



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



MP04



**DCS 430**  
**DCS 431**  
**DCS 4300i**  
**DCS 520**  
**DCS 5200i**



## **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 "МАКИТА" и убеждены, что Вы будете довольны этой современной машиной.

Модели МАКИТА легкие ручные цепные пилы с высокой производительностью, с хорошим отношением мощности к весу и, имеющие широкий диапазон скоростей, что делает их максимально полезными.

Долговечный цилиндр, облицованный материалом "Nikasil", прочный картер из магниевых сплава, отлитого под давлением, в сочетании с легкой в обслуживании подвеской полотна, а также прочным металлическим заостренным крючком делают эту пилу надежным инструментом для тяжелых работ.

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.

МАКИТА-цепная пилы оснащены новейшим приспособлением безопасности и отвечают всем международным стандартам. Сюда входят: ограждения для рук на обеих рукоятках, зажимная блокировка рычага дроссельной заслонки, защелка цепи, безопасная режущая цепь и тормоз цепи. Тормоз цепи наряду с ручным включением включается также инерционно, автоматически в случае отбрасывания.

В инструменте реализованы следующие авторские свидетельства: US 4465440, US 5411382, EP 0236858, EP 0560201, GBM 8710075, GBM 8809928, GBM 9203378, GBM 29616652.

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

**Перед первым запуском внимательно прочитайте настоящую инструкцию по обслуживанию и строго соблюдайте все меры предосторожности! Их несоблюдение может привести к опасным для жизни ранениям!**



Пилы бензомоторные производства Долмар ГмБХ (Dolmar GmbH) соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50060-92, ГОСТ ИСО 6533-95, ГОСТ ИСО 6534-95, ГОСТ ИСО 7915-95, ГОСТ 121.005-88. Сертификат соответствия № РОСС DE.MP04.V00814, срок действия до 22.02.2005, выданный органом по сертификации РОСС RU.0001.11MP04 некоммерческой организацией «Фонд поддержки потребителей» ОС «МАДИ-СЕРТ» 125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.64, т.155-0851, 155-0445

Содержание	Страница
Соответствие стандартам .....	2
Упаковка .....	2
Комплект поставки .....	3
Символы .....	3
<b>ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	4
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
<b>Технические данные</b> .....	9
<b>Наименование компонентов</b> .....	9
<b>ЗАПУСК</b> .....	10
Установка шины цепи и пильной цепи .....	10-11
Натяжение пильной цепи .....	11
Тормоз пильной цепи .....	11
Топливо/Смазка .....	12-13
Регулировка смазки цепи .....	13
Запуск двигателя .....	14
Запуск холодного двигателя .....	14
Запуск горячего двигателя .....	14
Запуск при особых условиях .....	14
Остановка двигателя .....	14
Проверка тормоза цепи .....	15
Проверка смазки цепи .....	15
<b>Регулировка карбюратора</b> .....	15
<b>Работа зимой</b> .....	16
Обогрев рукоятки .....	16
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	16
Заточка пильной цепи .....	16-17
Очистка шины пилы .....	17
Очистка ленты тормоза пилы и внутренней поверхности тормозной крышки .....	18
Замена пильной цепи .....	18
Замена всасывающей головки .....	18
Очистка воздушного аяльтра .....	19
Замена запальной свечи .....	19
Замена пускового тросика .....	20
Замена возвратной пружины .....	20
Монтаж корпуса вентилятора .....	20
Повседневный уход .....	21
<b>Обслуживание, запасные части и гарантия</b> .....	21-22
<b>Выявление неисправностей</b> .....	22
<b>Выписка из перечня запасных частей</b> .....	23
Аксессуары .....	23
<b>Список адресов (отдельно)</b>	

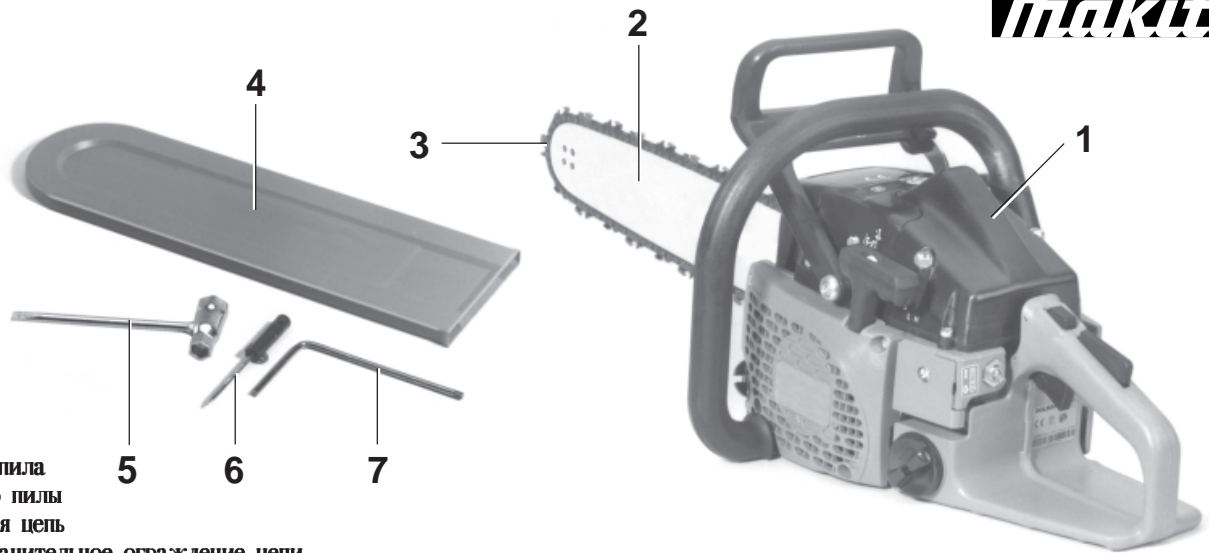
## Упаковка

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

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



## Комплектующие



1. Цепная пила
2. Полотно пилы
3. Режущая цепь
4. Предохранительное ограждение цепи
5. Универсальный ключ
6. Отвертка для регулировки карбюратора  
(в комплекте поставки только у типов 4300i и 5200i)
7. Угловой ключ для болтов
8. Инструкция по обслуживанию (не показана)

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

## Символы

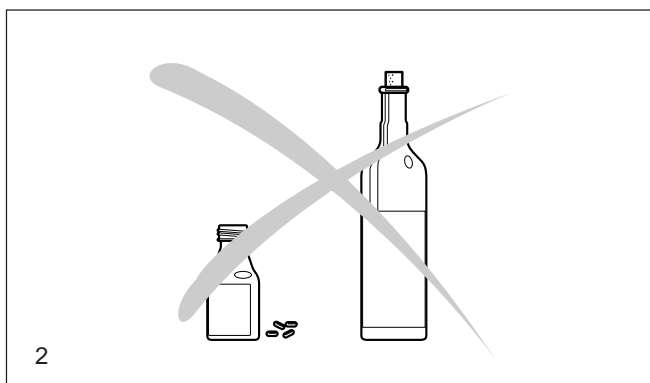
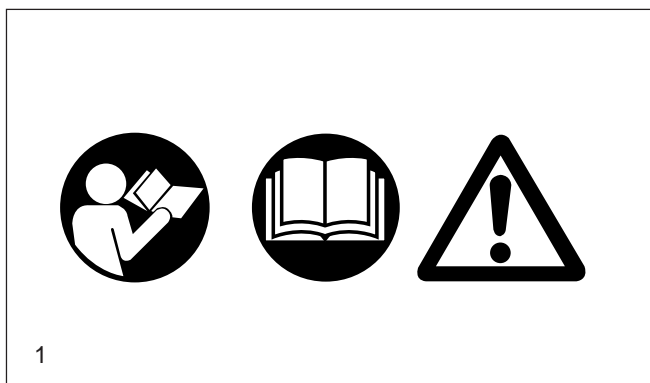
Вы встретите эти символы на инструменте и в инструкции по эксплуатации:

		Читайте инструкцию по эксплуатации и выполняйте указания по технике безопасности!		Надеть защитные рукавицы!
		Соблюдайте осторожность и будьте особенно внимательны!		Тормоз пильной цепи
		Запрещено!		Отбрасывание!
		Следует использовать каску, очки и средства защиты слуха!		Топливная смесь
		Не курить!		Регулировка карбюратора
		Не пользоваться открытым огнем!		Масло для цепи
		Выключатель для остановки пилы		Работа зимой
		Нажмите пусковой клапан		Первая помощь
		Запуск двигателя		Переработка
		Воздушная заслонка		CE знак соответствия
		Остановка двигателя!		

