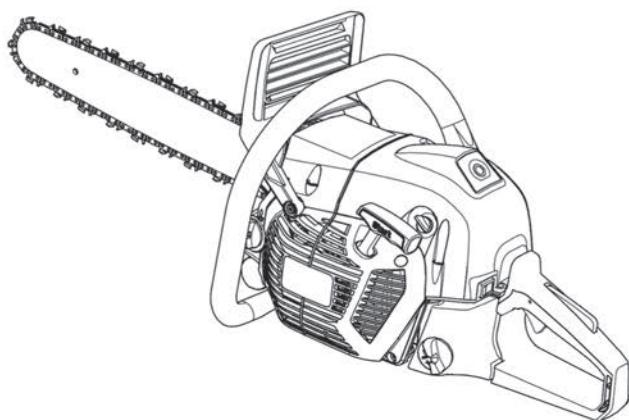


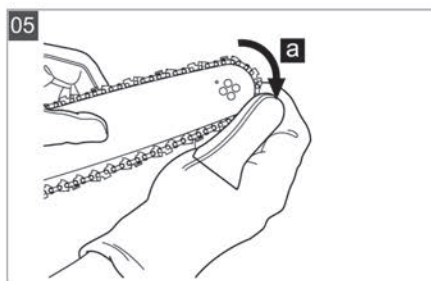
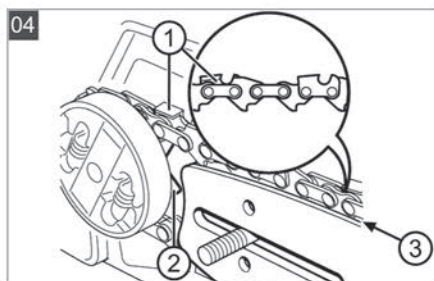
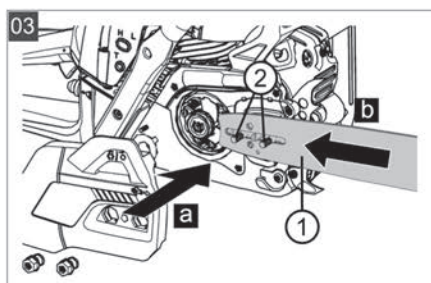
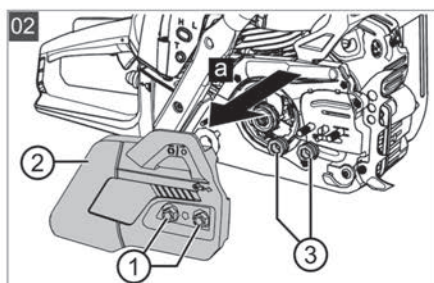
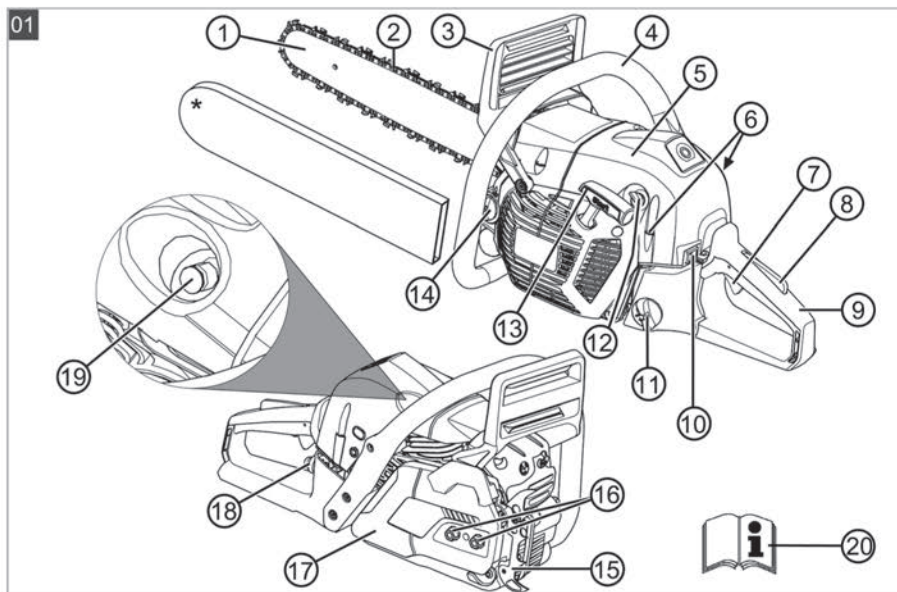
GEOS
MAX

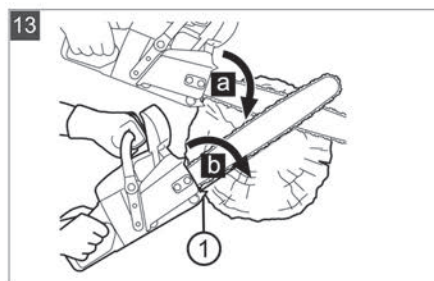
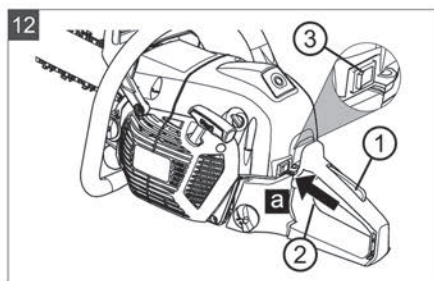
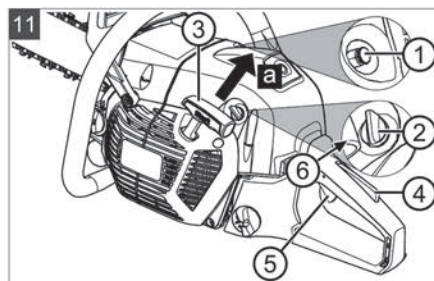
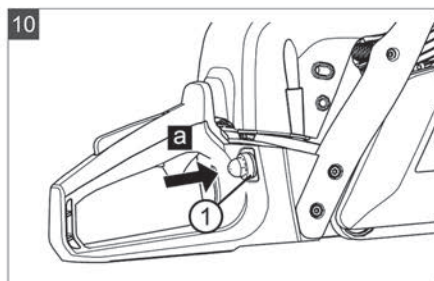
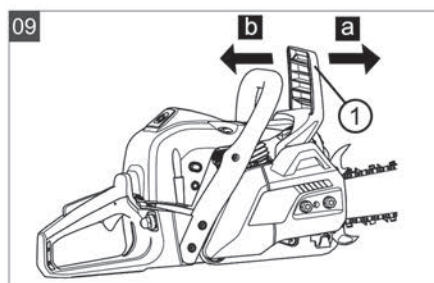
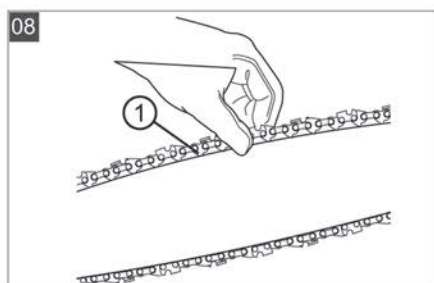
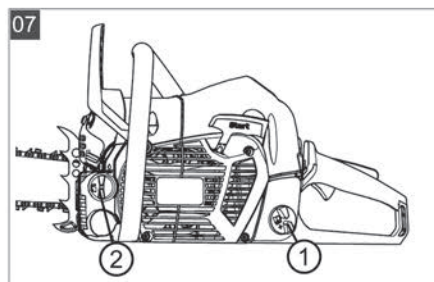
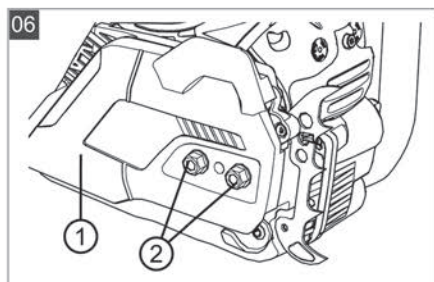
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

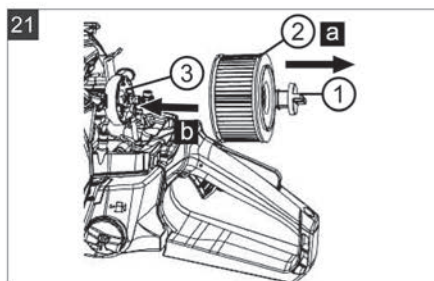
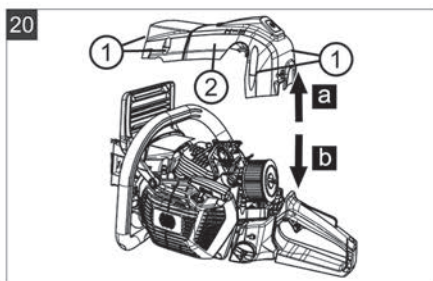
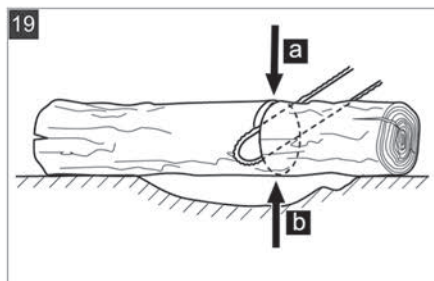
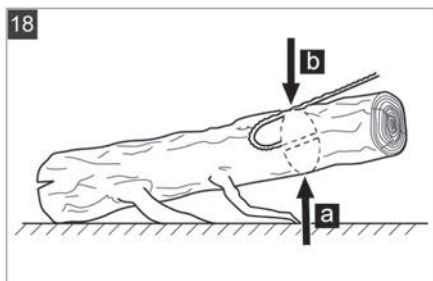
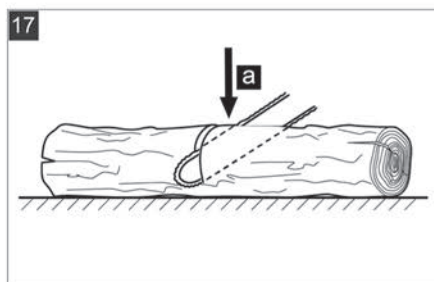
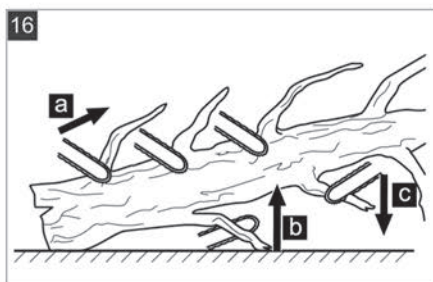
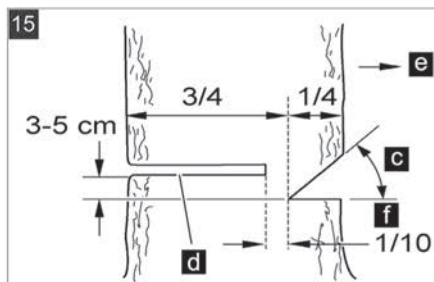
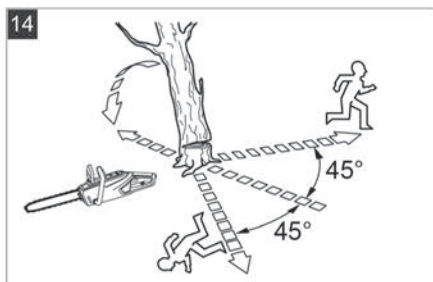
Мотопила цепная бензиновая

