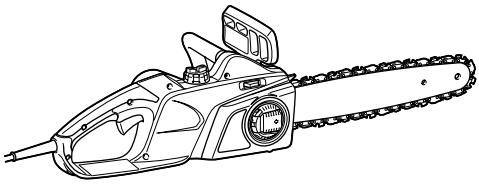
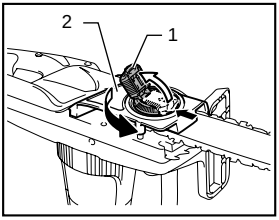
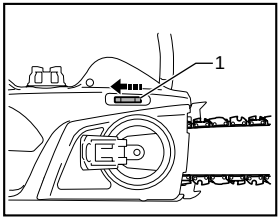
GB	**Electric Chain Saw**	**INSTRUCTION MANUAL**
S	**Elektrisk kedjesåg**	**BRUKSANVISNING**
N	**Elektrisk kjedesag**	**BRUKSANVISNING**
FIN	**Sähkömoottorisaha**	**KÄYTTÖOHJE**
LV	**Elektriskais motorzāģis**	**LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**
LT	**Elektrinis grandininis pjūklas**	**NAUDOJIMO INSTRUKCIJA**
EE	**Elektriline kettsaag**	**KASUTUSJUHEND**
RUS	**Электрическая Цепная Пила**	**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

