

**GEOS**  
MAX

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мотопила цепная бензиновая

CSP 346

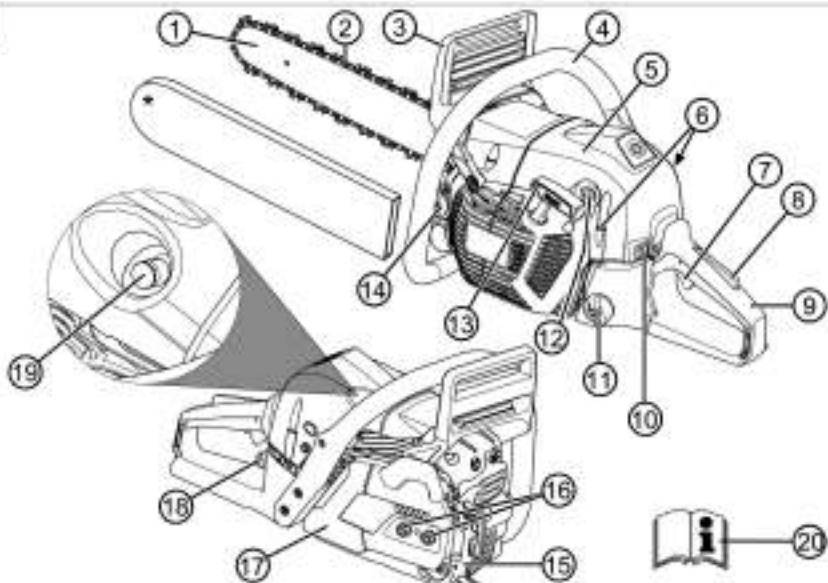
CSP 351

CSP 356

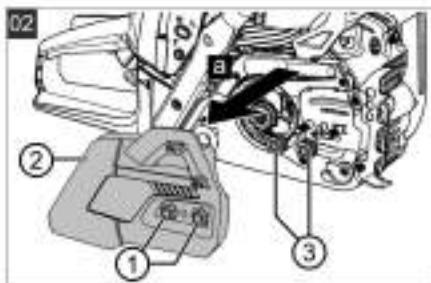




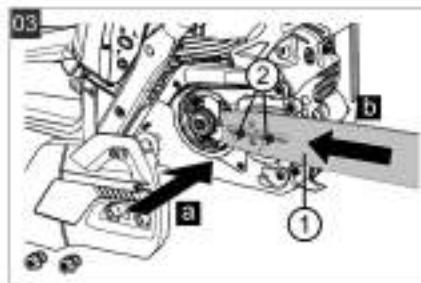
01



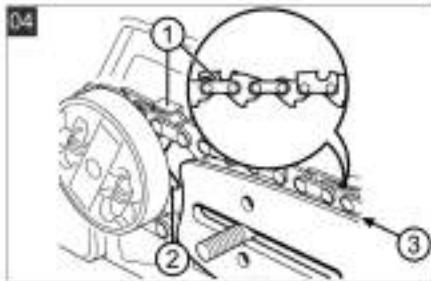
02



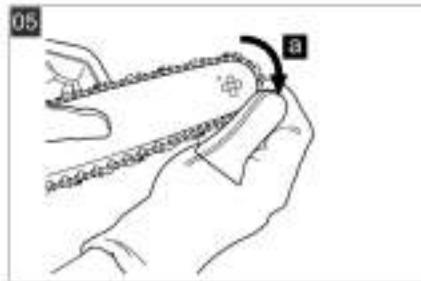
03

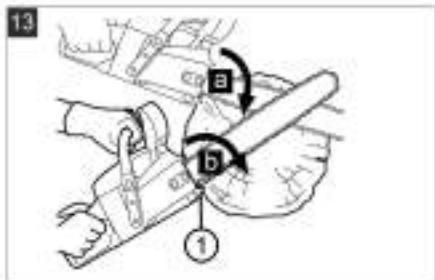
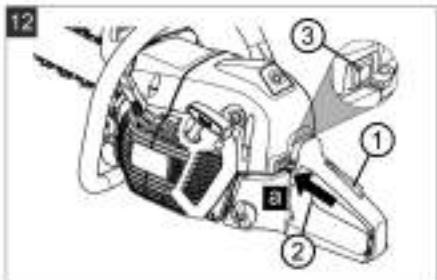
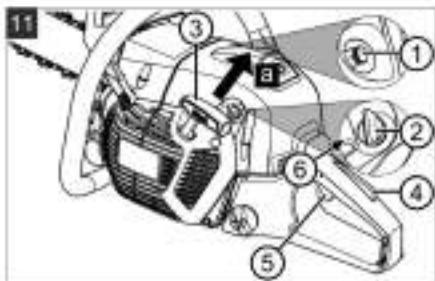
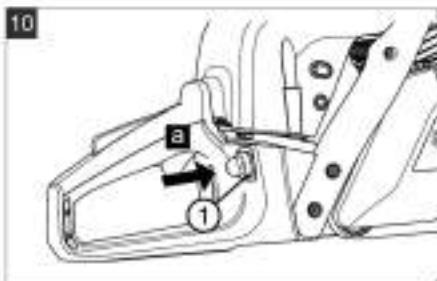
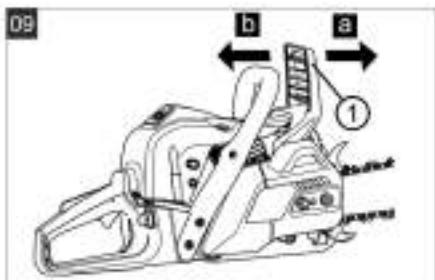
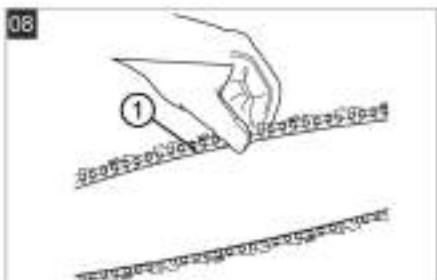
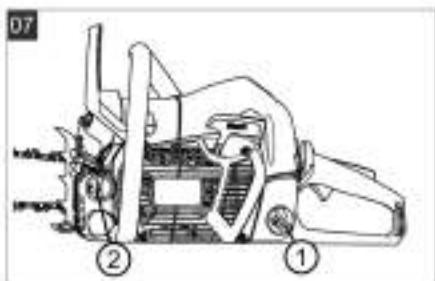
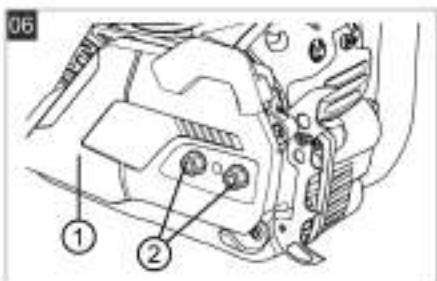