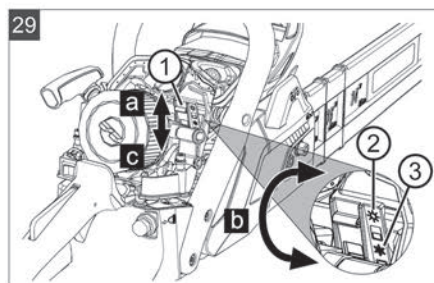
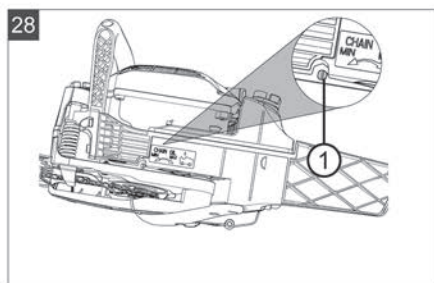
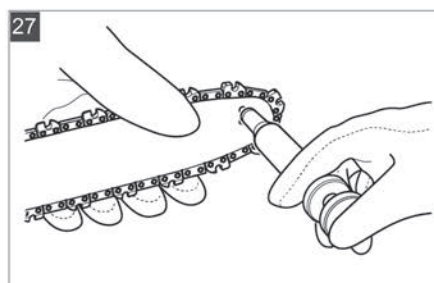
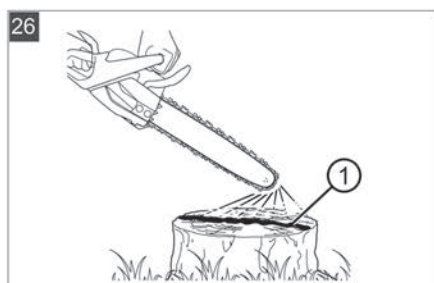
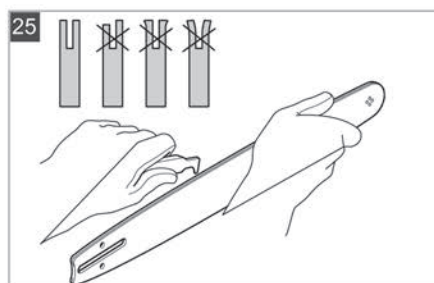
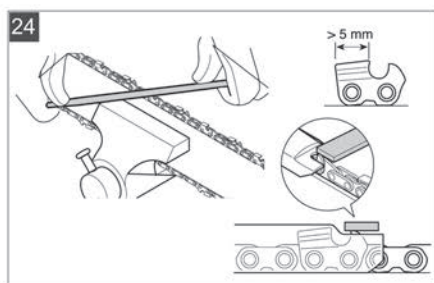
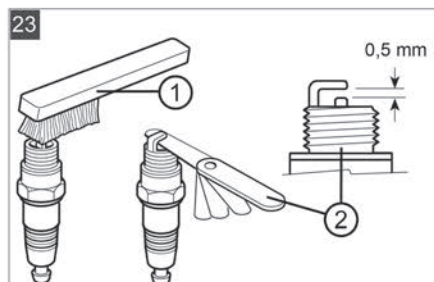
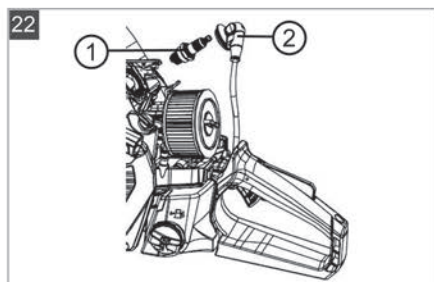
CSP 346
CSP 351
CSP 356











1 ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Всегда держите это руководство по эксплуатации под рукой, чтобы прочитать его, если вам потребуется информация об устройстве.
- Передавайте устройство другим лицам только вместе с этим руководством по эксплуатации.
- Прочтите и соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.

1.1 Символы

Символ	Значение
	Обязательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед вводом в эксплуатацию. Это необходимо для безопасной и безотказной работы.
	Руководство по эксплуатации
	Не следует эксплуатировать бензиновое устройство вблизи открытого пламени или источников тепла.

1.2 Условные обозначения и сигнальные слова

⚠ ОПАСНОСТЬ! Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приводит к смерти или серьезным травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО! Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой и средней тяжести.

ВНИМАНИЕ! Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к имущественному ущербу.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Специальные указания для облегчения понимания и эксплуатации.

2 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

В этом руководстве по эксплуатации описана ручная цепная пила, которая получает привод от бензинового двигателя.

2.1 Использование по назначению

Это устройство подходит для распиловки древесины в саду:

- Распиловки бревен
- Распиловки бруса
- Обрезки ветвей

Устройство должно использоваться только в полностью собранном состоянии.

Это устройство предназначено для частного и профессионального использования. Любое другое использование или несанкционированные изменения и дополнения считаются использованием не по назначению и приводят к аннулированию гарантии, а также к потере соответствия и отказ от какой-либо ответственности изготовителя за ущерб, нанесенный пользователю или третьей стороне.

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования при использовании не по назначению! Распиловка цепной пилой древесины или других материалов, которые содержат посторонние предметы, может привести к травме.

- Используйте цепную пилу только для распиловки легкой древесины.
- Осмотрите древесину перед распиловкой на наличие посторонних предметов, например, гвоздей, шурупов, фитингов.

2.2 Примеры неправильного использования

Обратите особое внимание на следующее:

- Обрезка веток, которые расположены прямо или под острым углом над пользователем или другими лицами.
- Применение отработанного масла в качестве масла для смазки цепи.
- Применение устройства во взрывоопасной среде.

2.3 Остаточные риски

Даже при условии надлежащего использования оборудования, всегда существует определенные риски, которые нельзя исключить. В зависимости от типа устройства, его конструкции и условий применения невозможно исключить следующие потенциальные опасности:

- Контакт с открытыми зубьями цепи (опасность порезов).
- Доступ к вращающейся цепи (опасность порезов).
- Внезапное и непредвиденное перемещение пильной шины (опасность порезов).
- Удаление частей цепи (опасность порезов/травмирования).
- Удаление частей обработанной древесины.
- Удаление частичек обработанной древесины.
- Выбросы от бензинового двигателя.
- Контакт кожи с топливом (бензином/маслом).
- Нарушение слуха во время работы, если не использовать беруши.

2.4 Предохранительные и защитные устройства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования. Неисправность или бездействие предохранительных и защитных устройств могут стать причиной травм.

- Неисправные предохранительные и защитные устройства подлежат ремонту.
- Никогда не выводите из строя предохранительные и защитные устройства.

Защитный кожух направляющей шины

Во избежание травмирования людей и повреждения предметов перед транспортировкой на направляющую шину и пильную цепь всегда следует надевать защитный кожух.

Тормоз цепи

Тормоз цепи активируется защитой руки вручную или во время обратной отдачи и немедленно останавливает движущуюся пильную цепь.

Кнопка блокировки курка газа

Рычаг газа может быть нажат, только если была нажата кнопка блокировки курка газа.

2.5 Символы на устройстве

Символ	Значение
	Соблюдайте особую осторожность при работе!
	Опасность отдачи!
	Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации!
	Носите защитные каску, беруши и очки!
	Носите защитные перчатки!
	Используйте прочную обувь!
	При работе с цепной пилой не держать инструмент одной рукой!
	При работе с цепной пилой инструмент всегда следует держать двумя руками!

Символ	Значение
	Бак для бензиново-масляной смеси
	Насос подкачки
	Солнце: обычный/летний режим
	Снежинка: Зимний режим

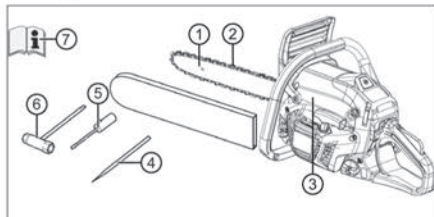
На устройстве выштампованы знаки, соблюдение которых необходимо для безопасной эксплуатации и безопасного техобслуживания. Всегда соблюдайте эти указания.

Символ	Значение
	Патрубок для дозаправки бензо-масляной смесью Расположение: На бензобаке, возле крышки горловины бака
	Патрубок для дозаправки цепным маслом Расположение: На масляном баке, возле крышки масляного бака
	Выключатель, остановка двигателя. Если перевести выключатель в положение «STOP», двигатель сразу отключится. Расположение: слева от задней ручки
	Рычаг воздушной заслонки: Если поворачивать рукоятку заслонки против часовой стрелки, воздушная заслонка закрывается. Когда воздушная заслонка закрыта, поверните рукоятку по часовой стрелке, чтобы снова открыть воздушную заслонку. Расположение: Кожух двигателя, слева

Символ	Значение
	Регулировка масляного насоса: Поворачивайте ось отверткой в направлении отметки MAX, чтобы увеличить количество подаваемого масла, или в направлении отметки MIN, чтобы уменьшить его. Расположение: нижняя сторона корпуса пилы
	Винт под знаком «Н» предназначен для регулирования качества смеси при высокой частоте вращения. Расположение: на крышке воздушного фильтра
	Винт под знаком «L» предназначен для регулирования качества смеси при оборотах холостого хода. Расположение: на крышке воздушного фильтра
	Винт над знаком «Т» предназначен для регулирования частоты вращения на холостом ходу. Расположение: сверху справа на задней ручке
	Показывает, в каком направлении отпускается (белая стрелка) или активируется (черная стрелка) тормоз цепи. Расположение: крышке цепной звездочки.
	Показывает, в каком направлении устанавливается цепь. Расположение: крышке цепной звездочки.
	Чтобы открыть декомпрессионный клапан, нажмите кнопку декомпрессии.
	Гарантированный уровень звукового давления: ■ CSP 346: 115 дБ(А) ■ CSP 351 и CSP 356: 116 дБ(А)

2.6 Комплект поставки

После распаковки убедитесь, что все компоненты доставлены.



