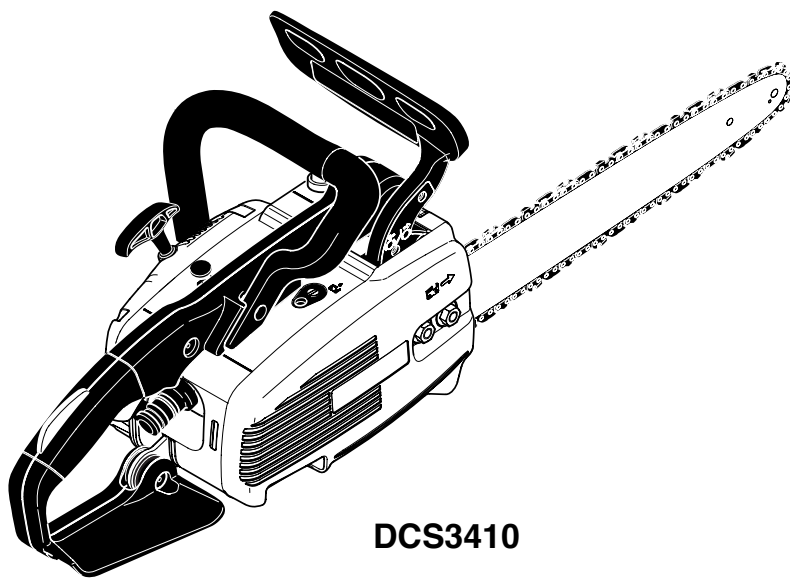




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оригинальная инструкция по эксплуатации



Внимание:

Прежде чем приступить к работе, внимательно изучите инструкцию!
Строго соблюдайте правила техники безопасности!

Благодарим за доверие!

Мы поздравляем Вас с покупкой цепной пилы с двигателем внутреннего сгорания "MAKITA" и убеждены, что Вы будете довольны этой современной машиной.

Модели DCS3410 представляют собой наиболее удобные в пользовании и прочные моторные пилы с новым дизайном.

Автоматическая смазка цепи, при помощи насоса с переменной подачей масла, и не требующее обслуживания электронное зажигание обеспечивают бесперебойное обслуживание, а берегущая руки противовибрационная система, эргономические рукоятки и регуляторы делают работу более легкой, более безопасной и менее изнурительной для пользователя.

MAKITA-цепная пила DCS3410 оснащена новейшим приспособлением безопасности и отвечают всем международным стандартам.

Оно включает приспособления для защиты рук на обоих рукоятках, блокировку рычага акселератора, безопасную пильную цепь и один цепной тормоз, который приводится в действие как вручную, так и при рикошете шины благодаря инерции массы.

Чтобы гарантировать постоянное оптимальное функционирование и готовность к работе Вашей новой моторной пилы и обеспечить индивидуальную безопасность, мы просим Вас с следующим:



Перед первым запуском внимательно прочтите настоящую инструкцию по обслуживанию и строго соблюдайте все меры предосторожности!



Их несоблюдение может привести к опасным для жизни ранениям!

Пилы цепные бензиномоторные производства Makita Корпорейшн (Makita Corporation) соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50060-98; ГОСТ 30411-2001 (ИСО 6535-91) Р.2; ГОСТ Р ИСО 7914-99; ГОСТ 30723-2001 (ИСО 6533-93, ИСО 6534-92); ГОСТ 30725-2001 (ИСО 7915-91); ГОСТ 12.1.005-88 (Р.3, прил.2); ГОСТ Р 51318.12-99; ГОСТ 12.1.012-2004. Сертификат соответствия № РОСС FI. ME77. B06382, срок действия до 17.02.2013, выданный органом по сертификации РОСС RU. 0001. 11ME77 автономной некоммерческой организацией «Российские электрические машины. Сертификация» (АНО «РЭМС»)

Орган по сертификации ручных и переносных электрических машин (ОС РЭМС) 141400 Химки Московской области, ул.Ленинградская, 29. Тел. (495)7812588; Факс (495)7812588. E-mail: oc@anoremc.ru

Содержание

Страница

Упаковка	2
Комплект поставки	3
Символы	3

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Общие указания	4
Средства индивидуальной защиты	4
Топливо/заправка	5
Запуск	5
Отбрасывание пилы	6
Поведение во время работы и методы работы	6-7
Транспортировка и хранение	8
Обслуживание	8
Первая помощь	8

Технические данные	9
--------------------------	---

Наименование компонентов	9
--------------------------------	---

ЗАПУСК

Установка шины цепи и пильной цепи	10-11
Натяжение пильной цепи	11-12
Тормоз пильной цепи	12
Топливо / Смазка	13-14
Регулировка смазки цепи	15
Проверка смазки цепи	15
Запуск двигателя	16
Запуск холодного двигателя	16
Запуск горячего двигателя	16
Остановка двигателя	16
Проверка тормоза цепи	17
Регулировка карбюратора	17

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Заточка пильной цепи	18-19
Очистка ленты тормоза пилы и внутренней поверхности тормозной крышки	20
Замена предохранительной втулки цепеуловителя	20
Очистка шины пилы, смазка звёздочки	20
Замена пильной цепи	21
Замена цепной звёздочки	21
Замена всасывающей головки	21
Очистка воздушного айлтра	21
Замена запальной свечи	22
Замена пускового тросика	22
Обновление кассеты возвратной пружины	23
Очистка шумоглушителя	23
Очистка полости цилиндра	23
Повседневный уход	24

Обслуживание, запасные части и гарантия	24-25
---	-------

Выявление неисправностей	25
--------------------------------	----

Выписка из перечня запасных частей	26
--	----

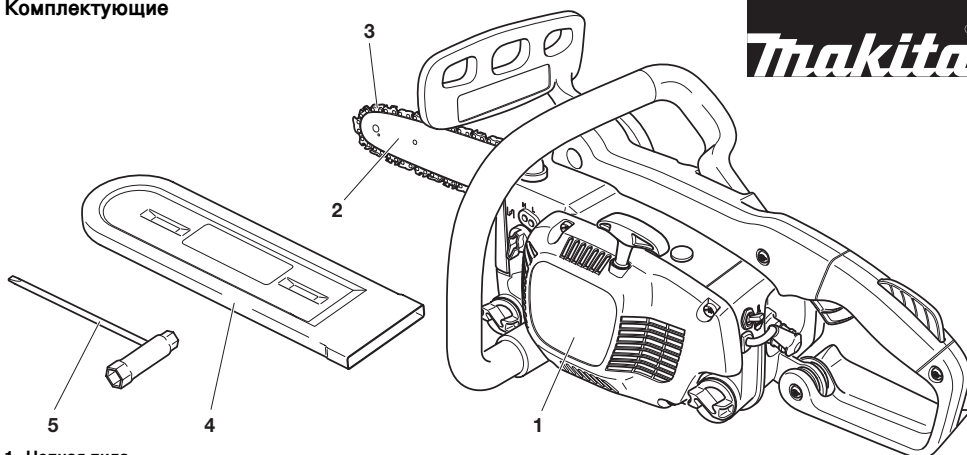
Аксессуары	26
------------------	----

Упаковка

Для предотвращения повреждений при транспортировке пила фирмы "MAKITA" упакована в картон.

Картон упаковки является натуральным сырьем, пригодным для переработки (как макулатура) и для повторного использования.





1. Цепная пила
2. Полотно пилы
3. Режущая цепь
4. Предохранительное ограждение цепи
5. Универсальный ключ
6. Инструкция по обслуживанию (не показана)

В случае отсутствия в поставке одного из указанных здесь элементов просим обращаться к Вашему продавцу.

Символы

Вы встретите эти символы на инструменте и в инструкции по эксплуатации:

	Читайте инструкцию по эксплуатации и выполняйте указания по технике безопасности!		Переключатель Старт-Стоп (закорачивающий выключатель)		Тормоз пильной цепи
			Остановка двигателя!		Топливная смесь
	Соблюдайте осторожность и будьте особенно внимательны!		Запуск двигателя		Масло для цепи
	Запрещено!		Рычаг воздушной заслонки		Винт для регулировки подачи масла цепной пилы
	Следует использовать каску, очки и средства защиты слуха!		Регулировка карбюратора		Направление движения цепи
	Надеть защитные рукавицы!		Отбрасывание!		Первая помощь
	Не курить!				Переработка
	Не пользоваться открытым огнем!		При работе следует крепко держать цепную пилу двумя руками! Иначе возможно травмирование!		СЕ знак соответствия

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Использование по назначению

Моторные пилы

Моторную пилу допускается использовать только для пилки древесины вне помещений. В зависимости от класса моторные пилы пригодны для следующих применений:

- **средний и профессиональный классы:** для распила тонкой, средней и толстой древесины, валки деревьев, обрезки сучьев, укорочения длины стволов, выборочной очистки в лесу,
- **любительский класс:** для распила тонкой древесины, ухода за фруктовыми деревьями, валки деревьев, обрезки сучьев, укорочения длины стволов.

Не разрешается работать с пилой:

лицам, не ознакомившимся с данной инструкцией по эксплуатации, детям, подросткам, а также лицам, находящимся под действием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

Национальные предписания могут ограничивать использование инструмента!

Общие указания

- Для обеспечения безопасности при пользовании пилой оператор должен внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации. Недостаточно информированный оператор подвергает опасности, как себя, так и окружающих.
- Пилы с двигателем внутреннего сгорания рекомендуется передавать для работы только лицам, имеющим опыт пользования такими пилами. При передаче следует приложить к пиле также инструкцию по обслуживанию.
- Тех, кто впервые приступает к пользованию цепной пилой, продавец должен ознакомить с методами обращения с этим типом пилы, или же они должны пройти государственные курсы обучения обслуживанию цепных пил с двигателем внутреннего сгорания.
- Нельзя обслуживать пилу лицам моложе 18 лет. Исключение составляют молодые люди старше 16 лет, учащиеся данной профессии под надзором специалистов.
- Работа цепной пилой требует большой осторожности.
- Работу следует выполнять только в нормальном физическом состоянии. Кроме того, усталость приводит к снижению внимания. Особенно бдительным при пользовании пилой надо быть в конце работы. Все рабочие операции следует выполнять спокойно и осознанно. Оператор несет ответственность за безопасность посторонних лиц.
- Никогда не работайте после употребления алкоголя, наркотиков или приёма медикаментов.
- При работе возле легковоспламеняющихся растений, а также в сухой период следует иметь на рабочем месте огнетушитель (во избежание опасности лесного пожара).

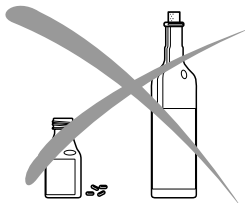
Средства индивидуальной защиты

- Для защиты от травм головы, глаз, рук, ног, а также для охраны слуха следует обязательно применять описанное ниже защитное оборудование и средства индивидуальной защиты.
- Одежда должна соответствовать телу, то есть должна плотно прилегать к телу, но не сковывать движений. Не следует носить никакие украшения или одежды, которые могли бы зацепиться за кусты или ветки. Убирайте длинные волосы.
- На всех лесных работах следует носить **защитную каску** (1), охраняющую от падающих веток. Следует регулярно проверять, не повреждена ли каска, и не реже чем раз в 5 лет заменять ее. Следует пользоваться только сертифицированными защитными касками.
- **Защитная маска для лица** (2), смонтированная на каске (возможно с защитными очками), задерживает щепки и опилки. Во избежание травмирования или поражения глаз следует во время работы пилой всегда пользоваться средствами защиты глаз или лица.
- Для защиты от поражения слуха следует носить **индивидуальные средства защиты от шума** (наушники (3), заглушающие вкладыши и т.д.). Анализ полосы частот шума производится по запросу.