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

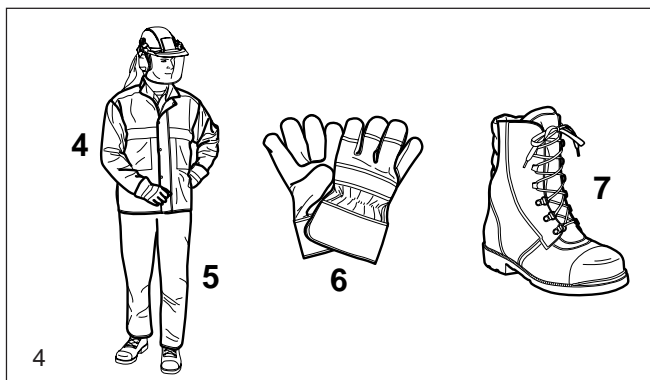
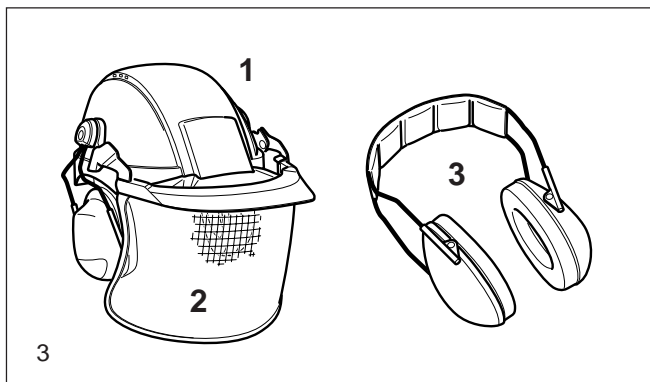
## Общие указания

- 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 никаких украшений 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 охранный 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.

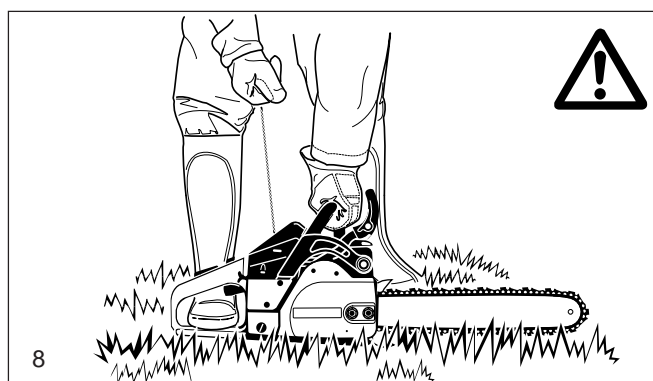
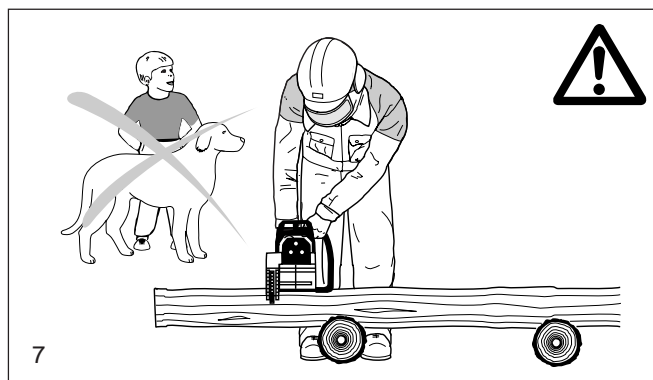
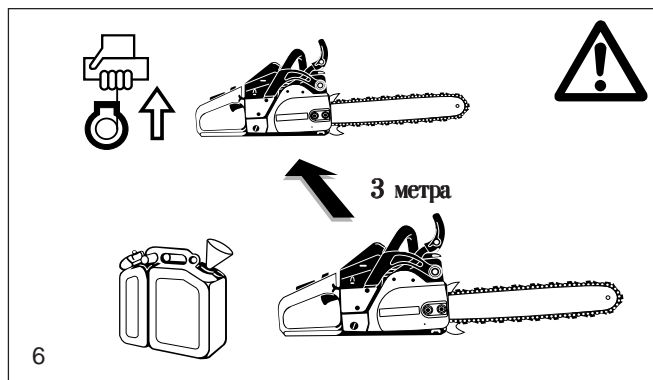


## Топливо/Заправка

- 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 попадало 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, капающее с режущей цепи и полотна после выключения пилы, загрязняет окружающую среду, поэтому следует использовать соответствующую подкладку.

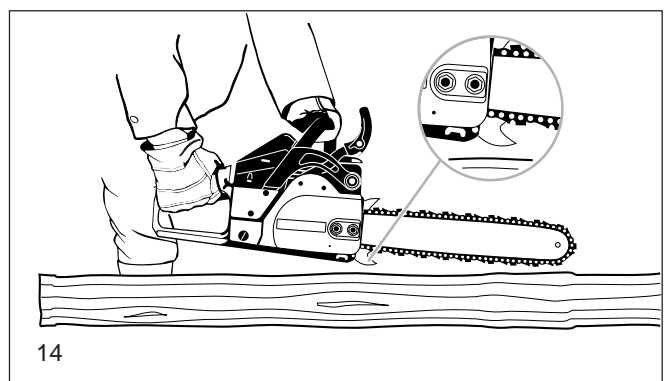
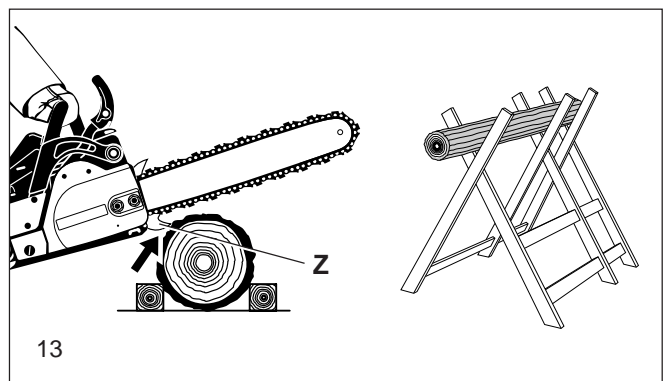
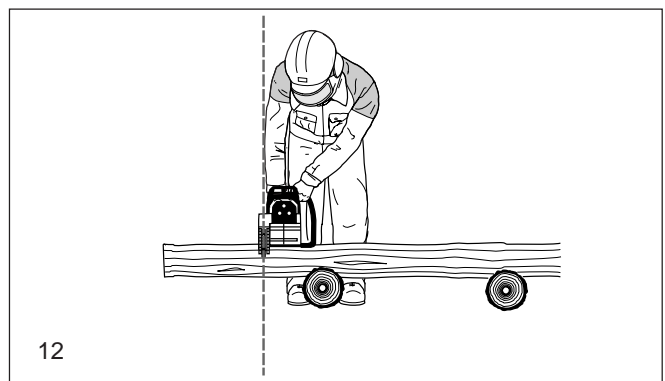
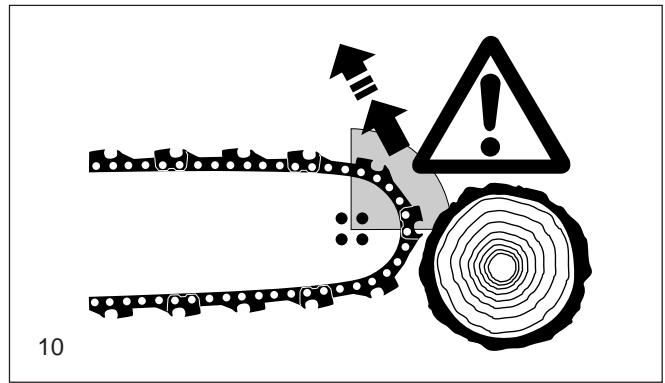


## Отбрасывание пилы

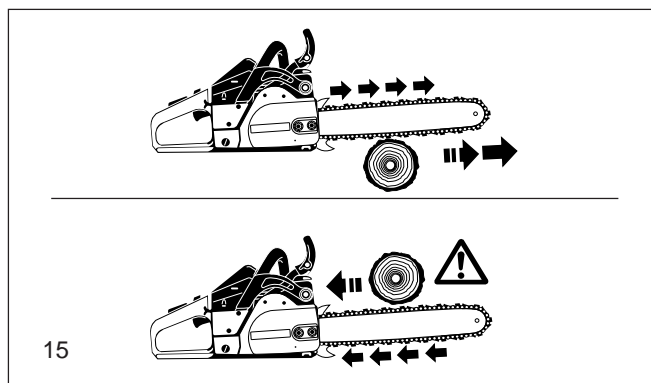
- При работе цепной пилой может наблюдаться явление отбрасывания пилы.
- Это может произойти при неосторожном прикосании верхней частью конца полотна к дереву или другому твердому предмету (10).
- В этом случае наступит неконтролируемое отбрасывание пилы с большой силой в сторону оператора. **Опасность травмирования! Чтобы этого избежать, следует соблюдать следующие указания:**
- Запиливание (прямое запиливание дерева острием пилы) должно выполняться только специально обученным работником!
- Всегда следите за положением конца полотна режущей цепи. Соблюдайте осторожность при продолжении начатых перепилков.
- Пиление начинайте работающей пилой.
- Следует всегда правильно затачивать 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 рукоять вверх, а за дугую рукоять ведется вокруг когтевого зацепления как вокруг центра вращения. Возобновление пиления производится легким нажатием на дугую рукоять. Пилу следует при этом слегка возвратить. Погрузить глубже когтевое зацепление и вновь поднять заднюю рукоять.
- **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 возможно 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 рычажком газа.