Но- мер	компонента
1	Направляющая шина
2	Пильная цепь
3	Цепная бензопила
4	Напильник
5	Отвертка
6	Комбинированный гаечный ключ
7	Руководство по эксплуатации

2.7 Обзор продукта (01)

Но- мер	компонента
1	Направляющая шина
2	Пильная цепь
3	Защита руки/тормоз цепи
4	Круговая рукоятка
5	Кожух двигателя
6	Крепежные винты кожуха двигателя
7	Рычаг газа
8	Кнопка блокировки рычага газа
9	Задняя рукоятка
10	Выключатель, который после нажатия "0" возвращается в положение "I"
11	Топливный бак

Но- мер	компонента
12	Рычаг воздушной заслонки (для холодного пуска)
13	Ручка стартера
14	Масляный бак
15	Зубчатый упор
16	Крепежные гайки направляющей шины
17	Крышка цепной звездочки
18	Праймер/топливный насос подкачки
19	Декомпрессор
20	Руководство по эксплуатации
*	Опция

3 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Проверяйте устройство ежедневно перед каждым применением и после падений или других инцидентов, таких как воздействие силы или удара, на наличие повреждений.
- Проверяйте герметичность топливной системы и работоспособность предохранительных устройств.
В случае сомнения обратитесь к дилеру.
- При работе с устройством носите беруши, особенно если ежедневное время работы превышает 2,5 часа. При работе устройства создается сильный шум, который может привести к нарушению слуха оператора.
- Носите антивибрационные перчатки и регулярно делайте перерывы в качестве профилактической меры против болезни Рейно. Более длительное использование устройства может привести к возникновению нарушения кровообращения рук из-за вибрации. Не удается установить точную продолжительность работы. Она зависит от различных факторов. При использовании устройства следите за руками и пальцами. В случае возникновения таких симптомов, как потеря чувствительности, боли, зуд, ослабление силы тела или изме-

нения цвета или состояния кожи, обратиться к врачу.

- Не запускайте двигатель в закрытых помещениях и глушите его, если вы чувствуете тошноту, головокружение или слабость при использовании устройства. Немедленно обратитесь к врачу. При запуске двигателя это устройство вырабатывает токсичные газы. Эти газы могут не иметь запаха и быть невидимыми.
- Не используйте устройство вблизи открытого пламени или источников тепла. Пары бензина и смазочного масла легко воспламеняемы.
- Надевайте противопылевой респиратор, если во время работы с устройством возникнут опилки, пыль или дым. Это может быть опасно для здоровья.

3.1 Указания по технике безопасности при обращении с цепной пилой

- **Держите все части тела подальше от вращающейся цепи. Перед тем как запустить пилу, следует убедиться в том, что цепь не контактирует с какими-либо предметами.** Кратковременная невнимательность при работе с цепной пилой может привести к попаданию одежды или частей тела на движущуюся цепь.
- **Правой рукой держите цепную пилу за заднюю ручку, а левой — за круговую.** Придерживайтесь именно этой схемы: в противном случае риск получения травмы увеличивается.
- **Надевайте защитные очки и средства защиты органов слуха. Кроме того, рекомендуется использовать средства для защиты головы, рук, ног и ступней.** Надлежащая защитная одежда снижает риск травмирования в результате попадания стружки или случайного соприкосновения с пильной цепью.
- **Не используйте цепную пилу, находясь на дереве.** При использовании инструмента на дереве существует вероятность травмирования.

- **Обязательно занимайте устойчивое положение и используйте цепную пилу только на твердой, надежной и ровной поверхности.** На скользкой или нестабильной опорной поверхности (например, на лестнице) можно легко потерять равновесие или контроль над цепной пилой.
- **Помните, что напряженная ветка при отпиливании может отпружинить.** После снятия напряжения в древесных волокнах ветка может ударить оператора или выбить из его рук цепную пилу.
- **При срезании подлеска и молодых деревьев соблюдайте особую осторожность.** Тонкие ветки могут запутаться в цепи и ударить вас или вывести вас из равновесия.
- **Для переноски цепной пилы заглушите ее и держите за круговую ручку, повернув пильной цепью от тела.** Транспортировать и хранить цепную пилу следует только в защитном чехле. Будьте крайне осторожны при обращении с цепной пилой, чтобы снизить вероятность непреднамеренного соприкосновения с вращающейся цепью.
- **Соблюдайте инструкции по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей.** Неправильно натянутая или смазанная цепь может повредиться и/или преждевременно износиться.
- **Следите, чтобы ручки были сухими и чистыми, без малейших следов масла или смазки.** Ручки, загрязненные маслом или смазкой, становятся скользкими, и вы можете потерять контроль над пилой.
- **Разрешается пилить только древесину. Не используйте пилу для выполнения непредусмотренных работ. Пример: для разрезания пластмассовых изделий, кирпичной кладки или строительных материалов (кроме деревянных).** Использование цепной пилы не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

3.2 Причины отдачи и меры для ее предотвращения

Обратная отдача возникает, когда конец направляющей шины наталкивается на какой-либо предмет или когда древесина сгибается и пильная цепь зажимается в пропилах.

Контакт конца направляющей шины с каким-либо предметом в некоторых случаях может

привести к обратной ответной реакции, при которой направляющая шина смещается вверх в направлении пользователя.

Защемление пильной цепи на верхней кромке направляющей шины может привести к резкому смещению шины в направлении пользователя.

Любая из этих реакций может привести к потере контроля над пилой и, как следствие, к тяжелым травмам. Не следует полагаться исключительно на встроенные защитные устройства цепной пилы. Пользователь цепной пилы должен принять ряд мер для предотвращения травм и несчастных случаев.

Обратная отдача является следствием неправильного или неграмотного пользования инструментом. Чтобы не допустить ее, соблюдайте следующие меры предосторожности.

- **Прочно держите цепную пилу обеими руками, сомкнув пальцы вокруг ручек. Располагать тело и руки следует таким образом, чтобы можно было противодействовать обратной отдаче.** Если все необходимые меры предосторожности были предприняты в соответствии с указаниями по технике безопасности, оператор справится с обратной отдачей. Ни в коем случае не отпускайте цепную пилу.
- **Избегайте неудобного положения тела и не пилите выше уровня плеч.** Это позволяет лучше контролировать цепную пилу в неожиданных ситуациях и избежать соприкосновения конца шины с другими предметами.
- **Используйте только предписанные производителем запасные шины и пильные цепи.** В противном случае возможен разрыв цепи, который приведет к обратной отдаче.
- **Соблюдайте предоставленные производителем инструкции по заточке и техобслуживанию пильной цепи.** Слишком низкий ограничитель глубины резания повышает вероятность обратной отдачи и повышенной вибрации.

3.3 Указания по технике безопасности во время работы

- Соблюдайте указания по технике безопасности в конкретных странах, например, указания по технике безопасности профессиональных ассоциаций, фондов социального обеспечения, органов здравоохранения.

- Используйте устройство только при достаточном дневном или искусственном освещении.
- Рабочая зона, свободная от посторонних предметов (например, обрезков) — опасность спотыкания.
- Оператор или пользователь отвечают за жизнь и имущество других лиц.

3.3.1 Операторы

- Устройство запрещается использовать детям в возрасте до 16 лет и лицам, не ознакомленным с руководством по эксплуатации.
- Если вы работаете с цепной пилой впервые: Попросите продавца или другого специалиста объяснить, как обращаться с цепной пилой, или пройдите курсы.
- Любой человек, работающий с цепной пилой, должен быть отдохнувшим, здоровым и находиться в хорошей форме. Если Вы утомлены, работать запрещается, необходимо спросить у врача, можно ли работать с цепной пилой.
- **Предпринимайте меры, чтобы защитить себя от вибрационной нагрузки.** Фактические значения вибрации могут отличаться от указанных в технических характеристиках в зависимости от способа использования инструмента. Учитывайте весь рабочий процесс, включая моменты, когда инструмент работает на холостом ходу или выключен. Эти мероприятия, помимо всего прочего, включают также регулярное техобслуживание и уход за инструментом и его компонентами, сохранение тепла рук, регулярные перерывы, а также правильное планирование рабочего процесса.
- Ориентируясь на уровень вибрации, установите максимальную продолжительность работы и перерывов.

3.3.2 Время работы

Соблюдайте в отношении времени работы цепных пил требования страны. Время работы цепных пил может ограничиваться национальными и местными правилами.

3.3.3 Работа с цепной пилой

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность серьезных травм. В случае использования не полностью собранной цепной пилы существует риск получения серьезных травм.

- Не используйте цепную пилу, пока она не будет полностью собрана.
- Выполняйте визуальный осмотр перед каждым использованием, чтобы убедиться в том, что цепная пила полностью собрана и не содержит поврежденных или изношенных деталей. Все предохранительные и защитные устройства должны исправно функционировать.
- Никогда не работайте в одиночку.
- Всегда держите наготове аптечку на случай ранений.
- Избегайте контакта с металлическими предметами, находящимися в земле или электрически соединенными с ней.
- Средства индивидуальной защиты включают:
 - защитная каска;
 - средства защиты слуха (например, беруши), особенно, когда рабочий день составляет более 2,5 часов;
 - защитные очки или щиток защитной каски;
 - защитные штаны с вставкой для защиты от порезов;
 - прочные рабочие перчатки;
 - защитные ботинки на толстой подошве со стальным носком и вставкой для защиты от порезов.
- Не используйте цепную пилу выше уровня плеч, безопасная работа в этом положении не возможна.
- При смене места заглушите двигатель двигателя и наденьте цепную защиту.
- Если вы не используете бензопилу, оставьте её остыть и наденьте защиту цепи.
- Храните цепную пилу только в выключенном состоянии.
- Не используйте цепную пилу в качестве механического рычага или для перемещения древесины.
- Бревна, толщина которых превышает длину пильной шины, должны распиливаться только квалифицированным персоналом.

- Подносите цепь к обрабатываемому материалу только когда цепь вращается.
- Следите за тем, чтобы масло для смазки пильной цепи не попадало в землю.
- Не пилите во время дождя, снегопада или шторма.
- Ни в коем случае не выводите из строя предохранительные и защитные устройства.