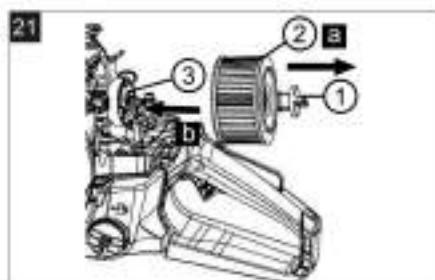
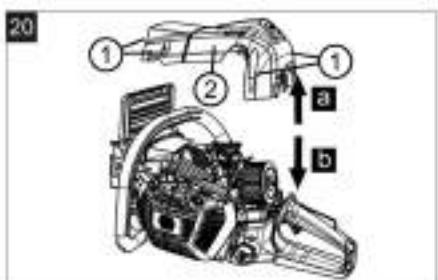
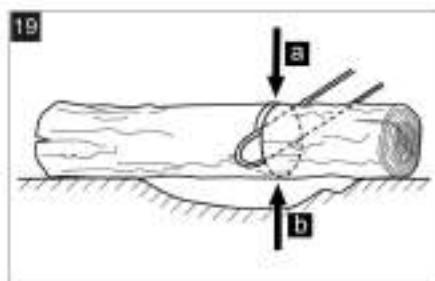
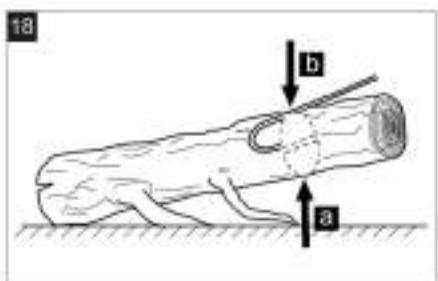
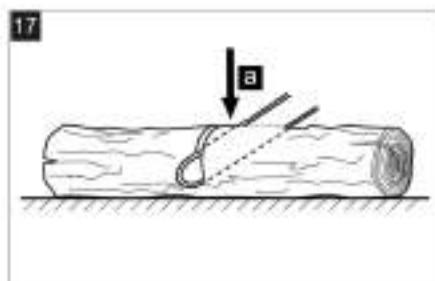
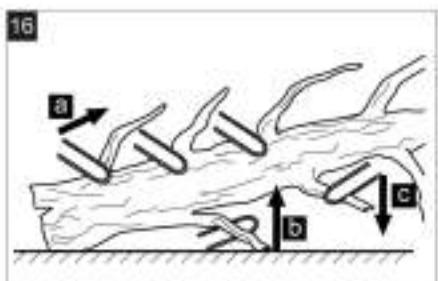
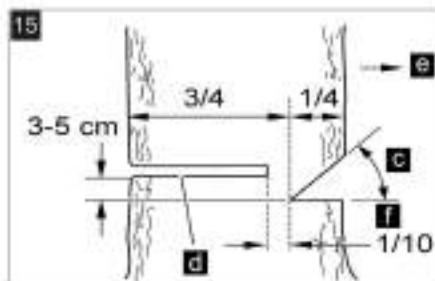
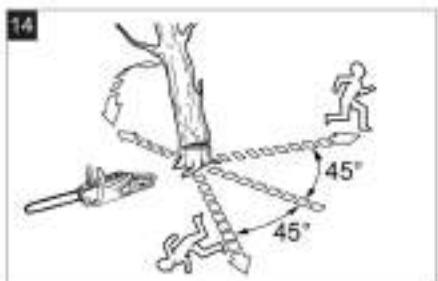
04