UC3041A
UC3541A
UC4041A

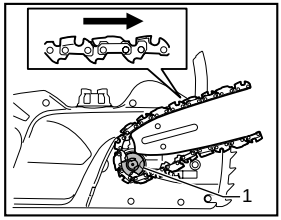




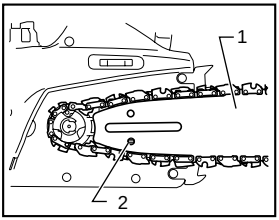
1 014342



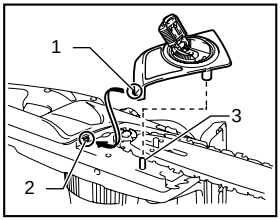
2 014324



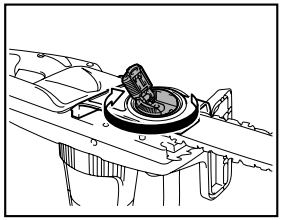
3 014323



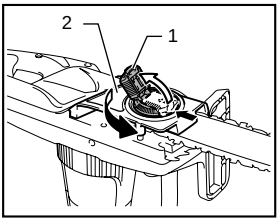
4 014422



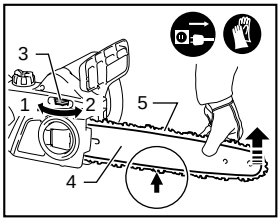
5 014325



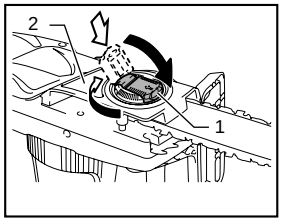
6 014326



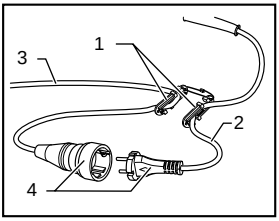
7 014342



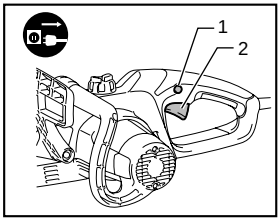
8 014678



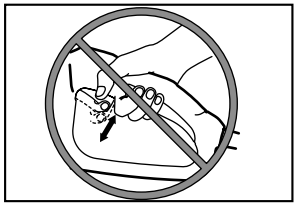
9 014343



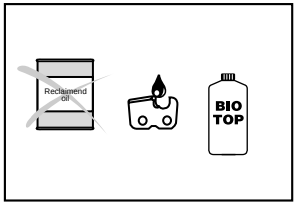
10 014359



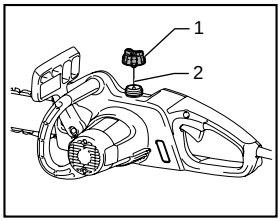
11 014320



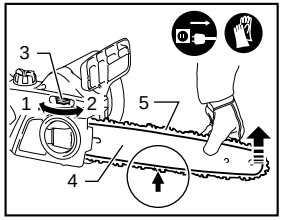
12 010373



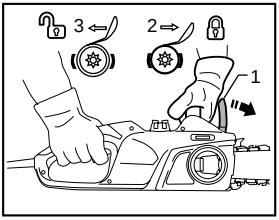
13 006921



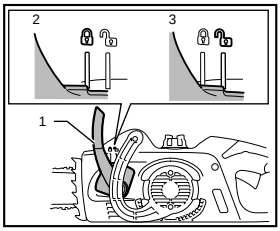
14 014330



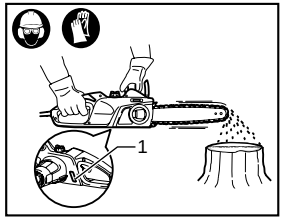
15 014678



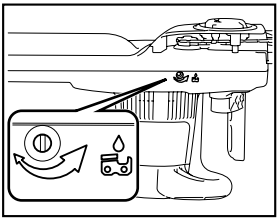
16 014331



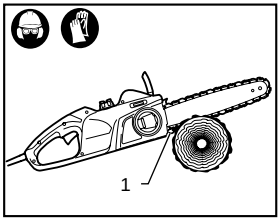
17 014438



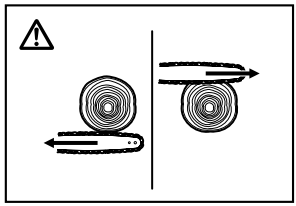
18 014332



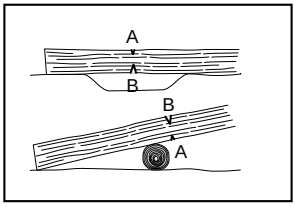
19 014341



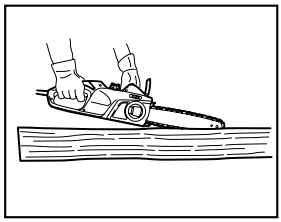
20 014333



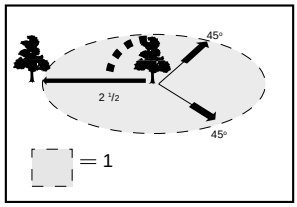
21 006914



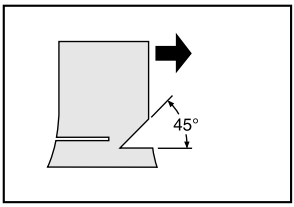
22 006915



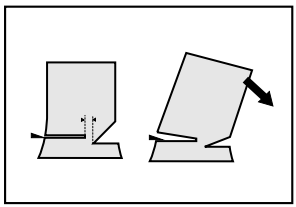
23 014334



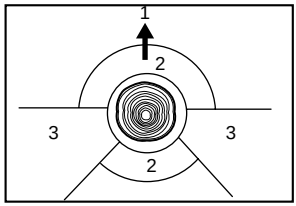
24 006917



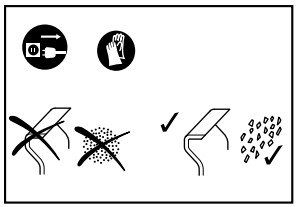
25 006918



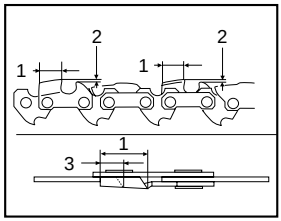
26 006923



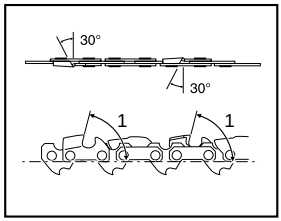
27 009202



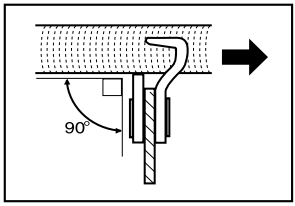
28 006924



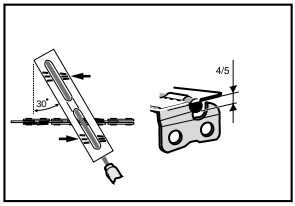
29 014335



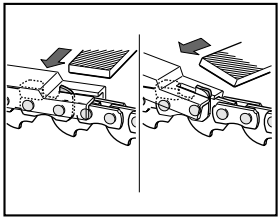
30 014338



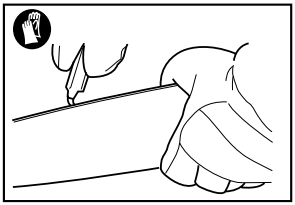
31 006927



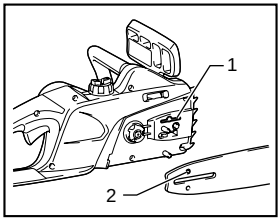
32 006928



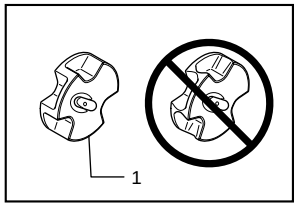
33 014344



34 006930



35 014357



36 006932

РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

Объяснения общего плана

1-1. Рычаг
1-2. Крышка звездочки
2-1. Регулировочный диск
3-1. Звездочка
4-1. Стержень направляющей
4-2. Отверстие
5-1. Крючок
5-2. Отверстие
5-3. Штифт
7-1. Рычаг
7-2. Крышка звездочки
8-1. Ослабить
8-2. Затянуть
8-3. Регулировочный диск
8-4. Стержень направляющей
8-5. Пильная цепь
9-1. Рычаг
9-2. Крышка звездочки
10-1. Фиксатор шнура
10-2. Шнур инструмента
10-3. Удлинитель
10-4. Штекер и розетка (форма может отличаться в зависимости от страны)
11-1. Кнопка разблокирования
11-2. Курковый выключатель
14-1. Крышка емкости для масла
14-2. Ремень
15-1. Ослабить
15-2. Затянуть
15-3. Регулировочный диск
15-4. Стержень направляющей
15-5. Пильная цепь
16-1. Ограждение передней ручки
16-2. Блокирование
16-3. Разблокирование
17-1. Ограждение передней ручки
17-2. Блокирование
17-3. Разблокирование
18-1. Смотровое окошко масляного уровнемера
20-1. Зубчатый упор
24-1. Площадь вырубки
27-1. Направление валки деревьев
27-2. Опасная зона
27-3. Маршрут эвакуации
29-1. Длина зуба
29-2. Расстояние между режущей кромкой и глубиномером
29-3. Минимум 3 мм
30-1. Угол боковой пластины
35-1. Масляный направляющий желоб
35-2. Отверстие подачи масла
36-1. Звездочка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		UC3041A		UC3541A		UC4041A	
Макс. скорость цепи		14,5 м/с (870 м/мин)					
Стандартная направляющая шина	Длина шины	300 мм		350 мм		400 мм	
	Длина распила	265 мм		325 мм		360 мм	
	Тип направляющей	Шина с концевой звездочкой					
Стандартная пильная цепь	Тип	90PX	91PX	90PX	91PX	90PX	91PX
	Шаг	3/8"					
	Ко-во передаточных звеньев	46		52		56	
Рекомендуемая длина направляющей шины		300 - 400 мм					
Общая длина (без шины)		455 мм					
Вес нетто		4,6 кг		4,7 кг		4,7 кг	
Удлинительный кабель (дополнительно)		DIN 57282/HO 7RN -F L=30 м макс.,3x1,5 мм^2					

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

END218-7

Символ

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.

· Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все предупреждения и инструкции по технике безопасности.

· Пользуйтесь средствами защиты глаз.

· Используйте средства защиты слуха.

· ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

· Предупреждение: необходимо обращать особое внимание!

· Предупреждение: в случае повреждения шнура немедленно вытащите вилку из розетки!

· Предупреждение: отдача!

· Оберегайте от воздействия дождя и влаги!

· Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха!

· Одевайте защитные очки!

· Вытащите вилку из розетки!

· Первая помощь

· Максимально допустимая длина распила

· Направление движения цепи

· Масло для цепи

· Тормоз цепи выключен

· Тормоз цепи включен

· Запрещено!

· Только для стран ЕС
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!
В рамках соблюдения Европейской Директивы по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством,
электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE085-1

Назначение

Данный инструмент предназначен для резки пиломатериалов и бревен.

ENF002-2

Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENF100-1

Для низковольтных систем общего пользования напряжением от 220 В до 250 В.

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее , 0,29 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния.

Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Уровень звукового давления (L_{pA}): 90,3 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 101,3 дБ (A)
Погрешность (K): 2,5 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Рабочий режим: резка дерева
Распространение вибрации (a_h): 4,7 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH021-8

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:
Цепная пила
Модель/Тип: UC3041A, UC3541A, UC4041A
Технические характеристики: см. Таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:

2000/14/EC, 2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Процедура оценки соответствия согласно директиве 2000/14/EC была проведена в соответствии с приложением V

Измеренный уровень звуковой мощности: 102,2 дБ (A)

Гарантированный уровень звуковой мощности: 104 дБ (A)

26.4.2013

000331

Ясуси Фукайа (Yasushi Fukaya)
Директор
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности.** Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB037-8

Техника безопасности при использовании цепной пилы

1. **Не приближайте во время работы инструмента пильную цепь к каким-либо частям тела. Перед началом работы убедитесь в том, что пильная цепь ни к чему не прикасается.** Секундная невнимательность при работе с цепной пилой может привести к захлестыванию вашей одежды или частей теля пильной цепью.
2. **Всегда беритесь правой рукой за заднюю ручку, а левой – за переднюю.** Если поменять местами руки, возрастет риск травмирования.
3. **Держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности, так как цепная пила может коснуться скрытой проводки или собственного шнура**. Контакт цепной пилы с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, и это приведет к поражению оператора электрическим током.
4. **Используйте защитные очки и беруши. Рекомендуется использовать дополнительные средства защиты для головы, рук и ног.** Надлежащая защитная одежда снижает риск получения травм от летящих частиц или при случайном прикосновении к пильной цепи.
5. **Не пользуйтесь цепной пилой на дереве.** Использование цепной пилы на дереве может привести к травме.
6. **Всегда твердо стойте на ногах; используйте пилу только стоя на неподвижной, надежной и ровной поверхности.** Скользкая или неустойчивая поверхность (например, лестница) может стать причиной потери равновесия или контроля над цепной пилой.
7. **Отрезая сук, находящийся под нагрузкой, помните о возможной отдаче.** Когда напряжение в волокнах дерева исчезнет, ветка может ударить оператора и/или выбить из рук цепную пилу.
8. **Соблюдайте особую осторожность при резании кустарника и молодых деревьев.** Пильная цепь может застрять в гибком материале, в результате чего вас может хлестнуть веткой, или вы можете потерять равновесие в результате рывка.
9. **Переносите цепную пилу только за переднюю ручку, в выключенном состоянии, не поднося к телу. На время транспортировки или хранения цепной пилы обязательно надевайте крышку пильной шины.** Правильное обращение с цепной пилой снижает риск случайного касания движущейся цепи.
10. **Следуйте инструкциям по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей.** Неправильно натянутая или смазанная пила может сломаться или увеличить вероятность отдачи.
11. **Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми, особенно от масла и смазки.** Замасленные ручки становятся скользкими, это может привести к потере контроля над инструментом.
12. **Разрешается использовать только для резки дерева. Используйте цепную пилу только по назначению. Например: не используйте цепную пилу для резки пластика, кирпича или недеревянных**

строительных материалов. Использование цепной пилы не по назначению может привести к опасным ситуациям.

13. **Причины обратной отдачи и меры ее предотвращения оператором:**

Отдача возможна в случае, если передняя часть или кончик пильной шины коснется предмета, или если дерево зажмет пильную цепь в разрезе.

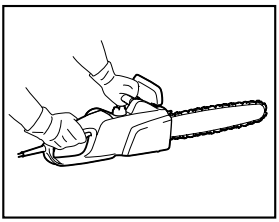
В некоторых случаях касание кончиком пилы может внезапно отбросить пильную шину вверх и назад, в сторону оператора.

Защемление пильной цепи у верхней части пильной шины может отбросить шину назад, к оператору.

Любая из этих реакций может стать причиной потери контроля над пилой и привести к тяжелым травмам. Не полагайтесь только на предохранительные устройства пилы. Как оператор цепной пилы, вы должны принять меры для обеспечения безопасной работы.

Отдача – это результат неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже:

- **Надежно удерживайте инструмент двумя руками, пальцами охватывая рукоятки цепной пилы. Становитесь так, чтобы иметь возможность противостоять силе отдачи.** При соблюдении соответствующих мер безопасности оператор может контролировать силу отдачи. Не выпускайте цепную пилу из рук.



014316

- **Не старайтесь дотянуться до чего-либо и не пилите на высоте выше уровня плеч.** Это поможет предотвратить непреднамеренный контакт кончика пилы и лучше управлять цепной пилой в непредвиденных ситуациях.
- **Используйте сменные шины и цепи только рекомендованного производителем типа.** Использование других сменных шин и цепей может привести к разрыву цепи и/или отдаче.
- **Следуйте инструкциям производителя по заточке и уходу за цепной пилой.** Уменьшение высоты глубиномера может привести к увеличению силы отдачи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации, чтобы ознакомиться с работой цепной пилы.
2. Перед первым использованием цепной пилы пройдите инструктаж по ее эксплуатации. Если это невозможно, то перед началом работы, как минимум, попрактикуйтесь в распиливании круглых бревен на козлах.
3. Цепная пила не должна использоваться детьми или лицами, не достигшими 18-летнего возраста. Лица, старше 16 лет могут не подпадать под действие этого ограничения в случае, если они проходят обучение под надзором специалиста.
4. Работа с цепной пилой требует высокой степени концентрации внимания. Не работайте с пилой, если вы чувствуете себя неважно. Спокойно и аккуратно выполняйте всю работу.
5. Никогда не работайте пилой, если вы находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.

Правильное использование

1. Цепная пила предназначена исключительно для распиливания древесины. Не используйте ее, например, для резки пластика или пористого бетона.
2. Используйте цепную пилу только для действий, указанных в данном руководстве по эксплуатации. **Не** используйте ее, например, для стрижки кустарника и подобных действий.
3. Цепная пила не должна использоваться для лесных работ, то есть для валки леса или обрезки сучьев стоящих деревьев. Шнур питания цепной пилы не предоставляет оператору достаточной мобильности и безопасности для выполнения таких видов работ.
4. Цепная пила не предназначена для промышленного использования.
5. Не допускайте перегрузки цепной пилы.

Индивидуальные средства защиты

1. Одежда должна быть достаточно облегающей, но не должна сковывать движений.
2. Во время выполнения работ используйте следующие средства индивидуальной защиты:
   - Сертифицированную защитную каску, в случае наличия опасности от падающих веток и т. п.;

- Защитную маску или защитные очки;
- Соответствующие средства защиты слуха (наушники или беруши). Октавный анализ модели по запросу.
- Прочные кожаные защитные перчатки;
- Длинные брюки, изготовленные из прочной ткани;
- Защитные брюки из ткани, устойчивой к порезам;
- Ботинки или сапоги для безопасной работы с нескользящей подошвой, стальным носком и тканевой подкладкой, устойчивой к порезам;
- Респиратор при выполнении работ, приводящих к образованию пыли (например, распиливание сухой древесины).