- 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.

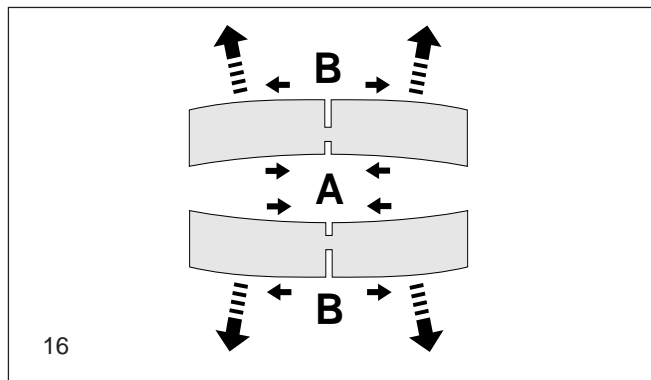


15

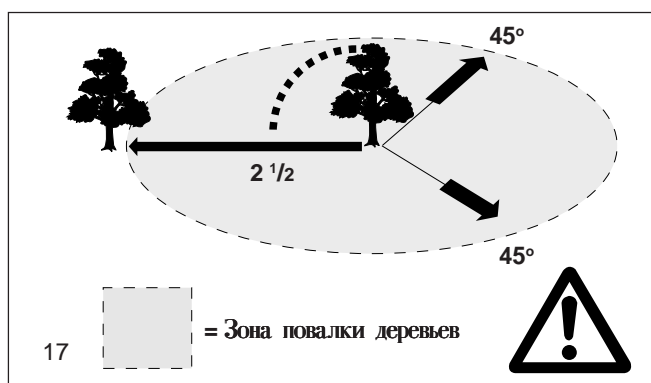
### ОСТОРОЖНО:

**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:**
  - а) в зоне валки (падения деревьев) нет посторонних;
  - б) есть достаточно места для отхода каждого из работающих на валке (путь отхода должен проходить под углом 45° к оси падения со стороны выполняемого надпила).
  - в) вокруг ствола дерева убраны все посторонние тела, заросли и ветки. Следует следить за устойчивым положением при пилении (опасность падения).
  - г) Каждое последующее рабочее место должно находиться 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.



16



17

### 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.

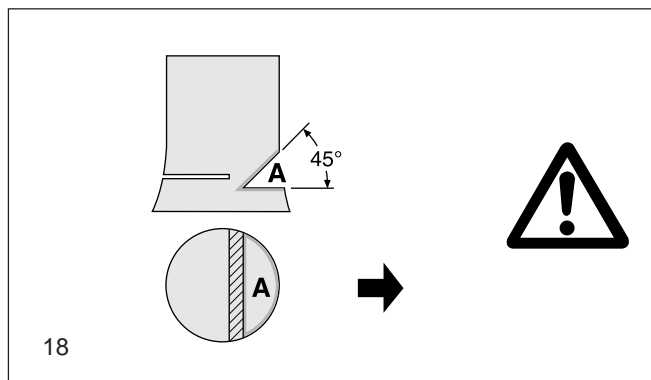
Отрезающий надпил может быть застрахован только клиньями из пластмассы или алюминия. Запрещается использовать железные клинья. Если цепь столкнется с железным клином, может произойти серьезное повреждение или порвется цепь.

При валке следует находиться сбоку от падающего ствола.

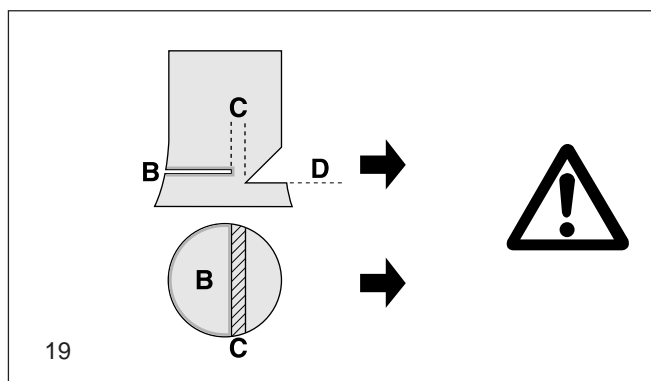
При отходе после выполнения отсекающего надпила следует обращать внимание на падающие ветки.

При работе на склоне оператор должен находиться выше или сбоку от обрабатываемого ствола, в зависимости от лежащего дерева.

Следует остерегаться скатывающихся стволов.



18



19

## 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 наименьшем 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 "МАКИТА".

Следует использовать только оригинальные запасные части фирмы "МАКИТА" 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.

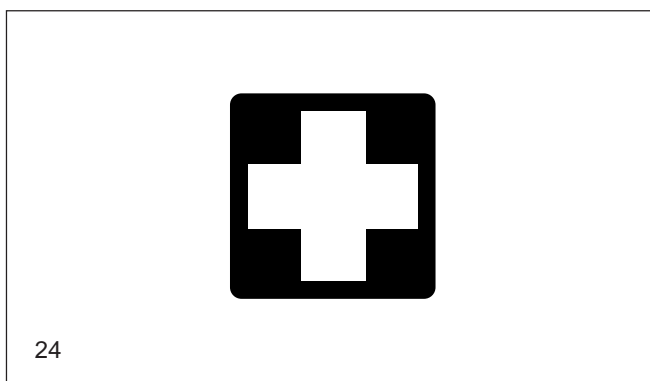
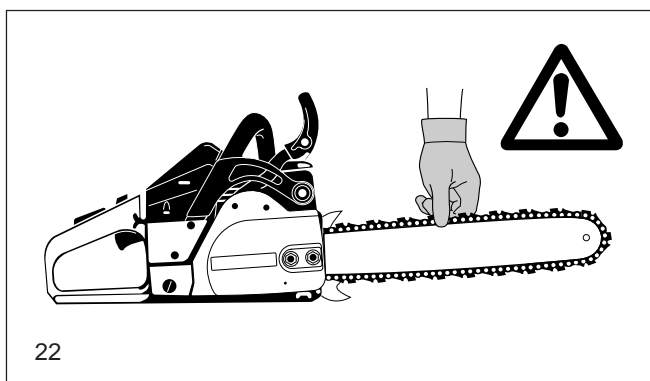
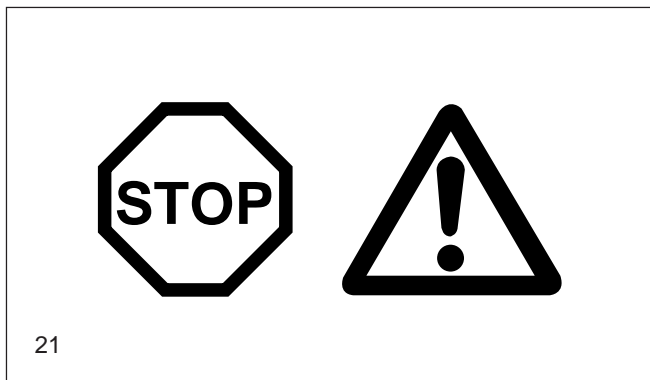
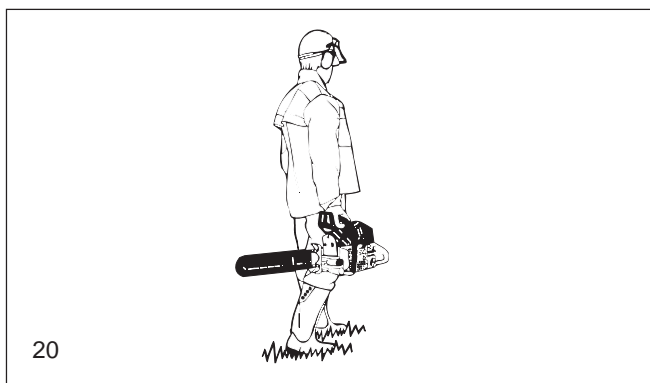
**При вызове скорой помощи, пожалуйста, сообщите следующую информацию:**