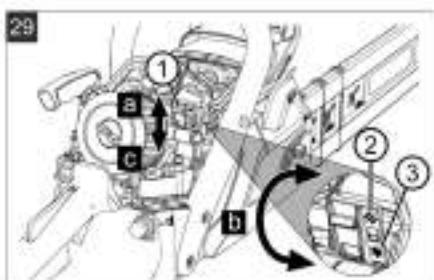
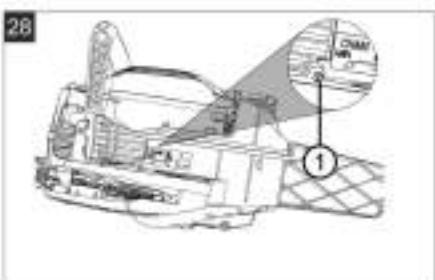
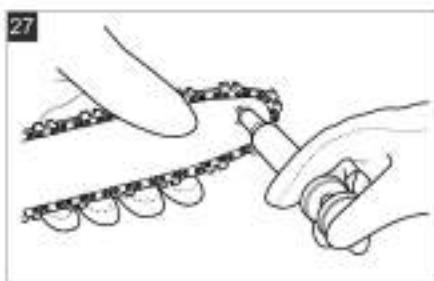
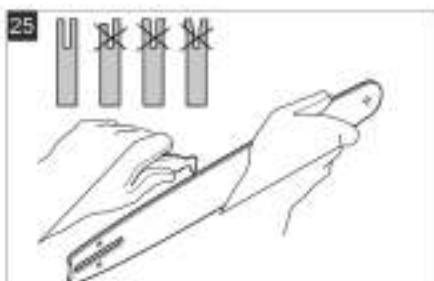
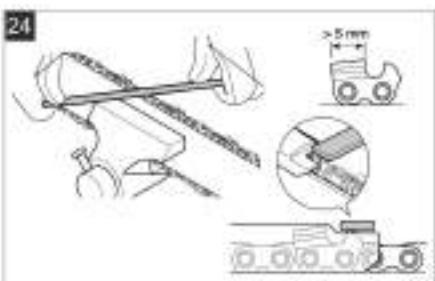
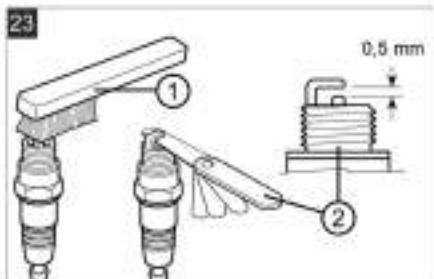
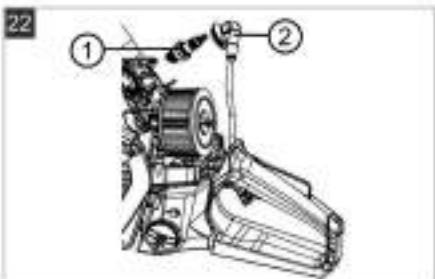


05









## 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 на титульной странице

Символ	Значение
	Обязательно прочтите 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 травмам легкой и средней тяжести.

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

**■ ПРИМЕЧАНИЕ.** Специальные указания для облегчения понимания и эксплуатации.

## 2 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

### 2.1 Использование по назначению

Это устройство подходит для распиловки древесины в саду:

- Распиловка бревен
- Распиловка бруса
- Резка ветвей в зависимости от длины резки

Устройство должно использоваться только в полностью собранном состоянии.

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

**▲ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования при использовании не по назначению!** Распиловка целой 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 Случаи предусмотренного применения

Устройство не предназначено для коммерческого использования в общественных парках, на спортивных площадках, в сельском и лесном хозяйствах.

Обратите особое внимание на следующее:

- Не обрезать ветки, которые расположены прямо или под острым углом над пользователем или другими лицами.
- Запрещается использовать отработанное масло.
- Не разрешается использовать устройство во взрывоопасной среде.

## 2.3 Остаточные риски

Даже при условии надлежащего использования оборудования, всегда существует определенные остаточные 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. Ненадежность или бездействие предохранительных и защитных устройств могут стать причиной травм.

- Ненадежные 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 шины и пильную цепь всегда следует надевать защитный кожух.

## Тормоз цепи

Тормоз цепи запускается защитным щитком во время обратной отдачи и немедленно останавливает движущуюся пильную цепь.

## Кнопка блокировки защиты

Рычаг газа может быть повернут, только если была нажата кнопка блокировки защиты.

## 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
	Хлопья снега: Зимний режим

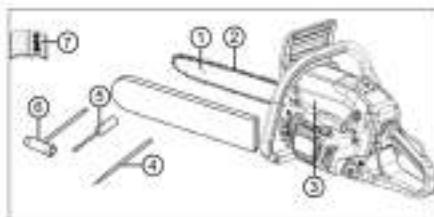
На устройстве выштампованы знаки, соблюдение которых необходимо для безопасной эксплуатации и безопасного техобслуживания. Всегда соблюдайте эти указания.

Символ	Значение
	Патрубок для дозаправки горючей смесью. <b>Расположение:</b> На бензобаке, возле крышки горловины бака
	Патрубок для дозаправки цепным маслом <b>Расположение:</b> На масляном баке, возле крышки масляного бака
	Использование выключателя двигателя. Если перевести выключатель в положение «STOP», двигатель сразу отключится. <b>Расположение:</b> слева от задней ручки
	Приведение в действие рукоятки дросселя: Если поворачивать рукоятку дросселя против часовой стрелки, дроссельная заслонка закрывается. Когда дроссельная заслонка закрыта, поверните дроссель по часовой стрелке, чтобы снова открыть дроссельную заслонку. <b>Расположение:</b> Крышка воздушного фильтра

Символ	Значение
	Регулировка масляного насоса: Поворачивайте стержень вправо в направлении отметки MAX, чтобы увеличить количество подаваемого масла, или в направлении отметки MIN, чтобы уменьшить его. <b>Расположение:</b> нижняя сторона приводного блока
	Винт под знаком «Н» предназначен для регулирования смеси при высокой частоте вращения. <b>Расположение:</b> сверху справа на задней ручке
	Винт под знаком «Л» предназначен для регулирования смеси при низкой частоте вращения. <b>Расположение:</b> сверху справа на задней ручке
	Винт над знаком «Т» предназначен для регулирования частоты вращения на холостом ходу. <b>Расположение:</b> сверху справа на задней ручке
	Показывает, в каком направлении отпускается (белая стрелка) или активируется (черная стрелка) тормоз цепи. <b>Расположение:</b> сверху на защите цепного колеса
	Показывает, в каком направлении установлена цепь. <b>Расположение:</b> на передней части направляющей шины
	Чтобы открыть декомпрессионный клапан, нажмите кнопку декомпрессии.
	Гарантийенный уровень звукового давления: <ul style="list-style-type: none"> <li>CSP 346: 115 дБ(А)</li> <li>CSP 351 и CSP 356: 116 дБ(А)</li> </ul>