Защита от поражения электрическим током

· Цепная пила не должна использоваться в мокрую погоду или во влажной среде, так как ее двигатель не является влагозащищенным.

1. Включайте вилку пилы только в розетки проверенных электрических сетей. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному на идентификационной табличке. Убедитесь в наличии установленного линейного плавкого предохранителя 16 А. Пилы, используемые вне помещения, должны быть подключены к прерывателю цепи, срабатывающему от остаточного тока с током срабатывания не более 30 мА.

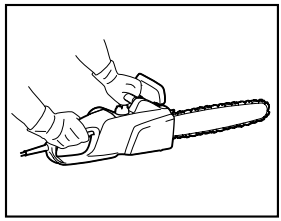
· В случае повреждения соединительного кабеля немедленно вытащите вилку из розетки.

Безопасная практика выполнения работ

1. Перед началом работы убедитесь, что цепная пила находится в нормальном рабочем состоянии и что она соответствует нормативным требованиям техники безопасности. В частности убедитесь, что:
   - тормоз цепи нормально работает;
   - тормоз для нерабочего состояния нормально работает;
   - шина и крышка звездочки правильно установлены;
   - цепь была наточена и натянута в соответствии с требованиями;
   - шнур питания и сетевая вилка не повреждены;

Обратитесь к разделу "ПРОВЕРКИ".

2. Перед использованием всегда проверяйте сечение удлинительного кабеля (см. "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"). При использовании кабеля, намотанного на катушке, полностью размотайте его. При использовании пилы вне помещения убедитесь, что используемый кабель предназначен для применения вне помещений и имеет соответствующие характеристики.
3. Располагайте шнур на расстоянии от места распила и таким образом, чтобы во время работы он не цеплялся за ветви и т.п.
4. Не пользуйтесь цепной пилой вблизи присутствия горючей пыли или газов, так как при работе мотора возникают искры, что может привести к **риску взрыва.**
5. Работайте только на твердой поверхности и занимайте устойчивое положение. Обратите особое внимание на препятствия (например, кабель), находящиеся в месте выполнения работ. Будьте особенно осторожны, когда влага, лед, снег, только что сваленный лес или кора могут сделать поверхность скользкой. При пользовании пилой не становитесь на лестницы и не взбирайтесь на деревья.
6. Будьте особенно осторожны при работе на склоне. Катящиеся бревна или ветки представляют собой потенциальную угрозу.
7. Никогда не пилите на высоте выше уровня плеч.
8. **При включении и использовании пилы держите ее двумя руками.** Правой рукой возьмитесь за заднюю ручку, а левой - за переднюю. Крепко держите ручки. При включении пилы шина и цепь не должны соприкасаться с какими-либо предметами.

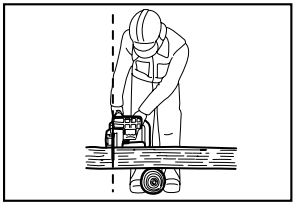


014316

9. Очистите место распила от инородных предметов, таких как песок, камни, гвозди, провода и т. п. Инородные предметы могут привести к повреждению шины и цепи и к возникновению опасной отдачи.
10. Будьте особенно внимательны при пилении в непосредственной близости от проволочной изгороди. Не пилите внутри проволочной изгороди, так как это может привести к опасной отдаче.
11. Не пилите древесину в земле.
12. Пилите древесину по одной детали, не пилите в связке или штабеле.
13. Избегайте использовать пилу для отпиливания тонких ветвей или корней, так как они могут

запутаться в цепной пиле. Потеря равновесия представляет большую опасность.

14. При распиловке бревен используйте надежную опору (козлы).
15. Не используйте цепную пилу для подъема или отталкивания деталей из дерева или других предметов.
16. Направляйте цепную пилу таким образом, чтобы никакая часть вашего тела не находилась на одной линии с продолжением линии движения цепной пилы.

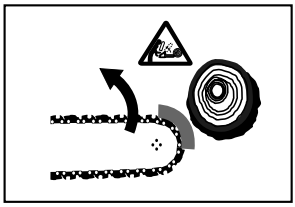


006909

17. При перемещении между действиями по распиливанию, включите тормоз цепи для предотвращения непреднамеренного запуска движения цепи. При переноске держите цепную пилу за переднюю ручку и не устанавливайте ваш палец на выключатель.
18. Во время перерыва в работе, или если пила остается без присмотра, обязательно выключайте ее из сети. Оставляйте цепную пилу в месте, где она не будет представлять опасности.

Отдача

1. Во время работы цепной пилы может возникнуть опасная отдача. Отдача возникает тогда, когда конец шины (в частности, верхняя четверть) соприкасаются с древесиной или другим твердым предметом. Это приводит к изгибу цепной пилы в направлении оператора.



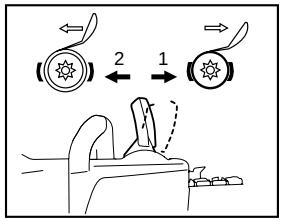
006919

2. Для предотвращения отдачи соблюдайте следующее:
   - Никогда не начинайте пиление концом шины.
   - Никогда не используйте конец шины для пиления. Будьте особенно внимательны при продолжении ранее начатых распилов.
   - Начинайте пиление с уже движущейся цепью.
   - Всегда правильно затачивайте цепь. В частности, отрегулируйте глубиномер на необходимую высоту.
   - Никогда не пилите одновременно через несколько веток.
   - При обрезке сучьев не допускайте контакта шины с другими ветками.
   - При раскряжевке держитесь на безопасном расстоянии от расположенных рядом стволов деревьев. Всегда следите за концом шины.
   - Используйте козлы.

Средства обеспечения безопасности

1. Перед началом работ всегда проверяйте нормальное рабочее состояние всех средств обеспечения безопасности. Не используйте цепную пилу, если устройства обеспечения безопасности не работают соответствующим образом.

– **Тормоз цепи:**
Цепная пила оборудована тормозом цепи, который обеспечивает мгновенную остановку движения цепи. Он включается, когда ограждение руки сдвинуто вперед. После этого цепь пилы останавливается в течение 0,15 секунды и питание электродвигателя отключается.



1. Тормоз цепи включен
2. Тормоз цепи выключен

014317

– **Тормоз при неработающей пиле:**
Цепная пила оборудована тормозом для торможения цепи, когда пила выключена. Он включается сразу же после отпускания куркового выключателя. Он не допускает движения цепи при выключенной пиле, что снижает опасность получения травмы.
– **Переднее и заднее ограждение рук** защищают пользователя от травмирования кусками древесины, которые могут быть отброшены назад, а также в случае разрыва цепи.
– **Блокировка куркового выключателя** предотвращает случайное включение пилы.
– **Уловитель цепи** защищает пользователя от получения травмы в случае соскакивания или разрыва цепи.