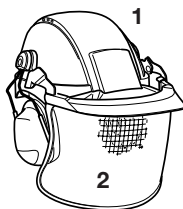
- **Защитная куртка для лесных работ** (4) имеет плечи, выделенные охранной краской, она удобна для ношения и стирки
- **Специальные защитные брюки** (5) имеют 22 слоя нейлоновой ткани и охраняют ноги от травмирования пилой. Пользование ими настоятельно рекомендуется.
- **Защитные рукавицы** (6) из крепкой кожи относятся к обязательной оснастке работающих и их следует постоянно надевать для работ с использованием цепной пилы с двигателем внутреннего сгорания.
- На работах с использованием цепной пилы следует носить **защитную обувь** (7) с высокими голенищами или без них, шершавой подошвой и стальными носками. Такая обувь защищает от травм, связанных с перерезанием, а также обеспечивает устойчивое положение работника.



1



2



3



4



Топливо/Заправка

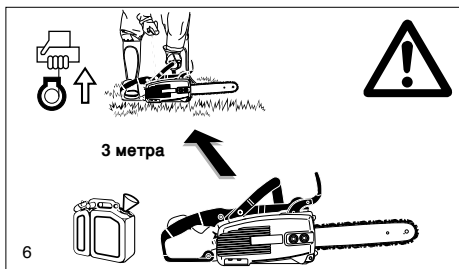
- Перед заправкой следует выключить двигатель.
- Курение и пользование открытым огнем категорически запрещается (5).
- Перед заправкой следует охладить пилу.
- Топливо может содержать субстанции, напоминающие растворители. Глаза и кожу следует защищать от контакта с продуктами, производимыми на основе минеральных масел. Во время заправки следует надевать рукавицы. Необходимо часто менять и проветривать спецодежду. Следует избегать вдыхания паров топлива. Вдыхание паров горячего может привести к заболеваниям.
- Нельзя проливать топливо и масло для смазки цепи. При пролипании топлива или масла для смазки цепи следует немедленно очистить пилу. Не следует допускать контакта одежды с топливом. В случае попадания топлива на одежду, следует немедленно переодеться.
- В целях охраны окружающей среды следует обращать внимание на то, чтобы ни топливо, ни масло для смазки цепи не попадали на почву. Следует использовать соответствующие подкладки.
- Не производить заправку в закрытых помещениях. Пары топлива собираются у пола (взрывоопасно).
- Горловины емкостей для топлива и масла следует плотно закрывать.
- Перед включением пилы следует отойти с пилой от места заправки (как минимум на 3 м) (6).
- Нельзя хранить топливо неограниченное время. Следует покупать только такое количество топлива, которое должно быть использовано по плану.
- Как топливо, так и масло для смазки цепи следует транспортировать и хранить только в предназначенных для этого и соответственным образом обозначенных канистрах. Следует надежно предотвратить доступ детей к этим веществам.

Запуск

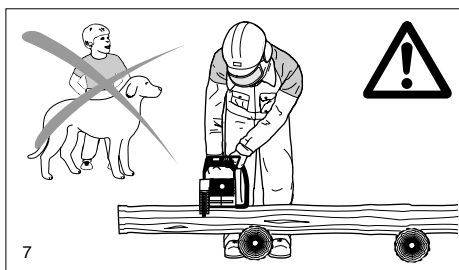
- **Не работать в одиночестве, на всякий случай кто-то должен находиться поблизости** (в пределах слышимости).
- Ценную пилу с двигателем внутреннего сгорания нельзя использовать вблизи мест проживания людей. Следует убедиться, что в зоне пользования пилой нет посторонних. Следует также предотвратить доступ животных (7).
- **Перед запуском пилы следует проверить безупречность ее работы и исправность состояния.**
Следует обратить особое внимание на следующее: действие тормоза цепи, правильность заточки цепи и ее натяжение, надежность крепления крышки тормоза, плавность работы рычага газа и блокировку этого рычага. Следует проверить, чисты ли и сухи ли рукоятки с точки зрения гигиены труда и техники безопасности, а также правильность работы выключателя СТАРТ/СТОП.
- Запускать пилу следует только после полной сборки и проверки. Использование полностью укомплектованным инструментом должно стать правилом.
- Перед запуском оператор должен принять устойчивое положение.
- Пилу следует запускать только в предусмотренном инструкцией по обслуживанию порядке (8). Иной способ запуска недопустим.
- При запуске следует обеспечить пиле надежную опору и крепко ее удерживать. Как полотно цепи, так и сама цепь не должны ни к чему прикасаться.
- **Во время работы пилу следует держать обеими руками:** правой рукой за заднюю рукоятку, а левой за дуговую. Рукоятки следует охватывать уверенным хватом ладони и большого пальца.
- **ВНИМАНИЕ: После отпущения рычага газа режущая цепь движется еще некоторое время** (эффект инерции).
- Следует постоянно обращать внимание на устойчивое положение.
- Пилу следует держать таким образом, чтобы не вдыхать выхлопных газов. Не работать в закрытых помещениях (опасность отравления).
- **В случае замеченных перебоев в работе пилы ее следует немедленно выключить.**
- **Перед проверкой натяжения режущей цепи для ее натяжения, замены или устранения неисправностей следует выключить двигатель** (9).
- Если режущая часть пилы наткнется на камень, гвоздь или подобные твердые предметы, следует немедленно выключить двигатель и проверить устройство.
- Во время перерывов в работе (9) пилу следует выключить и расположить так, чтобы она не угрожала чьей-либо безопасности.
- Не кладите сильно нагретую пилу на сухую траву или легковоспламеняющиеся предметы. Глушитель выхлопных газов является источником очень высокой температуры (опасность пожара).
- **ВНИМАНИЕ:** Масло, капаящее с режущей цепи и полотна после выключения пилы, загрязняет окружающую среду, поэтому следует использовать соответствующую подкладку.



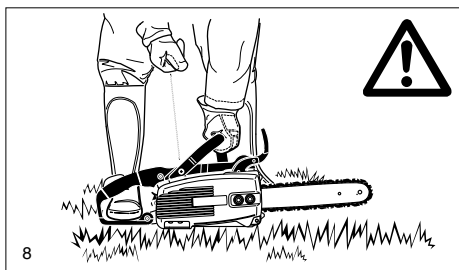
5



6



7



8



9

- | | |
|----------------|-------------------------|
| ● Обслуживание | ● Перерыв в работе |
| ● Заправка | ● Транспортировка |
| ● Заточка цепи | ● Вывод из эксплуатации |

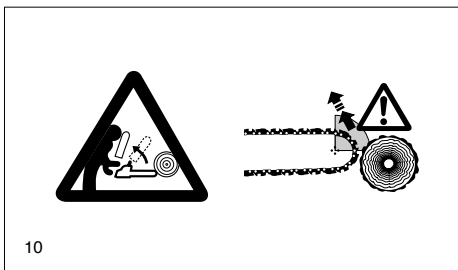
Отбрасывание пилы

- При работе цепной пилой может наблюдаться явление отбрасывания пилы.
 - Это может произойти при неосторожном прикасании верхней частью конца полотна к дереву или другому твердому предмету (10).
 - В этом случае наступит неконтролируемое отбрасывание пилы с большой силой в сторону оператора. **Опасность травмирования!**
- Чтобы этого избежать, следует соблюдать следующие указания:**

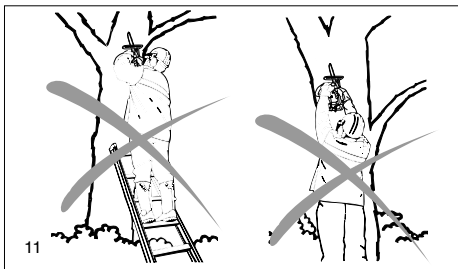
- Запиливание (прямое запиливание дерева остриём пилы) должно выполняться только специально обученным работником!
- Всегда следите за положением конца полотна режущей цепи. Соблюдайте осторожность при продолжении начатых перепиллов.
- Пиление начинайте работающей пилой.
- Следует всегда правильно заточивать режущую цепь. Необходимо при этом обращать внимание на правильную высоту ограничителя глубины.
- Не перерезать несколько веток одновременно. При обрезании сучьев нужно следить за тем, чтобы не касаться пилой других ветвей.
- При пилении следует обращать внимание на близко прилегающие стволы.

Поведение во время работы / Методы работы

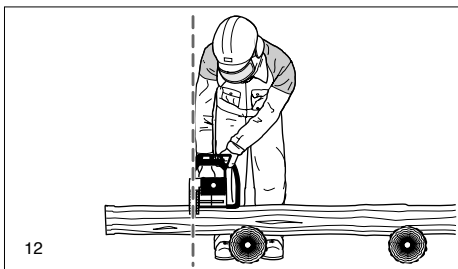
- Работать следует только при хорошей видимости и хорошем освещении. Особое внимание необходимо соблюдать при мокрой почве, гололеде и снеге (опасность поскользнуться). Свеже, ошкуренное дерево (кора) представляет собой повышенную опасность соскальзывания.
- Нельзя работать на неустойчивом основании. Следует обращать внимание на предметы, которые могут помешать в работе, и о которые можно споткнуться. Все время необходимо следить за сохранением устойчивого положения.
- Никогда не следует пилить выше уровня плеч (11).
- Никогда не пилите, стоя на лестнице (11).
- Никогда не влезать на дерево для проведения работ с помощью моторной пилы.
- Не работать в излишне наклонном положении.
- Пилу следует вести таким образом, чтобы никакая часть тела не находилась на продолжении захвата режущей цепи (12).
- Пилу следует использовать исключительно для пиления деревьев.
- Не касаться движущейся пильной цепью почвы.
- Нельзя использовать пилу для обстругивания и выбирания пазов в древесине.
- Участок пиления необходимо очистить от посторонних тел, таких как песок, камни, гвозди и т.п. Посторонние предметы могут повредить пилу или стать причиной ее отбрасывания.
- При пилении кругляков следует использовать устойчивую подставку (по возможности козлы, 13). Нельзя, чтобы другой человек или сам оператор придерживал часть дерева.
- Круглые элементы дерева следует укрепить так, чтобы они не могли вращаться во время резки.
- **При валке деревьев или поперечном пилении обязательно следует зацепить пилу при помощи когтевого зацепления (13, Z).**
- Перед каждым **поперечным** пилением следует надежно установить когтевое зацепление и только после этого начать пиление дерева работающей пилой. При этом пила направляется за заднюю рукоятку вверх, а за дугую рукоятку ведется вокруг когтевого зацепления как вокруг центра вращения. Возобновление пиления производится легким нажатием на дугую рукоятку. Пилу следует при этом слегка возвратить. Погрузить глубже когтевое зацепление и вновь поднять заднюю рукоятку.
- **Рабочие операции, состоящие из распиливания строевого леса или продольного пиления, могут выполнять только специально обученные лица** (повышенная опасность отбрасывания).
- **Продольное резание (14)** следует выполнять под возможным малым углом. Следует при этом поступать особенно осторожно, так как нет возможности использования когтевого зацепления.
- При изъятии режущей части из пропила цепь должна быть в движении.
- При выполнении большого количества пиления, следует между отдельными операциями замедлять скорость пиления рычагом газа.



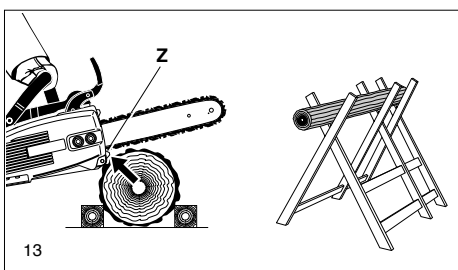
10



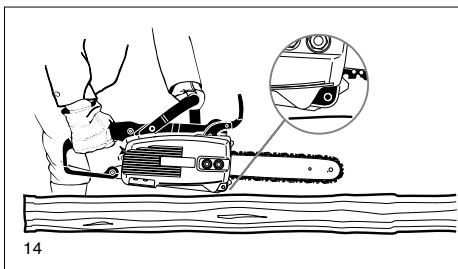
11



12



13



14

- Следует соблюдать осторожность при пилении расщепленных кусков. Части отрезанного дерева могут быть захвачены цепью (опасность травмы).
- В случае заклинивания цепи при резании верхней стороной полотна, пила может быть отброшена в направлении оператора. С учетом этого следует по возможности пилить нижней стороной полотна, чтобы в случае заклинивания цепи пила отбрасывалась от оператора в сторону перерезаемого дерева (15).
- Древесину, в которой возникают напряжения (16), следует всегда надпиливать сначала со стороны сжимающего напряжения (А). Только после этого ее следует перерезать со стороны напряжения растягивающего (В). Это позволит избежать опасного заклинивания полотна.