3.3.4 Вибрационная нагрузка

- Опасность вибрации
Фактическое значение вибрационной эмиссии при использовании устройства может отличаться от заявленного производителем значения. Наблюдайте следующие факторы воздействия до или во время использования:
 - Используется ли устройство по назначению?
 - Материал разрезан или обработан правильно?
 - Находится ли устройство в исправном рабочем состоянии?
 - Правильно ли заточен установленный режущий инструмент?
 - Установлены ли кронштейны и, если требуется, дополнительные антивибрационные ручки, и плотно ли они соединены с устройством?
- Эксплуатируйте устройство только с частотой вращения двигателя внутреннего сгорания, необходимой для отдельной работы. Избегайте максимальной частоты вращения, чтобы снизить уровень шума и вибрации.
- Из-за неправильного использования и технического обслуживания шум и вибрация устройства могут повыситься. Это наносит вред здоровью человека. В таких случаях немедленно выключайте устройство и обратитесь за его ремонтом в авторизованный сервисный центр.
- Степень вибрационного воздействия зависит от выполняемой работы или использования устройства. Оцените и установите соответствующие перерывы в работе. В результате вибрационная нагрузка в течение всего рабочего времени будет значительно снижена.

- Длительная эксплуатация устройства подвергает оператора вибрации и может вызвать проблемы с кровообращением (симптом «белого пальца»). Чтобы уменьшить этот риск, носите перчатки и держите руки в тепле. В случае обнаружения симптома «белого пальца» немедленно обратитесь к врачу. Эти симптомы включают в себя: онемение, потерю чувствительности, покалывание, зуд, боль, слабость, изменение цвета или состояния кожи. Обычно эти симптомы влияют на пальцы, руки или пульс. При низких температурах (примерно ниже 10 °C) опасность повышается.
- Делайте во время рабочего дня длительные перерывы, чтобы отдохнуть от шума и вибраций. Планируйте свою работу таким образом, чтобы разделить эксплуатацию устройств, которые создают сильные вибрации, на несколько дней.
- Если вы почувствуете дискомфорт или дисхромиию кожи при использовании устройства в руках, немедленно прекратите работу. Установите достаточные перерывы в работе. Работа без достаточных перерывов может привести к местной вибрационной болезни.
- Минимизируйте риск воздействия вибрации. Выполняйте обслуживание прибора в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации.
- Если оборудование используется часто, обратитесь к дилеру, чтобы приобрести антивибрационные аксессуары (например, перчатки).
- В плане работы определите, как можно ограничить вибрационную нагрузку.

3.3.5 Акустическая нагрузка

Некоторая акустическая нагрузка, вызванная этим устройством, неизбежна. Выполняйте шумные работы в установленные и определенные сроки. При необходимости следует учитывать указания относительно «тихих часов» и ограничивать продолжительность работы наиболее необходимым. Для обеспечения личной защиты и защиты лиц, находящихся поблизости, необходимо носить беруши.

3.3.6 Обращение с бензином и маслом

⚠ ОПАСНОСТЬ! Взрыво- и пожароопасность. Утечка топливной смеси приводит к возникновению взрывоопасной атмосферы. Воспламенение, взрыв и пожар могут

возникнуть в результате неправильного обращения с топливом и привести к серьезным травмам и даже смерти.

- Не курите при обращении с бензином.
- Обращайтесь с топливом только на открытом воздухе, а не в помещении.
- Обязательно соблюдайте перечисленные ниже нормы поведения.
- Транспортируйте и храните топливо и масло только в разрешенных ёмкостях. Убедитесь, что дети не имеют доступа к хранящемуся бензину и маслу.
- Чтобы избежать загрязнения почвы (охрана окружающей среды), убедитесь, что при заполнении бензин и масло не попадают непосредственно на землю. Используйте воронку для заправки.
- Не заправляйте устройство в закрытом помещении. Попадание на пол может привести к накоплению паров бензина и, таким образом, вызвать воспламенение или даже взрыв.
- Немедленно протрите пролитое топливо с устройства и земли. Оставьте ткани, которыми вы вытерли бензин, сушиться в сухом и хорошо вентилируемом месте, прежде чем их утилизировать. В противном случае может возникнуть внезапное самовозгорание.
- В случае разлива бензина возникают пары бензина. Поэтому не запускайте устройство в том же месте, а делайте это на расстоянии не менее 3 м от него.
- Избегайте контакта кожи с нефтепродуктами. Не вдыхайте пары бензина. Всегда носите защитные перчатки во время дозаправки. Регулярно заменяйте и очищайте защитную одежду.
- Следите за тем, чтобы одежда не контактировала с бензином. В случае попадания бензина на одежду замените ее.
- Не заправляйте устройство при работающем или горячем двигателе.

3.3.7 Безопасность людей, животных и имущества

- Используйте устройство только для тех задач, для которых оно предусмотрено. Нецелевое использование может привести к травмам и материальному ущербу.
- Не запускайте устройство, если в рабочей зоне находятся люди и животные.

- Держите устройство на безопасном расстоянии от людей и животных или выключите его в случае приближения людей или животных.
- Не направляйте выхлопную газовую струю двигателя на людей и животных, а также на воспламеняющиеся продукты и предметы.
- Не прикасайтесь к вентиляционной решетке, если двигатель работает. Вращающиеся детали оборудования могут нанести травмы.
- Всегда выключайте устройство, когда оно не требуется, например при изменении рабочей зоны, в случае проведения работ по техническому обслуживанию и уходу, при заправке.
- Немедленно выключайте устройство при несчастном случае, чтобы предотвратить дальнейшие травмы и материальный ущерб.
- Не эксплуатируйте устройство с изношенными или поврежденными деталями. Изношенные или поврежденные детали могут привести к серьезным травмам.
- Храните устройство в недоступном для детей месте.

4 МОНТАЖ

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Опасность для жизни и опасность серьезных травм при включенном двигателе.

- Все действия следует выполнять только после выключения двигателя.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования. Опасность повреждения оборудования из-за неправильного монтажа.

- Для распаковки и монтажа устройства выбирайте ровную устойчивую поверхность, на которой вы сможете свободно перемещать устройство и упаковку. Подготовьте необходимый инструмент.

ВНИМАНИЕ! Опасность нанесения ущерба окружающей среде. Опасность нанесения ущерба окружающей среде в результате неправильной утилизации.

- Утилизируйте упаковку в соответствии с местными нормами.

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования. Движущиеся детали и детали с острыми краями могут привести к травмам.

- При установке пильной шины и цепи обязательно надевайте прочные защитные перчатки.
- Чтобы обеспечить максимальную безопасность и эффективность устройства в эксплуатации, необходимо установить пильную шину и цепь с особой тщательностью. При наличии сомнений обращайтесь к продавцу.

ПРИМЕЧАНИЕ Устройство поставляется с демонтированной пильной шиной и цепью, а также с пустыми топливным и масляным баками.

Перед монтажом убедитесь, что тормоз цепи не нажат. Тормоз цепи освобождается, если вы потяните защиту руки (01/3) в направлении круговой рукоятки (01/4).

4.1 Монтаж направляющей шины и пильной цепи (02-06)

1. Ослабьте две шестигранные гайки (02/1) с помощью комбинированного гаечного ключа. Снимите крышку цепной звездочки (02/2) вместе с шестигранными гайками (02/a).
2. Снимите пластиковые дистанционные прокладки (02/3). Они используются только при транспортировке упакованного устройства и больше не нужны.
3. Насадите (03/a) направляющую шину (03/1) на шпильки (03/2). Сдвиньте (03/b) направляющую шину в направлении корпуса машины.
4. Установите пильную цепь на направляющую шины, соблюдая направление движения цепи и на ведущую звездочку
5. Вновь поставьте крышку цепной звездочки (06/1), подтяните обе шестигранные гайки (06/2) так, чтобы пильная цепь оставалась натянутой.
6. Отодвигайте направляющую шину до тех пор, пока пильная цепь не будет нужным образом натянута (Проверка натяжения цепи (06, 08)).
7. Затяните шестигранные гайки (06/2).

5 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1 Топливо

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования. Использование чистого бензина ведет к повреждению двигателя и аннулированию гарантии.

- Чтобы обеспечить высокую производительность и длительный срок службы механических деталей, используйте только высококачественные бензин и масло.

ПРИМЕЧАНИЕ Неэтилированный бензин образует осадок при хранении дольше 2 месяцев. Используйте только свежий бензин!

Двухтактный двигатель устройства работает на бензиново-масляной смеси.

Подходящее масло

Используйте только высококачественное синтетическое масло для 2-тактных двигателей. Купить масло, разработанное для таких двигателей и гарантирующее высокую производительность, можно в специализированном магазине.

Подходящий бензин

Используйте только неэтилированный бензин с минимальным октановым числом не ниже 90.

5.1.1 Смешивание топлива

ОПАСНОСТЬ! Взрыво- и пожароопасность. Бензин и готовая смесь легко воспламеняются!

- Храните бензин и готовую смесь в специально предназначенных для этого канистрах, в безопасном месте, вдали от источников тепла или открытого пламени.
- Не оставляйте канистры в доступном для детей месте.
- Не курите во время приготовления смеси и избегайте вдыхать пары бензина.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения двигателя. Чистый бензин может привести к повреждению и полному отказу двигателя. В этом случае производителю не могут быть заявлены какие-либо претензии по гарантии.

- Всегда эксплуатируйте двигатель с бензо-масляной смесью в установленном коэффициенте смешивания.

ПРИМЕЧАНИЕ Смесь подвержена непрерывному старению. Чтобы избежать образования осадка, не готовьте слишком много смеси.

ПРИМЕЧАНИЕ Регулярно очищайте канистры для смеси и бензина от осадка.

Ниже приводится таблица правильного соотношения смешивания с примерами.

Соотношение смешивания	Бензин	Масло
50:1 (50 частей топлива и 1 часть масла)	5 л	100 мл

1. Налейте в подходящую канистру приблизительно половину указанного количества бензина.
2. Добавьте все масло, указанное в соответствующей строке таблицы.
3. Добавьте оставшийся бензин.
4. Закройте и хорошо встряхните канистру.

5.2 Смазка для цепи

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования. Использование отработанного масла для смазки цепи, которое содержит механические примеси, приводит к преждевременному износу направляющей шины и пильной цепи. В случае использования отработанного масла гарантийные обязательства производителя теряют силу.

- Запрещается использовать отработанное масло, для смазки цепи допускается использование только биоразлагаемого масла.

ВНИМАНИЕ! Опасность нанесения ущерба окружающей среде. Использование минерального масла для смазки цепи приводит к серьезному ущербу окружающей среде.