Транспортировка и хранение

- Если цепная пила не используется или перевозится с места на место, отключите вилку из розетки и установите на пилу прилагаемую крышку направляющей шины. Никогда не переносите и не перевозите цепную пилу во включенном состоянии.

1. Переносите цепную пилу только за переднюю ручку с шиной, направленной вниз.
2. Храните цепную пилу в надежном, сухом, запертом помещении, недоступном для детей. Не храните цепную пилу на открытом воздухе.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Перед выполнением каких-либо настроек или облуживания вытаскивайте вилку пилы из розетки.
2. Перед выполнением каких-либо настроек или облуживания вытаскивайте вилку пилы из розетки.
3. Регулярно чистите цепную пилу.
4. Немедленно и надлежащим образом отремонтируйте любые повреждения пластикового корпуса.
5. Не пользуйтесь цепной пилой, если курковый выключатель плохо работает. Отремонтируйте его.
6. Ни при каких обстоятельствах не вносите каких-либо изменений в конструкцию цепной пилы. Этим вы подвергаете риску вашу безопасность.
7. Не выполняйте каких-либо работ по обслуживанию или ремонту, кроме тех, которые описаны в настоящем руководстве. Любые другие работы должны выполняться авторизованными сервисными центрами.
8. Используйте только оригинальные запасные части, предназначенные для вашей модели пилы. Использование других деталей повышает риск несчастного случая.
9. Компания не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, возникшие в результате использования несоответствующих шин, цепных пил или других запасных частей и принадлежностей.

Первая помощь

- Не работайте один. В пределах слышимости всегда должен находиться другой рабочий.

1. Всегда держите под рукой аптечку первой помощи. Немедленно добавляйте в аптечку любые использованные медицинские средства и препараты.
2. При необходимости оказания помощи в случае несчастного случая, укажите следующее:
   - Где произошел несчастный случай.
   - Как это случилось.
   - Сколько человек было травмировано.
   - Какие травмы они получили.
   - Кто сообщает о несчастном случае.

Примечание:

Лица, имеющие нарушения в системе кровообращения, подверженные сильным вибрациям, могут подвергаться риску травм кровеносных сосудов или нервной системы.

Вибрации могут привести к возникновению следующих симптомов в пальцах, руках или запястьях. "Сонный паралич" (онемение), покалывание, боль, чувство пронзающей боли или изменение цвета кожи.

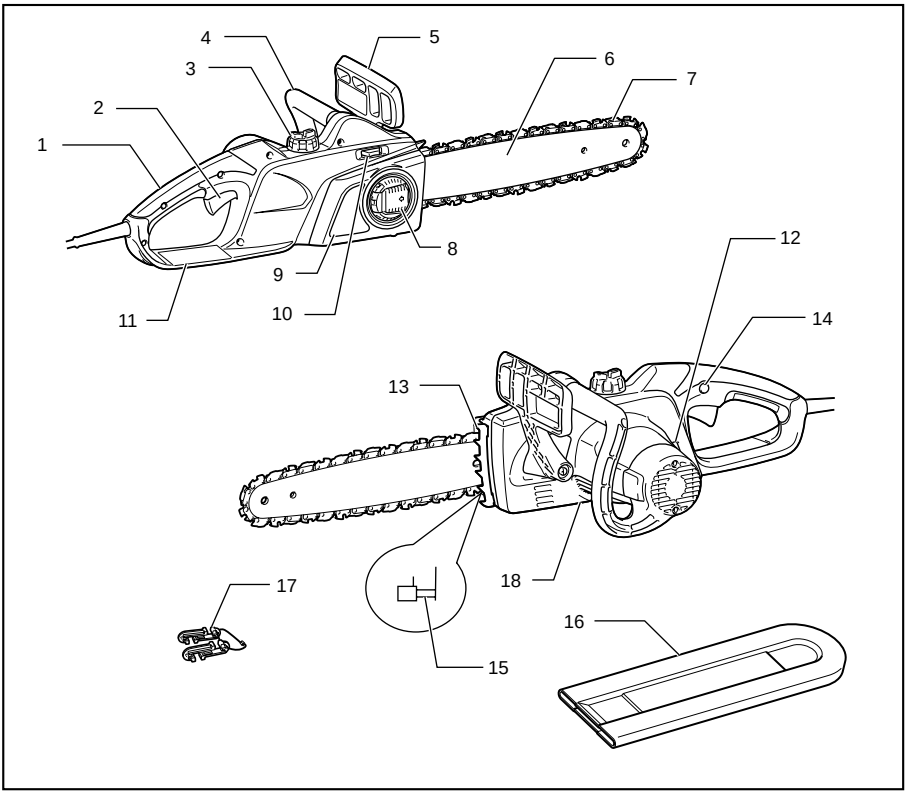
В случае возникновения одного из этих симптомов, обратитесь к врачу!

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ



014318

1	Задняя ручка	7	Пильная цепь	13	Зубчатый упор
2	Курковый выключатель	8	Рычаг	14	Кнопка разблокирования
3	Крышка емкости для масла	9	Крышка звездочки	15	Уловитель цепи
4	Передняя ручка	10	Регулировочный диск	16	Крышка направляющей шины
5	Ограждение передней ручки	11	Ограждение задней ручки	17	Фиксатор шнура
6	Стержень направляющей	12	Смотровое окошко масляного уровнемера	18	Винт регулировки маслонасосом (в нижней части)

014319

МОНТАЖ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Снятие или установка пильной цепи

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При установке или снятии пильной цепи всегда надевайте перчатки.

Чтобы снять пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Нажмите и полностью откройте рычаг до упора.

Рис.1

2. Поверните рычаг против часовой стрелки, чтобы ослабить и снять и крышку звездочки.
3. Поверните ручку регулировки натяжения в направлении “-” для ослабления пильной цепи.

Рис.2

4. Снимите крышку звездочки.
5. Снимите цепь и шину с цепной пилы.

Чтобы установить пильную цепь, выполните следующие действия:

6. Проверьте направление вращения цепи. Отметка со стрелкой на цепи указывает направление вращения цепи.

Рис.3

7. Оденьте один конец пильной цепи на верхнюю часть направляющей шины, а другой конец цепи на звездочку.
8. Оставьте направляющую шину на месте.
9. Выровняйте регулятор натяжения с отверстием направляющей шины.