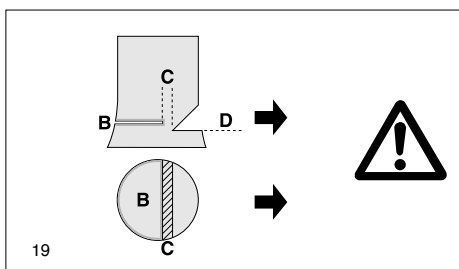
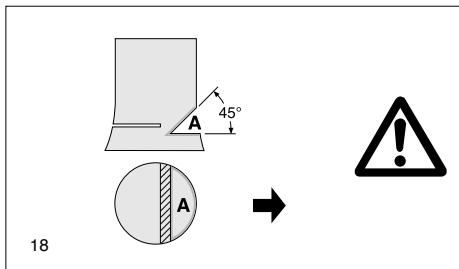
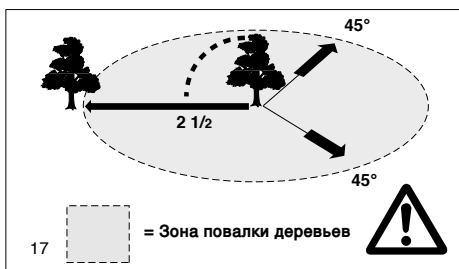
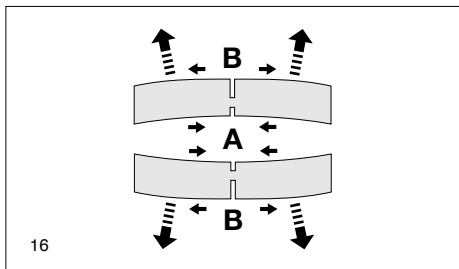
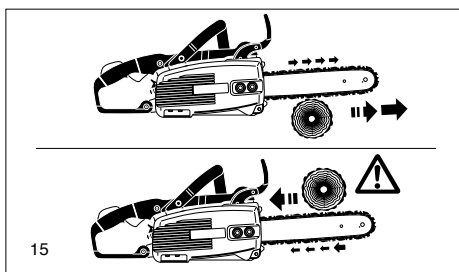
ОСТОРОЖНО:

Валку и обрезание сучьев деревьев, а также работу на буреломах могут выполнять только специально обученные лица. Высокая травмоопасность!

- При обрезании сучьев пилу следует по возможности опирать о ствол. Нельзя при этом пилить концом полотна режущей цепи (опасность отбрасывания).
- Следует обращать особое внимание на ветви, находящиеся в состоянии натяжения. Свободно висящие ветви не следует перерезать снизу.
- Нельзя выполнять обрезание сучьев, стоя на стволе.
- **Работу по пилению деревьев можно начинать, только убедившись, что:**
 - a) в зоне валки (падения деревьев) нет посторонних;
 - b) есть достаточно места для отхода каждого из работающих на валке (путь отхода должен проходить под углом 45° к оси падения со стороны выполняемого надпила).
 - c) вокруг ствола дерева убраны все посторонние тела, заросли и ветки. Следует следить за устойчивым положением при пилении (опасность падения).
 - d) Каждое последующее рабочее место должно находится на расстоянии как минимум 2,5 расстояний, равного высоте поваленного дерева (17). Перед валкой следует проверить направление падения перепиленного дерева и убедиться, что в данной зоне нет ни людей, ни предметов.

Оценка дерева:

- Направление склона наличие отдельных или сухих веток высота дерева естественный свес не является ли дерево трухлявым?
- Следует обратить внимание на скорость и направление ветра. При сильных порывах ветра следует отказаться от валки.
- **Обрезка корней у основания:**
Следует начинать от наибольшего корня. Сначала следует произвести вертикальный надпил, потом горизонтальный.
- **Выполнение подрезающего надпила (18, А):**
Подрезающий надпил задает дереву направление падения. Он выполняется под прямым углом к направлению падения дерева на глубину от 1/3 до 1/5 толщины ствола. Надпил следует выполнять как можно ближе к земле.
- Возможные поправки следует производить на всю высоту надпила.
- **Отсекающий надпил (19, В)** производится выше основания клина подрезающего надпила (D). Необходимо выполнять его строго горизонтально. Между отсекающим и подрезающим надпилами должно оставаться около 1/10 диаметра ствола в качестве недопила.
- **Материал между двумя надпилами (С)** выполняет функцию шарнира. Ни в коем случае нельзя его перепиливать, так как в этом случае падение дерева было бы неконтролируемое. Следует в соответствующий момент установить клинья.
- Отрезающий надпил может быть застрахован только клиньями из пластмассы или алюминия. Запрещается использовать железные клинья. Если цепь столкнется с железным клином, может произойти серьезное повреждение или порвется цепь.
- При валке следует находиться сбоку от падающего ствола.
- При отходе после выполнения отрезающего надпила следует обращать внимание на падающие ветки.
- При работе на склоне оператор должен находиться выше или сбоку от обрабатываемого ствола, в зависимости от лежащего дерева.
- Следует остерегаться скатывающихся стволов.



Транспортировка и хранение

- При переноске пилы или смене рабочего места следует **выключить пилу** и **поставить на тормоз пильную цепь**, чтобы исключить случайный запуск.
- **Никогда не переносить и не транспортировать цепную пилу при работающей цепи.**
- При транспортировке на большое расстояние следует надеть на режущую часть пилы футляр.
- При переноске пилу следует держать за дуговой рычаг, направив шину назад (20). Избегайте касания выхлопной трубы (опасность ожога).
- При транспортировке на автомобиле следует обращать внимание на устойчивое положение, не допускающее проливания топлива или масла.
- Пилу следует хранить в сухом помещении. Нельзя хранить ее на открытом воздухе. Держите в недоступном для детей месте.
- При длительном хранении или пересылке пилы следует полностью опорожнить топливный и масляный баки.

Обслуживание

- При всех операциях по техническому обслуживанию следует **выключить двигатель (21)** и **снять со свечи наконечник провода высокого напряжения.**
 - Перед каждым началом работы следует проверить исправность цепной пилы, особенно действие тормоза режущей цепи. Следует обратить особое внимание на соответствующие правилам заточку и натяжение режущей цепи (22).
 - Пилу следует эксплуатировать при минимальном выбросе выхлопных газов и наиминимизированном уровне шума. С этой целью следует обращать внимание на правильную регулировку карбюратора.
 - Регулярно очищайте цепную пилу.
 - Следует регулярно проверять плотность пробок заливных горловин топливного и масляного баков.
- Следует соблюдать правила безопасности, разработанные соответствующими профсоюзными и страховыми организациями. Ни в коем случае не вносить изменения в конструкцию пилы. Это подвергает риску Вашу безопасность.**

Самостоятельно можно выполнять только те операции по обслуживанию, которые описаны в инструкции. Все прочие работы должны выполняться в сервисных мастерских фирмы "MAKITA".

Следует использовать только оригинальные запасные части фирмы "MAKITA" и предусмотренную этой фирмой оснастку.

Использование неоригинальных запасных частей, непредусмотренной оснастки или комбинаций "шина/режущая цепь", элементов непредусмотренной длины создает повышенную опасность. В случае использования непредусмотренной режущей части или оснастки фирма не отвечает за несчастные случаи или материальный ущерб.

Первая помощь

Для оказания первой помощи при несчастном случае на рабочем месте всегда должна находиться аптечка. Израсходованные средства медицинской помощи следует незамедлительно восполнять.

При вызове скорой помощи, пожалуйста, сообщите следующую информацию:

- место происшествия
- что случилось
- число пострадавших
- характер поражения
- данные сообщającego лица.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Люди с недостаточным кровообращением, кто подвержен чрезмерной вибрации, могут причинить ущерб кровеносным сосудам или нервной системе.

Вибрации могут быть причиной следующих симптомов: онемение (нечувствительность) в пальцах, руках или запястьях, покалывание, боль, острое ощущение, изменение цвета кожи или лица. **Если наблюдается любой из этих признаков, вызовите врача!**

Чтобы уменьшить риск возникновения синдрома белых пальцев, держите руки в тепле, надевайте рукавицы и используйте острые пильные цепи.

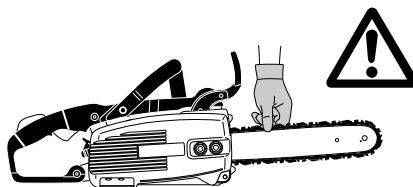
20



21



22



23



сервис

24



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		DCS3410
Рабочий объем двигателя	см ³	34
Диаметр цилиндра	мм	38
Ход поршня	мм	30
Максимальная мощность при данной скорости	кВт/об/мин	1,4 / 8.500
Максимальный момент при данной скорости	Нм/об/мин	1,6 / 6.500
Скорость на холостом ходу/макс. скорость двигателя с шиной и цепью	об/мин	3.000 / 12.500
Сцепляющая скорость	об/мин	4.500
Уровень звука $L_{pA, eq}$ на рабочем месте по норме ISO 22868 ^{1) 4)}	дБ(А)	94,1 / $K_{pA} = 2,5$
Уровень звуковой мощности $L_{WA, FI + R}$ по ISO 22868 ^{2) 4)}	дБ(А)	104,7 / $K_{WA} = 2,5$
Ускорение колебаний $a_{hw, eq}$ по ISO 22867 ^{1) 4)}		
- Трубчатая рукоятка	м/сек ²	6,6 / $K = 2$
- Задняя рукоятка	м/сек ²	10,1 / $K = 2$
Карбюратор (мембранный карбюратор)	тип	WALBRO WT-778
Система зажигания	тип	электронная
Свеча зажигания	тип	NGK BPMR 7A
Зазор между электродами	мм	0,5
Расход топлива при макс. нагрузке по ISO 7293	кг/час	0,65
Удельный расход при макс. нагрузке по ISO 7293	г/кВтчас	463
Емкость топливного бака	л	0,28
Емкость масляного бака системы смазки цепи	л	0,22
Состав смеси (топливо/масло двухтактное)		
- при использовании масла "MAKITA"		50 : 1
- при использовании Aspen Alkylat (горючее для двухтактных двигателей)		50 : 1 (2%)
- при использовании другого масла		50 : 1 (JASO FC или ISO EGD)
Тормоз цепи		Ручной / реактивный
Скорость цепи ³⁾	м/сек	21
Шаг зубьев	дюйм	3/8 / 1/4
Количество зубьев		6 / 8
Тип цепи - см. Выпуску из перечня запасных частей		
Шаг цепи/толщина ведущего звена цепи	дюйм	3/8 / .050 1/4 / .050
Шина / длина пиления	см	30 / 35 / 40
Тип шины - см. Выпуску из перечня запасных частей		
Масса (пустой топливный бак, без цепи и шины)	кг	3,5

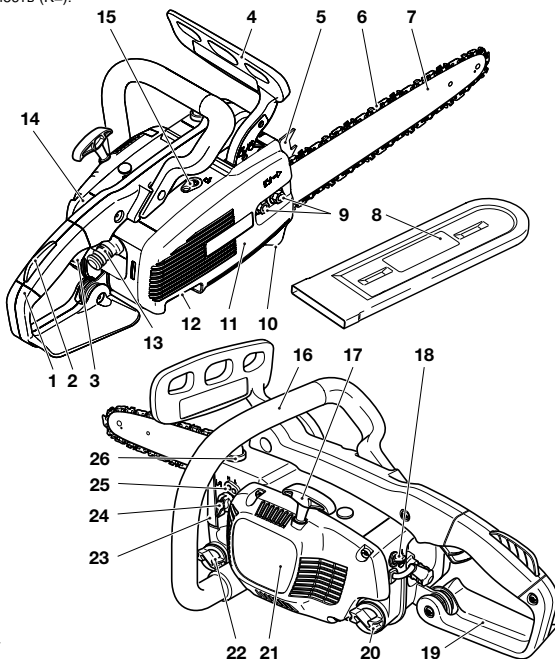
¹⁾ Цифры в равной степени соответствуют холостому ходу, полной нагрузке и работе с максимальной скоростью.