- Запрещается использовать минеральное масло, для смазки цепи допускается использование только биоразлагаемого масла.

Ни в коем случае не используйте загрязненное масло — это приведет к засорению фильтра в баке и неустранимой поломке масляного насоса.

Для эффективного смазывания режущих компонентов следует применять только высококачественное масло. Использованное или низкосортное масло не обладает требуемыми смазывающими свойствами и сокращает срок службы пильной цепи и направляющей шины. Рекомендуется полностью заправлять масляный бак при каждой заправке топлива (через воронку). Вместимость масляного бака рассчитана таким образом, что топливо расходуется раньше масла. Это гарантирует постоянное наличие смазки в работающем устройстве.

5.3 Заполнение топливом (07)

⚠ ОПАСНОСТЬ! Взрыво- и пожароопасность. Утечка топливной смеси приводит к возникновению взрывоопасной атмосферы. Воспламенение, взрыв и пожар могут возникнуть в результате неправильного обращения с топливом к серьезным травмам и даже смерти.

- Не курите при обращении с бензином.
- Обращайтесь с топливом только на открытом воздухе, а не в помещении.
- Обязательно соблюдайте перечисленные ниже нормы поведения.

Заполнение топливом

1. Заглушите двигатель.
2. Протрите крышку бака (07/1) и прилегающие области, чтобы грязь не попала в бак.
3. Аккуратно открутите крышку бака (07/1), чтобы в нем сбросилось избыточное давление.
4. Залейте топливо с помощью воронки.
5. Наденьте на бак крышку бака и затяните.
6. Очистите пол и устройство от пролитого топлива.
7. Запускайте устройство только после испарения паров топлива.

Заливка цепного масла

1. Заглушите двигатель.

2. Протрите крышку масляного бака (07/2) и прилегающие области, чтобы грязь не попала в бак.
3. Отвинтите крышку масляного бака (07/2).
4. Залейте масло для цепной пилы с помощью воронки.
5. Наденьте на бак крышку масляного бака.
6. Очистите пол и устройство от пролитого масла для цепной пилы.

5.4 Проверка натяжения цепи (06, 08)

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Опасность для жизни и опасность серьезных травм при включенном двигателе.

- Все действия следует выполнять только после выключения двигателя.

Натяжение настроено правильно, если при оттягивании пильной цепи посередине направляющей шины ведущие звенья цепи не выйдут из направляющей (08/1), но пильная цепь все еще может вращаться.

Натяжение пильной цепи

1. Ослабьте шестигранные гайки (06/2) крышки цепной звездочки (06/1) с помощью имеющегося комбинированного гаечного ключа так, чтобы пильная цепь все еще могла быть натянута.
2. Отодвигайте направляющую шину до тех пор, пока пильная цепь не будет нужным образом натянута.
3. Затяните шестигранные гайки (06/2).

5.5 Проверка тормоза цепи (09)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для жизни и риск тяжелых травм из-за неисправного тормоза цепи. Если тормоз цепи не работает, например, в случае отдачи работающей цепной пилы, это может привести к самым серьезным травмам и даже смерти оператора.

- Проверяйте тормоз цепи перед каждым началом работы.
- Не запускайте цепную пилу, если тормоз цепи неисправен. В этом случае обратитесь за проверкой цепной пилы в специализированную мастерскую.

Устройство оснащено предохранительным тормозом (тормозом цепи).

Тормоз цепи — это устройство, которое предназначено для немедленной остановки движения пильной цепи в случае обратной отдачи. Обычно тормоз цепи активируется автоматически инерцией.

Этим тормозом также можно управлять вручную.

1. Запустите двигатель, прочно удерживая устройство.
2. Нажмите кнопку блокировки курка газа (01/8) и рычаг газа (01/7), чтобы запустить движение цепи, затем нажмите (09/a) на защиту руки (09/1) тыльной стороной ладони; пильная цепь должна немедленно остановиться.
3. Если пильная цепь остановится, немедленно отпустите рычаг газа.
4. Выключите двигатель.
5. Чтобы освободить тормоз цепи, потяните (09/b) защиту руки назад.

6 УПРАВЛЕНИЕ

- Соблюдайте национальные положения, регламентирующие допустимое время работы.
- Обхватите заднюю ручку правой, а круговую ручку левой рукой, и удерживайте устройство.
- Не отпускайте ручки, пока работает двигатель.
- Не используйте цепную пилу:
 - при усталости,
 - при плохом самочувствии,
 - под воздействием алкоголя, медикаментов или наркотиков.

6.1 Включение/выл

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Взрыво- и пожароопасность. Утечка топливной смеси приводит к возникновению взрывоопасной атмосферы. Воспламенение, взрыв и пожар могут возникнуть в результате неправильного обращения с топливом к серьезным травмам и даже смерти.

- Запускайте двигатель на расстоянии не менее 3 м от места заправки.

6.1.1 Запуск двигателя (10, 11)

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования тросом стартера. Из-за быстрого обратного хода троса стартера рука слишком быстро направляется к двигателю. Это может привести к ушибам и растяжениям.

- Ни в коем случае не наматывайте трос стартера на руку.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования. Если трос стартера слишком затянут, это может привести к повреждению.

- Не вытягивайте трос до упора, не тащите его вдоль стенки выходного отверстия и не отпускайте ручку резко (трос должен наматываться постепенно).

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования. Если двигатель работает на высокой скорости и при включенном тормозе цепи сцепление может перегреться.

- Избегайте запуска двигателя на высокой скорости при включенном тормозе цепи.

Холодный пуск

Холодный пуск — это пуск двигателя, когда он выключен в течение как минимум 15 минут или после дозаправки топливом.

1. Установите устройство на ровной поверхности, удерживайте круговую рукоятку и прижмите устройство вниз. При необходимости наступите на заднюю рукоятку носком ноги.
2. Активируйте тормоз цепи, переместив защиту руки вперед.
3. Снимите защитную крышку с пильной цепи.
4. Нажмите (10/a) праймер насоса подкачки (10/1) 3-4 раза.
5. Нажмите кнопку декомпрессии (11/1). Декомпрессионный клапан открывается, и необходимое тяговое усилие на рукоятке стартера уменьшается. Кнопка декомпрессии автоматически возвращается в исходное положение сразу после запуска двигателя.
6. Поверните рукоятку воздушной заслонки (11/2) против часовой стрелки до упора (как указано на цепной пиле).
7. Рукой тяните вверх (11/a) ручку стартера (11/3), пока не почувствуете сопротивление.

- Не отпускайте ручку стартера, тяните ее несколько раз, пока двигатель не запустится в первый раз. Потом поверните воздушную заслонку (11/2) по часовой стрелке до упора (как указано на ценной пиле).
- Потяните ручку стартера (11/3) несколько раз, пока двигатель не запустится снова.
- Как только двигатель запустится, одновременно нажмите кнопку блокировки защиты (11/4) и рычаг газа (11/5). В результате воздушная заслонка карбюратора освободится из заблокированного положения.
- Оставьте устройство работать на холостом ходу около минуты.
- Отпустите тормоз цепи, переместив защиту руки назад.

Горячий пуск

Если двигатель остановлен только на короткое время, процесс пуска можно выполнить только нажатием праймера насоса подкачки и кнопки декомпрессии, без поворота ручки воздушной заслонки.

6.1.2 Выключение двигателя (12)

- Отпустите кнопку блокировка газа (12/1) и рычаг газа (12/2).
- Несколько секунд двигатель должен работать на холостом ходу.
- Нажмите (12/а) клавишу выключателя (12/3) в положении «STOP».

6.2 После завершения работ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования во время пиления. Острые элементы пильной цепи могут стать причиной резаных ран.

- Заглушите двигатель.
- Носите защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожароопасность. Нагретая машина может воспламенить обрезки (например, опилки, ветошь или листья).

- Дайте двигателю остыть, перед тем как ставить устройство в помещение.
- Чтобы не допустить пожара, очищайте устройство от опилок, обрезков веток, листьев и избыточной смазки.
- Не оставляйте емкость с обрезками в помещении.

- Заглушите двигатель (Выключение двигателя (12)).
- Дайте устройству остыть.
- Тщательно удалите все опилки и следы масла.
- Если пильная цепь очень грязная, снимите ее и положите на несколько часов в емкость со специальным чистящим средством. Перед монтажом обрызгайте антикоррозионным спреем и обработайте устройство.
- Перед очисткой устройства снимите крышку цепной звездочки.

6.3 Переключение между нормальным / летним и зимним режимами (29)

Чтобы избежать обмерзания карбюратора при низких температурах (ниже 5 °C), настройте подогрев всасываемого воздуха, изменив положение заслонки. Для получения доступа к заслонке снимите крышку кожуха двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения двигателя в результате перегрева. Если цепная пила эксплуатируется при температуре более 5 °C, а элемент заслонки находится в зимнем положении, может произойти перегрев.

- Перед эксплуатацией проверьте температуру окружающей среды и при необходимости измените положение элемента заслонки.

- Демонтируйте кожух двигателя (см. главу 8.1 "Монтаж/демонтаж кожуха двигателя (20)").
- Вручную снимите (29/а) элемент заслонки (29/1).
- Поверните элемент заслонки вертикально (29/б) и вставьте снова (29/с):
 - Выше 5 °C, то есть обычный/летний режим: Выровняйте окно элемента заслонки с символом солнца (29/2).
 - Ниже 5 °C, то есть зимний режим: Выровняйте окно элемента заслонки с символом снежинки (29/3).
- Установите крышку воздушного фильтра (см. главу 8.1 "Монтаж/демонтаж кожуха двигателя (20)").

7 РАБОЧЕЕ ПОВЕДЕНИЕ И СПОСОБ РАБОТЫ

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни из-за недостаточной квалификации! Недостаточные профессиональные знания могут привести к тяжелым травмам и даже смерти!

- Валку леса и обрезку сучков можно поручать только обученным и опытным людям.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни из-за неконтролируемых перемещений устройства. Движущаяся пильная цепь развивает огромные силы, которые могут привести к внезапному неконтролируемому разрыву и отбрасыванию цепной пилы.

- Всегда держите цепную пилу обеими руками — левой рукой за круговую рукоятку, а правой рукой — за заднюю. Независимо от того, является ли вы левшой или правой.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни в результате отдачи! При отдаче оператор может получить смертельно опасные травмы

- Соблюдайте меры во избежание отдачи!

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность для здоровья при вдыхании опасных веществ! Вдыхание паров смазочного масла, паров и опилок может привести к неблагоприятным последствиям для здоровья.