Рис.4

10. Удерживая направляющую шину, поверните ручку регулировки в направлении “+”, чтобы отрегулировать натяжение пильной цепи.
11. Установите крышку звездочки так, чтобы крюки находились вдоль отверстий, а штифт вошел в зацепление с ответной деталью на крышке звездочки.

Рис.5

12. Поверните рычаг по часовой стрелке, чтобы зафиксировать крышку звездочки.

Рис.6

13. Нажмите и установите рычаг в первоначальное положение.

Регулирования натяжения пильной цепи.

После многочасового использования пильная цепь может ослабнуть. Перед использованием периодически проверяйте натяжение цепи.

1. Нажмите и полностью откройте рычаг до упора. Немного поверните его против часовой стрелки, чтобы слегка ослабить крышку звездочки.

Рис.7

2. Слегка приподнимите конец направляющей шины.

Рис.8

3. Поверните ручку регулировки для настройки натяжения пильной цепи. Натягивайте пильную цепь до тех пор, пока нижняя сторона пильной цепи не войдет в паз направляющей шины (см. в круге).
4. По окончании регулировки натяжения цепи затяните крышку звездочки, придерживая направляющую шину. Убедитесь, что пильная цепь не провисает с нижней стороны.
5. Нажмите и установите рычаг в первоначальное положение.

Рис.9

Убедитесь, что пильная цепь плотно посажена с нижней стороны шины.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не перетягивайте пильную цепь. Слишком сильное натяжение пильной цепи может привести к ее разрыву, износу направляющей шины и поломке ручки регулировки.
- Слишком слабо натянутая цепь может соскочить с шины, что создаст риск получения травмы.
- Процедуру установки и снятия пильной цепи необходимо осуществлять в чистом месте, где нет опилок или других инородных предметов.

Подсоединение удлинительного шнура

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Убедитесь, что удлинительный шнур отсоединен от розетки.

Рис.10

При подключении удлинительного шнура закрепите его на шнуре цепной пилы с помощью фиксатора. Подсоедините фиксатор на расстоянии 100 - 200 мм от разъема удлинительного шнура. Это поможет предотвратить случайное отсоединение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Действие выключателя

Рис.11

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой функций куркового выключателя обязательно убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от сети.
- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный

переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Рис.12

Примечание:

- Не рекомендуется включать и выключать устройство с короткими интервалами (пять секунд и менее). Инструмент может перегреться и выйти из строя. Интервал переключения зависит от погодных условий и других обстоятельств.

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован кнопкой разблокировки.

Для включения инструмента нажмите кнопку разблокировки и нажмите на курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Смазка

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед смазкой пильной цепи обязательно убедитесь, что инструмент выключен, и его вилка выключена из розетки.

Рис.13

Смазывайте пильную цепь и направляющую шину биологически разлагаемым маслом для цепных пил с добавкой, улучшающей сцепление. Добавка, улучшающая сцепление, не позволит пильной цепи слишком быстро разбрызгать его. Не следует использовать минеральные масла, так как они негативно воздействуют на окружающую среду.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не допускайте попадания масла на кожу и в глаза. Попадание в глаза приводит к их раздражению. В случае попадания масла в глаза, немедленно промойте их чистой водой и сразу же обратитесь к врачу.
- Никогда не используйте отработанное масло. Отработанное масло содержит канцерогенные вещества. Загрязнения, содержащиеся в отработанном масле, приводят к ускоренному износу масляного насоса, шины и цепи. Обработанное масло негативно воздействует на окружающую среду.
- При первой заливке масла в цепную пилу или при его добавлении после полного опорожнения емкости, заливайте масло до нижнего края заливной горловины. В противном случае, подача масла может быть нарушена.

Рис.14

Для долива масла выполните следующие действия:

1. Тщательно очистите место около крышки маслозаливной горловины, чтобы предотвратить попадание грязи в маслобак.
2. Отверните крышку маслозаливной горловины и долейте масло до нижнего края горловины.
3. Плотно закрутите крышку маслозаливной горловины.
4. Тщательно вытрите любые потеки масла.

Примечание:

- Когда цепная пила используется впервые, может потребоваться до двух минут для начала смазки маслом механизмов цепной пилы. Дайте пиле поработать без нагрузки до момента появления смазки (см. раздел "ПРОВЕРКИ").

ПРОВЕРКИ

Перед началом работы выполните следующие проверки:

Проверка натяжения цепи

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой натяжения цепи всегда выключайте вилку из розетки и надевайте перчатки.

Рис.15

Убедитесь, что пильная цепь плотно посажена с нижней стороны шины (см. в круге).

Чаще проверяйте натяжение цепи, так как новые цепи вытягиваются.

Слишком сильное натяжение пильной цепи может привести к ее разрыву, износу направляющей шины и поломке ручки регулировки.

Слишком слабо натянутая цепь может соскочить с шины, что создаст риск получения травмы.

Если цепь натянута слишком слабо: Обратитесь к разделу “Регулировка натяжения пильной цепи” и соответствующим образом отрегулируйте натяжение цепи.

Проверка включения

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован кнопкой разблокировки.

Для включения инструмента нажмите кнопку разблокировки и нажмите на курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Не давите сильно на курковый выключатель, не нажав кнопку разблокировки. Это может привести к поломке выключателя.

Проверка тормоза цепи

Примечание:

- Если цепная пила не запускается, проверьте, отпущен ли тормоз цепи. Для выключения тормоза цепи потяните ограждение руки назад до зацепления.

Рис.16

Рис.17

Проверьте тормоз цепи следующим образом:

1. При включении держите цепную пилу двумя руками. Правой рукой возьмитесь за заднюю ручку, а левой – за переднюю. Убедитесь, что шина и цепь не касаются других предметов.
2. Сначала нажмите на блокирующую кнопку, а затем на курковый выключатель. Цепная пила запустится незамедлительно.
3. Тыльной стороной руки нажмите на переднее ограждение руки вперед. Убедитесь, что пильная цепь сразу же остановилась.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если пильная цепь не остановилась сразу, эксплуатация пилы запрещена. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.

Проверка тормоза для нерабочего состояния

Включите цепную пилу.

Полностью отпустите курковый выключатель. Убедитесь, что пильная цепь остановилась в течение секунды.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если пильная цепь не остановилась сразу, эксплуатация пилы запрещена. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.

Проверка устройства смазки цепи

Перед началом работ проверьте уровень масла в бачке и подачу масла.

Уровень масла можно посмотреть в смотровом окошке, показанном на рисунке.

