитного оборудования. См. указания в разделе **Общие рабочие инструкции** и **Общие указания по технике безопасности**.

3. СБОРКА

3.1 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.

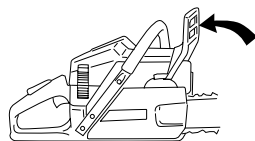


Рис. 3.1

Отвинтите гайки крепления пильного полотна и снимите крышку муфты сцепления (тормоза цепи). Снимите транспортировочное кольцо (А).

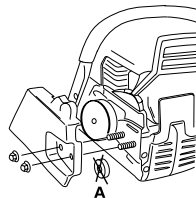


Рис. 3.2

Установите пильное полотно на специально предназначенные болты. Установите полотно в самое заднее положение. Оденьте цепь на ведущую звездочку и вставьте ее хвостовики в паз пильного полотна. Начинайте с верхней стороны пильного полотна.

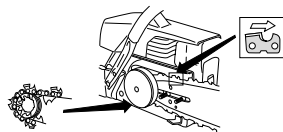


Рис. 3.3

Убедитесь, что кромки режущих звеньев направлены вперед на верхней стороне пильного полотна.

Установите штифт механизма натяжения цепи в специальное отверстие на пильном полотне и оденьте крышку сцепления. Проверьте правильность установки хвостовиков цепи на ведущую звездочку, протянув цепь вперед по пильному полотну. Затяните гайки крепления пильного полотна рукой.

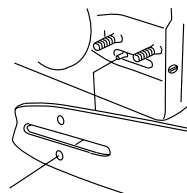


Рис. 3.4

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.

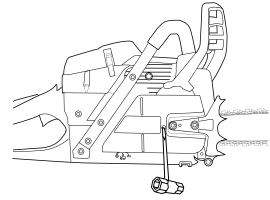


Рис. 3.5

Цепь считается натянутой правильно, если она свободно проворачивается рукой. После этого удерживая носок пильного полотна в верхнем положении, затяните гайки крепления пильного полотна универсальным ключом.

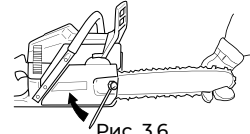


Рис. 3.6

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.

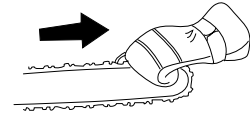


Рис. 3.7

3.2 Установка зубчатого упора

Для установки зубчатого упора обращайтесь в вашу специальную мастерскую.

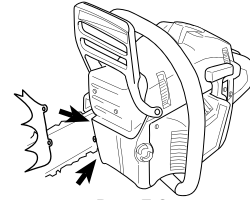


Рис. 3.8

4. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

4.1 Подготовка топливной смеси

Двигатель должен работать на топливной смеси из бензина и моторного масла. Чтобы обеспечить правильную смесь важно тщательно измерять количество добавляемого масла. При приготовлении небольшого количества топливной смеси, даже небольшие неточности в количестве масла имеют большое значение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Избегать непосредственного контакта кожи с топливом и вдыхания топливных паров.



УКАЗАНИЕ! Использование ненадлежащих эксплуатационных материалов или смеси с составом, не соответствующим инструкциям, может привести к серьезным повреждениям агрегата. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, карбюратор, уплотнительные кольца, топливные шланги и топливный бак.

Руководство по эксплуатации

Бензин

- Применять только марочный бензин с минимальным октановым числом 90 R0Z. Работа двигателя на бензине с октановым числом ниже 90 приведет к детонации. Возрастает температура двигателя, увеличится нагрузка на подшипники, что в свою очередь приведет к поломке двигателя.
- При постоянной работе на высоких оборотах, (напр. срезание сучков), рекомендуется работать на более высоком октановом числе.
- Бензин с долей содержания этанола выше 10% может вызвать перебои в работе агрегата.

Моторное масло

- Применяйте моторное масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.
- Никогда не пользуйтесь маслом, предназначенным для двухтактных лодочных двигателей с водяным охлаждением.
- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.

Совершенно новое фабричное устройство не эксплуатируйте с высокой частотой вращения без нагрузки, вплоть до третьей заправки топливного бака, чтобы во время приработки не возникали какие-либо дополнительные нагрузки. Во время приработки подвижные детали должны притереться друг к другу – в приводном механизме имеет место повышенное сопротивление трения. Мотор достигает максимальной мощности после 5 – 15 заправок топливом.

Масло для двухтактных двигателей

- Для достижения лучшего результата и мощности, пользуйтесь маслом VILLARTEC 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.
- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.

Пропорция смешивания

1:50 (2%) с маслом для двухтактных двигателей VILLARTEC.

В предназначенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать.

Бензин, л	Масло для двухтактных двигателей, л 2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

Хранение топливной смеси

- Хранить только в предназначенных для топлива резервуарах в безопасном, сухом и прохладном месте, защищать от света и солнечных лучей. Под действием света, солнечных лучей, низких или высоких температур топливная смесь быстрее теряет свои эксплуатационные характеристики.

- Топливная смесь стареет-запас смеси готовить не более, чем на 1 месяц.
- Если машина не используется в течении длительного времени, топливную смесь нужно слить, а топливный бак вымыть
- Перед заправкой тщательно встряхнуть канистру с смесью.

Смешивание

- Всегда смешивайте бензин с маслом в чистой емкости, предназначенной 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 долгого времени, топливо нужно слить, а топливный бак вымыть.

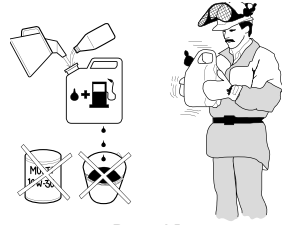


Рис. 4.1

4.2 Цепное масло

- В качестве смазки рекомендуется использовать специальное масло VILLARTEC или другие моторные масла (для смазки цепи) с хорошими адгезионными свойствами. Никогда не применяйте отработанное масло. Это приведет к повреждению масляного насоса, пильного полотна и пильной цепи.
- Очень важно применять правильное масло, соответствующее 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.

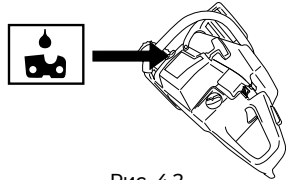


Рис. 4.2

4.3 Заправка



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

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

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

При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить 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 масляного 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, чтобы 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 заливаете масло для смазки цепи.

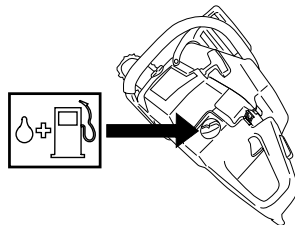


Рис. 4.3



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.

4.4 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:
 1. Если Вы пролили топливо или цепное масло на машину. Вытрите пролитое топливо или масло и дайте остаткам топлива испариться.
 2. 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.
 3. Если на машине происходит утечка топлива. Регулярно проверяйте крышку топливного бака и шланги на предмет протекания.