- Всегда носите указанные средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования при блокировке цепной пилы. Вынимание заблокированного в подпиле режущего приспособления, то есть пильной цепи / направляющей шины, при работающем двигателе может привести к травме и повреждению оборудования.

- Остановите двигатель и подтяните подпил (например, с помощью подъемника) или выполните компенсационный пропил с помощью второй цепной пилы или режущего приспособления. Немедленно снимите зажатое режущее приспособление, когда разрез откроется.
- Следуйте инструкциям и процедурам, приведенным в следующих разделах, чтобы избежать заклинивания или блокировки цепной пилы.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ Сельскохозяйственные отраслевые страховые объединения регулярно предлагают курсы по работе с цепными пилами и валке леса.

7.1 Использование зубчатого упора (13)

1. Надежно уприте зубчатый упор (13/1) в ствол и выполните (13/a) движение пильной цепи так, чтобы пильная цепь врезалась в древесину.
2. Повторите процедуру несколько раз и установите (13/b) точку крепление зубчатого упора.

7.2 Падение деревьев (14, 15)

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни в результате падения дерева! Если отход от падающего дерева невозможен, это может привести к тяжелейшим травмам и даже смерти!

- Начинайте валку, только если имеется возможность беспрепятственного отхода от сваливаемого дерева.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни в результате неконтролируемого падения дерева! Неконтролируемое падение деревьев может привести к тяжелейшим травмам и даже смерти!

- Чтобы гарантировать контролируемое падение дерева, между подпилем и валочным пропилом оставьте недопил, который должен равняться примерно 1/10 диаметра ствола.
- Не выполняйте валку при ветре.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ Разрешается использовать только клинья из дерева, пластмассы или алюминия.

Прежде чем начать валку, необходимо выполнить следующие работы.

- Убедитесь, что в опасной зоне нет других лиц, животных или предметов.
- Безопасное расстояние между другими рабочими местами или предметами должно составлять не менее 2 ½ длин дерева.
- Обращайте внимание на линии снабжения и чужую собственность. При необходимости оповестите энергоснабжающее предприятие или собственников.

- Оцените направление падения дерева. Решающее значение для направления падения дерева имеют
 - естественный наклон дерева;
 - высота дерева,
 - рост веток с одной стороны;
 - расположение на равнине или склоне,
 - асимметричный рост, повреждение древесины,
 - направление и скорость ветра.
 - снеговая нагрузка
- При расположении на склоне работайте выше сваливаемого дерева.
- Убедитесь, что в выбранной зоне отхода нет препятствий. Зона отхода должна располагаться примерно под углом 45° по диагонали в направлении, противоположном направлению валки (14).
- Ствол должен быть очищен от кустарников, веток и посторонних предметов (например, грязи, камней, отслаивающейся коры, гвоздей, скоб, проволоки и т. д.).

Чтобы свалить дерево, необходимо выполнить два подпила и один валочный пропил.

1. При валке и распиливании надежно уприте зубчатый упор в распиливаемое дерево.
2. Сначала выполните подпил (15/c) горизонтально, затем наклонно сверху под углом не менее 45°. Это позволит избежать зажима цепной пилы при выполнении второго подпила. Подпил должен быть как можно ближе к земле и находиться в требуемом направлении валки (15/e). Глубина подпила должна составлять около 1/4 диаметра ствола.
3. Выполните валочный пропил (15/d) напротив подпила точно горизонтально. Валочный пропил необходимо делать на 3–5 см выше горизонтального подпила.
4. Глубина валочного пропила (15/d) должна быть такой, чтобы между подпиллом (15/c) и валочным пропилом (15/d) остался недопил (15/f) не менее 1/10 диаметра ствола. Этот недопил предотвращает вращение и падение дерева в неправильном направлении. При приближении валочного пропила (15/d) к недопилу (15/f) дерево должно

начать падать.

Если дерево падает во время пиления:

- Если дерево падает в неправильном направлении или отклоняется назад и зажимает цепную пилу, прекратите пилить. Для разжимания пропила и переноса дерева в нужное направление вбейте в требуемую линию падения клин.
 - Немедленно выведите цепную пилу из пропила, заглушите и отложите ее.
 - Отойдите в зону отхода.
 - Следите за падающими ветками.
5. Если дерево продолжает стоять, вбив клинья в валочный пропил, выполните контролируемую валку.
 6. По завершении распиловочных работ немедленно снимите средства защиты слуха и следите за сигналами или предупреждающими голосовыми командами.

7.3 Обрезание веток (16)

При таких работах необходимо соблюдать следующее:

- Надежно уприте цепную пилу к стволу и отпилите (16/a) доступные ветки одну за другой прямо со ствола. Работайте на склонах снизу вверх.
- Крупные, направленные вниз ветки, на которые опирается дерево, пока оставьте.
- Мелкие ветки отпилите за один прием.
- Следите за напряженными ветками и распиливайте их по одной снизу вверх, чтобы затем предотвратить зажимание цепной пилы (16/b).
- Сначала отпилите висячие ветви снизу, а затем сверху (16/c).
- Врезание, продольный пропил и пропил по схеме «сердце» должны выполняться только опытными и обученными людьми.

7.4 Поперечная распиловка дерева (17, 18, 19)

При таких работах необходимо соблюдать следующее:

- При расположении на склоне всегда работайте выше ствола дерева, поскольку он может скатиться вниз.
- Ведите цепную пилу так, чтобы в удлинённом диапазоне поворота пильной цепи не находились части тела.

- Надежно уприте цепную пилу к стволу:
 - Установите зубчатый упор непосредственно рядом с кромкой реза и поворачивайте цепную пилу относительно этой точки.
 - Цепная пила может скользить вбок при установке или отскакивать. Это зависит от дерева и состояния пильной цепи. Всегда крепко держите цепную пилу.
- В конце разреза цепная пила поворачивается под собственным весом, потому что она больше не удерживается в разрезе. Контролируйте ее и не придавливайте, чтобы пильная цепь не касалась земли.
- После завершения распила дождитесь остановки пильной цепи, прежде чем отключать цепную пилу.
- Всегда выключайте двигатель цепной пилы, прежде чем переходить к следующему дереву.

Общая длина ствола дерева опирается равномерно:

- Распиливайте ствол сверху и не врезайтесь в землю (17/a).

Ствол дерева опирается одним концом:

- Чтобы избежать зажимания цепной пилы и расщепления дерева, сначала подпилите (18/a) ствол снизу на 1/3 диаметра ствола, затем допилите (18/b) сверху параллельно до нижнего подпила.

Ствол дерева опирается обоими концами:

Чтобы избежать зажимания цепной пилы и расщепления дерева, сначала подпилите (19/a) ствол сверху на 1/3 диаметра ствола, затем допилите (19/b) снизу параллельно до верхнего подпила.

7.5 Поперечная распиловка пиломатериалов

При таких работах необходимо соблюдать следующее:

- Используйте безопасную и устойчивую опору для распиловки (козлы, клинья, брус).
- Следите за устойчивым положением и равномерным распределением массы тела.
- Круглые пиломатериалы закрепите во избежание прокручивания.
- Устанавливайте работающую пильную цепь только на пропил.

- Не удерживайте пиломатериал ногой и не просите поддержать его другого человека.

8 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

⚠ ОПАСНОСТЬ! Угроза жизни из-за ненадлежащего обслуживания. Обслуживание неквалифицированными лицами, а также использование неразрешенных запчастей могут привести к серьезным травмам и даже к смерти во время работы.

- Не удаляйте предохранительные приспособления и не выводите их из строя.
- Используйте только разрешенные оригинальные запчасти.
- Убедитесь, что устройство находится в рабочем и чистом состоянии путем регулярного и надлежащего обслуживания.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Опасность для жизни и опасность серьезных травм при включенном двигателе.

- Все действия следует выполнять только после выключения двигателя.

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования. Движущиеся детали и детали с острыми краями могут привести к травмам.

- Всегда носите защитные перчатки во время технического обслуживания, ухода и очистки!
 - Обязательно выполняйте надлежащее техобслуживание для сохранения высокой эффективности и эксплуатационной безопасности устройства.
 - Хорошо затягивайте все винты и гайки, чтобы гарантировать надежное функционирование устройства.
 - Не используйте устройство с изношенными или поврежденными деталями. Не пытайтесь ремонтировать поврежденные детали. Заменяйте их.
- Перед проведением работ по техническому обслуживанию:
- Заглушите двигатель и дайте ему остыть.
 - Отсоедините штекер свечи зажигания.
 - Работая с пильной цепью, надевайте защитные перчатки.

- Наденьте защитную крышку на направляющую шину (если только вы не выполняете работы на самой направляющей шине или на цепи).
- Надлежащим образом утилизируйте масло, бензин и другие загрязняющие вещества.

8.1 Монтаж/демонтаж кожуха двигателя

Демонтаж кожуха двигателя

1. С помощью отвертки ослабьте крепежные винты (20/1) кожуха двигателя (20/2).
2. Снимите (20/а) кожух двигателя с устройства.

Монтаж кожуха двигателя

1. Установите (20/б) кожух двигателя на устройство.
2. Затяните крепежные винты (20/1) на кожухе двигателя.

8.2 Очистка воздушного фильтра (21)

ВНИМАНИЕ! Опасность из-за загрязнения, неисправности или отсутствия воздушного фильтра. Двигатель устройства подвержен непоправимым повреждениям при загрязнении, неисправности или отсутствии воздушного фильтра.

- Чтобы обеспечить бесперебойную работу и длительный срок службы устройства, необходимо регулярно чистить воздушный фильтр. Не используйте устройство, если воздушный фильтр не установлен или поврежден. Это может вызвать поломку двигателя.
- Выполняйте очистку через каждые 15 часов эксплуатации.
- Фильтрующий элемент нельзя стирать, его необходимо всегда заменять, как только он становится слишком загрязнен или поврежден.

Демонтаж воздушного фильтра

1. Заглушите двигатель и дайте ему остыть.
2. Демонтируйте кожух двигателя (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж кожуха двигателя (20)").
3. Ослабьте гайку-барашек (21/1).
4. Потяните вверх (21/а) воздушный фильтр (21/2).

5. Закройте впускное отверстие (21/3) чистой тканью. Это предотвращает попадание частиц грязи в камеру карбюратора.

Очистите воздушный фильтр

1. Очистите фильтр кистью или тонкой щеткой, если необходимо, аккуратно продуйте сжатым воздух изнутри наружу.