Рис.18

Проверьте подачу масла следующим образом:

Включите цепную пилу.

Подержите работающую пилу на расстоянии около 15 см над бревном или землей. При нормальной работе системы смазки разбрызгивание масла приведет к возникновению небольших следов.

Следите за направлением ветра, чтобы вы сами не попали под брызги масла.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если следы масла отсутствуют, не пользуйтесь пилой. В противном случае срок службы цепи значительно сократится. Проверьте уровень масла. Почистите канал подачи масла и отверстие подачи масла в шине (обратитесь к разделу "ОБСЛУЖИВАНИЕ").

Регулировка смазки цепи

Рис.19

Скорость подачи масла насосом можно корректировать винтом регулировки.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда используйте переднюю и заднюю ручки; во время работы крепко держите инструмент за них.
- Обязательно фиксируйте бревно, подлежащее резке – в противном случае фрагменты материала могут стать причиной травмы.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ С ЦЕПНОЙ ПИЛОЙ

Раскряжевка

Рис.20

При раскряжевке установите зубчатый упор на распиливаемом бревне, как показано на рисунке.

При работающей пиле сделайте запил, используя заднюю ручку для подъема пилы и переднюю рукоятку для ее направления. Используйте зубчатый упор как точку поворота.

Продолжите пиление, прилагая небольшое усилие к передней ручке и немного ослабляя заднюю часть пилы. Переместите зубчатый упор в бревне дальше вниз и снова поднимите переднюю ручку.

При выполнении нескольких распилов выключайте пилу между выполнением распилов.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если для распиливания используется верхний край шины, цепная пила может выгнуться в вашем направлении, если цепь пилы заклинится. Во избежание этого выполняйте пиление нижним краем шины, чтобы пила изгибалась в сторону от вашего тела.

Рис.21

Древесина, на которую воздействует давление, должна сначала распиливаться со стороны воздействия давления (A). Окончательный распил выполняется со стороны возникновения растяжения (B). Такой способ пиления позволит избежать зажима шины.

Рис.22

Обрезка сучьев

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обрезка сучьев должна выполняться только опытными рабочими. При обрезке сучьев существует риск возникновения отдачи.

При обрезке сучьев, при возможности, используйте ствол в качестве опоры. Не пилите концом шины, так как это приведет к возникновению риска отдачи.

Особое внимание обращайте на ветки, находящиеся в напряженном состоянии. Не пилите снизу ветки, не имеющие опоры.

Во время раскряжевки не стойте на поваленном бревне.

Врезка и пиление параллельно волокнам

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Врезка и пиление параллельно волокнам могут выполняться только лицами, прошедшими специальное обучение. Возможность возникновения отдачи может привести к травме.

Рис.23

Пиление параллельно волокнам должно выполняться под минимальным углом. Пилите как можно аккуратней, так как использование зубчатого упора невозможно.

Валка леса

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Валка леса должна выполняться только опытными рабочими. Эта работа очень опасна.

Если вы хотите спилить дерево, соблюдайте местные нормативные требования.

Рис.24

- Перед началом работ по валке леса убедитесь, что:
  (1) В непосредственной близости от места работ находится только персонал, связанный с работами по валке;
  (2) Любые лица, связанные с выполнением валки, имеют свободный путь отхода в пределах угла в 45° в каждую сторону от оси падения дерева. Рассмотрите вероятность возникновения дополнительного риска от падения дерева на электрические провода;
  (3) Комель дерева в месте его пиления не имеет инородных предметов, корней и веток;
  (4) В том направлении, куда будет падать дерево, люди или предметы находятся на расстоянии, в 2,5 раза превышающем высоту спиливаемого дерева.
- При спиливании каждого дерева следует также учитывать следующие факторы:
  - Направление наклона;
  - Наличие оторванных или сухих ветвей;
  - Высоту дерева;
  - Естественный свес;
  - Является ли дерево гнилым или нет.
- Учитывайте скорость и направление ветра. Не спиливайте деревья при сильных порывах ветра.
- Обрезка корневых наплывов: Начинайте с самых больших наплывов. Сначала сделайте вертикальный запил и затем горизонтальный.

Рис.25

- Выполнение запила: Запил определяет направление падения дерева и помогает этому. Он делается с той стороны, куда будет падать дерево. Делайте запил как можно ближе к поверхности земли. Сначала сделайте горизонтальный запил на глубину 1/5-1/3 диаметра бревна. Не делайте его слишком широким. Затем сделайте диагональный запил.
- При необходимости исправьте запил по всей его ширине.

Рис.26

- Сделайте задний рез немного выше основания запила. Задний рез должен быть точно горизонтальным. Оставьте около 1/10 диаметра дерева между задним резом и запилом.
  Волокна древесины в нераспиленной части дерева будут действовать как шарнир. Ни при каких обстоятельствах не пропиливайте волокна до конца, так как это приведет к неуправляемому падению дерева. Своевременно вставьте клинья в задний рез.
- Для сохранения зазора заднего реза следует использовать только пластиковые или алюминиевые клинья. Использование железных клиньев запрещено.
- Стойте сбоку от падающего дерева. Обеспечьте наличие свободного участка сзади падающего дерева в пределах угла в 45° в каждую сторону от оси падения дерева (см. рисунок "Площадь вырубки"). Обращайте внимание на падающие ветви.
- До начала работ необходимо предусмотреть и расчистить (при необходимости) маршрут аварийного покидания территории. Он должен проходить назад и по диагонали от предполагаемой линии валки как показано на рисунке.

Рис.27

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- При выполнении осмотра или обслуживания всегда надевайте перчатки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Выполняйте приведенные ниже работы по обслуживанию с регулярными интервалами. Гарантийные претензии будут приниматься только в случае регулярного и точного выполнения этих действий по обслуживанию.

Пользователь может выполнять только те работы по обслуживанию, которые приведены в настоящем руководстве. Любые другие работы должны

выполняться авторизованными сервисными центрами MAKITA.

Чистка цепной пилы

Регулярно чистите цепную пилу чистой ветошью. В частности, ручки не должны быть замазаны маслом.

Проверка пластикового корпуса

Регулярно проводите визуальный контроль всех деталей корпуса. В случае повреждения деталей немедленно отремонтируйте их в авторизованных сервисных центрах MAKITA.

Заточка пильной цепи

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При выполнении каких-либо работ на пильной цепи всегда вытаскивайте вилку из розетки и надевайте защитные очки.

Рис.28

Выполните заточку цепи в следующих случаях:

- При пилении влажной древесины образуются рыхлые опилки;
- Цепь с трудом входит в древесину, даже при значительном усилии на пилу;
- Края распила имеют явные повреждения;
- Пилу при пилении тянет влево или вправо. Причиной этого является неравномерная заточка цепи или ее повреждение только с одной стороны.