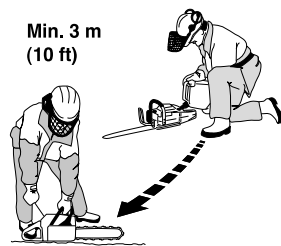


Рис. 4.4



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

4.5 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 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 серьезные травмы, если они прикоснутся к цепи.

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. длительно 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.

5. ЗАПУСК И ОСТАНОВКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед запуском проследите за следующим:

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

Установите бензопилу на устойчивую, ровную поверхность. Проверьте, чтобы цепь ничего не касалась.

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

5.1 Холодный двигатель

Запуск: Тормоз цепи должен при запуске моторной пилы быть включен. Активируйте тормоз, переведя защиту руки вперед.

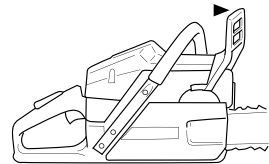




Рис. 5.1

1) Зажигание: Установите переключатель зажигания в левое положение.

2) Вытяните рычаг воздушной заслонки в (положение полностью закрыто  закр.). См. рис. 5.2.1

3) После первых вспышек в цилиндре переведите рычаг воздушной заслонки в положение открыто  откр. См. рис. 5.2.2

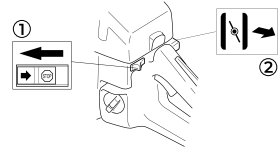


Рис. 5.2

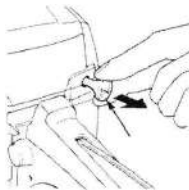


Рис. 5.2.1

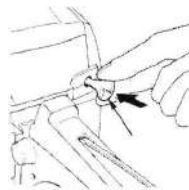


Рис. 5.2.2

! **ВАЖНО!** При повторных запусках на горячем двигателе нет необходимости повторять пункт с воздушной заслонкой.

! **ВАЖНО!** Не запускайте пилу на весу в руках, это опасно!

! **ВАЖНО!** Перед первым запуском пользуйтесь воздушной заслонкой.

Установите пилу на ровную поверхность, зафиксируйте ногой и резко, но не сильно, потяните за рукоятку стартера. Не вытягивайте шнур стартера на полную длину, не более 2/3 от общей длины. (Рис.5.3)

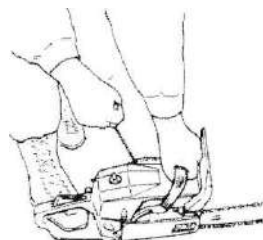


Рис. 5.3

! **ВАЖНО!** Не прикасайтесь к движущимся деталям пилы

! **ВАЖНО!** На горячем двигателе нет необходимости в использовании воздушной заслонки.

Бензопила оборудована декомпрессионным клапаном (А): Его необходимо нажать, чтобы уменьшить давление в цилиндре и облегчить запуск машины. При запуске машины всегда пользуйтесь декомпрессионным клапаном.

После запуска машины он автоматически вернется в свое первоначальное положение.

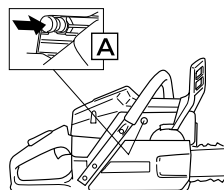


Рис. 5.4

5.2 Теплый двигатель

Пользуйтесь той же последовательностью как для холодного двигателя, но без открытия заслонки. Пусковое положение дроссельной заслонки устанавливается переводом воздушной заслонки в закрытое положение и последующим возвратом в открытое.

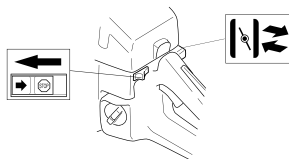


Рис. 5.5

5.3 Запуск

Обхватите переднюю ручку пилы левой рукой. Прижмите моторную пилу вниз, наступив ногой на защитный щиток правой ручки. Возьмите ручку стартера правой рукой и плавно потяните шнур стартера, пока барабан стартера не войдет в зацепление с собачками храпового механизма

и после этого сделайте резкие, но не длинные рывки. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.



Рис. 5.6

Обратите внимание! Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины. Обхватите переднюю ручку пилы левой рукой. Прижмите моторную пилу вниз, наступив ногой на защитный щиток правой ручки. Возьмите ручку стартера правой рукой и плавно потяните шнур стартера, пока барабан стартера не войдет в зацепление с собачками храпового механизма и после этого сделайте резкие, но не длинные рывки. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.

После того, как двигатель сделает первую вспышку, верните сразу рычаг воздушной заслонки в первоначальное положение, открывая воздушную заслонку, и повторите запуск. Когда двигатель запустится, дайте полный газ и отпустите рычаг дроссельной заслонки и блокировка пускового положения дроссельной заслонки отключится.



Рис. 5.7

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.

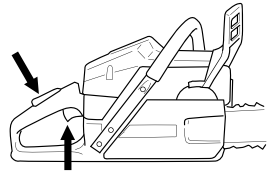


Рис. 5.8



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

- 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.



Рис. 5.9

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

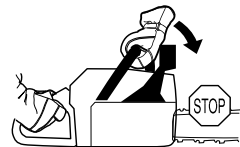


Рис. 5.10

Руководство по эксплуатации

- 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.



Рис. 5.11

- Всегда удерживайте моторную пилу обеими руками. держите правую руку на задней ручке, а левую - на передней. Таким захватом должны пользоваться все, независимо от того левша Вы или правша. Удерживайте крепко захват, чтобы большие и другие пальцы охватывали ручку моторной пилы.



Рис. 5.12

5.4 Остановка

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

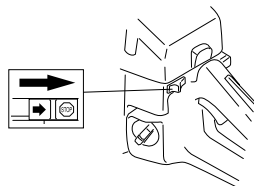


Рис. 5.13

6. МЕТОД РАБОТЫ

6.1 Перед каждым использованием:

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

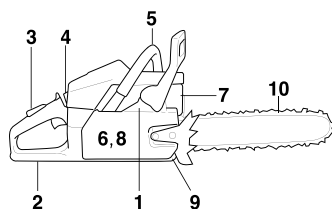


Рис. 6.1

6.2 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 пилящего полотна. См. указания в разделе действия по предотвращению отдачи и Оборудование безопасности машины.

Пользуйтесь оборудованием для защиты людей. См. раздел Защитное оборудование.

6.2.1 Основные правила безопасности

1. Оглянитесь вокруг:

- Проверьте, чтобы поблизости не было людей, животных или других объектов, которые могут повлиять на вашу работу.
- Проверьте, чтобы ничего из вышеуказанного не попало в зону действия пилы, или не пострадало при падении дерева.