Монтаж воздушного фильтра

1. Вставьте (21/б) воздушный фильтр (21/2) во впускное отверстие (21/3).
2. Затяните воздушный фильтр с помощью гайки (21/1).

8.3 Проверка/замена свечи зажигания (22, 23)

В случае повреждения изоляции, сильного износа электродов или сильного загрязнения электродов маслом, необходимо менять свечу зажигания.

Подготовка

1. Заглушите двигатель и дайте ему остыть.
2. Демонтируйте кожух двигателя (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж кожуха двигателя (20)").

3. Отсоедините колпачок свечи зажигания (22/1).

Проверка межэлектродного расстояния (23)

1. Выньте свечу зажигания (22/2) с помощью имеющегося комбинированного гаечного ключа.
2. Очистите (23/1) электрод щеткой.
3. Измерьте (23/2) расстояние. Расстояние должно составлять 0,5 мм.

Замена свечи зажигания

1. Выньте свечу зажигания (22/2) с помощью имеющегося комбинированного гаечного ключа.
2. Вверните новую свечу зажигания до упора.
3. Установите колпачок свечи зажигания на свечу зажигания.

8.4 Направляющая шина (25, 27)

Чтобы предотвратить асимметричный износ, направляющую шину следует регулярно переворачивать.

Необходимо выполнять следующие работы по техническому обслуживанию:

- Смазка подшипника звездочки направляющей шины (27).
- Очистка паза направляющей шины с помощью скребка (не входит в комплект поставки) (25).
- Очистка отверстий для смазки.
- Плоским напильником снимайте заусенцы с боковых поверхностей направляющих и при необходимости устраняйте отклонения между направляющими.

Направляющую шину следует заменить, если:

- глубина паза меньше высоты ведущего звена цепи (ни в коем случае не должен прикасаться к дну паза);
- внутренняя стенка направляющей настолько изношена, что цепь наклоняется набок.

8.5 Заточка пильной цепи (24)

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни в результате отдачи! Неправильно заточенная пильная цепь увеличивает риск отдачи и, следовательно, риск смертельных травм.

- Правильно заточивайте пильную цепь, чтобы снизить риск отдачи.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Неопытным пользователям цепных пил рекомендуем отдать пильную цепь для заточки в сервисную службу.

По соображениям безопасности и эффективности, пильная цепь должна быть всегда хорошо заточена.

Заточка требуется, если:

- опилки мелкие, как пыль;
- пиление требует больших усилий;
- пропил имеет непрямую форму;
- увеличивается вибрация;
- увеличивается расход топлива.

Обращайтесь для заточки в специализированный сервисный центр, располагающий необходимыми инструментами. Это гарантирует минимальный съем материала с цепи и равномерную заточку всех зубьев.

Самостоятельно заточить пильную цепь можно с помощью специального круглого напильника, диаметр которого подбирается с учетом параметров цепи (Параметры цепи и диаметр напильника). Чтобы заточить цепь без по-

вреждения зубьев, требуется наличие определенного опыта и навыков.

Для заточки пильной цепи:

1. Заглушите двигатель, отпустите тормоз цепи и надежно зафиксируйте направляющую шину с пильной цепью в тисках таким образом, чтобы пильная цепь могла свободно двигаться.
2. Если пильная цепь растянулась, натяните ее.
3. Установите напильник в соответствующей направляющей, а затем заведите его в вырез на зубе, сохраняя равномерный наклон по отношению к профилю зуба.
4. Выполните несколько проходов напильником (только вперед) и повторите это действие на всех зубьях с такой же ориентацией (правой или левой).
5. Поверните направляющую шину, закрепите ее в тисках и повторите описанное выше действие на оставшихся зубьях.
6. Убедитесь, что ограничительный зуб не выступает над контрольным инструментом. При необходимости обточите выступ плоским напильником и закруглите профиль.
7. После заточки тщательно уберите металлические опилки и пыль, а затем положите пильную цепь в масляную ванну.

Цепь следует заменить, если:

- длина зубьев меньше 5 мм;
- При наличии: не превышайте отметку на зубьях режущих звеньев;
- зазор на заклепках элементов цепи слишком большой.

8.6 Проверка функционирования автоматической системы смазки цепи (26)

Ни в коем случае не используйте устройство без достаточной смазки цепи. В противном случае срок службы устройства сократится. Поэтому перед запуском проверьте уровень масла в масляном баке и подачу масла.

1. Запустите бензопилу.
2. Держите движущуюся пильную цепь примерно на 15 см над пнем или подходящей поверхностью.

При достаточной смазке на пне образуется легкая масляная пленка (26/1).

8.7 Расход смазки цепи (28)

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Опасность для жизни и опасность серьезных травм при включенном двигателе.

- Все действия следует выполнять только после выключения двигателя.

Расход масла регулируется с помощью установочного винта. Установочный винт находится в нижней части устройства (28/1).

Используйте небольшую отвертку для регулировки расхода:

- по часовой стрелке для меньшего расхода
- Против часовой стрелки для большего расхода

Регулярно проверяйте, достаточно ли масла в масляном баке.

8.8 Убедитесь, что пильная цепь останавливается на холостом ходу

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность, связанная с движущейся пильной цепью. Движущаяся пильная цепь может привести к опасным для жизни травмам во время работы на холостом ходу.

- Никогда не работайте с цепной пилой, когда пильная цепь работает на холостом ходу.
- Перед каждым использованием проверяйте, остановилась ли пильная цепь, когда двигатель работает на холостом ходу.

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу.
2. Убедитесь, что пильная цепь неподвижна.
3. Если пильная цепь перемещается, могут возникнуть следующие ошибки:
 - Слишком высокая частота вращения на холостом ходу (Установка частоты вращения на холостом ходу на карбюраторе).
 - Неисправность, загрязнение или неправильная установка сцепления. Обратитесь в сервисный центр GEOS.

8.9 Установка частоты вращения на холостом ходу на карбюраторе

Частота вращения на холостом ходу указана в технических характеристиках (Технические ха-

рактеристики). Ее можно настроить с помощью тахометра.

Если частота вращения на холостом ходу задана правильно, двигатель будет работать, и пильная цепь не будет двигаться. В зависимости от места использования (горы, низины) требуется корректировка холостого хода с помощью винта «Т».

ПРИМЕЧАНИЕ Регулировочные винты для горючей смеси при холостом ходе «L» и полной нагрузки «H» могут регулироваться только сервисным центром GEOS.

Пильная цепь перемещается без подачи газа:

частота вращения на холостом ходу слишком высокая.

1. Немного поверните винт «Т» (11/6) против часовой стрелки, пока пильная цепь не перестанет двигаться.

Двигатель всегда останавливается, если газ не подается:

частота вращения на холостом ходу слишком низкая.

1. Немного поверните винт холостого хода «Т» (11/6) по часовой стрелке пока двигатель не начнет работать плавно.

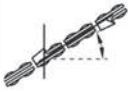
Если оптимальная регулировка карбюратора путем вращения винта холостого хода «Т» невозможна, обратитесь для оптимальной регулировки в сервисный центр GEOS.

8.10 Параметры цепи и диаметр напильника

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность серьезных травм. Использование на пиле не-санкционированной пильной цепи или направляющей шины может привести к серьезным травмам.

- Используйте только санкционированные пильные цепи и направляющие шины.

В таблице показаны значения для разных типов цепей.

Тип цепи	Диаметр напильника	Угол заточки	Задний угол торцевого лезвия	Передний угол верхнего лезвия (55°)	Глубина
					
		Угол поворота инструмента	Угол наклона инструмента	Передний угол	
					
CSP 346, CSP 351, CSP 356					
21BPX056E 21BPX056X	4,8 мм / 3/16"	30°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
21BPX064E 21BPX064X	4,8 мм / 3/16"	30°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
21BPX066X	4,8 мм / 3/16"	30°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
21BPX072E 21BPX072X	4,8 мм / 3/16"	30°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
CSP 351, CSP 356					
21LPX056E 21LPX056X	4,8 мм / 3/16"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
21LPX064E 21LPX064X	4,8 мм / 3/16"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
21LPX072E 21LPX072X	4,8 мм / 3/16"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
CSP 356					
73LPX060E 73LPX060X	5,5 мм / 7/32"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
73LPX068E 73LPX068X	5,5 мм / 7/32"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
73LPX072E 73LPX072X	5,5 мм / 7/32"	25°	10°	60°	0,64 мм / 0,025"
					
Глубина				Напильник	

8.11 График технического обслуживания

Приведенные ниже работы пользователь может выполнять самостоятельно. Все остальные работы могут проводиться только специалистами.

Нижеприведенные указания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. В других случаях (особенно при длительной ежедневной эксплуатации) указанные интервалы обслуживания следует соответственно сократить.

График технического обслуживания							
	1 раз каждые 5 часов работы	Перед началом работы	еже- дель- но	Ка- ждые 50 ча- сов ра- боты	Каждые 100 ча- сов ра- боты	по не- обхо- димо- сти	перед се- зоном/по- сле сезона, ежегодно
Карбюратор							
Проверка холостого хода		X					
Воздушный фильтр							
Очистка		X					
Замена						X	
Свеча зажигания							
проверить межэлектродное расстояние, при необходимости отрегулировать				X			X
Замена					X	X	
Шумоглушители							
Осмотр, проверка состояния		X					
Топливный бак, масляный бак							
Очистка				X			X
Тормоз цепи							
Проверка работоспособности		X					
Очистка, смазка шарниров			X			X	
Смазка цепи							
Проверка		X					X
Пильная цепь							
Осмотр, проверка состояния и заточки		X					
Заточка						X	X

График технического обслуживания

	1 раз каждые 5 часов работы	Перед нача- лом ра- боты	ежене- дель- но	Каж- дые 50 ча- сов ра- бо- ты	Каждые 100 ча- сов ра- боты	по не- обхо- димо- сти	перед се- зоном/по- сле сезона, ежегодно
Замена, при необходи- мости замена звездочки и смазывание подшип- ника звездочки						X	
Направляющая шина							
Осмотр, проверка со- стояния		X					
Поверните направляю- щую шину			X				
Смазывание ведомой звездочки		X					
Очистка паза в цепи и смазочного отверстия		X					
Очистка внутренней по- верхности кожуха для пыльной шины		X					
Все доступные винты (кроме установочных)							
Подтягивание	X					X	X
Устройство в целом							
Осмотр, проверка со- стояния		X					
Очистка (включая воз- духозаборник, ребра ох- лаждения цилиндра)		X				X	X

9 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирова-
ния. Движущиеся детали и детали с острыми
краями могут привести к травмам.