## 2.6 Комплект поставки

После распаковки убедитесь, что все компоненты доставлены:



Но- мер	компоненты
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	компоненты
1	Направляющая шина
2	Пильная цепь
3	Передний защитный щиток
4	Передняя спусковая скоба
5	Крышка воздушного фильтра
6	Крепежные винты крышки воздушного фильтра
7	Рычаг газа
8	Кнопка блокировки защиты
9	Задняя спусковая скоба
10	Клавиша кулисного типа для выключения двигателя, которая самостоятельно сбрасывается
11	Топливный бак

Но- мер	компоненты
12	Рукоятка дросселя (для холодного пуска)
13	Ручка стартера
14	Масляный бак
15	Зубчатый упор
16	Крепежные гайки для направляющей шины
17	Рельсовые скрепления
18	Подшипник насоса подкачки
19	Кнопка декомпрессии
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 и безопасную эксплуатацию.
- Проверяйте герметичность топливной системы и работоспособность предохранительных устройств. Не используйте перевариваемые устройства. В случае сомнения обратитесь к дилеру.
- При работе с устройством носите беруши, особенно если ежедневное время работы превышает 2,5 часов. При работе устройства создается сильный шум, который может привести к нарушения слуха оператора.
- Носите антивibrационные 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 изменение цвета кожи, немедленно прекратите работу и обратитесь к врачу.

- нения цвета или состояния кожи, обратитесь к врачу.
  - Не запускайте двигатель в закрытых помещениях и отключайте его, если вы чувствуете тошноту, головокружение или слабость при использовании устройства. Немедленно обратитесь к врачу. При запуске двигателя это устройство генерирует 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 воспламеняются.
  - Надевайте противопылевой респиратор, если во время работы с устройством возникнут спики, 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 включать пилу, следите убедиться в том, что цепь не контактирует с какими-либо предметами. Кратковременная неизинательность при работе с цепной пилой может привести к попаданию одежды или частей тела в движущуюся цепь.
  - Правой рукой держите цепную пилу за заднюю ручку, а левой — за переднюю. Придерживайтесь именно этой схемы: в противном случае риск получения травмы увеличивается.
  - Держите электроинструмент в только в изолированной падонной части, так как пильная цепь может касаться скрытых линий. Пильные цепи, которые прикасаются к токопроводящим проводам, делают металлические части электроинструмента токопроводящими и могут вызвать удар электрическим током оператора.
  - 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 струек или случайного соприкосновения с пильной цепью.
  - Не используйте цепную пилу, находясь на дереве. При использовании инструмента на дереве существует вероятность травмирования.
  - Обязательно занимайтесь устойчивое положением и используйте цепную пилу только на твердой, надежной и равной 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 отпрыгнуть. После снятия напряжения в древесных ветвях ветка может ударить оператора или выбить из его рук цепную пилу.
  - При срезании подлеска и молодых деревьев соблюдайте особую осторожность. Тонкие ветви могут запутаться в цепи и ударить вас или вывести вас из равновесия.
  - Для переноски цепной пилы выключите ее и держите за переднюю ручку, повернув пильную цепь 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 смазыванию, натяжению цепи и замене принадлежностей. Неправильно натянутая или смазанная цепь может лопнуть. Также возрастает риск отдачи.
  - Следите, чтобы ручки были сухими и чистыми, без малейших следов масла или смазки. Ручки, вымазанные 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 сбивается и пильная цепь заикается в пропиле. Контакт конца направляющей шины с каким-либо предметом в некоторых случаях может

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

Зашемление пильной цепи на верхней кромке направляющей шины резьба 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 справиться 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 избегать 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 врезания повышает вероятность обратной отдачи.

### 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 по состоянию здоровья утомление 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 техобслуживания 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 конкретной 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.
  - Выполните 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, батарии), 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 выключите двигатель и наденьте цепную защиту.
  - Если вы не используете бензиновый двигатель, оставьте его остыть и наденьте цепную защиту.
  - Кладите цепную пилу только в выключенном состоянии.
  - Не используйте цепную пилу в качестве меканического рычага или для перемещения древесины.
  - Бровка, толщина которых превышает длину пильной шинки, должны распиливаться только квалифицированным персоналом.

- Приставляйте движущуюся пильную цепь к обрабатываемому материалу только с работающей пильной цепью, ни в коем случае не подключайте работающую цепную пилу к пильной цепи.
- 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 хорошем рабочем состоянии?
- Правильно ли заострен или установлен режущий инструмент?
- Установлены ли кронштейны и, если требуется, дополнительные вибрационные 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 напряжения 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 пупыры. 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 дискомфорт 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. Выполните обслуживание прибора в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации.
- Если оборудование используется часто, обратитесь к дилеру, чтобы приобрести антивibrационные аксессуары (например, ручки).
- В плане работы определите, как можно ограничить вибрационную нагрузку.

### 3.3.5 Акустическая нагрузка

Некоторая акустическая нагрузка, вызванная атмосферой, неизбежна. Выполните 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 борушки.

### 3.3.6 Обращение с бензином и маслом

**ОПАСНОСТЬ!** Взрыво- и пожароопасность. Утечка топлива / воздушной 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.
- Транспортируйте и храните топливо и масло только в разрешенных контейнерах. 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 заполнения.
- Заправляйте устройство в закрытом помещении. Падение 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 самоизгорание.
- В случае пролития бензина возникают пары бензина. Поэтому не запускайте устройство в том же месте, а 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 включенное 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 включайте 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 заборной и вентиляционной решеткам, 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 заполнении бензо-масляной смеси.
- 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 баком.