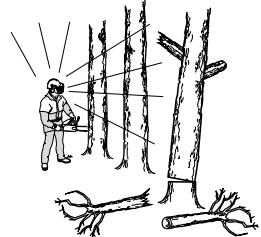


Рис. 6.2

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

2. Не работайте с моторной пилой в плохих погодных условиях. Таких, как густой туман, сильный дождь, резкий ветер, сильный холод, ит.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и вызывает дополнительный риск, напр. от скользкого грунта или непредсказуемого направления падения дерева и т.д.

3. 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.



Рис. 6.3

4. Убедитесь, что вам возможно стоять стабильно. 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.



Рис. 6.4

5. Соблюдайте максимальную осторожность при пилении напряженных стволов. Напряженный ствол может внезапно спружинить, 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.

6. Перед 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.

7. 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.

6.2.2 Общие правила

1. 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.

2. Всегда крепко держите моторную пилу правой рукой за заднюю ручку и левой за переднюю. Плотно обхватывайте ручки пилы всей ладонью. Такой обхват нужно использовать независимо от того, правша вы или левша. Данный обхват позволяет снизить эффект отдачи, и держать моторную пилу под постоянным контролем. Не дайте пиле вырваться из рук!

3. Чаще всего отдача происходит при обрезке сучьев. Всегда следует 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 заставить Вас врасплох и Вы потеряете контроль над пилой. Никогда не пилите сложенные друг на друга бревна или ветки, не разделив их в начале.

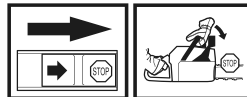


Рис. 6.5

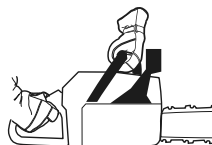


Рис. 6.6



Рис. 6.7



Рис. 6.8

Пилите только одно бревно или одну заготовку за один раз. Убирайте отпиленные части, чтобы Ваше рабочее место было безопасным.

- 4. Никогда не поднимайте при работе моторную пилу выше уровня плеч, и не пилите кончиком пильного полотна. Никогда не работайте моторной пилой одной рукой!



Рис. 6.9

- 5. Для полного контроля за моторной пилой Вы должны устойчиво стоять. Никогда не работайте стоя на лестнице, на дереве или там, где у Вас нет устойчивого основания, на котором Вы могли бы стоять.



Рис. 6.10

- 6. Всегда работайте с максимальной скоростью пиления, т.е. на полном газе.

- 7. 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 стремиться вытолкнуть моторную пилу в направлении рабочего. Если цепь пилы будет зажата, то может произойти отдача моторной пилы назад на Вас.

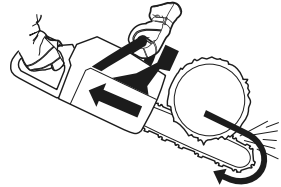


Рис. 6.11

- 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.

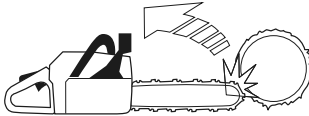
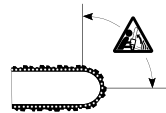


Рис. 6.12



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.

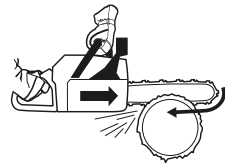


Рис. 6.13

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.

6.3 Базовая техника пиления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 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 уверенным и 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.




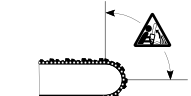
Понятия

Пиление = Общее понятие при пилении древесины.

Обрезка сучьев = Спиливание сучьев на поваленном дереве.

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

Перед выполнением пиления следует учесть пять важных факторов:

1. Проследите, чтобы пильное полотно не оказалось зажатым в пропилах.	
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.



ВАЖНО! 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 работе с цепной пилой.

6.3.1 Обрезка сучьев

При обрезке сучьев и толстых веток следует использовать тот же подход, что и при пилении.

Наиболее трудные участки следует проходить поэтапно.

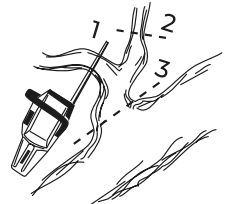


Рис. 6.14

6.3.2 Пиление



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не пытайтесь никогда пилить бревна, когда они лежат в штабелях или когда два бревна плотно прилегают одно к другому. Такой метод работы сильно увеличит риск отдачи, в результате которого может произойти серьезная или опасная для жизни травма.

Если бревна лежат в штабелях, то в начале снимите каждое бревно, которое Вы собираетесь пилить, положите его на пильные козлы или на на пильную раму и пилите затем отдельно.

Убирайте распиленные заготовки с участка работы. Оставляя заготовки на участке работы, Вы тем самым увеличиваете риск непредвиденной отдачи, и риск потери баланса во время работы

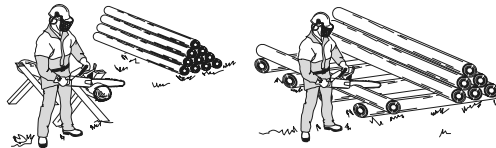


Рис. 6.15

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.



Рис. 6.15

Руководство по эксплуатации

Выполняйте 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.

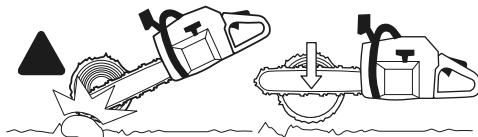


Рис. 6.16

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

Переверните бревно и закончите пиление с противоположной стороны.

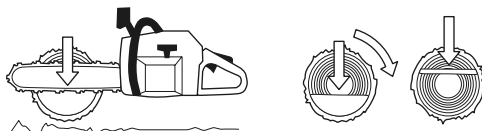


Рис. 6.17

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

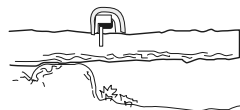


Рис. 6.18

Начинайте пиление снизу (следует пройти 1/3 толщины). Заканчивать пиление следует сверху до встречи двух пропилов.

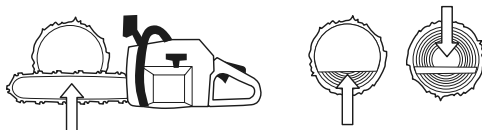


Рис. 6.19

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

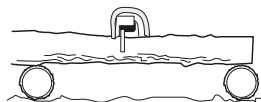


Рис. 6.20

Начинайте пиление сверху (следует пройти 1/3 толщины ствола). Заканчивать пиление следует снизу до встречи двух пропилов.

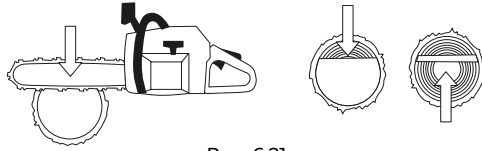


Рис. 6.21

6.4 Техника валки деревьев



ВАЖНО! 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!

6.4.1 Безопасная дистанция

Минимальная безопасная дистанция между деревом, которое должно быть повалено, и работающими поблизости людьми должна составлять $2 \frac{1}{2}$ длины дерева. Проследите, чтобы перед или во время валки дерева в "зоне риска" никого не было.