- место происшествия
- что случилось
- число пострадавших
- характер поражения
- данные сообщающего 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 кожи. **Если наблюдается любой из этих признаков, вызовите врача!**





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		DCS 430, 431	DCS 520	DCS 4300i	DCS 5200i
Рабочий объем двигателя	см <sup>3</sup>	43	52	43	52
Диаметр цилиндра	мм	40	44	40	44
Ход поршня	мм	34	34	34	34
Максимальная мощность при данной скорости	кВт/об/мин	2,0 / 9.000	2,4 / 9.000	2,3 / 9.000	2,7 / 9.000
Максимальный момент при данной скорости	Нм/об/мин	2,4 / 6.000	2,9 / 6.000	2,7 / 6.000	3,1 / 6.000
Скорость на холостом ходу/макс. скорость двигателя с шиной и цепью	об/мин	2.500 / 12.500	2.500 / 12.500	2.500 / 13.200	2.500 / 13.000
Сцепляющая скорость	об/мин	3.600	3.600	3.600	3.600
Уровень звукового давления L <sub>pA,av</sub> по ISO 7182 <sup>1)</sup>	дБ (А)	99	101	99	101
Уровень звуковой мощности L <sub>WA,av</sub> по ISO 9207 <sup>1)</sup>	дБ (А)	109	110	109	110
Ускорение колебаний a <sub>h,wav</sub> по ISO 7505 <sup>1)</sup>					
- Трубчатая рукоятка	м/сек <sup>2</sup>	2,0	4,4	2,4	4,2
- Задняя рукоятка	м/сек <sup>2</sup>	3,6	5,2	3,9	6,4
Карбюратор (мембранный карбюратор)	тип	Walbro WT 76	Walbro WT 76	TILLOTSON HU 83	TILLOTSON HU 83
Система зажигания	тип	электронная	электронная	электронная	электронная
Свеча зажигания	тип	BOSCH WSR 6F	BOSCH WSR 6F	BOSCH WSR 6F	BOSCH WSR 6F
Зазор между электродами	мм	0,5	0,5	0,5	0,5
или свеча зажигания	тип	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Расход топлива при макс. нагрузке по ISO 7293 <sup>2)</sup>	кг/час	0,90	1,08	1,03	1,21
Удельный расход при макс. нагрузке по ISO 7293 <sup>2)</sup>	г/кВтчас	450	450	450	450
Емкость топливного бака	л	0,56	0,56	0,56	0,56
Емкость масляного бака системы смазки цепи		0,28	0,28	0,28	0,28
Состав смеси (топливо/масло двухтактное)					
- при использовании масла "МАКИТА"		50:1	50:1	50:1	50:1
- при использовании масла "МАКИТА HP100"		100:1	100:1	100:1	100:1
- при использовании другого масла		40:1	40:1	40:1	40:1
Тормоз цепи		Ручной / реактивный			
Скорость цепи <sup>2)</sup>	м/сек	19,7	19,9	19,9	19,7
Шаг зубьев	дюйм	3/8	.325	.325	3/8
Количество зубьев		7	8	8	7
Тип цепи и Тип шины (см. Выписку из перечня запасных частей)					
Шаг цепи/толщина ведущего звена цепи	дюйм	3/8 - .325 / .058	3/8 - .325 / .058	.325 / .058	3/8 - .325 / .058
Ширина / длина пиления	см	33, 38, 40, 45	33, 38, 40, 45	33, 38, 40, 45	33, 38, 40, 45
Масса (пустой топливный бак, без цепи и шины)	кг	4,5	4,5	4,6	4,6

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

<sup>2)</sup> При максимальной мощности. <sup>3)</sup> На месте работы

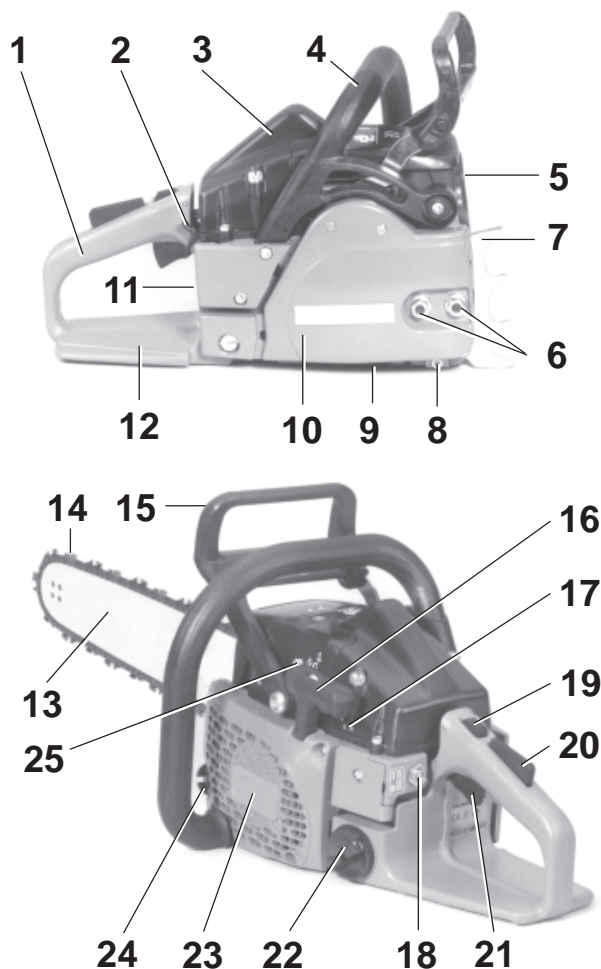
## Наименование компонентов



Серийный номер  
Год изготовления

Идентификационная пластина (II)  
Указывать при заказе запчастей!

- 1 Рукоятка.
- 2 Дроссельная заслонка.
- 3 Крышка фильтра.
- 4 Трубчатая рукоятка.
- 5 Глушитель.
- 6 Стопорная гайка.
- 7 Когтевое зацепление.
- 8 Цепеуловитель.
- 9 Регулировочный винт масляного насоса (нижняя сторона)
- 10 Кожух ведущей звездочки.
- 11 Идентификационная пластина.
- 12 Ограждения правой руки.
- 13 Шина.
- 14 Цепь.
- 15 Ограждение левой руки (включает тормоз цепи).
- 16 Ручка стартера.
- 17 Регулировочные винты оборотов карбюратора „S-L-H“.
- 18 Выключатель "ВКЛ/ВЫКЛ".
- 19 Вороток фиксирования дроссельной заслонки в по-  
лукрытом положении
- 20 Кнопка предохранительной блокиды.
- 21 Рычаг дроссельной заслонки.
- 22 Крышка топливного бака.
- 23 Крышка вентилятора и стартера.
- 24 Крышка емкости масляного бака системы смазки цепи.
- 25 Пусковой клапан (для DCS 431)

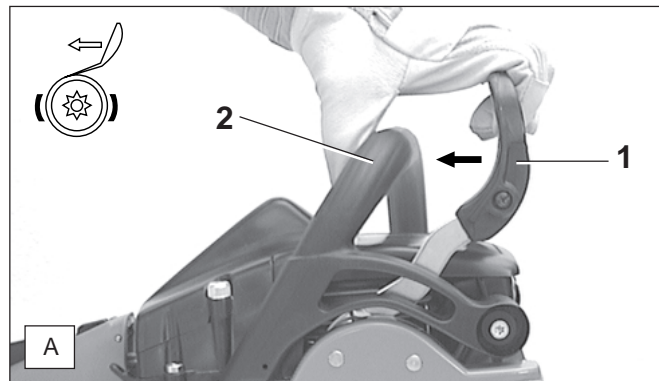


## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

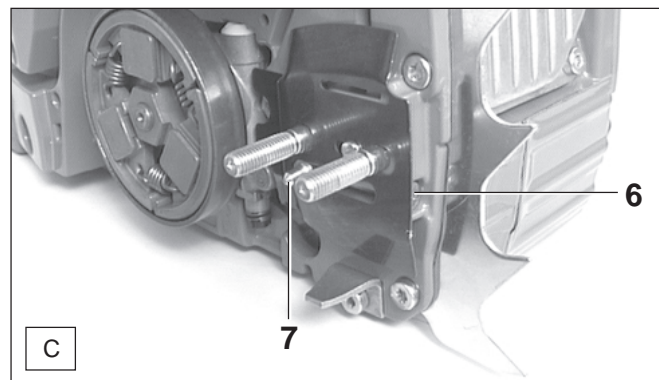
### Установка шины и пильной цепи

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

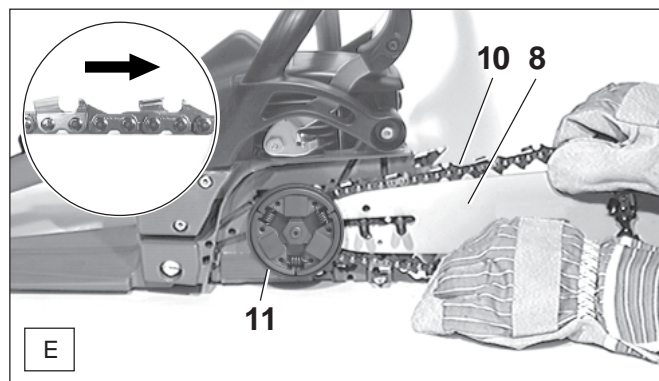
Для установки шины и цепи положите пилу на устойчивую поверхность и выполняйте следующие операции:



- Перед каждым монтажом или демонтажом защитной крышки цепной звёздочки (В/4) надо ослабить цепной тормоз, для чего необходимо потянуть рукооградитель (А/1) в направлении рукоятки (А/2) до ощутимого его фиксирования.



- Поверните регулировочный винт цепи (С/6) влево (по часовой стрелке) так, чтобы шпилька (С/7) оказалась в крайнем левом положении.

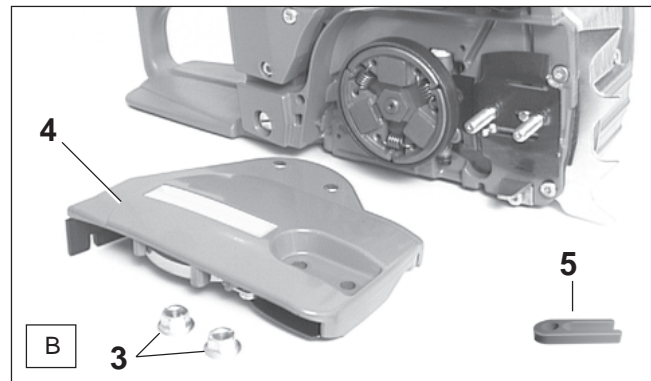


- Поднимите цепь (Е/10) над барабаном муфты и оденьте на цепное колесо (Е/11). Правой рукой вставьте цепь в верхний направляющий паз на шине (Е/8). Обратите внимание на то, чтобы режущие кромки на верхней части цепи были в направлении стрелки.

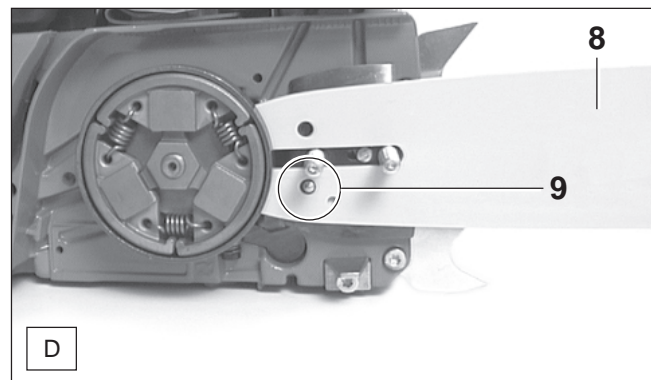


**ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением любых работ на шине или цепи, всегда отключайте двигатель и снимайте со свечи наконечник провода высокого напряжения (см. Удаление запальной свечи). Всегда надевайте защитные перчатки!

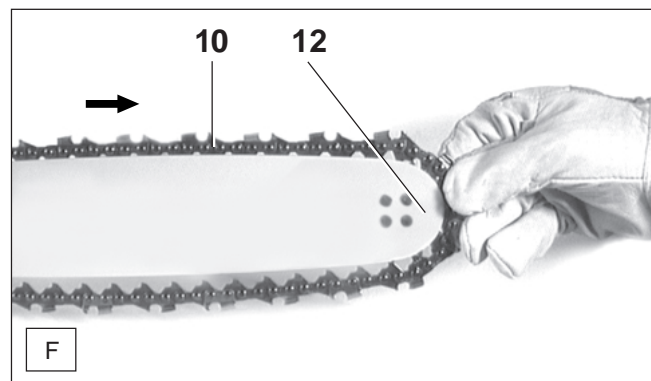
**ВНИМАНИЕ:** Запуск моторной пилы возможен только после её полной сборки и проверки!



- Отвинтите предохранительную гайку (В/3).
- Снимите крышку тормоза (В/4).
- Снять и утилизировать пластмассовую защитную упаковку для транспортировки (В/5).



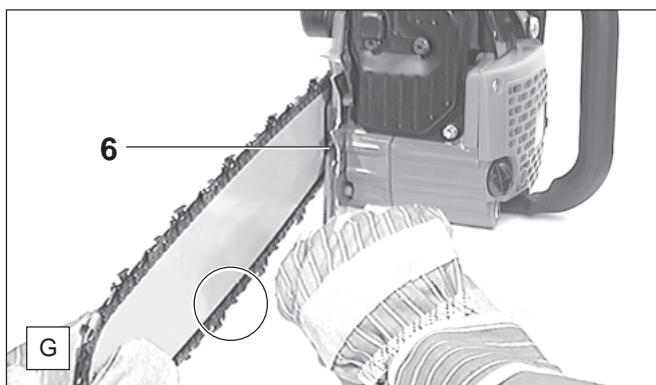
- Поместите шину (D/8). Убедитесь в том, что штифт (D/9) натяжения цепи попал в отверстие (обведено кружком) на шине.



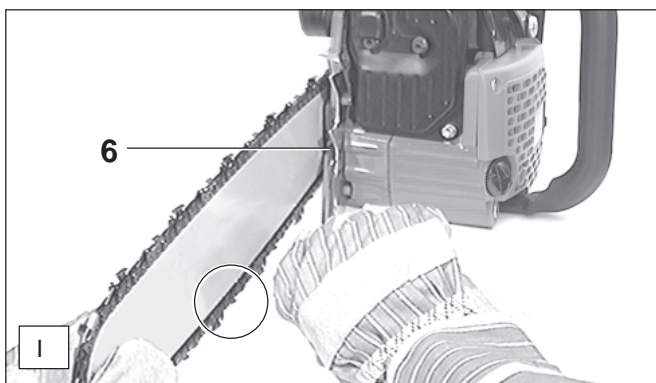
- Обведите цепь (F/10) вокруг носовой части (F/12) шины.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Цепь должна легко протягиваться в направлении стрелки. Барабан муфты (Е/11) должен поворачиваться при продвижении цепи (цепное колесо захвачено цепью).



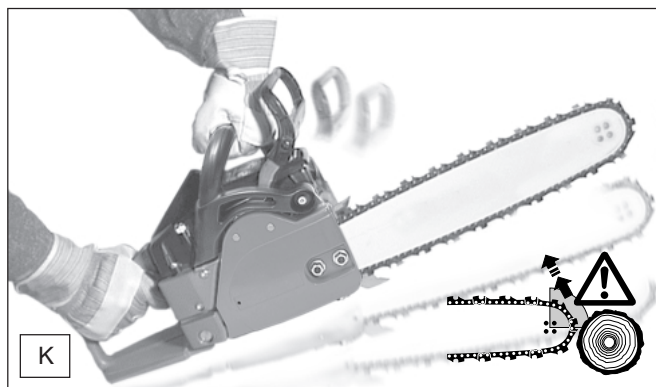
- Поверните устройство для натяжения цепи (G/6) вправо (по часовой стрелке) до тех пор, пока цепь не войдет в направляющий паз внизу шины (обведен кружком).левой рукой прижмите шину, чтобы она вошла в корпус.



#### Натяжение пильной цепи

- Немного приподнимите конец шины и поверните цепной регулировочный винт (I/6) вправо (по часовой стрелке) так, чтобы цепь прилегла к нижней стороне шины.
- Продолжая держать шину поднятой, затяните предохранительную гайку (H/3) универсальным ключом.