Перед монтажом убедитесь, что тормоз цепи не нажат. Тормоз цепи освобождается, если вы потяните защитный щиток (01/3) в направлении спусковой скобе (01/4).

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

1. Поверните две шестигранные гайки (02/1) с помощью комбинированного гаечного ключа. Снимите защиту цепного колеса (02/2) вместе с шестигранными гайками (02/а).
2. Снимите пластиковые дистанционные прокладки (02/3). Они используются только при транспортировке упакованного устройства и больше не нужны.
3. Насадите (03/а) гайку направляющей шины (03/1) на стопорные винты (03/2). Сдвиньте (03/б) направляющие шины в направлении корпуса машины.
4. Установите пильную цепь (04/1) на звездочку (04/2) и насадите гайку направляющей шины (04/3), соблюдая направление движения. Установите (05/а) пильную цепь на звездочку направляющей шины.
5. Вновь поставьте защиту цепного колеса (06/1), затяните 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:** Нестандартный бензин образует осадок при хранении больше 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 нестандартный бензин с минимальным октановым числом 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 какую-либо претензии по гарантии.

- Всегда эксплуатируйте двигатель с бензомасляной 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.

В случае недостаточной смеси увеличивается опасность преждевременной коррозии колбы из-за плохой смеси. Гарантия аннулируется в случае несоблюдения инструкции по смешиванию топлива и т. д. этого руководства.

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 половицу 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, приводят к преждевременному износу направляющей шины и 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 каждом заправлении 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 топлива / воздушной 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. Выключите двигатель и снимите защитную крышку над пильной цепью.
2. Протрите крышку бака (07/1) и прилегающие области, чтобы грязь не попала в бак.
3. Аккуратно закрутите крышку бака (07/1), чтобы в нем сформировалось давление при необходимости.
4. Залейте топливо с помощью воронки.
5. Наденьте на бак крышку бака и затяните винты.
6. Очистите пол и устройство от пролитого топлива.
7. Запускайте устройство только после испарения паров топлива.

#### Заливка цепного масла

1. Выключите двигатель и снимите защитную крышку над пильной цепью.

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 и затяните винты.
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 поднимании пильной цепи посредине направляющей шины элементы не выпадают из направляющей (08/1), но пильная цепь все еще может вращаться.

#### Натяжение пильной цепи

1. Ослабьте шестигранные гайки (06/2) защиты цепного колеса (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 включайте 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 за обе ручки.
2. Нажмите кнопку блокировки защиты (01/8) и рычаг газа (01/7), чтобы запустить движение цепи, затем нажмите (09/a) на защитный щит (09/1) тыльной стороной ладони; пильная цепь должна немедленно остановиться.
3. Если пильная цепь остановится, немедленно отпустите кнопку блокировки защиты и рычаг газа.
4. Выключите двигатель.
5. Чтобы освободить тормоз цепи, потяните (09/b) защитный щит назад.

## 6 УПРАВЛЕНИЕ

- Соблюдайте национальные положения, регламентирующие допустимое время работы.
- Обхватите заднюю ручку правой, а дуговую 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/выключение двигателя

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Взрыво- и пожароопасность. Утечка топлива / воздушной 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 втягивается в двигатель. 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 стены выходного отверстия и не отпускайте руку резко (трос должен наматываться постепенно).

**ВНИМАНИЕ!** Опасность повреждения оборудования. Если двигатель работает на высокой скорости и при включенном тормозе цепи муфта 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. Присоедините устройство на ровной поверхности, удерживая переднюю спусковую скобу и прижмите устройство вниз. При необходимости наступите на заднюю спусковую скобу носком ноги.
2. Активируйте тормоз цепи, переместив защитный щит вперед.
3. Снимите защитную крышку с пильной цепи.
4. Нажмите (10/a) подшипник насоса подачи (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 дросселя (11/2) против часовой стрелки до упора (как указано на цепной пиле).
7. Рукоятку тяните вверх (11/a) ручку стартера (11/3), пока не почувствуете сопротивление.

8. Не отпускайте ручку стартера, тяните ее несколько раз, пока двигатель не запустится в первый раз. Потом поверните рукоятку дросселя (11/2) по часовой стрелке до упора (как указано на цепной пиле).
9. Потяните ручку стартера (11/3) несколько раз, пока двигатель не запустится снова.
10. Как только двигатель запустится, кратковременно нажмите кнопку блокировки защиты (11/4) и рычаг газа (11/5). В результате дроссельная заслонка карбюратора освободится из заблокированного положения.
11. Оставьте устройство работать на холостом ходу около минуты.
12. Отпустите тормоз цепи, переместив защитный щит назад.

#### Горячий пуск

Если двигатель запущен только на короткое время, процесс пуска можно выполнить только нажатием подшипника насоса подкачки и кнопки декомпрессии, без поворота ручки дроссельной заслонки.

##### 6.1.2 Выключение двигателя (12)

1. Немедленно отпустите кнопку блокировки защиты (12/1) и рычаг газа (12/2).
2. Несколько секунд двигатель должен работать на холостом ходу.
3. Нажмите (12/a) клавишу куписного типа (12/3) в положении «STOP».

#### 6.2 После завершения работ

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

- Выключите 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.

1. Выключите двигатель (Выключение двигателя (12)).
2. Дайте устройству остыть.
3. Тщательно удалите все опилки и следы масла.
4. Если пильная цепь очень грязная, снимите ее и положите на несколько часов в емкость со специальным чистящим средством. После этого промойте цепь чистой водой, перед монтажом обрызгайте антикоррозионным спреем и обработайте устройство.
5. Перед очисткой устройства снимите защитную крышку над пильной цепью.