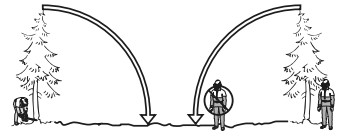


Рис. 6.22

6.4.2 Направление падения

Для валки дерева нужно выбрать направление, наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и разделки. Нужно сравнительно безопасно передвинуть.

Если вы выбрали направление, в котором нужно повалить дерево, вы должны предусмотреть, как будет происходить падение естественным путем.

Факторы, влияющие на этот аспект:

- Наклон
- Искривление
- Направление ветра
- Концентрация веток
- Возможный вес снега
- Препятствия на участке вокруг дерева, например: другие деревья, линии передач, дороги и строения.
- Проверьте, чтобы на стволе не было повреждений или гнили, это приводит к тому, что дерево может начать падать раньше, чем Вы этого ожидаете.

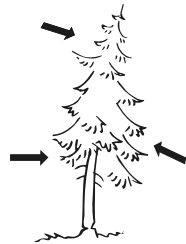


Рис. 6.23

Может оказаться, что вы вынуждены валить дерево в направлении его естественного падения, т.к. направить дерево для падения в выбранном вами направлении 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.

Основной задачей является не допустить падения дерева на другие деревья. Очень опасно удалять захваченное дерево, очень высок риск несчастного случая. Обратитесь к инструкциям в разделе Освобождение неудачно поваленного дерева.



Рис. 6.24



ВАЖНО! 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.

6.4.3 Очистка ствола и подготовка пути к отходу

Очистите дерево от сучков до уровня плеч. Безопаснее всего работать сверху вниз, чтобы ствол был между Вами и моторной пилой.



Рис. 6.25

Уберите всю поросль у корней дерева и расчистите место от помех (камни, ветки, норы и т.д.), чтобы у вас была возможность беспрепятственного отхода, когда дерево начнет падать. Направление вашего отступления должно составлять прим. 135 градусов относительно предполагаемого направления падения.

1. Зона риска
2. Эвакуационный проход
3. Направление падения

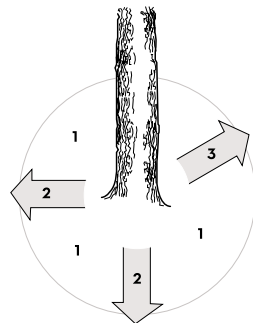


Рис. 6.26

6.4.4 Падение



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

Для валки делаются три пропила. Прежде всего направляющий подпил, состоящий из верхнего и нижнего пропилов. После этого делается "основной подпил". Правильно выполняя эти пропилы, вы можете достаточно точно контролировать направление падения.

Направляющий подпил

Когда делается направляющий пропил, первым делается верхний пропил. Направляйте отметку валки дерева на пиле (1) на цель, которая находится дальше впереди на участке валки, куда Вы хотели бы направить падение дерева (2). Стойте справа от дерева позади

пилы, и сделайте пропил сверху вниз под углом.

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

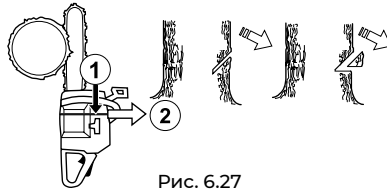


Рис. 6.27

Направляющий пропил делается на глубину $1/4$ ствола и угол между верхним и нижним пропилом должен быть не меньше чем 45 градусов.

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

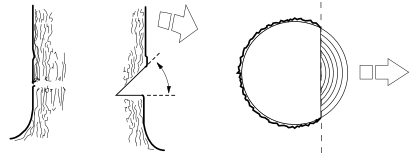


Рис. 6.28

Основной пропил

Основной пропил делается с противоположной стороны дерева и должен быть строго горизонтальным. Встаньте с левой стороны от дерева и сделайте пропил нижней кромкой пильного полотна.

Сделайте основной пропил на 3-5 см (1.5-2 дюйма) выше плоскости направляющего пропила.

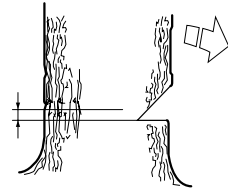


Рис. 6.29

Вставьте зубчатый упор (если установлен) сзади надреза. Работайте на полном газу и вводите пильное полотно в ствол дерева постепенно, плавным движением. Следите за тем, чтобы дерево не начало перемещаться в направлении, противоположном предполагаемому направлению падения. Как только пропил станет достаточно глубоким, загоните в него клин или вагу.

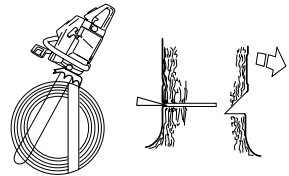


Рис. 6.30

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

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

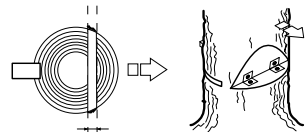


Рис. 6.31

Руководство по эксплуатации

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



Рис. 6.32

После того, как выполнены основной и направляющий пропилы, дерево начнет падать под действием собственного веса или с помощью направляющего клина или ваги.



Рис. 6.33

Мы рекомендуем пользоваться шиной пилы, длина которой бы превышала диаметр ствола, чтобы валяющий и направляющий срезы могли выполняться т.н. "одинарным срезом". См. указания в разделе Технические данные, относительно рекомендуемой длины шины пилы для Вашей модели моторной пилы.

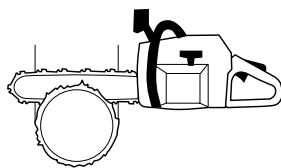


Рис. 6.34

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

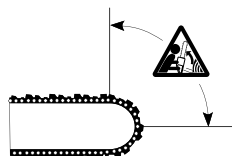


Рис. 6.35

6.4.5 Освобождение неправильно поваленного дерева

Освобождение "захваченного дерева"

Очень опасно удалять захваченное дерево, очень высок риск несчастного случая.

Никогда не пытайтесь пилить дерево, на которое упало другое дерево.

Никогда не работайте в зоне риска висящих и застрявших деревьев.

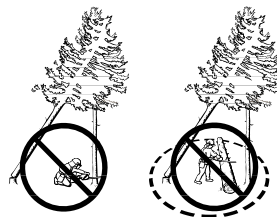
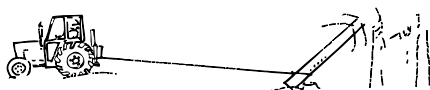


Рис. 6.36

Наиболее безопасный метод - применение лебедки.



Тракторная



Переносная

6.4.6 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).



Рис. 6.37

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.



Рис. 6.38

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.