²⁾ Цифры в равной степени соответствуют полной нагрузке и работе с максимальной скоростью.

³⁾ 1,33-кратное номинальное число оборотов. ⁴⁾ Погрешность (K=).

Наименование компонентов

- 1 Задняя рукоятка
- 2 Кнопка предохранительной блокировки (блокировка акселератора)
- 3 Рычаг дроссельной заслонки
- 4 Ограждение левой руки (включает тормоз цепи)
- 5 Зубчатая планка (зубчатый упор, приобретается как принадлежность)
- 6 Цепь
- 7 Шина
- 8 Защитное ограждение шины
- 9 Крепёжные гайки
- 10 Цепеуловитель (защитное приспособление)
- 11 Кожух ведущей звездочки
- 12 Глушитель
- 13 Свеча зажигания
- 14 Серийный номер
- 15 Регулировочный винт масляного насоса
- 16 Передняя рукоятка (трубчатая рукоятка)
- 17 Ручка стартера
- 18 Переключатель Старт-Стоп (закорачивающий выключатель)
- 19 Задний рукооградитель
- 20 Крышка емкости масляного бака системы смазки цепи
- 21 Крышка вентилятора и стартера
- 22 Крышка топливного бака
- 23 Крышка воздушного фильтра
- 24 Рычаг воздушной заслонки
- 25 Регулировочные винты оборотов карбюратора
- 26 Топливный насос (первичный)





ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

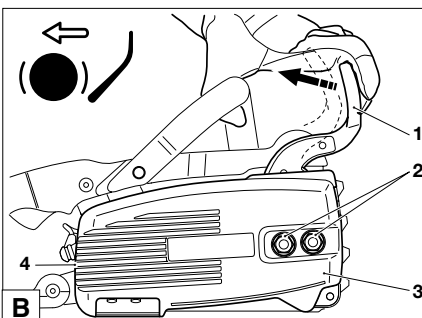
ВНИМАНИЕ:

Перед выполнением любых работ на шине или цепи, **всегда** отключайте двигатель и снимайте со свечи наконечник провода высокого напряжения (см. Удаление запальной свечи). Всегда надевайте защитные перчатки!

ВНИМАНИЕ:

Запуск моторной пилы возможен только после её полной сборки и проверки!

A



Установка шины и пильной цепи

Для выполнения следующих работ используйте универсальный ключ, поставляемый вместе с цепной пилой.

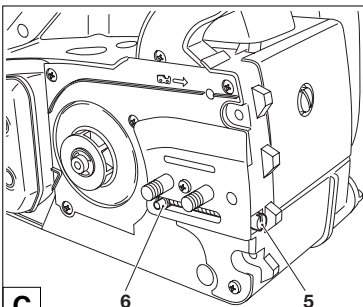
Для установки шины и цепи положите пилу на устойчивую поверхность и выполняйте следующие операции:

Ослабьте цепной тормоз, для чего необходимо потянуть рукооградитель (1) в направлении стрелки.

Открутите крепёжные гайки (2).

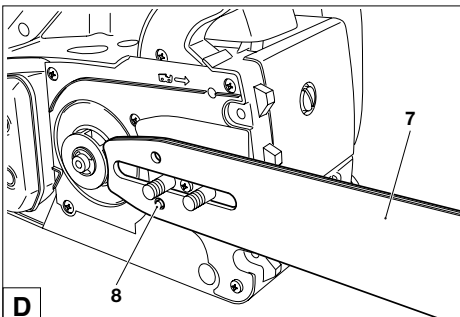
Слегка подпереть крышку цепной звёздочки (3), вытянуть её из держателя (4) и снять.

B



Поверните регулировочный винт цепи (5) влево (по часовой стрелке) так, чтобы шпилька (6) оказалась в крайнем левом положении.

C

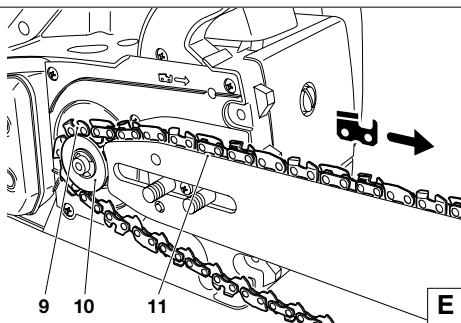


Поместите шину (7). Убедитесь в том, что штифт (8) натяжения цепи попал в отверстие на шине.

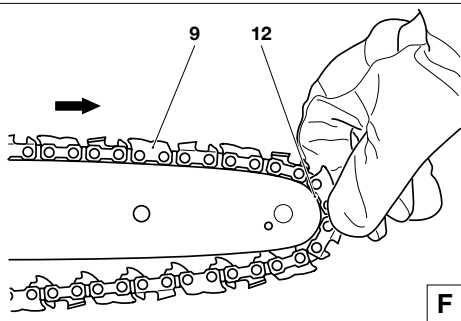
D

Уложите цепь (9) на зубчатое колесо (10). Правой рукой вставьте цепь в верхний направляющий паз на шине (11).

Обратите внимание на то, чтобы режущие кромки на верхней части цепи были в направлении стрелки.

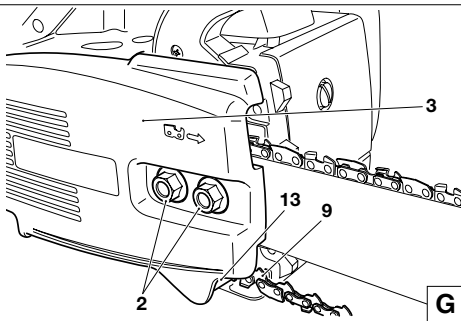


Уложите цепь (9) вокруг концевой звёздочки (12) пильной шины, слегка натягивая пильную цепь в направлении стрелки.



Вначале надо вдавить крышку цепной звёздочки (3) в держатель (B/4) и затем сдвинуть её на крепящие штырьки, удерживая при этом пильную цепь (9) над цепеулавливателем (13).

Затяните рукой крепёжные гайки (2).

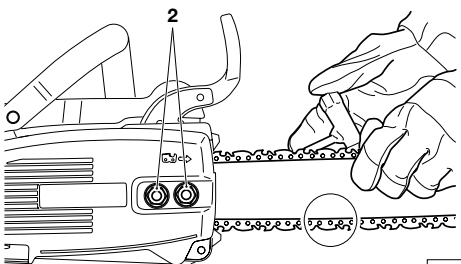


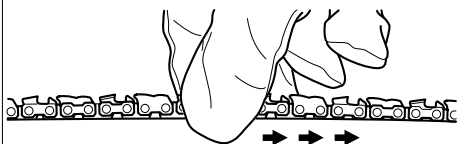
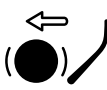
Натяжение пильной цепи

Поверните устройство для натяжения цепи (C/5) вправо (по часовой стрелке) до тех пор, пока цепь не войдет в направляющий паз внизу шины (обведен кружком).

Немного приподнимите конец шины и поверните цепным регулировочный винт (C/5) вправо (по часовой стрелке) так, чтобы цепь прилегала к нижней стороне шины.

Держите конец шины в приподнятом состоянии и крепко затяните крепёжные гайки (2) с помощью универсального ключа.





Проверка натяжения цепи

Натяжение цепи правильное, если цепь прилегает к нижней стороне шины и ее легко прокрутить вручную. Чтобы можно было это сделать, тормоз цепи должен быть освобожден.

Следует часто проверять натяжение цепи - новые цепи имеют тенденцию к удлинению во время использования!

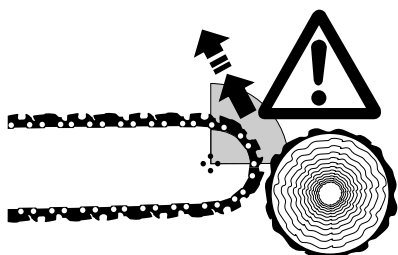
Во время проверки натяжения цепи двигатель должен быть **выключен**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Рекомендуется попеременное использование 2-3 цепей.

Чтобы гарантировать равномерный износ шины, следует при каждой замене цепи переворачивать шину.

A



Тормоз цепи

Пилы DCS3410 оснащены инерционным тормозом цепи как в качестве стандартного оборудования. В случае отскока пилы из-за прикосновения её острого к дереву (см. раздел "Указания по технике безопасности" на стр. 6) при достаточно сильном рикошете цепной тормоз срабатывает из-за инерционности массы. Цепь остановится в долю секунды.

Тормоз цепи установлен, чтобы блокировать пильную цепь перед стартом и моментальной остановки в экстренных случаях.

Внимание: ни в коем случае нельзя эксплуатировать моторную пилу с активированным тормозом (за исключением случая проверки, см. раздел «Проверка тормоза пилы»), иначе в кратчайшее время могут возникнуть значительные её повреждения!



Внимание: До начала работы необходимо обязательно отпустить тормоз пилы!



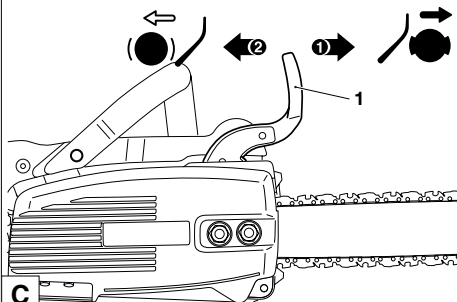
сервис

ЗАМЕЬТЕ:

Тормоз цепи - очень важное приспособление для безопасности и, как и каждый другой элемент, он подвержен нормальному износу.

Регулярный осмотр и обслуживание важны для Вашей собственной безопасности и должны выполняться в сервисном центре фирмы "MAKITA".

B



Включение тормоза цепи (блокировка)

При достаточно сильном отскоке из-за большого ускорения полотна пилы и инерционности массы рукооградителя (1) происходит **автоматическое** срабатывание цепного тормоза.

Чтобы включить тормоз **вручную**, достаточно левой рукой подтолкнуть ограждение руки (1) вперед (в направление конца пилы) (стрелка 1).

Отключение тормоза цепи

Потяните ограждение руки (1) на себя (стрелка 2) до ощущения защелкивания. Тормоз отключен.

C

Топливо ВНИМАНИЕ:

Для работы прибора используются нефтепродукты (бензин и масло)!

При обращении с бензином требуется особая осторожность.

Курение и разведение открытого огня запрещено (опасность взрыва).

Топливная смесь

Двигатель этого прибора - высокопроизводительный двухтактный двигатель с воздушным охлаждением. Он работает на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей. Двигатель сконструирован в расчете на обычный бензин с минимальным октановым числом 91. В случае отсутствия данного топлива можно использовать топливо с более высоким октановым числом, что не повлияет на двигатель.

Для достижения оптимальной мощности двигателя, а также для охраны Вашего здоровья и окружающей среды используйте только неэтилированный бензин.

Для смазки двигателя используется синтетическое масло для двухтактных моторов с воздушным охлаждением (качественная классификация - JASO FC или ISO EGD), которое добавляется к топливу. Двигатель спроектирован в расчете на использование масла MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей и на использование только смеси 50:1 с целью охраны окружающей среды. Кроме того, этим обеспечивается длительность периода эксплуатации и надежная работа при минимальном выбросе выхлопных газов. Масло MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей (50:1) можно приобрести в упаковках следующей вместительности, соответствующих индивидуальным требованиям:

1 л	номер для заказа	980 008 607
100 мл	номер для заказа	980 008 606

В случае недоступности масла MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей, убедительно рекомендуем, использовать смесь с пропорцией 50:1, так как в противном случае оптимальная работа не гарантирована.



Внимание: не используйте готовые топливные смеси с заправочных станций!