#### Тормоз цепи

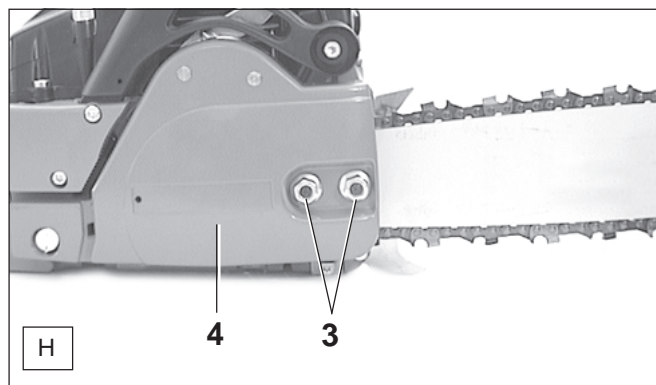


Пилы МАКИТА оснащены инерционным тормозом цепи как в качестве стандартного оборудования. В случае отскока пилы из-за прикосновения её острей к дереву (см. раздел "Указания по технике безопасности" на стр. 6) при достаточно сильном рикошете цепной тормоз срабатывает из-за инерционности массы. Цепь остановится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

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

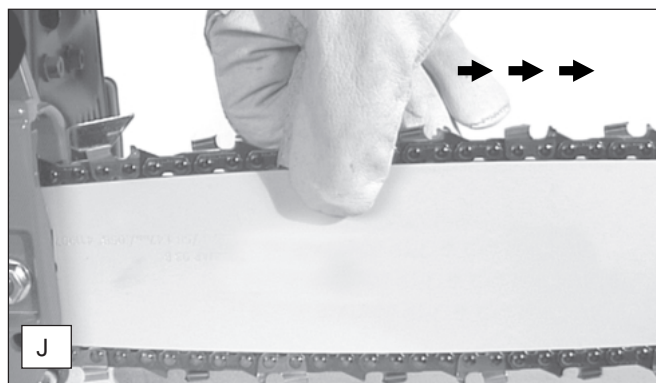
**Внимание: ни в коем случае нельзя эксплуатировать моторную пилу с активированным тормозом (за исключением случая проверки, см. раздел «Проверка тормоза пилы»), иначе в кратчайшее время могут возникнуть значительные её повреждения!**

До начала работы необходимо обязательно отпустить тормоз пилы!



- Установите защитную крышку (P/4) цепной звёздочки
- Затяните установочную гайку (P/3) рукой.

#### Проверка натяжения цепи

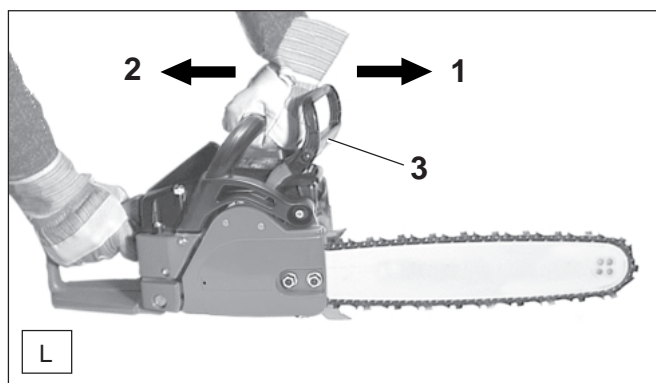


- Натяжение цепи правильное, если цепь прилегает к нижней стороне шины и ее легко прокрутить вручную.
- Чтобы можно было это сделать, тормоз цепи должен быть освобожден.
- Следует часто проверять натяжение цепи — новые цепи имеют тенденцию к удлинению во время использования!
- Во время проверки натяжения цепи двигатель должен быть **выключен**.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Рекомендуется попеременное использование 2-3 цепей.

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



#### Включение тормоза цепи (блокировка)

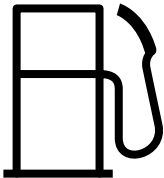
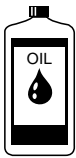
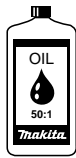

При достаточно сильном отскоке из-за большого ускорения полотна пилы и инерционности массы рукоограждения (L/3) происходит **автоматическое** срабатывание цепного тормоза.

Чтобы включить тормоз **вручную**, достаточно левой рукой подтолкнуть ограждение руки (L/3) вперед (в направлении конца пилы) (стрелка 1).

#### Отключение тормоза цепи

Потяните ограждение руки (L/3) на себя (стрелка 2) до ощущения зашелкивания. Тормоз отключен.



бензин	40:1	50:1	100:1
			
1000 см <sup>3</sup> (1 л.)	25 см <sup>3</sup>	20 см <sup>3</sup>	10 см <sup>3</sup>
5000 см <sup>3</sup> (5 л.)	125 см <sup>3</sup>	100 см <sup>3</sup>	50 см <sup>3</sup>
10000 см <sup>3</sup> (10 л.)	250 см <sup>3</sup>	200 см <sup>3</sup>	100 см <sup>3</sup>

### Топливная смесь

Двигатель цепной пилы высокоэффективный двухтактный двигатель. 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 используйте масло для двухтактных двигателей (международный класс качества: API-TC), которое добавляется к топливу. Двигатель спроектирован в расчете на использование масла MAKITA HP 100 для высокопроизводительных двухтактных двигателей и на использование только смеси 100:1 с целью охраны окружающей среды. Кроме того, этим обеспечивается длительность периода эксплуатации и надежная работа при минимальном выбросе выхлопных газов.

Масло MAKITA HP 100 для высокопроизводительных двухтактных двигателей можно приобрести в упаковках следующей вместительности:

0,5 л номер для заказа 980 008 609

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 40:1, так как в противном случае оптимальная работа не гарантирована.

### Правильное соотношение смеси:

**50:1** в случае использования масла MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей, т.е. смешать 50 частей бензина с 1 частью масла.

**100:1** в случае использования масла MAKITA для высокопроизводительных двухтактных двигателей, т.е. смешать 100 частей бензина с 1 частью масла.

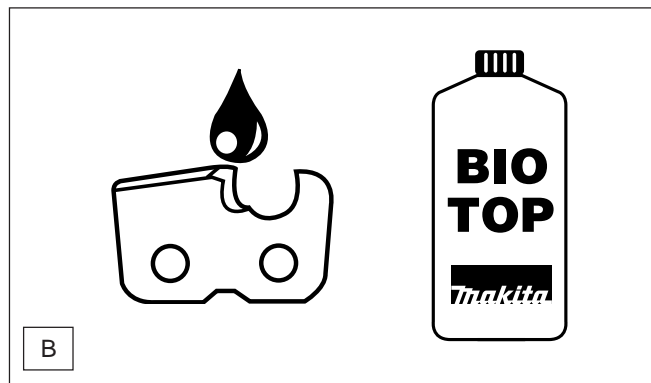
**40:1** в случае использования других масел для двухтактных двигателей, т.е. смешать 40 частей бензина с 1 частью масла.

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

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо имеет ограниченный срок хранения. Покупайте топливо из расчета использования его в 4 недели. **Для транспортировки и хранения используйте только допущенные к эксплуатации и маркированные емкости.**



### Масло для цепи

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

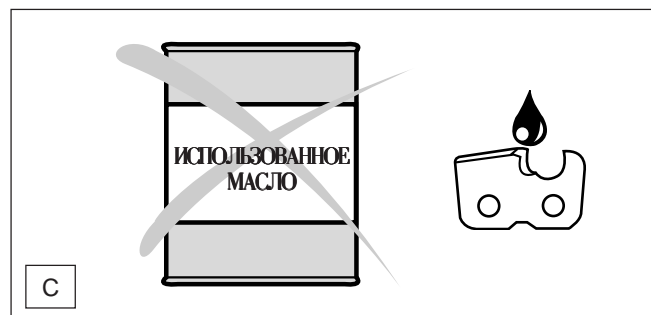
5 л номер для заказа 980 008 611

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

### 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 BIOTOP.



### 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 длительном контакте кожи с этими веществами, кожа подвергается высыханию. 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!

## Заправка топливом



### СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

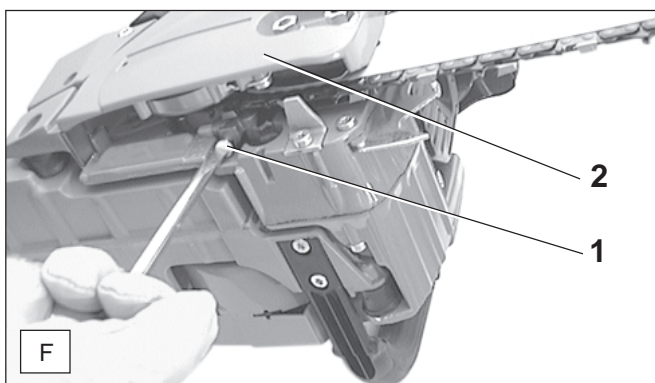
С топливом обращайтесь аккуратно и осторожно.

**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 маслом для цепей в зависимости от потребности. Наполнять бак следует до нижнего края заливной горловины. Не проливайте топливо или масло для смазки цепи!
- Крепко заверните пробку.