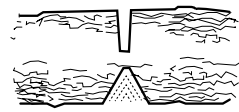


Рис. 6.39

Никогда полностью не пилите дерево или сук, находящийся в напряжении

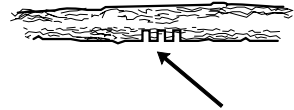


Рис. 6.40

Если Вам необходимо перепилить дерево/ветку, сделайте два или три разреза на расстоянии в 3 см и глубиной в 3-5 см.

Продолжайте пилить глубже, пока не освободится изгиб и напряжение дерева/ветки.

Пилите дерево/ветку с противоположной стороны, после того, как напряжение освободится.



Рис. 6.41

6.5 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.



Рис. 6.42

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.



Рис. 6.43

Отдача происходит только в момент касания зоны отдачи и объекта.

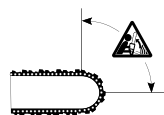


Рис. 6.44



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чаще всего отдача происходит при обрезке веток. Никогда не пилите в зоне риска отдачи на шине пилы. Будьте исключительно осторожны и избегайте контакта кончика шины пилы с бревном, с другими ветками или предметами. Будьте исключительно осторожны с ветками, которые находятся в пружинящем состоянии. Они могут отпружинить обратно на Вас и привести к тому, что Вы потеряете контроль над пилой, что приведет к травме.

Проверьте, чтобы вы стабильно шли и стояли. Во время работы стойте с левой стороны дерева. Для максимального контроля пилу следует держать как можно ближе. По возможности весь вес пилы следует направить на ствол.

По мере продвижения вдоль ствола дерните пилу так, чтобы дерево находилось между вами и пилой.

Распилка ствола в бревна.

См. раздел Базовая техника пиления.



Рис. 6.45

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Общие сведения

Пользователь может выполнять только такие работы по обслуживанию и сервису, которые описаны в данном руководстве.



ВАЖНО! Все остальные работы для поддержки надо провести специалистом поставщика (дилером).

Для оптимальной установки карбюратора, обращайтесь к специалисту, который произвел бы такую установку специальным тахометром.

Обратите внимание! Так как происходит прерывание искры, тахометр не показывает количество оборотов выше 13600 об/мин.

7.2 Карбюратор без ограничителя выходной мощности.

Работа:

- Карбюратор управляет оборотами двигателя. Воздушно-топливную смесь, состав которой можно регулировать. Для обеспечения максимальной эффективности работы машины карбюратор должен быть правильно отрегулирован.
- 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.
- Карбюратор имеет три возможных области регулировки:
 - L = винт низких оборотов
 - H = винт высоких оборотов
 - T = винт регулировки холостого хода
- Необходимое качество воздушно-топливной смеси, зависящее от потока воздуха, регулируемого дроссельной заслонкой, настраивается поворотом винтов регулировки подачи топлива L и H. Если их поворачивать по часовой стрелке, то качество рабочей смеси (соотношение воздух/топливо) обедняется (меньше топлива), а если их поворачивать против часовой стрелки, то качество рабочей смеси обогащается (больше топлива). Обеднение рабочей смеси дает повышение оборотов двигателя, а обогащение - уменьшение.
- Винт T регулирует обороты холостого хода. Поворот винта T по часовой стрелке увеличивает обороты холостого хода, поворот против часовой стрелки уменьшает холостой ход.

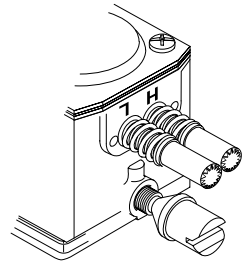


Рис. 7.1

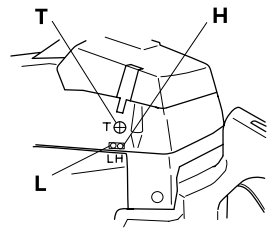


Рис. 7.2

7.3 Установка основных параметров

Основная регулировка карбюратора выполняется на заводе во время испытания. При этом осуществляется следующая базовая настройка: $H = 1$ оборот, соответственно $L = 1$ оборот. Для обеспечения надлежащей смазки механизмов двигателя (во время приработки) карбюратор в течении первых 3-4 часов работы моторной пилы должен быть отрегулирован на более богатую смесь. Для обеспечения такого режима нужно настроить максимальные обороты на 600-700 об/мин ниже рекомендуемых на максимальном режиме.

Если вы не можете проверить обороты с помощью счётчика числа оборотов, то винт H должен быть повернут в сторону обогащения рабочей смеси относительно установленного предварительного положения. Нельзя превышать рекомендованные максимальные обороты. **ВНИМАНИЕ!** Если цепь вращается в течении холостого хода вам надо повернуть винт T против часовой стрелки до ее полной остановки.

7.3.1 Точная регулировка

После пятой заправки топливного бака нужно провести точную регулировку карбюратора. Точная регулировка должна выполняться специалистом. Сначала нужно настроить жиклер L , затем винт холостого хода T и после этого винт H .

Рабочие обороты двигателя:

	Максимальные обороты, об/мин	Обороты холостого хода, об/мин
365	12500 ± 300	2700 ± 300

7.3.2 Условия

- Перед всей регулировкой нужно прочистить воздушный фильтр и установить крышку цилиндра. Регулировка карбюратора с загрязненным воздушным фильтром приведет к тому, что после его прочистки рабочая смесь окажется обедненной. Это может привести к серьезным повреждениям двигателя.
- Аккуратно поверните винты L и H (по часовой стрелке) до отказа. Потом поверните их на один оборот (против часовой стрелки). Теперь карбюратор установлен на значения $H - 1$ и $L - 1$.
- Заведите машину согласно инструкции и прогрейте 10 минут.
- Положите машину на плоскую поверхность пильным полотном от себя так, чтобы пильное полотно и цепь не касались поверхности или каких-либо предметов.

7.3.3 Винт L

Ищите максимальные обороты холостого хода поворотом винта L медленно по часовой стрелке или соответственно против часовой стрелки. Когда будут установлены максимальные обороты холостого хода, поверните винт L на $1/4$ оборота против часовой стрелки.

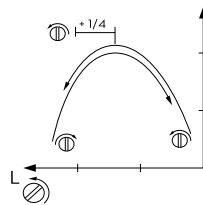


Рис. 7.3

7.3.4 Точная установка оборотов холостого хода Т

Отрегулируйте холостой ход винтом холостого хода Т, если это необходимо. Вначале поверните винт Т по часовой стрелке до тех пор, пока режущее оборудование не начнет вращаться. Затем поворачивайте винт против часовой стрелки, пока режущее оборудование не остановится. Правильной считается регулировка, при которой двигатель ровно работает в любом положении. До начала вращения режущего оборудования должен оставаться достаточный свободный ход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случае если обороты холостого хода не регулируются до полной остановки цепи, следует связаться с вашим дилером. Не пользуйтесь моторной пилой, пока она не будет правильно настроена или отремонтирована.