- Всегда носите защитные перчатки во вре-
мя технического обслуживания, ухода и о-
чистки!

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ В случае возникновения
неисправностей, которые не указаны в данной
таблице или с которыми вы не можете спра-
виться самостоятельно, обращайтесь в нашу
сервисную службу.

Неисправность	Причина	Способы устранения
Двигатель не может быть запущен или немедленно отключен.	Неверный процесс	Запустите двигатель, как описано в данном руководстве по эксплуатации.
	Загрязненная свеча зажигания или неправильное межэлектродное расстояние	Очистите или замените свечу зажигания.
	Загрязненный воздушный фильтр	Очистите или замените воздушный фильтр
Направляющая шина и пильная цепь нагреваются. Появление дыма.	Пильная цепь слишком затянута.	Ослабьте натяжение цепи.
	Нет масла в масляном баке.	Долейте масло для смазки цепи.
	Масловыпускное отверстие и (или) паз направляющей шины загрязнились.	Очистите масловыпускное отверстие и (или) паз направляющей шины.
Двигатель работает, но пильная цепь не вращается.	Пильная цепь слишком затянута.	Ослабьте натяжение цепи.
	Неисправность сцепления	Обратитесь в сервисный центр GEOS.
Вместо опилок выброс древесной пыли. Цепную пилу защемило древесиной.	Пильная цепь затупилась.	Заточите пильную цепь или обратитесь в сервисный центр GEOS.
Нетипичная вибрация прибора.	Неисправность пилы	Обратитесь в сервисный центр GEOS.

10 ТРАНСПОРТИРОВКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Запуск цепной пилы во время транспортировки может привести к тяжелым травмам и даже смерти.

- Никогда не переносите и не транспортируйте цепную пилу с работающей пильной цепью.
- Перед транспортировкой выполните следующие действия.

Перед транспортировкой выполните следующие действия:

1. Заглушите двигатель.
2. Дайте устройству остыть.
3. Тщательно удалите все опилки и следы масла.
4. Активируйте тормоз цепи.

Носите цепную пилу только за круговую рукоятку. Направляющая шина обращена назад.

В транспортных средствах: Зафиксируйте цепную пилу против опрокидывания, повреждения и утечки топлива.

11 ХРАНЕНИЕ

После каждого использования тщательно очищайте устройство и при необходимости устанавливайте все защитные крышки. Храните устройство в сухом, запираемом месте, недоступном для детей.

Если вы не намерены использовать устройство в течение более 2–3 месяцев, необходимо выполнить следующие работы, чтобы избежать повреждений:

1. полностью опустошите топливный бак, а масляный бак заполните цепным маслом.
2. снять пильную цепь и направляющую шину, очистить их и обработать антикоррозионным маслом.

3. Храните устройство по возможности в сухом месте.

12 УТИЛИЗАЦИЯ



- Использованные бензин и моторное масло не относятся к бытовому мусору. Их необходимо собирать и утилизировать отдельно!
- Перед утилизацией устройства необходимо опустошить топливный бак и масляный бак двигателя!
- Упаковка, устройство и принадлежности изготовлены из пригодных для переработки материалов и подлежат соответствующей утилизации.

13 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цепная пила

Тип	CSP 346	CSP 351	CSP 356
Артикул	227519/227520	227524 (227521)	227564/227565
Тип двигателя	2-тактный, с воздушным охлаждением	2-тактный, с воздушным охлаждением	2-тактный, с воздушным охлаждением
Рабочий объем двигателя	46,5 см ³	50,9 см ³	55,5 см ³
Максимальная мощность двигателя в кВт (согласно ISO 7293)	2,1/9000 мин ⁻¹	2,2/9000 мин ⁻¹	2,6/9000 мин ⁻¹
Система легкого запуска	Да / Насос подкачки	Да / Насос подкачки	Да / Насос подкачки
Частота вращения на холостом ходу	3000 +/- 400 мин ⁻¹	3000 +/- 400 мин ⁻¹	3000 +/- 400 мин ⁻¹
Топливо	Бензин неэтилированный с октановым числом не менее 90	Бензин неэтилированный с октановым числом не менее 90	Бензин неэтилированный с октановым числом не менее 90
Соотношение смешивания	1:50	1:50	1:50
Объем топливного бака	510 см ³	510 см ³	510 см ³
Объем масляного бака	290 см ³	290 см ³	290 см ³
Звездочка:			
■ Число зубьев	7Т	7Т	7Т
■ Шаг	0,325" / 8,255 мм	0,325" / 8,255 мм	0,325" / 3/8" 8,255 / 9,525 мм
Цепная защита	Да / автоматическая	Да / автоматическая	Да / автоматическая
Вес цепной пилы с пустыми баками:			

Тип	CSP 346	CSP 351	CSP 356
■ Масса с направляющей шиной и пильной цепью	макс 6,89 кг	макс 7,0 кг	макс 7,0 кг для 0,325" макс 7,25 кг для 3/8"
■ Масса без направляющей шины и пильной цепи	5,75 кг	5,75 кг	5,75 кг
Уровень звукового давления LpA (DIN EN ISO 22868)	99,1 дБ(A), K=3,0 дБ(A)	100,8 дБ(A), K=3,0 дБ(A)	100,3 дБ(A), K=3,0 дБ(A)
Уровень звуковой мощности LwA (DIN EN ISO 22868)	112,4 дБ(A), K=3,0 дБ(A)	112,9 дБ(A), K=3,0 дБ(A)	113,2 дБ(A), K=3,0 дБ(A)
Эквивалентное общее значение колебаний (DIN EN ISO 22867):			
Передняя рукоятка (K = 1,5 м/с ²)	3,69 м/с ²	4,20 м/с ²	4,43 м/с ²
Задняя рукоятка (K = 1,5 м/с ²)	3,91 м/с ²	4,40 м/с ²	4,38 м/с ²
Уровни CO ₂	1311 г/кВтч	925 г/кВтч	925 г/кВтч
Эта величина CO ₂ является результатом испытания основного двигателя, представляющего тип двигателя или семейство в фиксированном цикле испытаний в лабораторных условиях, и не является явной или подразумеваемой гарантией производительности для конкретного двигателя.			

Цепная пила и направляющие шины

Цепная пила						Направляющие шины				
Тип устройства	Тип Oregon	Шаг	Ширина ведущего звена	Скорость	Тип режущих зубьев	Тип Oregon	Шаг	Длина	Полезная длина	Число зубьев
CSP 346 CSP 351 CSP 356	21BPX 056E / 21BPX 056X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	138PX BK095	0,325" / 8,255 мм	33 см / 13"	29,7	10
						138PXL BK095			29,8	10
	21BPX 064E / 21BPX 064X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	158PX BK095	0,325" / 8,255 мм	38 см / 15"	36,5	10
						158VXL GK095			36,2	12
	21BPX 066X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	168PX BK095	0,325" / 8,255 мм	40 см / 16"	37	10
	21BPX 072E / 21BPX 072X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	188PX BK095	0,325" / 8,255 мм	45 см / 18"	43	10
						188VXL GK095			42,7	12

Цепная пила						Направляющие шины				
CSP 351 CSP 356	21LPX 056E / 21LPX 056X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	Д	138RN BK095	0,325" / 8,255 мм	33 см / 13"	29,4	12
						138PXL BK095			29,8	10
	21LPX 064E / 21LPX 064X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	Д	158RN BK095	0,325" / 8,255 мм	38 см / 15"	36,1	12
						158VXL GK095			36,2	12
	21LPX 072E / 21LPX 072X	0,325" / 8,255 мм	0,058" / 1,47 мм	25 м/с	Д	188RN BK095	0,325" / 8,255 мм	45 см / 18"	42,7	12
						188VXL GK095			42,7	12
CSP 356	73LPX 060E / 73LPX 060X	3/8" / 9,525 мм	0,058" / 1,47 мм	28,9 м/с	Д	168RN DK095	3/8" / 9,525 мм	40 см / 16"	38,8	11
						168VXL HK095			38,9	11
	73LPX 068E / 73LPX 068X	3/8" / 9,525 мм	0,058" / 1,47 мм	28,9 м/с	Д	188RN DK095	3/8" / 9,525 мм	45 см / 18"	46,3	11
						188VXL HZ095			46,3	11
	73LPX 072E / 73LPX 072X	3/8" / 9,525 мм	0,058" / 1,47 мм	28,9 м/с	Д	208RN DK095	3/8" / 9,525 мм	50 см / 20"	50,1	11
						208VXL HK095			50	11

14 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если у вас есть вопросы относительно гарантии, ремонта или запасных частей, обратитесь в ближайший сервисный центр GEOS.

Адрес можно найти в Интернете по следующему адресу:

www.geos-garden.ru

15 ГАРАНТИЯ

Мы устраняем возможные дефекты материалов или производства в течение срока гарантии, путем ремонта или замены изделия. Срок и условия гарантии указаны на сайте www.geos-garden.ru

Наше гарантийное обязательство действительно только при:

- соблюдении условий данного руководства по эксплуатации
 - надлежащем обращении;
 - использовании оригинальных запасных частей.
- Гарантия аннулируется при:
- самостоятельных попытках ремонта;
 - самостоятельных технических изменениях;
 - использовании не по назначению.
 - отсутствии шильды

Гарантия не распространяется на:

- повреждения лакокрасочного покрытия, вызванные нормальным износом;
- запасные части, подверженные износу в процессе нормальной эксплуатации;
- двигатели внутреннего сгорания (на них распространяются гарантийные положения соответствующего производителя).

Гарантийный срок начинается после покупки первым конечным пользователем. Определяющим фактором служит дата на документе, подтверждающем покупку.

Гарантийный срок: 1 год. Для получения расширенной гарантии (дополнительный 1 год) и регистрации изделия пройдите по ссылке: <https://geos-garden.ru/guarantee/> или обратитесь к продавцу.

Срок службы изделия: 10 лет.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, дизайн, комплектацию, технические характеристики и/или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.

Изображения, приведенные в инструкции, могут отличаться от натуральных.



ИМПОРТЕР:

ООО «ГЕОС»

107553, РФ, Москва, ул. Б. Черкизовская, д. 24А, стр. 1

E-mail: help@geos.msk.ru

Тел.: 8 800 333 19 31

geos-garden.ru

Изготовитель:

Zhejiang ZHONGJIAN Technology Co., Ltd

Zhejiang Province, Yongkang city, Economic Development Zone, Mingyuan South Avenue, 10

Сделано в Китае



www.geos-garden.ru