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

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

**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 отрегулируйте положение элемента заслонки.
- 1. Демонтируйте крышку воздушного фильтра (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж крышки воздушного фильтра (20)").
- 2. Вручную снимите (29/a) элемент заслонки (29/1) с рамы.
- 3. Поверните элемент заслонки вертикально (29/b) и вставьте снова (29/c):
  - 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).
- 4. Установите крышку воздушного фильтра (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж крышки воздушного фильтра (20)").

## 7 РАБОЧЕЕ ПОВЕДЕНИЕ И СПОСОБ РАБОТЫ

**⚠ ОПАСНОСТИ!** 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.

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

- Всегда держите цепную пилу обеими руками — левой рукой за переднюю спусковую скобу, а правой рукой — за заднюю. Независимо от того, являетесь ли вы левшой или правшой.

**⚠ ОПАСНОСТИ!** Опасность для жизни в результате отдачи! При неудаче 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 олигок 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 заблокированное 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 валку леса.

### 7.1 Использование зубчатого упора (13)

1. Проденьте зубчатый упор (13/1) через 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)

**⚠ ОПАСНОСТИ!** 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 беспреjudицального отхода от сваливаемого дерева.

**⚠ ОПАСНОСТИ!** 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 подпилом и валочным пропилом оставьте недопил, который должен равняться примерно 1/10 диаметра ствола.
- Не выполняйте валку при ветре.

**■ ПРИМЕЧАНИЕ:** Разрешается использовать только кляйны 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 длины 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 сучков с одной стороны;
  - расположение на равнине или склона;
  - 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 защемления 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 подпилом (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 захватывает цепную пилу, прекратите пилить. Для разжимания пропила и перевода дерева в нужное направление забейте в требуемую линию падения клин.
- Немедленно выведите цепную пилу из пропила, отключите и отложите ее.
- Отойдите в зону отхода.
- Следите за падающими ветками.
- 5. Если дерево продолжает стоять, забия клины 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:

- Обоприте цепную пилу к стволу и отпишите (16/a) доступные ветви одну за другую прямо со ствола. Работайте на склонах снизу вверх.
- Крупные, направленные вниз ветви, на которых спиралится дерево, пока оставьте.
- Мелкие ветви отпишите за один прием.
- Следите за напряженными ветками и распиливайте их по одной снизу вверх, чтобы затем предотвратить защемление цепной пилы (16/b).
- Сначала отпишите 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 удлиненном диапазоне поворота пильной цепи не находились части тела.

- Прикрепите цепную пилу к стволу:
  - Установите зубчатый упор напосредственно 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 захвата цепной пилы и расщепления дерева, сначала подпишите (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 захвата цепной пилы и расщепления дерева, сначала подпишите (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 (коалы, клинья, брусы).
- Следите за устойчивым положением и равномерным распределением массы тела.
- Крупные пиломатериалы закрепите во избежание прокручивания.
- Устанавливайте работающую пильную цепь только на пропил. Ни в коем случае

не подключайте работающую цепную пилу к пильной цепи.

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

## 8 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

**▲ ОПАСНОСТИ!** Угроза жизни из-за не-надлежащего обслуживания. Обслуживание неквалифицированными лицами, а также использование неартикульированных 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.

**▲ ОПАСНОСТИ!** Опасность для жизни и опасность тяжелых травм. Опасность для жизни и опасность серьезных травм при включенном двигателе.

- Все действия следуют 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 выполните 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. Замените их.

Перед проведением работ по техническому обслуживанию:

- Выключите 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 направляющейшине или на цепи).
- Надлежащим образом утилизируйте масло, бензин и другие загрязняющие вещества.

#### 8.1 Монтаж/демонтаж крышки воздушного фильтра (20)

##### Демонтаж крышки воздушного фильтра

1. С помощью отвертки ослабьте крепежные винты (20/1) на крышке воздушного фильтра (20/2).
2. Снимите (20/а) крышку воздушного фильтра с устройства.

##### Монтаж крышки воздушного фильтра

1. Установите (20/б) крышку воздушного фильтра на устройство.
2. Затяните крепежные винты (20/1) на крышке воздушного фильтра.

#### 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.
- Выполнайте очистку через каждые 15 часов эксплуатации.
- Фильтрующий элемент нельзя стирать и его необходимо всегда заменять, как только он становится слишком загрязнен или поврежден.

##### Демонтаж воздушного фильтра

1. Выключите двигатель и дайте ему остыть.
2. Демонтируйте крышку воздушного фильтра (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж крышки воздушного фильтра (20)").
3. Ослабьте гайку-барашек (21/1).
4. Потяните вверх (21/а) воздушный фильтр (21/2).

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

##### Очистите воздушный фильтр

1. Очистите фильтр щеткой или тонкой щеткой, если необходимо, аккуратно продуйте сжатым воздухом 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. Выключите двигатель и дайте ему остыть.
2. Демонтируйте крышку воздушного фильтра (см. глава 8.1 "Монтаж/демонтаж крышки воздушного фильтра (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 0,6–0,7 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 мыть.

Необходимо выполнять следующие работы по техническому обслуживанию:

- Смазка подшипника звездочки направляющей шины (27).
- Очистка гайки 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 элемента 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 затачивайте пильную цепь, чтобы снизить риск отдачи.

**■ 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 нагибание определенного смысла и навыков.

Для заточки пильной цепи:

1. Выключите 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, в затем заведите его в вырез на зубе, сохранив 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. Переверните 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 превышают 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 проверяйте уровень масла в масляном баке и подачу масла.

1. Устройство начнет работать.
2. Держите движущуюся пильную цепь примерно на 15 см над пнем или подходящей поверхностью.

При достаточной смазке на пне образуется легкая масляная пленка (28/1).