7.3.5 Винт Н

Винт Н воздействует на мощность машины и числа оборотов. Настройка винта высоких оборотов Н на слишком бедную смесь (винт Н слишком сильно завинчен) вызывает повышенные обороты и выводит из строя двигатель. Дайте машине поработать на полных оборотах около 10 сек. Затем поверните винт Н на 1/4 оборота против часовой стрелки. Потом дайте машине опять поработать на полных оборотах около 10 сек и обратите внимание на разницу в числе оборотов. Повторите процедуру с винтом регулировки повернутым на 1/4 оборота против часовой стрелки.

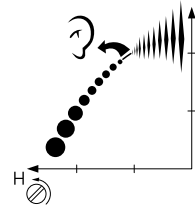


Рис. 7.4

- Машина сейчас проверена в положениях $H = \pm \pm 0$, $H = +1/4$ $H = +1/2$ относительно начального положения. При каждом положении (на полных оборотах) двигатель работал с разным звуком. винт Н выставлен верно, если пила слегка "четверит". Если машина "свистит", смесь слишком бедная. Если машина сильно "четверит" с обилием выхлопных газов, смесь слишком богатая. Поворотом винт Н по часовой стрелке добейтесь правильного звука двигателя.



ВНИМАНИЕ! Для оптимальной настройки карбюратора свяжитесь с квалифицированным дилером по техническому сервису, у которого имеется счетчик числа оборотов. Рекомендованное максимальное число оборотов превышать запрещается.

7.3.6 Правильно настроенный карбюратор

При правильно настроенном карбюраторе машина работает приемисто и слегка "четверит" на максимальных оборотах. Далее, цепь не должна вращаться на холостом ходу. Винт L, настроенный на слишком бедную смесь, может вызвать трудности при заводе и плохую приемистость. Настройка винта Н на слишком бедную смесь понижает мощность (= производительность), ухудшает приемистость и/или приводит к выходу из строя двигателя.

Чрезмерно богатая смесь на иглах L и Н вызывает проблему при набирании оборотов и обороты будут очень низкими.

7.4 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.

7.4.1 Тормоз цепи и рукоятка охраны против отдачи

Проверка износа тормозной ленты.

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

Регулярно проверяйте, чтобы лента тормоза была по крайней мере толщиной минимум 0.6 мм в самом изношенном месте.

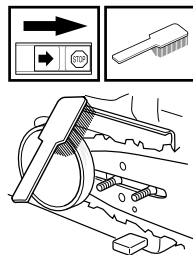


Рис. 7.5

7.4.2 Проверка ручки тормоза

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

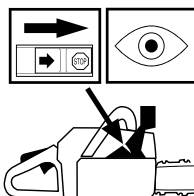


Рис. 7.6

Сдвиньте ручку тормоза вперед и назад. Удостоверьтесь, что она перемещается свободно, и надежно фиксируется на крышке сцепления.



Рис. 7.7

7.4.3 Проверка автоматического тормоза

Держите моторную пилу с выключенным двигателем над бревном или над другим устойчивым предметом. Отпустите переднюю ручку и дайте моторной пиле опуститься под собственным весом, вращаясь вокруг задней ручки в сторону пня.



Рис. 7.8

При прикосновении пильного полотна к пню должен сработать тормоз.

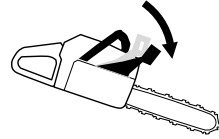


Рис. 7.9

7.4.4 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.

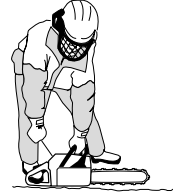


Рис. 7.10

Твердо возьмите моторную пилу, обхватив ручки всей ладонью.

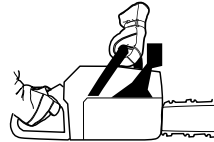


Рис. 7.11

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



Рис. 7.12

7.4.5 Рычаг блокировки курка газа

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

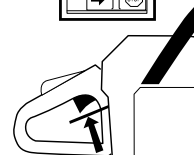
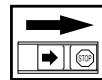


Рис. 7.13

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

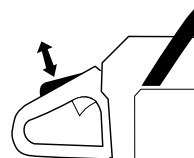


Рис. 7.14

Руководство по эксплуатации

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

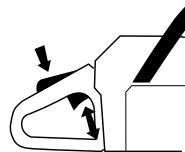


Рис. 7.15

- Запустите пилу и дайте полный газ. Отпустите ручку газа и проверьте, чтобы цепь остановилась и оставалась неподвижной. Если цепь продолжает вращаться при положении ручки газа на холостом ходу, то нужно проверить регулировку карбюратора.

7.4.6 Уловитель цепи

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

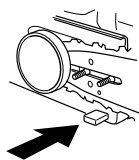
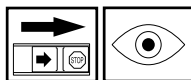


Рис. 7.16

7.4.7 Защита для правой руки

Проверьте, чтобы приспособление для защиты правой руки не имело повреждений и таких видимых дефектов, как трещины.

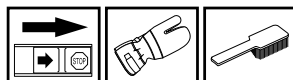


Рис. 7.17

7.4.8 Защита для правой руки

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

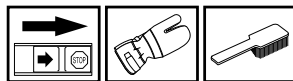


Рис. 7.18

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

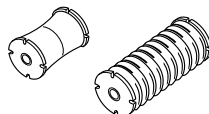


Рис. 7.19

7.4.9 Контакт остановки

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

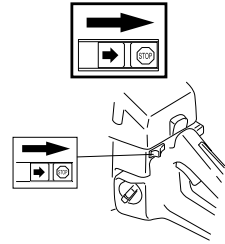


Рис. 7.20

7.4.10 Глушитель

Никогда не используйте машину с дефектным глушителем.

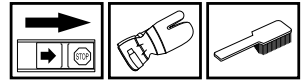


Рис. 7.21

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

В некоторых глушителях предусмотрен специальный искрогаситель. Если ваша машина оборудована таким глушителем, сетку фильтра следует чистить раз в неделю. Наилучшие пользоваться стальной щеткой. Забитая решетка приводит к работе с горячим двигателем, что дает серьезные повреждения двигателя.

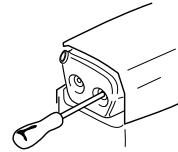


Рис. 7.22

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.

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.

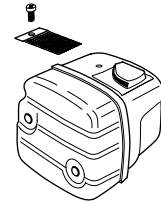


Рис. 7.23

Глушитель, оборудованный катализатором, значительно снижает концентрацию углеводородов (HC), окисей азота (NO) и альдегидов, присутствующих в выхлопных газах. Количество оксида углерода (CO), который ядовит, но без запаха, однако не будет снижено! Поэтому, никогда не работайте в закрытом или в плохо проветриваемом помещении. При работе в снежных котлованах, ущельях или в тесных условиях, всегда следите за тем, чтобы была хорошая вентиляция.

7.5 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.