Правильное соотношение смеси:

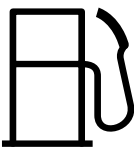
50:1 При использовании масла MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей смешивается 50 частей бензина с одной частью масла.

50:1 При использовании других синтетических моторных масел для двухтактных двигателей (качественная классификация - JASO FC или ISO EGD) в горючее добавляется масло в соотношении 50:1.

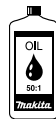
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для приготовления смеси топливо, масло сначала смешивают полное количество масла с половиной требуемого топлива, затем добавляя оставшееся топливо. Перед заливанием смеси в топливный бак пилы полностью перемешайте ее.



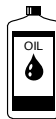
бензин



50:1



50:1



1000 см³	(1 л.)	20 см³	20 см³
5000 см³	(5 л.)	100 см³	100 см³
10000 см³	(10 л.)	200 см³	200 см³

Необходимо добавить, что большее количество моторного масла не гарантирует лучшую работу. Это приведет к увеличению остатков сгорания, которые загрязняют окружающую среду и забивают вытяжной канал в цилиндре и глушитель. Кроме того, потребление топлива повышается, а производительность уменьшается.

Складское хранение горючих материалов

Горючие материалы ограничено пригодны для складского хранения. Горючее только ограниченно пригодное для хранения. Долго хранившееся горючее и топливные смеси могут привести к осложнениям при запуске и повреждению двигателя. Поэтому следует закупать столько горючего, сколько может понадобиться и быть расходуемым в течение нескольких месяцев! Следует закупать такое количество горючего, которое может быть израсходовано за несколько месяцев. Горючее, приготовленное при повышенных температурах, следует израсходовать в течение 6-8 недель.

Горючее следует хранить только в разрешенных для этого емкостях в сухом и прохладном месте!

ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА МАСЛА С КОЖЕЙ И ГЛАЗАМИ

Изделия из минеральных масел обезжиривают кожу. При частом и долговременном контакте кожи с этими субстанциями, кожа подвергается высушиванию. Это может привести к различным кожным болезням. Кроме того, известны случаи аллергических реакций. Контакт с маслом может привести к раздражению глаз. Если масло попадет в глаза, немедленно промойте их чистой водой. Если раздражение глаз не исчезнет, без промедления обращайтесь к врачу!

D

Масло для цепи



Для смазки шины и цепи используйте масло с адгезионной добавкой. Эта добавка предотвращает преждевременное соскальзывание масла с цепи.

В целях охраны окружающей среды для смазки цепи рекомендуем использовать масло, подверженное биологическому разложению. В соответствии с местными нормами может даже требоваться использование только такого масла.

Предлагаемое фирмой "MAKITA" масло для смазки цепи BIOTOP изготавливается на основе избранных растительных масел и 100% перерабатывается природой. Масло BIOTOP отмечено специальным призом "голубой ангел" (Blauer Umweltschutz-Engel) по охране окружающей среды (RAL UZ 48).



Масло BIOTOP можно заказать в следующих упаковках:

1 л	номер для заказа	980 008 610
5 л	номер для заказа	980 008 611

Биологически чистые масла для смазки цепи используются в течение 2-х лет со дня изготовления.

E

Важное замечание о биомаслах для смазки цепей:

В случае если не предвидеться использование пилы в течение длительного периода (превышающего срок годности масла для смазки цепей), следует опорожнить масляный бак и влить небольшое количество обычного масла для двигателей (SAE 30), после чего следует запустить пилу на некоторое время. Обязательно следует прополоскать масляный бак, систему подачи масла, цепь и шину от оставшегося биомасла, так как большинство таких масел имеют

тенденцию через некоторое время образовывать вязкие остатки, которые могут повредить масляный насос или другие части.

Перед очередной эксплуатацией пилы следует вновь заполнить масляный бак маслом для смазки ВІОТОР.

При поломках, возникших в результате применения отработанного масла, гарантийный ремонт не производится.

Ваш продавец всегда поможет Вам выбрать подходящее масло.



НИКОГДА НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ МАСЛО!

Очень опасно для окружающей среды.

Отработанное масло имеет высокое содержание веществ, вызывающих раковые заболевания.

Применение отработанного масла может привести к загрязнению и выходу из строя масляного насоса, снижает долговечность пилы.

При поломках, возникших в результате применения отработанного масла, гарантийный ремонт не производится.

Ваш продавец всегда поможет Вам выбрать подходящее масло.

ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА МАСЛА С КОЖЕЙ И ГЛАЗАМИ

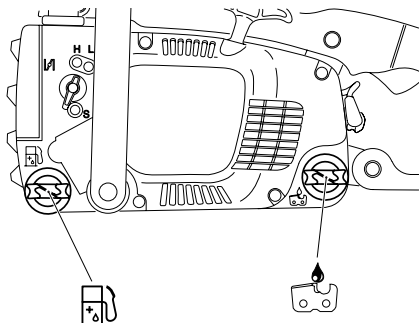
Изделия из минеральных масел обезжиривают кожу.

При частом и долговременном контакте кожи с этими субстанциями, кожа подвергается высушиванию. Это может привести к различным кожным болезням. Кроме того, известны случаи аллергических реакций. Контакт с маслом может привести к раздражению глаз. Если масло попадет в глаза, немедленно промойте их чистой водой.

Если раздражение глаз не исчезнет, без промедления обращайтесь к врачу!

A

Заправка топливом



Топливная смесь

Масло для цепи

СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

С топливом обращайтесь аккуратно и осторожно.

Двигатель должен быть выключен!

Тщательно очистите место около горловин баков для предотвращения попадания грязи в топливный и масляный баки.

Отверните пробку и наполните бак топливом (смесью топливо/масло) или масло для цепей в зависимости от потребности. Наполнять бак следует до нижнего края заливной горловины. Не проливайте топливо или масло для смазки цепи!

Снова закрутите до упора крышку топливного бака.

Крышку бака и поверхность вокруг него следует очистить после заправки и проверить на герметичность!

Смазка пыльной цепи



Чтобы пыльная цепь хорошо смазывалась, в бачке должно быть достаточно масла. Одной заправки бака достаточно для 1 часа непрерывной работы. Во время работы следует проверять достаточно ли ещё цепного масла в бачке и при необходимости донаполнять его.

Только при выключенном двигателе!

B

Регулировка смазки цепи

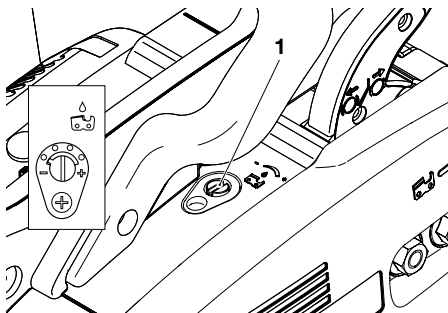
Только при выключенном двигателе!



Количество подаваемого насосом масла регулируется винтом (1). Изменение количества подаваемого масла можно произвести с помощью универсального ключа.

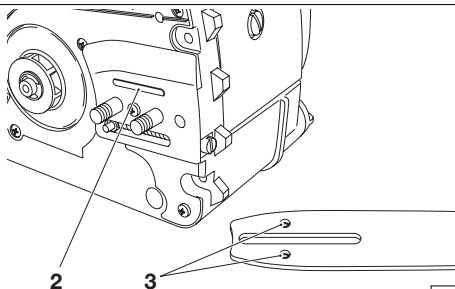
Рекомендуемая установка:

- для пильной шины с длиной резки **25 см**
- для пильной шины с длиной резки **30 см**
- для пильной шины с длиной резки **35 см**
- для пильной шины с длиной резки **40 см**



C

Для обеспечения безотказной работы масляного насоса постоянно следите за чистотой масляного канала (2) на корпусе двигателя и масляного отверстия (3) на шине.



D

Проверка смазки пильной цепи

Никогда не работайте цепной пилой при недостаточной смазке режущей цепи. Такая работа сокращает долговечность всего устройства.

Перед началом работы всегда проверяйте уровень масла в масляном баке и его подачу.

Величину подачи масла можно проверить следующим образом:

Запустите пилу (см. раздел "Запуск двигателя").

Работающую режущую цепь подержите на высоте приблизительно 15 см над пнем или землей (используйте подходящую для этого подстилку).

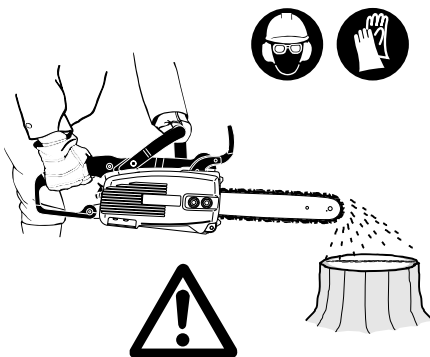
Если смазка достаточна, на поверхности под пилой будут едва заметны мелкие следы масла, выбрасываемого режущим устройством.

Обратите внимание на направление дующего ветра и избегайте ненужного разбрызгивания масла!

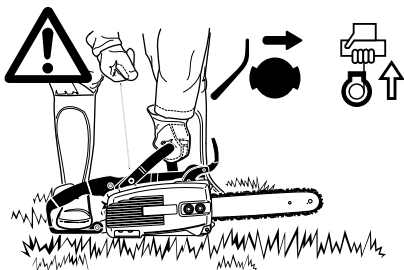
Предупреждение:

После выключения пилы наблюдается подтекание масла цепи из-под нижней крышки пилы, ее шины и цепи. Это **не** должно рассматриваться как дефект пилы!

Выберите для пилы соответствующее место.



E



Запуск двигателя

Запуск моторной пилы возможен только после её полной сборки и проверки!

Отодвиньте пилу на 3 м от места, где она заправлялась топливом.

Обеспечьте себе хорошую опору для стоп и положите пилу на землю так, чтобы цепь ничего не касалась.

Включите тормоз цепи (заблокируйте).

Одной рукой держите трубчатую рукоятку и прижимайте цепную пилу к земле.

Придерживайте заднюю рукоятку, наступив на ограждение руки.

A

ВАЖНОЕ УКАЗАНИЕ: Рукоятка воздушной заслонки (5) сцеплена с ручкой акселератора (1). Она возвращается в исходное положение при каждом нажатии ручки акселератора.

Если ручка акселератора нажимается до запуска двигателя, то перед запуском необходимо рукоятку воздушной заслонки (5) снова повернуть в соответствующее положение.

Холодный старт



Путём многократного нажатия задействуйте топливный насос (6) до появления в нём горючего.

Замыкающий переключатель (3) надо нажать вперед в направлении стрелки.

Рукоятку воздушной заслонки (5) следует повернуть вверх (смотрите рисунок «Холодный старт»). При этом одновременно задействуется арретирование полугаза. Медленно потянуть пусковую ручку (4) до появления ощутимого сопротивления (поршень стоит перед верхней мёртвой точкой).

Теперь энергично дерните, чтобы раздался звук первого зажигания.

Внимание: пусковой тросик следует вытягивать не более, чем на 50 см, и медленно возвращать его рукой назад. Для получения хорошего запуска важно резко и сильно дёрнуть пусковой тросик.

Рукоятку воздушной заслонки (5) следует повернуть вниз (смотрите рисунок «Теплый старт») и снова потянуть пусковой тросик. Как только двигатель заработает, надо охватить рукоятку (благодаря этому поверхностью ладони задействуется предохранительная блокирующая кнопка (2)) и слегка нажать рукоятку газа (1). Арретирование полугаза прекращается и двигатель работает на холостом ходу.

Внимание: сразу же после запуска необходимо чтобы двигатель работал на холостых оборотах, иначе может возникнуть повреждение цепного тормоза.

Теперь следует отпустить цепной тормоз.