Выполняйте заточку цепи достаточно часто, но при этом снимайте только небольшое количество металла.

Для заточки пилы при проведении повседневного ухода обычно достаточно двух или трех проходов напильником. После нескольких заточек заточите пильную цепь в авторизованном сервисном центре MAKITA.

Требования к заточке:

- Длина всех зубьев должна быть одинаковой. Зубья разной длины будут затруднять плавное движение цепи и могут привести к ее разрыву.
- Не затачивайте цепь, длина зубьев которой достигла 3 мм. В этом случае необходимо установить новую цепь.
- Толщина щепы определяется расстоянием между глубиномером (круглый выступ) и режущей кромкой.
- Наилучшие результаты достигаются, при соблюдении расстояния между режущей кромкой и глубиномером.
  Полотно цепной пилы 90PX: 0,5 мм
  Полотно цепной пилы 91PX: 0,65 мм

Рис.29

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Слишком большое расстояние повышает риск возникновения отдачи.
- Угол заточки в 30° должен соблюдаться на всех зубьях. Разница в углах заточки может привести к резкому, неравномерному движению цепи, ускоренному износу и к разрыву цепи.
- Угол боковой пластины резца определяется по глубине проникновения круглого напильника. При правильном использовании указанного напильника правильный угол боковой пластины получается автоматически.
- Угол боковой пластины резца для каждой пильной цепи:
  Полотно цепной пилы 90PX: 75°
  Полотно цепной пилы 91PX: 80°

Рис.30

Напильник и заточка напильником

- Для заточки цепей пилы используйте специальный круглый напильник (дополнительная принадлежность). Обычные круглые напильники для заточки цепей не подходят.
- Диаметр круглого напильника для каждой пильной цепи:
  Полотно цепной пилы 90PX: 4,5 мм
  Полотно цепной пилы 91PX: 4,0 мм
- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.
- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба будет служить ориентиром для остальных зубьев пильной цепи.

Рис.31

- Направляйте напильник как показано на рисунке.
- При использовании держателя напильника (дополнительная принадлежность) направлять напильник будет значительно легче. Держатель напильника имеет метки для правильного угла заточки в 30° (совместите метки параллельно с цепью пилы) и ограничивает глубину проникновения (до 4/5 диаметра напильника).

Рис.32

- После заточки цепи проверьте высоту глубиномера, используя для этого измерительный инструмент для цепи (дополнительная принадлежность).

Рис.33

- Удалите любые, даже небольшие, выступы материала при помощи специального плоского напильника (дополнительное приспособление).
- Закруглите еще раз переднюю часть глубиномера.

Чистка шины и смазка возвратной звездочки

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При выполнении этой работы всегда надевайте защитные перчатки. Заусенцы могут привести к травме.

Рис.34

Регулярно проверяйте поверхности скольжения шины на предмет отсутствия повреждений. Почистите, используя соответствующий инструмент, и при необходимости удалите заусенцы.

Если цепная пила используется часто, смазывайте подшипник, как минимум, раз в неделю. Перед тем как нанести свежую смазку, тщательно почистите отверстие диаметром 2 мм на конце шины и затем нанесите туда небольшое количество универсальной смазки (дополнительная принадлежность).

Чистка масляного канала

Рис.35

- Регулярно чистите канал подачи масла и отверстие подачи масла в шине.

Новые пильные цепи

Используйте поочередно две или три пильные цепи для того, чтобы цепь, звездочка и поверхности скольжения шины изнашивались равномерно.

При замене цепи переворачивайте шину, чтобы канал шины изнашивался равномерно.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Используйте только цепи и шины, одобренные для этой модели пилы (см. раздел “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”).

Рис.36

Перед установкой новой цепи проверьте состояние звездочки.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Изношенная звездочка приведет к повреждению новой пильной цепи. Во избежание этого замените звездочку.

При замене звездочки всегда устанавливайте новое стопорное кольцо.

Обслуживание цепи и тормозов нерабочего состояния пилы

Тормозные системы являются очень важными устройствами обеспечения безопасности. Как и другие компоненты цепной пилы, они в определенной степени подвержены износу. Регулярно проверяйте их в авторизованных сервисных центрах MAKITA. Эта мера призвана обеспечить вашу собственную безопасность.

Хранение инструмента

Биологически разлагаемое масло для цепных пил может храниться только ограниченное время. Через два года после изготовления биологические масла начинают приобретать адгезивные качества, что может привести к поломке масляного насоса и компонентов системы смазки.

- Перед длительным хранением пилы опорожните масляный бачок и заполните его небольшим количеством моторного масла (SAE 30).
- На короткое время запустите пилу для удаления всех остатков биологического масла из бачка, системы смазки и механизма пилы.

Примечание:

- В первое время хранения цепной пилы небольшое количество масла для смазки цепь может вытечь. Это нормальное явление и не свидетельствует о неисправности.

Храните цепную пилу на соответствующей поверхности.

Перед последующей эксплуатацией цепной пилы заполните емкость для смазки цепи маслом BIOTOP.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Вместо этого обратитесь в авторизованные сервисные центры Makita.

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Цепная пила не включается.	Отсутствует электропитание.	Подключите инструмент к источнику питания. Проверьте источник питания.
	Дефектный кабель.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр.
	Неисправность инструмента.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр.
Цепь не движется.	Включен тормоз цепи.	Отпустите тормоз цепи.
Недостаточная мощность.	Угольная щетка изношена.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Нет масла на цепи.	Маслобак пуст.	Заполните маслобак.
	Загрязнен направляющий желоб для масла.	Очистите желоб.
	Неправильно отрегулирован винт регулировки маслонасосом.	Отрегулируйте скорость подачи масла насосом.
Цепь не останавливается даже после включения тормоза цепи.	Изношена тормозная лента.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр.
Сильная вибрация инструмента.	Ослабьте направляющую шину или пильную цепь.	Отрегулируйте натяжение направляющей шины и пильной цепи.
	Неисправность инструмента.	Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр.

014314

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Пильная цепь
- Крышка направляющей шины
- Направляющая шина
- Измерительное устройство для цепи
- Круглый напильник 4,0 мм
- Круглый напильник 4,5 мм
- Плоский напильник
- Державка напильника с напильником 4,0 мм
- Держатель напильника с напильником 4,5 мм
- Ручка для напильника
- Масло для цепной пилы
- Универсальная смазка
- Пистолет для смазки

Примечание:

- Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885254-983