7.5.1 Замена поврежденного или изношенного шнура стартера.



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

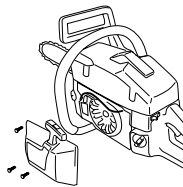


Рис. 7.24

- 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.

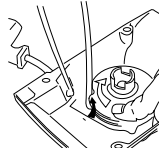


Рис. 7.25

- Отверните винт в центре шкива и снимите шкив. Вставьте и натяните новый шнур стартера. Намотайте примерно 3 оборота шнура на шкив. Соберите шкив стартера с возвратной пружиной так, чтобы конец пружины упирался в шкив. Закрепите винт в центре шкива. Пропустите шнур стартера через отверстие в корпусе и ручке стартера. Сделайте узел на шнуре стартера.

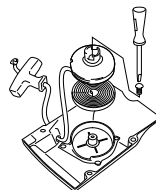


Рис. 7.26

7.5.2 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.

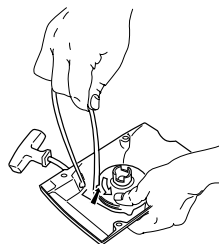


Рис. 7.27

7.5.3 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 катушку с возвратной пружиной из стартера.
- Смажьте возвратную пружину маловязким маслом. Вставьте катушку с возвратной пружиной в стартер. Поставьте шкив стартера на свое место и натяните возвратную пружину.

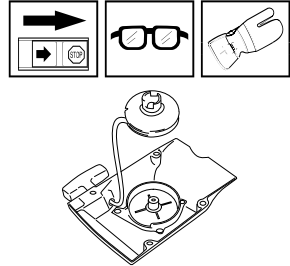


Рис. 7.28

7.5.4 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.

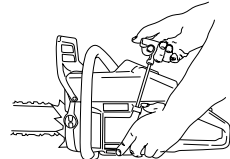


Рис. 7.29

7.6 Воздушный фильтр

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

- Сбой в работе карбюратора
- Трудность запуска
- 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.

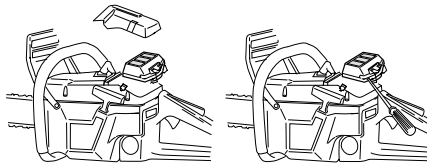
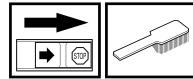


Рис. 7.30

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

7.7 Свеча зажигания

На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- 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: Прежде всего 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.

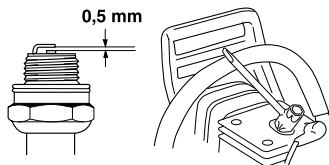


Рис. 7.31

7.8 Смазка звездочки пыльного полотна

Смазку следует проводить всякий раз при заправке бензопилы топливом. Для этой цели используйте специальную масленку и высококачественную смазку для подшипников.

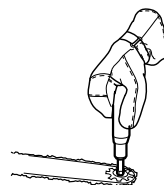
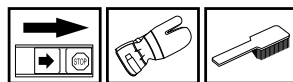


Рис. 7.32

7.9 Смазка игольчатого подшипника

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

Обратите внимание! Пользуйтесь смазкой для подшипников хорошего качества или моторным маслом. См. раздел Режущее оборудование.

7.10 Регулировка масляного насоса

Различная длина реза, деревянные породы и методы работы потребляют различное количество смазочного масла.

Масляный насос можно регулировать. Эту операцию осуществляют поворотом специального винта, для чего необходимо иметь отвертку или комбинированный гаечный ключ. С завода машина поступает с винтом, вывернутым на один оборот. Поворот винта по часовой стрелке уменьшает, а против часовой стрелки - увеличивает расход масла.



Рекомендуемая установка:

- Полотно -15" : 1 поворот от затянутого положения винта.
- Полотно 15"-18" : 2 поворота от затянутого положения винта.
- Полотно 18"-24" : 3 поворота от затянутого положения винта.
- Полотно 24" -: 4 поворота от затянутого положения винта.

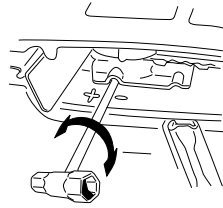


Рис. 7.33

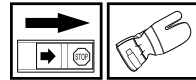
Эти рекомендации относятся к маслу VILLARTEC для смазывания цепи, для других марок расход масла увеличивается на одну ступень.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед регулировкой двигатель необходимо остановить.

7.11 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. Лопasti вентилятора на маховике.
4. Ребра охлаждения на рубашке цилиндра.
5. Крышка цилиндра (обеспечивает подачу холодного воздуха к цилиндру).

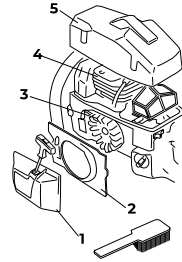


Рис. 7.34

Производите очистку системы охлаждения щеткой развeдeдeли или щeткe, eсли этoгo тpeбуют условия работы.

Загрязненная или засоренная система охлаждения может привести к перегреву машины и вызвать повреждение поршня и цилиндра.

7.11.1 Центробежная очистка воздуха

Очистка центробежным методом означает следующее: Весь воздух, поступающий в карбюратор, проходит через стартер. Пыль и грязь разгоняются крыльчаткой охлаждения и двигаются по периферии.



ВАЖНО! Для осуществления метода центробежной очистки нужно постоянно выполнять техническое обслуживание уход за системой. Необходимо чистить воздухозаборник стартера, лопасти вентилятора на маховике, пространство вокруг маховика, входного коллектора и карбюратора.

8. 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.	На моторной пиле без катализатора, 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. Если на полотне имеется отверстие для смазки носовой звездочки, ее нужно смазать.	Смажьте подшипник барабана муфты сцепления.	Очистите снаружи карбюратор.
Проверьте правильность работы масляной, чтобы убедиться в достаточной смазке пильного полотна и цепи.	Очистите или замените искроулавливающую сетку на глушителе.	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.	Прочистите пространство под карбюратор.	Опорожните топливный бак и очистите его изнутри.
Заточите цепь, проверьте ее натяжение и состояние. Проверьте ведущую звездочку на предмет ненормального износа и при необходимости замените ее.	Прочистите воздушный фильтр. В случае необходимости замените.	Осмотрите все провода и соединения.
Очистите воздухозаборник стартового аппарата.		
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.		
На моторной пиле с катализатором, проверяйте систему охлаждения ежедневно.		