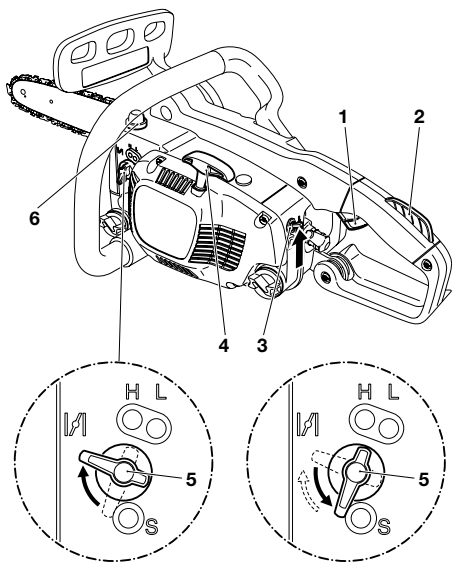
Теплый старт:

Выполняется, как это описано для холодного старта, но перед тем как потянуть за пусковую ручку, надо повернуть рукоятку воздушной заслонки (5) в положение «Холодный старт», а затем сразу же повернуть в положение «Теплый старт» (при этом активируется арретирование полугаза).

Важное указание: если бензобак полностью опорожнился и двигатель остановился из-за отсутствия бензина, то после наполнения бензобака путём многократного нажатия задействуйте топливный насос (6) до появления в нём горючего.

Выключение двигателя

Перевести закрывающий выключатель (3) в положение «БЕЦЗ».



Холодный старт

Теплый старт

B

Проверка тормоза цепи

Не работайте с цепной пилой без предварительной проверки тормоза цепи!

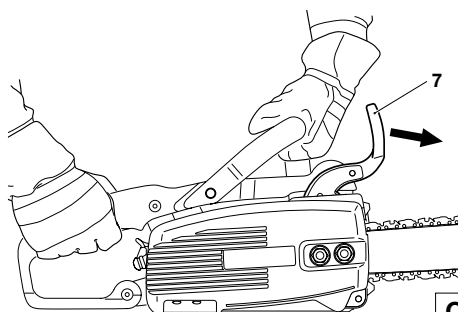
Запустите двигатель согласно вышеприведенному описанию (обеспечьте себе хорошую опору для стоп и положите цепную пилу на землю таким образом, чтобы шина ничего не касалась).

Одной рукой **крепко** возьмитесь за трубчатую рукоятку, а другой держите зажим.

При двигателе, работающем на средней скорости, нажмите **тыльной стороной ладони** ограждение руки (7) в направлении указанном стрелкой, так чтобы включился тормоз цепи. Цепь должна немедленно остановиться.

Немедленно отпустите рычаг дроссельной заслонки и тормоз цепи.

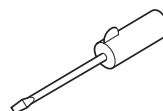
ВАЖНО: Если цепь не остановится немедленно во время проверки тормоза цепи, не пользуйтесь пилой. Отдайте пилу в сервисный центр фирмы "MAKITA".



C

Регулировка карбюратора

ВНИМАНИЕ: Настраивать карбюратор разрешается только в специализированной мастерской MAKITA!

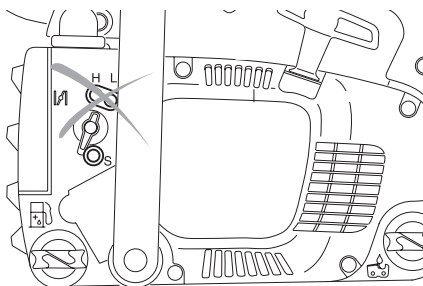


Только лишь корректировка регулировочного винта (S) может быть произведена пользователем механизма. Если режущий инструмент вращается на холостом ходу (ручка акселератора не приведена в действие), нужно обязательно подправить настройку холостого хода!

Настройку холостого хода разрешается производить только после полной сборки и проверки механизма!

Она должна производиться при разогретом двигателе, чистом воздушном фильтре и надлежащем монтаже режущего инструмента.

Настройка производится с помощью отвертки (ширина лезвия 4 мм).



Настройка холостого хода

Выкручивание регулировочного винта (S) в направлении против часовой стрелки: число оборотов холостого хода падает.

Закручивание регулировочного винта (S) в направлении по часовой стрелке: число оборотов холостого хода растет.

Внимание: Если несмотря на корректировку настройки холостого хода режущий инструмент не останавливается, работать с механизмом ни в коем случае не разрешается. Обратитесь в мастерскую MAKITA!

D

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Заточка пильной цепи



ВНИМАНИЕ: Всегда выключайте двигатель и вынимайте запальную свечу (см. Замена запальной свечи), перед выполнением каких-либо работ на шине или цепи. Необходимо всегда носить защитные рукавицы!

Цепь требует заточки, когда:

Опилки, возникающие при пилении влажной древесины, выглядят как древесная мука.

Цепь входит в древесину только при сильном нажатии.

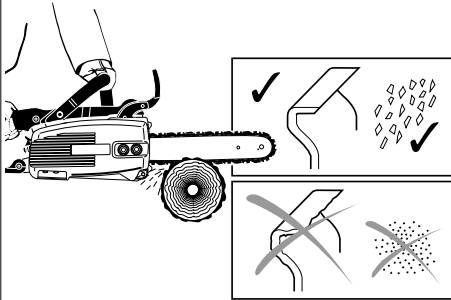
Режущая кромка заметно повреждена.

Во время пиления пилу тянет влево или вправо. Это вызвано неровной заточкой.

Важно: Пилу следует затачивать часто, не снимая при этом слишком много металла!

Обычно достаточно 2 - 3 движения напильником.

После нескольких ваших заточек отдайте пилу для заточки в сервисный центр.



A

Правильная заточка:

ВНИМАНИЕ: Используйте только цепи и шины, предназначенные для этой пилы (см. Выписку из перечня запасных частей)!

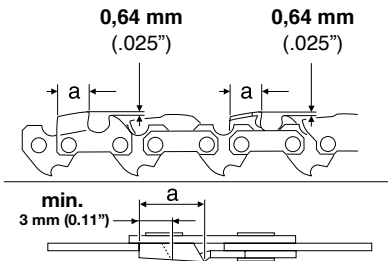
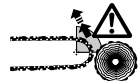
Все резцы должны быть одинаковой длины (размер а). Резцы с различной длиной вызывают неравномерную работу и могут привести к трещинам цепи.

Минимальная длина резца составляет 3 мм. Не затачивайте пилу, когда резцы достигли минимальной длины, при этом необходимо заменить цепь (см. Выписку из перечня запасных частей и Замена цепи).

Глубина пиления определяется разницей в высоте между ограничителем глубины (закругленный носок) и режущей кромкой.

Наилучшие результаты достигаются при глубине ограничителя глубины 0,64 мм.

ВНИМАНИЕ: Слишком большая глубина увеличивает риск отбрасывания!



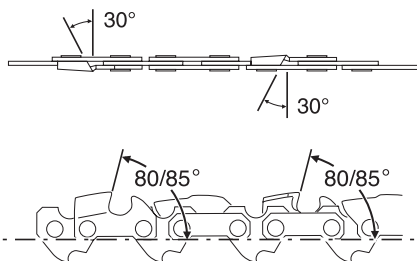
B

Все резцы должны быть заточены под углом 30° . Разные углы заточки приводят к неравномерной, нерегулярной работе пилы, увеличивают износ и вызывают порчу цепи.

Передний угол заточки резца, составляющий $80^\circ / 85^\circ$, следует из глубины пиления круглым напильником. Если правильно используется соответствующий напильник, то необходимый передний угол заточки достигается автоматически.

80° цепей типа 092, 492

85° цепей типа 466



C

Напильники и как ими работать

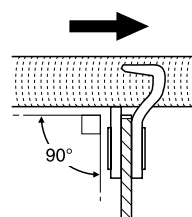
Для заточки необходимо использовать специальный круглый напильник для заточки пильных цепей ($\varnothing 4$ мм). Обычные круглые напильники непригодны для этой работы. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

Напильником следует пилить, производя движения только вперед (по стрелке). Поднимайте напильник при обратном движении.

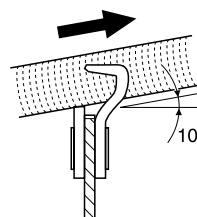
Сначала необходимо заточить самый короткий резец. Длина этого резца после заточки является шаблоном для всех остальных резцов пилы.

Вновь вставленные строгальные зубья должны быть точно подогнаны по форме к уже использованным, включая и рабочие поверхности.

Напильник следует вести в соответствии с типом цепи (наклон 90° или 10° к пильной шине).



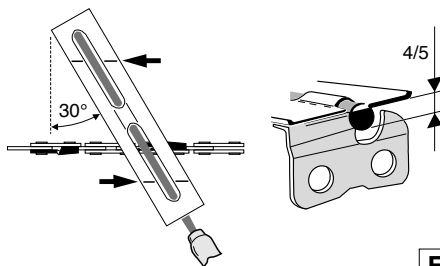
Тип цепи
092



Тип цепи
492, 466

D

Держатель напильника обеспечивает его правильное проведение. На нем обозначен правильный угол заточки 30° (во время пиления следует соблюдать параллельность этого обозначения оси цепи, см. иллюстрацию) и он обеспечивает ограничение глубины пиления правильным значением в $4/5$ диаметра напильника. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

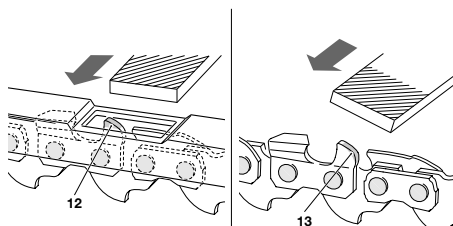


E

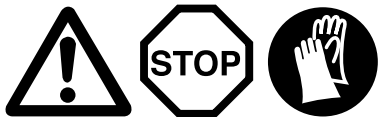
После заточки пилы следует проверить высоту ограничителя глубины, используя шаблон для цепи. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

Даже незначительное превышение высоты следует скорректировать с помощью специального плоского напильника (12). Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

Закруглите переднюю часть ограничителя глубины (13).



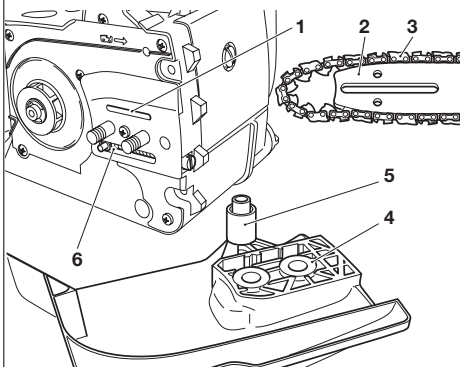
F



Чистка внутренней полости цепной звёздочки, проверка и замена предохранительной втулки цепеуловителя

ВНИМАНИЕ: Всегда выключайте двигатель и вынимайте запальную свечу (см. Замена запальной свечи), перед выполнением каких-либо работ на шине или цепи. Наденьте защитные рукавицы!

ВНИМАНИЕ: Запуск моторной пилы возможен только после её полной сборки и проверки!



Снять защитную крышку (4) цепной звёздочки (см. раздел "ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ" А-В) и очистить внутреннюю полость кисточкой или щёткой.

Удалите цепь (3) и шину (2).

ЗАМЕЙТЕ:

Убедитесь в том, что в маслопроводной бороздке (1) и в натяжителе цепи (6) нет остатков масла или мусора.

Для замены шины, цепи и звёздочки см. "ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ".

Предохранительная втулка цепеуловителя:

Визуально проверить наличие повреждений на предохранительной втулке (5) цепеуловителя и при необходимости заменить её.

Для снятия надо крепко потянуть предохранительную втулку вверх и на её место установить новую втулку с натягом.

A



Очистка шины, смазывание направляющей звёздочки

ВНИМАНИЕ: Наденьте защитные рукавицы!

Периодически проверяйте направляющие шины на наличие повреждений и очищайте их соответствующим инструментом.

При интенсивном использовании пилы необходимо регулярно (один раз в неделю) смазывать подшипник направляющей звёздочки. **Тщательно** очистите отверстие диаметром 2 мм на конце меча и вдавите в него немного солидола.

Солидол и шприц поставляются отдельно.

Солидол (№ 944 360 000)

Шприц (№ 944 350 000)

B

Замена пильной цепи

ВНИМАНИЕ: Используйте цепи и шины, предназначенные только для этой пилы (см. Список запасных частей)!