**После заливки топлива очистите пробку и бак.**

## Регулировка смазки цепи



**Только при выключенном двигателе!**

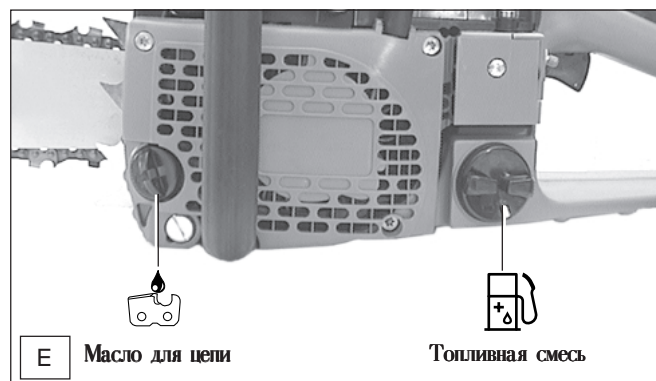
Количество подаваемого насосом масла регулируется винтом (F/1). Регулировочный винт находится в корпусе (достижим снизу) под защитной крышкой цепной звёздочки (F/2). Масляный насос настроен на заводе на подачу среднего количества масла.

**Внимание:** Переход в диапазоне регулировки от минимального до максимального количества подаваемого масла обеспечивается поворотом регулировочного винта (F/1 с настроечной маркировкой) на максимум 1/4 оборота.

### Предупреждение:

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

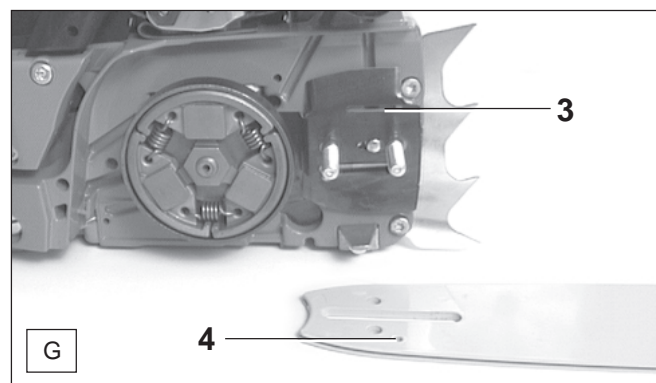
Выберите для пилы соответствующее место!



## Смазка цепи



Во время работы в масляном баке должно быть достаточное количество масла, чтобы обеспечить хорошую смазку цепи. Одноразовое наполнение хватает примерно на полчаса непрерывной работы. Во время работы проверять достаточно ли масла в бачке и при необходимости долить его. **Двигатель должен быть выключен!**

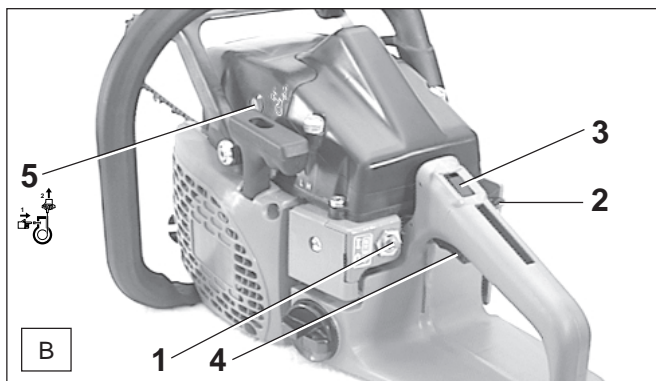
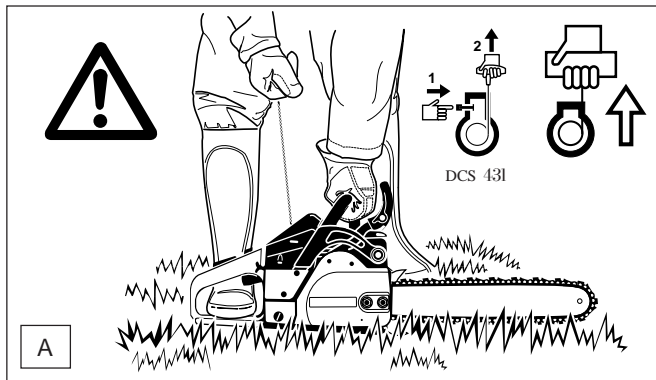


Для обеспечения безотказной работы масляного насоса постоянно следите за чистотой масляного канала (G/3) на корпусе двигателя и масляного отверстия (G/4) на шине.

Для изменения подаваемого количества масла с помощью универсального ключа надо повернуть регулировочный винт (F/1):

- вправо для уменьшения
- влево для увеличения.

## Запуск двигателя



### Холодный старт DCS 430, DCS 431 и DCS 520:

Карбюраторы этих моторных пил оборудованы для холодного запуска (обогащения топливной смеси) **воздушной заслонкой**. Модель DCS 431 пилы типа HappyStart оборудована для облегчения запуска полуавтоматическим пусковым клапаном (В/5). При его нажатии работа сжатия уменьшается, поэтому двигатель ускоряется до своих стартовых оборотов уже при приложении меньших усилий к пусковому тросику. При повышении давления в камере сгорания при первых зажиганиях пусковой клапан автоматически закрывается (кнопка выскакивает).

**В моделях DCS 430 и DCS 520 нет пускового клапана. Процесс запуска или регулировка их карбюратора производится как и в модели DCS 431, только на требуется нажатия кнопки пускового клапана.**

- Включите выключатель в позицию "Г" (В/1).
- Вытянуть рычаг воздушной заслонки (В/2).
- Кнопку фиксации (В/3) нажать наполовину и удерживать её в этом положении.
- Ручку акселератора (В/4) и кнопку фиксации нажать одновременно до отказа. Отпустить ручку акселератора, который фиксируется при этом кнопкой (В/3) в положении полугаза.
- Нажмите на пусковой клапан (В/5) (только для DCS 431).
- Медленно вытяните пусковой трос до ощутимого сопротивления (поршень находится перед верхней мертвой точкой).
- Теперь энергично дерните, чтобы раздался звук первого зажигания.

**ВНИМАНИЕ:** Не вытягивайте пусковой трос более чем на 50 см и возвращайте обратно, придерживая рукой.

- Рычаг воздушной заслонки (В/2) надо нажать внутрь при первых же слышимых зажиганиях, снова нажать пусковой клапан (только для модели DCS 431) и потянуть пусковой тросик. Сразу после запуска двигателя немного нажмите на рычаг дроссельной заслонки (В/4), чтобы освободить фиксатор полу-открытия дроссельной заслонки (В/3), и двигатель начнет работать в режиме холостого хода.

**ВНИМАНИЕ:** После запуска следует немедленно перевести двигатель в режим холостого хода, чтобы предотвратить повреждение передачи.

- После этого следует выключить тормоз цепи.



- Отодвиньте пилу на 3 м от места, где она управлялась 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.

### Холодный старт DCS 4300i и DCS 5200i:

Карбюраторы этих моторных пил оборудованы для холодного запуска (обогащения топливной смеси) **выпрыскивающим устройством** (инжекторные карбюраторы).

- Установить ключ короткого замыкания для зажигания в положение "Г" (В/1).
- Вытянуть рычаг воздушной заслонки (В/2) (при этом открывается выпрыскивающий вентиль).
- Наполовину нажать фиксирующую кнопку (В/3) и держать её нажатой.
- Ручку акселератора (В/4) и кнопку фиксации нажать одновременно до отказа. Отпустить ручку акселератора, который фиксируется при этом кнопкой (В/3) в положении полугаза.

**Указание:** При температурах ниже -15°C (5°F) производить запуск следует без положения полугаза.

- Медленно вытяните пусковой трос до ощутимого сопротивления (поршень находится перед верхней мертвой точкой).

- Теперь энергично дерните, чтобы раздался звук первого зажигания.

**ВНИМАНИЕ:** Не вытягивайте пусковой трос более чем на 50 см и возвращайте обратно, придерживая рукой.

- Рычаг воздушной заслонки (В/2) нажать внутрь, когда двигатель заработает или при первых же слышимых зажиганиях.
- Если двигатель не запустится, необходимо снова потянуть пусковой тросик до запуска двигателя.
- Как только двигатель заработает, надо слегка нажать ручку акселератора (В/4), чтобы высочила фиксирующая кнопка (В/3) и двигатель заработал на холостых оборотах.

**ВНИМАНИЕ:** После запуска следует немедленно перевести двигатель в режим холостого хода, чтобы предотвратить повреждение передачи.