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	SB 365
Двигатель	2-х тактный
Объем цилиндра, см ³	70,7
Диаметр цилиндра, мм	50
Длина хода, мм	36
Обороты холостого хода, об/мин	3000 ± 300
Мощность, кВт	3,9
Изготовитель системы зажигания	XINYA
Тип системы зажигания	CD
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y
Зазор электродов, мм	0,5
Изготовитель / тип карбюратора	Stable MP23B1
Емкость топливного бака, л	0,77
Производительность масляного насоса при 8500 об/мин, мл/мин	4-20
Емкость масляной системы, л	0,42
Тип масляного насоса	AUTO
Моторная пила без пильного полотна и цепи и топлива, кг	6,45
Уровень шума, гарантированный L _{WA} дБ(А)	111
Уровни шума (См. Примечание 2)	114
Давление шума на уровне уха пользователя измерено согласно международных норм, дБ(А)	102,5
На передней ручке, м/сек ²	3,6
На задней ручке, м/сек ²	3,5
Стандартная длина пильного полотна, дюйм/см	15" / 38 см
Приемлемая длина резки, дюйм/см	14-27"
Шаг, дюйм/мм	3/8 / 9,52
Толщина приводного звена, дюйм/мм	0,058 / 15
Тип ведущей звездочки / количество зубьев	Rim / 7
Скорость цепи при макс. мощности, м/сек	20,7

Примечание 1: Шумовая эмиссия в окружающую среду измеряется как шумовой эффект (LWA) согласно Директивы ЕС 2000/14/ЕС.

Примечание 2: Эквивалент шумового уровня, согласно ISO 7182 вычисляется как сумма энергии e определенный промежуток времени при различных условиях работы в следующие промежутки времени: $1/3$ на холостых оборотах, $1/3$ при максимальной нагрузке, $1/3$ при максимальном количестве оборотов.

Примечание 3: Уровень уровня вибрации, согласно ISO 7505 вычисляется как сумма энергии в определенный промежуток времени для различных уровней вибрации в разном режиме работы и в следующие промежутки времени: $1/3$ на холостых оборотах, $1/3$ при максимальной нагрузке, $1/3$ при максимальном количестве оборотов.

10. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Во время первой эксплуатации

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- Внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой VILLARTEC,
- Применение инструментов либо принадлежностей, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество,
- Пользование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

10.1.1 Работы по техническому обслуживанию

Все работы, перечисленные в разделе «Указания по техническому обслуживанию и уходу» должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

Фирма VILLARTEC рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы VILLARTEC. Специализированные дилеры фирмы VILLARTEC посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним относятся, среди прочего:

- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры), неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всаивающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения,
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества.

10.2 Установленный срок службы

Полный установленный срок службы составляет 3 года.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

Фирма VILLARTEC рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы VILLARTEC. Специализированные дилеры фирмы VILLARTEC посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией VILLARTEC для данного моторизованного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма VILLARTEC рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы VILLARTEC.

При полной выработке ресурса бензопилы необходимо её утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается я профессиональной утилизацией бензоинструмента.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается или самопроизвольно останавливается	Выключатель движения в положении "Выключено"	Перевести в положение "Включено"
	Загрязненное топливо, присутствие воды в топливной смеси	Заменить топливную смесь
	Неисправна свеча зажигания	Выкрутить свечу, высушить, прочистить, проверить зазор
	Засорён воздушный фильтр	Очистить воздушный фильтр, при необходимости заменить
Запуск прогретого двигателя затруднен	Нарушена регулировка карбюратора	Обратиться в сервисный центр для регулировки
	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь согласно Инструкции
	Засорен воздушный фильтр	Очистить воздушный фильтр, при необходимости заменить

Руководство по эксплуатации

Двигатель сильно дымит	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь согласно Инструкции
	Засорён воздушный фильтр	Очистить воздушный фильтр, при необходимости заменить
Цепь не смазывается	Масло загрязнено или отсутствует	Заменить масло
	Пуст масляный бак	Залить смазку
При работающем приводе цепь сходит с шины	Включен тормоз	Включить тормоз
	Неисправен тормоз цепи	Отремонтировать тормоз
Ход цепи затруднен или цепь сходит с шины	Неправильное натяжение цепи	Отрегулировать натяжение согласно Руководству
Низкая производительность пиления	Цепь неправильно заточена	Заточить или заменить цепь
	Неправильное натяжение цепи	Отрегулировать натяжение согласно Инструкции

12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)



ВНИМАНИЕ! Срок службы бензопилы зависит от совокупности факторов, основные из которых: типы и качество используемых бензина и смазочного масла, степень загрузки ремней привода шнека и колес, частота пусков и остановок.

12.1 В случае выхода бензопилы из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера бензопилы серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских на сайте villartec.ru

12.2 Безвозмездный ремонт, или замена бензопилы в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

12.3 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей бензопилы, в течение срока, указанного в п. 12.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт бензопилы или его замену. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

12.4 В том случае, если неисправность бензопилы вызвана нарушением условий её эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

12.5 На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

12.6 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки бензопилы, повлекшие выход из строя двигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов снегоуборщика, потемнение или обугливание изоляции проводов двигателя под действием высокой температуры.
- на быстро изнашиваемые части (приводные ремни, фрезы, свеча, цепь, сальники, резиновые уплотнения фрикционные колеса и т.п.);
- обычное техническое обслуживание, а также на промывку топливной системы и устранение забиваний (в результате действия химикатов, грязи, углеродистых и известковых отложений и т.п.).

Не прикладывайте излишней силы к рывку ручного стартера. Существует вероятность механического повреждения стартерного блока, которая не будет рассматриваться как га-

Руководство по эксплуатации

рантийный случай.

Не вносите изменения в конструкцию бензопилы. Изготовитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждение устройства). В случае, если имело место быть самостоятельное изменение конструкции бензопилы, изготовитель и поставщик могут отказать в гарантийном обслуживании.



Производитель: ZHEJIANG TOPWE TOOLS MANUFACTURING CO.,LTD.
Add: No.3 Building, 133 Yingui North Road, Xicheng Street, Yongkang City,
Jinhua City, Zhejiang Province, China.

(Жэянг Топви Тулс Мануфэкчуринг Ко., ЛТД. Адрес: Но.3 Билдинг, 133 Юнгуи Норд
Рoad, Ксиченг Стрит, Юнгканг Сити, Юнхуа Сити, Жэянг Провинция, Китай).
Сделано в Китае

Дата производства указана на упаковке.

Импортеры в РФ:

ООО «Флагман», 194292, г. Санкт-Петербург, 3-й Верхний пер,
дом 16, литера А. Тел.: (812) 334-77-77

ООО «ИНКОР», 610030, г. Киров, ул. Павла Корчагина, 1Б.
Тел.: (8332) 203-600, 203-775

ООО «Лесотехника», 664540, Иркутская область, Иркутский район,
с. Хомутово, ул. Чапаева, д. 1, офис 39. Тел.: (3952) 48-59-62

Прием обращений: info@villartec.ru

Импортер в Республике Беларусь:

ООО «Пилакос», 220062, г. Минск, ул. Тимирязева, 121/4, офис 6.

Прием обращений: info@villartec.by

Товар сертифицирован.