Перед установкой новой цепи проверьте звездочку (7).
Удалите кожух ведущей звездочки (см. Подготовка к работе А - Н)

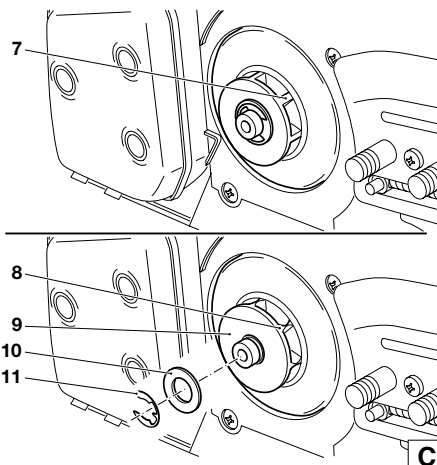
ВНИМАНИЕ: Изношенные звездочки (8) могут повредить новую цепь и поэтому должны быть заменены.

Замена барабана сцепления с цепной звездочкой

При необходимости отпустить цепной тормоз.

Снять предохранительное кольцо (11) с помощью универсального ключа, снять шайбу (10).

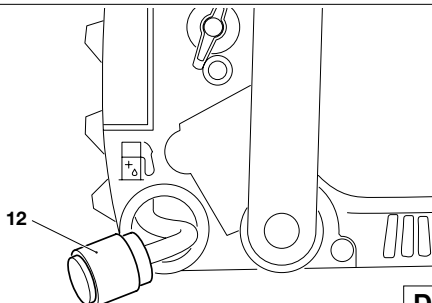
Снять барабан сцепления с цепной звездочкой (9) и установить на место в обратном порядке новый барабан сцепления с цепной звездочкой.



Замена всасывающей головки

Фетровый фильтр (12) всасывающей головки может закупориться. Рекомендуем заменять всасывающую головку раз в три месяца для обеспечения надежной подачи топлива к карбюратору.

Чтобы вынуть всасывающую головку для ее замены, вытягивайте ее через заливную горловину, используя обрезок проволоки с концом, загнутым крючком.



Очистка воздушного фильтра



Открутить винт (14) и снять крышку фильтра (13).

Внимание: всасывающие отверстия необходимо прикрыть чистой ветошью, чтобы в камеру карбюратора не попала грязь.

Снять патрон воздушного фильтра.

ВНИМАНИЕ: Не следует сдувать пыль, чтобы не повредить глазам! Не используйте топливо для чистки воздушного фильтра.

Очистить воздушный фильтр с помощью кисточки или мягкой щетки.

Если фильтр очень грязный, вымойте его водой комнатной температуры со средством для мытья посуды.

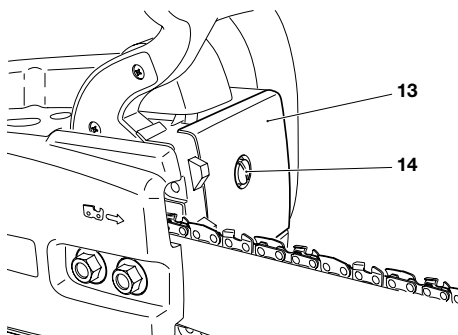
Полностью высушите фильтр.

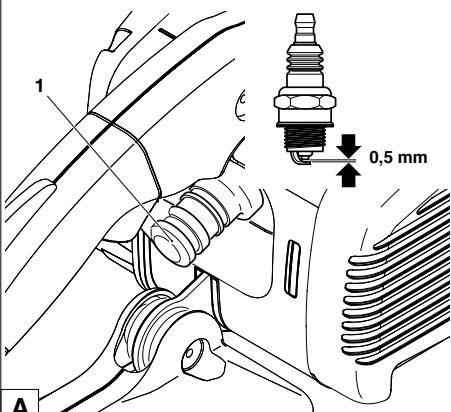
Если фильтр очень грязный, чистите его часто (несколько раз в день), так как полная мощность двигателя достигается только при чистом воздушном фильтре.

ВНИМАНИЕ:

Немедленно заменяйте поврежденные воздушные фильтры.

Остатки материала или крупные частицы грязи могут вывести двигатель из строя!





Замена запальной свечи



ВНИМАНИЕ:

Не прикасайтесь к запальной свече или колпачку свечи при работающем двигателе (высокое напряжение).

Перед началом какого-либо ремонта выключите двигатель. Горячий двигатель может вызвать ожоги. Надевайте защитные перчатки!

Запальную свечу следует заменить в случаях повреждения изолятора, эрозии электрода (горение) или когда электроды очень грязные или излишне покрыты маслом.

Снимите колпачок (1) запальной свечи. Используйте только комбинированный гаечный ключ, поставленный с пилой, для удаления запальной свечи.

ВНИМАНИЕ: используйте только запальную свечу NGK BPMR 7A.

Зазор между электродами

Зазор между электродами должен составлять 0,5 мм.

Замена пускового тросика

Выкрутить четыре винта (2). Снять корпус вентилятора (3). Удалить все остатки тросика.

Выкрутить винт (4). Крепко удерживать тросиковый барабан (7) и снять захват (5) и пружину (6).

ВНИМАНИЕ: опасность травмирования! Кассета возвратной пружины не застрахована и может выпасть из корпуса вентилятора. Возвратная пружина находится в предварительно напряженном состоянии и поэтому может выскочить из кассеты! Выскочившую пружину можно снова вставить на место в соответствии с рисунком (Учесть направление вращения!).

Кассету возвратной пружины (9) надо застраховать от возможного выскакивания и осторожно снять тросиковый барабан (7).

Новый тросик (ø 3 мм, длина 900 мм) следует заправить, как показано на рисунке (учесть шайбу (11)), и на обоих концах надо завязать узел.

Узлы (12) надо втянуть в тросиковый барабан (7) и пусковую рукоятку (10).

Установить на место тросиковый барабан, слегка поворачивая его, пока возвратная пружина зацепится. Установить на место захват (5) и пружину (6), ввернуть и крепко затянуть винт (4).

Тросик вложить в выемку (8) в тросиковом барабане и прокрутить барабан с помощью тросика два оборота по часовой стрелке.

Крепко держать левой рукой тросиковый барабан, правой рукой устранить перекручивания тросика, крепко натянуть и держать тросик.

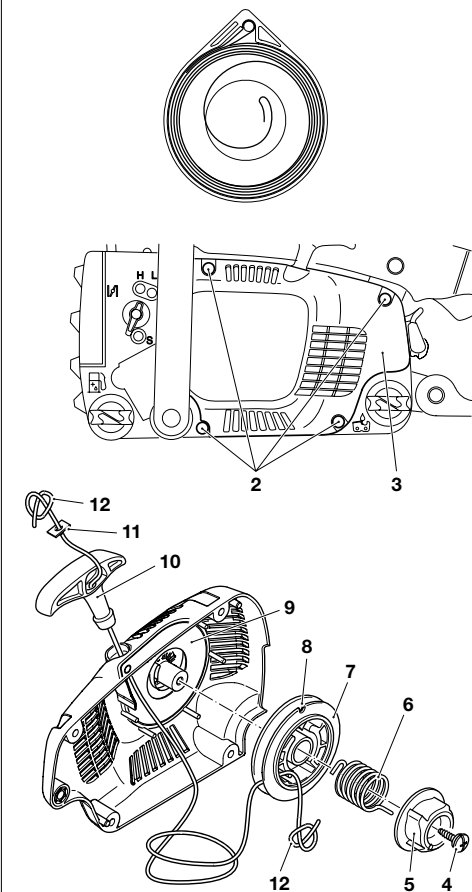
Осторожно отпустить тросиковый барабан. Тросик накрутится на барабан под действием пружины.

Повторить процесс три-четыре раза. Рукоятка запуска должна стоять вертикально к корпусу вентилятора.

ВНИМАНИЕ: Опасность травмирования! Зафиксировать вытянутую пусковую ручку. Она возвратится назад, если нечаянно отпустить барабан.

УКАЗАНИЕ: При полностью вытянутом тросике барабан должен вращаться ещё 1/4 оборота дальше против действия пружины.

При установке корпуса вентилятора при необходимости слегка потягивать за пусковой рычаг до захвата пускового приспособления.



B

Установка новой кассеты возвратной пружины

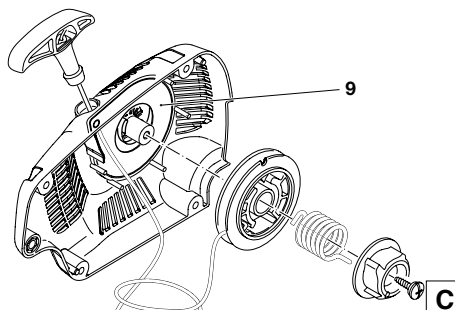


Демонтировать и смонтировать корпус вентилятора и тросиковый барабан (см. раздел "Замена пускового тросика").
Осторожно вынуть кассету возвратной пружины (9) из корпуса вентилятора.

ВНИМАНИЕ:

Опасность травмирования! Поломаная пружина может выскочить!

Осторожно вставить новую кассету возвратной пружины.



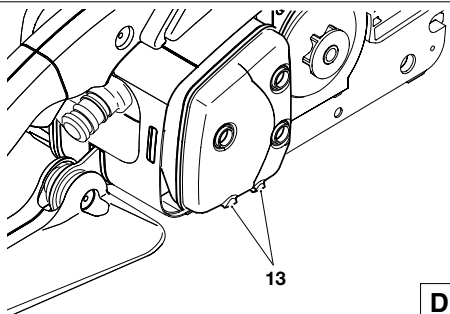
Чистка шумоглушителя



ВНИМАНИЕ: Опасность ожога о нагретый двигатель. Надевайте защитные перчатки!

Снять крышку цепной звёздочки (см. раздел "ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, рис. В").

Удалить наслоения копоти на выходных отверстиях (13) шумоглушителя.



Чистка полости цилиндра

Снять крышку цепной звёздочки (см. раздел "ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, рис. В").

При необходимости следует демонтировать шумоглушитель, ослабив и выкрутив для этого три винта (16).

Закрыть отверстие цилиндра (17) с помощью ветоши.

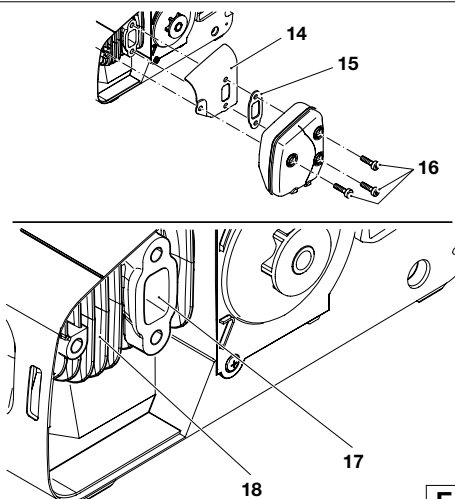
Очистить с помощью подходящего инструмента (деревянного скребка) полость цилиндра (18) и особенно рёбра цилиндра.

Удалить ветошь с отверстия цилиндра и установить на место шумоглушитель в соответствии с рисунком.

При необходимости следует заменить новыми уплотнение (15) и жестяной конвектор (14). Остатки старого уплотнения следует тщательно удалить с шумоглушителя.

Следите за порядком сборки! Жестяной конвектор должен хорошо прилегать к цилиндру, чтобы обеспечивалась хорошая теплопередача.

При холодном двигателе следует затянуть винты (16) с моментом затяжки 10 Нм.



Инструкции по периодическому ремонту

Чтобы обеспечить долговременное использование и предотвратить повреждения, следует регулярно выполнять описанные ниже операции по обслуживанию изделия. Если периодический ремонт не будет выполняться регулярно и согласно с инструкциями, гарантия на изделие утратит силу. Невыполнение рекомендуемых правил обслуживания может привести к несчастным случаям!

Пользователю цепной пилы не разрешается выполнять работы по обслуживанию, которые не описаны в инструкции. Такая работа должна быть проведена в сервисном центре MAKITA.

Стр.