## 8.7 Нанесение смазки цепи (28)

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

- Все действия следуют 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 целой гилой, 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 наподвижна.
- 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 муфты. 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, морозы) требуется корректировка холостого хода с помощью стопорного винта «Т».

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

Пильная цепь перемещается без подачи газа:

частота вращения на холостом ходу слишком высокая.

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

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

## 8.10 Параметры цепи и диаметр направляника

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность серьезных травм. Использование на пиле несанкционированной пильной цепи или направляющей шине 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	
<b>CSP 346, CSP 351, CSP 356</b>					
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"
21BPX068X	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"
<b>CSP 351, CSP 356</b>					
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"
<b>CSP 356</b>					
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.

Ниже приведенные 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 ежеди- нично	Перед нача- лом ра- боты	еже- день- но	Каж- дые 50 ча- сов ра- боты	Каждые 100 ча- сов ра- боты	по не- обхо- димо- сти	перед се- зоном/по- сле сезона, ежегодно
<b>Карбюратор</b>							
Проверка холостого хо- да		X					
<b>Воздушный фильтр</b>							
Очистка		X					
Замена						X	
<b>Свеча зажигания</b>					X		X
проверить межплект- родное расстояния, при необходимости отрегу- лировать							
Замена						X	X
<b>Шумоглушители</b>							
Осмотр, проверка со- стояния		X					
<b>Топливный бак, мас- ляный бак</b>							
Очистка					X		X
<b>Тормоз цепи</b>							
Проверка работоспо- собности		X					
Очистка, смазка шарни- ров				X			X
<b>Смазка цепи</b>							
Проверка		X					X
<b>Пильная цепь</b>							
Осмотр, проверка со- стояния и заточки		X					
Подточка						X	X

## График технического обслуживания

	1 раз каждые 5 часов работы	Перед нача- лом ра- боты	еже- дель- но	Каж- дые 50 ча- сов ра- боты	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	
<b>Направляющая шина</b>							
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 пильной шины		X					
<b>Все доступные винты (кроме установочных)</b>							
Подтягивание	X					X	X
<b>Устройство в целом</b>							
Осмотр, проверка со- стояния		X					
Очистка (включая воз- духозаборник, ребра ох- лаждения цилиндра)		X				X	X

**9 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

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

- Всегда носите защитные перчатки во время технического обслуживания, ухода и очистки!

**⚠ 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.

Ненадежность	Причина	Способы устранения
Двигатель не может быть запущен или немедленно отключается.	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.	Добавьте 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.
	Ненадежность прибора	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.	Ненадежность прибора	Обратитесь в сервисный центр GEOS.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВКА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность для жизни и опасность тяжелым травмам. Запуск пильной цепи 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. Выключите двигатель.
  2. Дайте устройству остыть.
  3. Тщательно удалите все опилки и следы масла.
  4. Потяните защитную крышку над направляющей шиной.

Носите цепную пилу только за дуговую 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 опорожните масляный бак.
2. снять пильную цепь и направляющую шину, очистить их и обработать антикоррозийным маслом.

3. Храните устройство по возможности в сухом месте.

**ВНИМАНИЕ!** Опасность повреждения оборудования. Засохшее или загустевшее масло для смазки цепи при длительном хранении приводит к повреждению элементов автоматической системы смазки.

- Перед длительным хранением следует сливать масло из устройства.

## 12 УТИЛИЗАЦИЯ



Использованные бензин и моторное масло не относятся к бытовому мусору. Их необходимо собирать и утилизировать отдельно!

- Перед утилизацией устройства необходимо опорожнить 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	227523 (227520)	227524 (227521)	227525 (227564)
Тип двигателя	2-тактный, с воздушным охлаждением	2-тактный, с воздушным охлаждением	2-тактный, с воздушным охлаждением
Рабочий объем двигателя	46,5 см <sup>3</sup>	50,9 см <sup>3</sup>	55,5 см <sup>3</sup>
Максимальная мощность двигателя в кВт (согласно ISO 7293)	2,0/9000 мин <sup>-1</sup>	2,2/9000 мин <sup>-1</sup>	2,4/9000 мин <sup>-1</sup>
Система легкого запуска	Да / Насос подкачки	Да / Насос подкачки	Да / Насос подкачки
Частота вращения на холостом ходу	3000 +/- 400 мин <sup>-1</sup>	3000 +/- 400 мин <sup>-1</sup>	3000 +/- 400 мин <sup>-1</sup>
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 <sup>3</sup>	510 см <sup>3</sup>	510 см <sup>3</sup>
Объем масляного бака	290 см <sup>3</sup>	290 см <sup>3</sup>	290 см <sup>3</sup>
Звездочка:			
■ Число зубьев	7T	7T	7T
■ 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:			

## Технические характеристики

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 22888)	99,1 дБ(А), K=3,0 дБ(А)	100,8 дБ(А), K=3,0 дБ(А)	100,3 дБ(А), K=3,0 дБ(А)
Уровень звуковой мощности LwA (DIN EN ISO 22888)	112,4 дБ(А), K=3,0 дБ(А)	112,9 дБ(А), K=3,0 дБ(А)	113,2 дБ(А), K=3,0 дБ(А)
Эквивалентное общее значение колебаний (DIN EN ISO 22857):			
Передняя рукоятка (K = 1,5 м/с <sup>2</sup> )	3,89 м/с <sup>2</sup>	4,20 м/с <sup>2</sup>	4,43 м/с <sup>2</sup>
Задняя рукоятка (K = 1,5 м/с <sup>2</sup> )	3,91 м/с <sup>2</sup>	4,40 м/с <sup>2</sup>	4,38 м/с <sup>2</sup>
Уровни CO <sub>2</sub>	1311 г/кВтч	925 г/кВтч	925 г/кВтч
Эта величина CO <sub>2</sub> 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	21BPK 056E / 21BPK 058X	0,325" / 8,255 мм	0,050" / 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	
	21BPK 064E / 21BPK 064X	0,325" / 8,255 мм	0,050" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	158PX BK095	0,325" / 8,255 мм	38 см / 15"	36,5	10	
						158PXL GK095			36,2	12	
	21BPK 066X	0,325" / 8,255 мм	0,050" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	168PX BK095	0,325" / 8,255 мм	40 см / 16"	37	10	
	21BPK 072E / 21BPK 072X	0,325" / 8,255 мм	0,050" / 1,47 мм	25 м/с	ПД	188PX BK095	0,325" / 8,255 мм	45 см / 18"	43	10	
						188PXL GK095			42,7	12	