Общие работы	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать в ремонт в сервисный центр.	18-19 12
	Пильная цепь Тормоз цепи Шина	Регулярно затачивать, вовремя заменять. Регулярно отдавать на проверку в сервисный центр. Переворачивать для обеспечения равномерного износа трущихся поверхностей. Вовремя заменять.	
Перед каждым запуском	Пильная цепь	Проверить заточку и наличие повреждений. Проверить натяжение цепи.	18-19 12
	Шина Смазка цепи Тормоз цепи СТОП-выключатель, Кнопка предохранительной блокировки, Рычаг дроссельной заслонки Пробка топливного/ масляного бака	Проверить, нет ли повреждений. Системная проверка. Системная проверка.	
Ежедневно	Воздушный фильтр Шина	Очистить. Проверить, нет ли повреждений, очистить заливную горловину для масла.	21 15 15, 20 17-18
	Опора шины Скорость холостого хода	Очистить особенно маслоподводящую бороздку. Проверить (цепь не должна перемещаться).	
Еженедельно	Корпус вентилятора Полость цилиндра	Очистить, чтобы обеспечить соответствующее охлаждение воздухом. Очистить	22 23
	Запальная свеча Глушитель Предохранительная втулка для цепепуловителя	Проверить и при необходимости заменить. Проверить плотность установки.	
	Болты и гайки	Проверить наличие повреждений и при необходимости заменить новой	20
		Проверка состояния и прочности закрутки	
Каждые 3 месяца	Всасывающая головка Топливный и масляный баки	Заменить. Очистить.	21
Хранение	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать на ремонт в сервисный центр.	20
	Шина/цепь Топливный и масляный баки Карбюратор	Демонтировать, очистить и слегка смазать маслом. Очистить маслоподводящую бороздку шины. Опорожнить и очистить. Опорожнить посредством запуска.	

Обслуживание, запасные части и гарантия

Обслуживание и ремонт

Обслуживание и ремонт современных двигателей и всех приспособлений, обеспечивающих безопасность, требуют специального технического обучения, а также специализированной мастерской, оборудованной специальными инструментами и контрольными устройствами.

Все работы, не описанные в настоящей инструкции по эксплуатации, должны выполняться в специализированной мастерской фирмы MAKITA.

Сервисные центры фирмы MAKITA оснащены всем необходимым оборудованием, а обученный и опытный персонал может разработать экономичные решения и проконсультировать по всем вопросам.

В случае попыток выполнения ремонта третьими лицами или неавторизованными персонами теряются гарантийные претензии.

Специализированные магазины MAKITA Вы найдете на: www.makita-outdoor.com

Запасные части

Надежная работа и долговечность, а также безопасность цепной пилы зависят кроме прочего, от качества применяемых запасных частей. Следует использовать только оригинальные запасные части фирмы MAKITA, обозначенные 

Только оригинальные запасные части и дополнительная оснастка гарантируют наивысшее качество материала, замены и функционирования.

Оригинальные запасные части и дополнительную оснастку можно приобрести у местного дистрибьютора. Он же предоставит Вам перечни запасных частей, позволяющие установить номера необходимых запасных частей, и информацию о новейших усовершенствованиях и изменениях в запасных частях.

Помните, что в результате использования запасных частей иных, чем запасные части фирмы MAKITA, гарантия на изделие фирмы MAKITA теряет силу.

Гарантия

Фирма MAKITA гарантирует наивысшее качество и поэтому берет на себя все расходы на ремонт посредством замены частей, поврежденных в результате дефектов материала или исполнения, которые будут выявлены после покупки в гарантийный период. Обратите внимание на то, что в некоторых странах могут иметь место специальные гарантийные условия. Со всеми вопросами просим обращаться к Вашему продавцу, который является ответственным за оформление гарантии на изделие.

Обратите внимание, что мы не несем ответственности за повреждения, вызванные:

- Не соблюдением инструкции по обслуживанию.
- Невыполнением требуемого обслуживания и очистки.
- Неправильной регулировкой карбюратора.
- Нормальным износом.
- Явной перегрузкой из-за непрерывного превышения верхней границы производительности.
- Использованием шин и цепей, не предназначенных для данной пилы.
- Использованием шин и цепей, длины которых не предназначены для данной пилы.
- Применением силы, неправильной эксплуатацией, неправильным обслуживанием или несчастным случаем.
- Повреждением в результате перегрева, вызванного загрязнением корпуса вентилятора.
- Работой цепной пилой лицами, не прошедшими обучение, или неправильным ремонтом.
- Использованием несоответствующих запасных частей или таких, которые не являются оригинальными запасными частями фирмы MAKITA, в случае, если повреждение было вызвано их использованием.
- Использование несоответствующего или старого масла.
- Повреждением, связанным с условиями, возникшими в результате договоров об аренде или прокате.
- Повреждения из-за несвоевременной затяжки внешних резьбовых соединений.

Чистка, обслуживание и регулировка не являются предметами гарантии. Весь ремонт, предусмотренный гарантией, должен выполняться в сервисных центрах фирмы MAKITA.

Выявление неисправностей

Неисправность	Система	Наблюдение	Причина
Цепь не передвигается	Тормоз цепи	Двигатель работает	Включенный тормоз цепи
Двигатель не запускается или запускается с трудом	Система зажигания	Запальная искра	Неисправность в системе топливозаправки, системе сжатия или механическая неисправность.
		Отсутствие запальной искры	Выключатель находится в позиции СТОП, неисправность или короткое замыкание в кабельной системе, повреждена насадка или запальная свеча.
	Заправка топливом	Топливный бак полон	Дроссельная заслонка в неправильном положении, поврежденный карбюратор, загрязненная всасывающая головка, перелом или разрыв топливopовода.
	Система сжатия	Внутри	Повреждено уплотнение крышки картера, поврежденное уплотнительное кольцо валика, поврежденные кольца цилиндра или поршня.
Трудный запуск нагретого двигателя	Карбюратор	Снаружи	Не плотная затяжка свечи.
		Не работает стартер	Сломана пружина стартера, поврежденные внутренние элементы двигателя.
Трудный запуск нагретого двигателя	Карбюратор	Топливный бак полон Запальная искра	Плохая регулировка карбюратора.
Двигатель запускается, но глохнет	Заправка топливом	Топливо в баке	Плохая регулировка холостого хода, загрязненная всасывающая головка или карбюратор. Поврежденная вентиляция бака, разрыв топливopовода, поврежденный кабель, Неисправен переключатель I/STOP.
Недостаточная мощность	Причиной могут быть несколько систем одновременно	Двигатель работает на холостом ходу.	Загрязненный воздушный фильтр, плохая регулировка карбюратора, закупоренный глушитель, закупоренный выпускной канал в цилиндре.
Нет смазки в цепи	Масляный бак/насос	Нет масла на цепи	Пустой масляный бак. Загрязненная маслоподводящая бороздка.

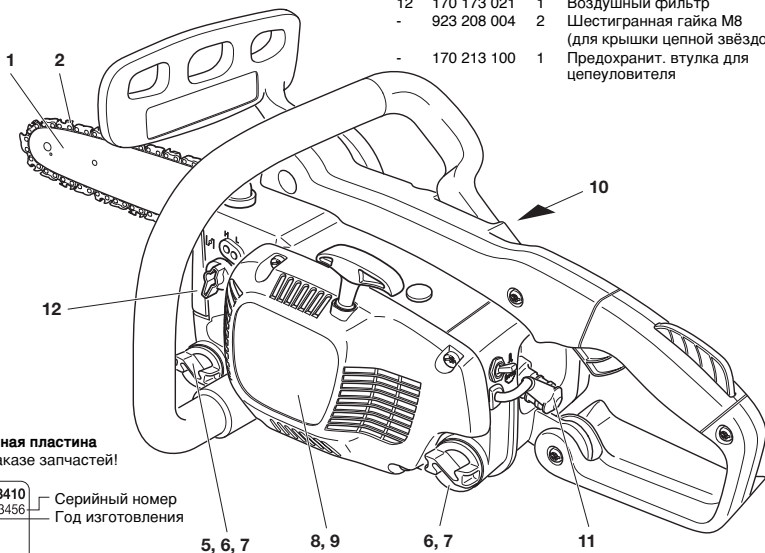
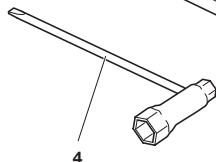
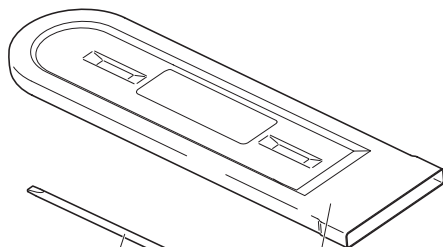
Выписка из перечня запасных частей

Использовать только оригинальные части фирмы MAKITA. По вопросам ремонта и замены других частей обращайтесь в сервисный центр фирмы MAKITA.

DCS3410



Поз.	МАКИТА №	Кол	Наименование
1	442 030 661	1	Шина 30 см (12")
	442 035 661	1	Шина 35 см (14")
	442 040 661	1	Шина 40 см (16")
	442 030 471	1	Шина 30 см (12"), 1/4"
	442 035 471	1	Шина 35 см (14"), 1/4"
2	528 092 646	1	Пильная цепь 3/8" 30 см
	528 092 652	1	Пильная цепь 3/8" 35 см
	528 092 656	1	Пильная цепь 3/8" 40 см
	512 466 668	1	Пильная цепь 1/4", 30 см
	512 466 676	1	Пильная цепь 1/4", 35 см
3	952 010 630	1	Кожух цепи 30-35 см
4	941 719 140	1	Ключ универсальный SW 13/19
5	010 114 010	1	Всасывающая головка
6	170 114 100	1	Крышка толл. бака в сборе
7	963 225 030	1	Кольцо круглого сечения 25 мм
8	021 164 010	1	Накидной тросик 3х900 мм
9	170 163 100	1	Кассета возвратной пружины
10	170 223 111	1	Звёздочка 3/8" в сборе
11	170 223 201	1	Звёздочка 1/4" в сборе
	963 603 021	1	Запальная свеча
12	170 173 021	1	Воздушный фильтр
-	923 208 004	2	Шестигранная гайка M8 (для крышки цепной звёздочки)
-	170 213 100	1	Предохранит. втулка для цепеуловителя



Идентификационная пластина
Указывать при заказе запчастей!



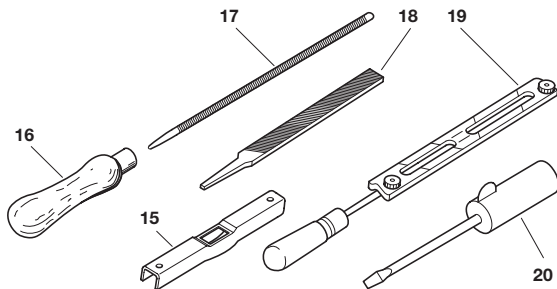
Серийный номер
Год изготовления

5, 6, 7

8, 9

6, 7

11



Аксессуары (не поставляемые с цепной пилой)

15	953 100 090	1	Шаблон для заточки цепи
16	953 004 010	1	Ручка напильника
17	953 003 090	1	Круглый напильник ø 4,0 мм
18	953 003 060	1	Плоский напильник
19	953 030 010	1	Держатель напильника (ø 4 мм круглым напильником).
20	944 340 001	1	Отвертка для регулировки карбюратора.
-	980 008 607	1	Масло для двухтактных двигателей (1 л)
-	980 008 606	1	Масло для двухтактных двигателей (100 мл)
-	980 008 610	1	Цепное масло BIOTOP (1 л)
-	980 008 611	1	Цепное масло BIOTOP (5 л)
-	949 000 035	1	Комбинированная емкость (5л для топлива, 2,5л для цепного масла).



A series of horizontal lines for taking notes, spanning the width of the page below the header.

Специализированные магазины MAKITA
Вы найдете на: www.makita-outdoor.com



MAKITA Corporation
3-11-8 Sumiyoshi-Cho
Anjo, Aichi
446-8502 Japan

Возможны технические изменения

Form: 995 708 023 (2012-06 RU)