## Технические характеристики

	Цепная пила					Направляющие шинны				
<b>CSP 351</b> <b>CSP 356</b>	21LPX 068E / 21LPX 068X	0,325" / 8,255 мм	0,056" / 1,47 мм	25 мс	Д	188RN BK095	0,325" / 8,255 мм	33 см / 13"	28,4	12
						188VXL BK095			29,8	10
	21LPX 068E / 21LPX 068X	0,325" / 8,255 мм	0,056" / 1,47 мм	25 мс	Д	188RN BK095	0,325" / 8,255 мм	38 см / 15"	36,1	12
						188VXL BK095			36,2	12
	21LPX 072E / 21LPX 072X	0,325" / 8,255 мм	0,056" / 1,47 мм	26 мс	Д	188RN BK095	0,325" / 8,255 мм	45 см / 18"	42,7	12
						188VXL BK095			42,7	12
<b>CSP 356</b>	73LPX 068E / 73LPX 068X	3/8" / 9,525 мм	0,056" / 1,47 мм	28,9 мс	Д	188RN DK095	3/8" / 9,525 мм	40 см / 16"	38,8	11
						188VXL HK095			38,9	11
	73LPX 068E / 73LPX 068X	3/8" / 9,525 мм	0,056" / 1,47 мм	28,9 мс	Д	188RN DK095	3/8" / 9,525 мм	45 см / 18"	46,3	11
						188VXL HK095			46,3	11
	73LPX 072E / 73LPX 072X	3/8" / 9,525 мм	0,056" / 1,47 мм	28,9 мс	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-danbel.ru](http://www.geos-danbel.ru)

## 15 ГАРАНТИЯ

Мы устраним возможные дефекты материалов или производства в течение срока давности, установленного законом в отношении рекламаций по качеству, путем ремонта или замены изделия. Срок давности определяется законодательством страны, в которой было приобретено устройство.

Наши гарантийные обязательства действительны. Гарантия аннулируется при:

- но только при:
- Соблюдайте данное руководство по эксплуатации;
  - надлежащем обращении;
  - использовании оригинальных запасных частей.
  - самостоятельных попытках ремонта;
  - самостоятельных технических изменениях;
  - использовании не по назначению.

Гарантия не распространяется на:

- повреждения лакокрасочного покрытия, вызванные нормальным износом;
- изнашивающиеся части, обозначенные в ведомости запасных частей рамкой  (ххххх (х)).
- двигатели внутреннего горения (на них распространяются гарантийные положения соответствующего производителя).

Гарантийный срок начинается после покупки первым конечным пользователем. Определяющим фактором служит дата на документе, подтверждающем покупку. Обращайтесь с настоящим сертификатом и документом, подтверждающим покупку, к своему дилеру или в ближайший авторизованный сервисный центр. Настоящий сертификат не касается гарантированных законом прав на претензии покупателя к продавцу.

Гарантийный срок: 2 года. Для получения информации по расширенной гарантии (дополнительные 2 года) и регистрации изделия обратитесь к продавцу.

Срок службы прибора: 10 лет.

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



День, месяц и год изготовления изделия приведены на информационной табличке устройства («шильдо»), нанесенной на изделие.

#### Расшифровка даты производства по серийному номеру

Пример серийного номера:		
23	K	4 - 000001 01
Год производстве	Месяц	День
		Номер по порядку
		Номер изготовления
		20 = 2020      A = январь
		21 = 2021      B = февраль
		22 = 2022      C = март
		23 = 2023      D = апрель
		24 = 2024      E = май
		25 = 2025      F = июнь
		26 = 2026      G = июль
		27 = 2027      H = август
		28 = 2028      I = сентябрь
		29 = 2029      J = октябрь
		30 = 2030      K = ноябрь
		31 = 2031      L = декабрь
В примере: дата производства изделия 4 ноября 2023 года		и так далее

#### Образец информационной таблички устройства (шильдо):

**GEOS**
Информ. 010-42-42-0001 - Регистр  
составленности  
изделий, технологий

Наименование изделия

 Артикул изделия XXXXX  
 Группа товара во внутреннем  
 учете предприятия.  
 Технические характеристики

Элементы маркировки

Серийный номер (SN): 23 K 04-000001 01

**ИМПОРТЕР:**

ООО «АЛ-КО КОБЕР»  
107553, РФ, Москва, ул. Б. Черкизовская, д. 24А, стр. 1  
E-mail: [info@al-ko.msk.ru](mailto:info@al-ko.msk.ru)  
Тел.: +7 (495) 380-41-27, +7 (495) 380-41-28

[geos-garden.ru](http://geos-garden.ru)

Изготовитель:  
Zhejiang ZHONGJIAN Technology Co., Ltd  
Zhejiang Province, Yongkang city, Economic Development Zone, Mingyuan South Avenue, 10  
Telephone: 0086-579-87232902  
[sales@topsunpower.co](mailto:sales@topsunpower.co)  
Сделано в Китае