- После этого следует выключить тормоз цепи.



### Тёплый запуск (для всех типов)

- Производится как это описано для холодного запуска, только без задействования рычага воздушной заслонки (В/2). Рычаг воздушной заслонки остаётся нажатым.

### Запуск при особых условиях

(только для пил DCS 4300i и DCS 5200i):

При воздействии высокой температуры окружающей среды, если двигатель кратковременно выключается после работы на полной мощности (температурный напор) и при использовании горючего с низкой точкой кипения (для применения в зимнее время) особенно в местах, расположенных высоко над уровнем моря, горячий двигатель из-за воздействия тепла может не сразу запуститься.

- Потянуть рычаг воздушной заслонки (В/2) и запустить двигатель на полугазе, как это описано для случая холодного запуска.
- Как только двигатель заработает надо **сразу же отпустить цепной тормоз** и несколько раз дать полный газ до достижения ровной работы двигателя.
- Теперь следует нажать рычаг воздушной заслонки (В/2).

### Поведение при неисправностях

Если несмотря на многократные попытки двигатель не запускается:

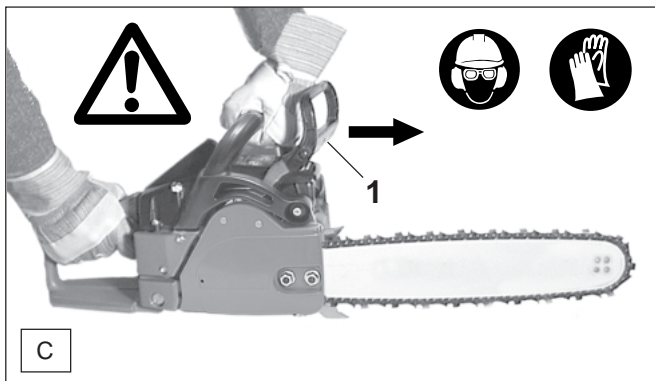
- надо проверить свечу зажигания (см. раздел "Замена свечи зажигания").

### Остановка двигателя

- Поместите выключатель (В/1) в позицию "О" (СТОП).



## 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 в направлении указанном стрелкой, так чтобы включился тормоз цепи. Цепь должна немедленно остановиться.
- Немедленно опустите 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 "МАКИТА".



## Регулировка карбюратора

Регулировка карбюратора обеспечивает оптимальную работу, экономичное потребление и безопасность в эксплуатации. Она должна производиться при нагретом двигателе, чистом воздушном фильтре и хорошо натянутой цепи. Регулировка карбюратора должна производиться специалистами мастерской фирмы МАКИТА.

Карбюратор настроен на заводе-изготовителе при давлении воздуха, соответствующем уровню моря. При других высотах, погоде, температуре или влажности воздуха, а также по ходу ввода в действие новой машины может понадобиться незначительная коррекция настройки.

Для выполнения оптимальной регулировки требуется тахометр (E/1) (номер заказа 950 233 210), т.к. превышение допустимого числа оборотов приводит к перегреву и недостатке масла. **Опасность повреждения двигателя!**

При настройке без тахометра нельзя выходить за нижнюю границу базовой настройки главного жиклёра (H). **Опасность повреждения двигателя из-за перегрева и недостатка масла!**

Регулировка карбюратора должна производиться с помощью входящей в комплект поставки отвёртки (E/2). Она имеет прилитой носик, помогающий при настройке.

Перед регулировкой карбюратора следует разогреть двигатель в течение 3-5 минут. Избегайте при этом больших оборотов!

Для достижения правильной регулировки следует выполнить следующие шаги:

1. Базовая регулировка (при выключенном двигателе)  
Включение и разогрев двигателя
2. Регулировка холостого хода
3. Настройка максимально допустимого числа оборотов
4. Проверка ускорения
5. Проверка оборотов холостого хода

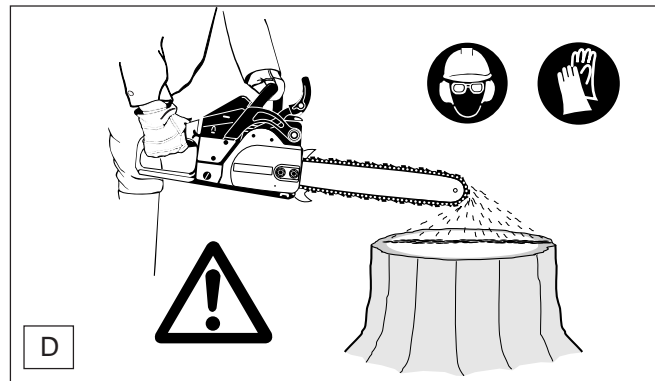
Шаги, начиная с п.2, следует повторять, пока не будут достигнуты требуемая скорость холостого хода, хорошее ускорение и максимально допустимая скорость вращения.

### 1. Базовая регулировка

Регулировочные винты главного жиклёра (H) и жиклёра холостого хода (L) следует вначале **осторожно** повернуть вправо (по часовой стрелке) до упора.

Затем регулировочные винты необходимо на 1 оборот вывернуть влево (против часовой стрелки): винт (H) и (L).

## Проверка смазки пыльной цепи



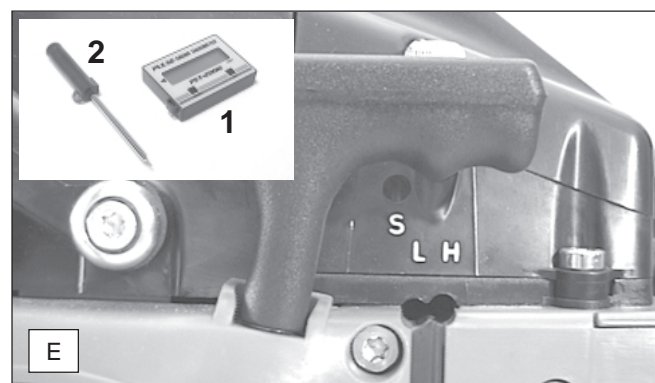
Никогда не работайте цепной пилой при недостаточной смазке режущей цепи. Такая работа сокращает долговечность всего устройства.

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

Величину подачи масла можно проверить следующим образом:

- Запустите пилу.
- Работающую режущую цепь подержите на высоте приблизительно 15 см над пнем или землей.

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!



### 2. Регулировка холостого хода

Обороты холостого хода следует регулировать в соответствии с техническими данными. При закручивании регулировочного винта (S) по часовой стрелке обороты холостого хода повышаются, а при выкручивании против часовой стрелки обороты снижаются. Цепь пилы при этом не должна двигаться.

### 3. Настройка максимального числа оборотов

Максимальное число оборотов в соответствии с техническими данными регулируется минимальным изменением положения настроечного винта (H). При закручивании регулировочного винта (H) по часовой стрелке число оборотов растёт, при выкручивании против часовой стрелки число оборотов понижается.

### 4. Проверка ускорения

При действовании акселератора двигатель должен плавно ускоряться от холостого хода до высших оборотов.

При малом ускорении необходимо регулировочный винт (L) вывернуть малыми шагами против часовой стрелки, но не больше 1/4 поворотов.

### 5. Проверка оборотов холостого хода

После регулировки максимально допустимого числа оборотов необходимо проверить обороты холостого хода (цепь пилы не должна двигаться).

Процесс регулировки следует повторить, начиная от п. 2, пока не будут достигнуты требуемые обороты холостого хода, хорошее ускорение и максимально допустимое число оборотов.

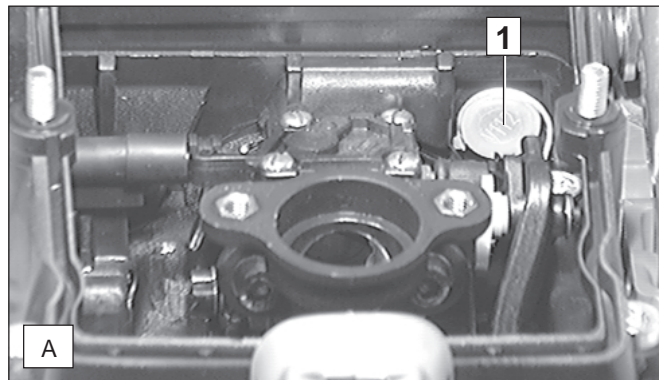
## Работа зимой



Чтобы предотвратить обледенение карбюратора в условиях низкой температуры при высокой влажности, а также для быстрого достижения рабочей температуры при отрицательной температуре, с цилиндра можно забирать подогретый воздух.

При положительных температурах в карбюратор НЕЛЬЗЯ подавать подогретый воздух.

**Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению цилиндра и поршня!**

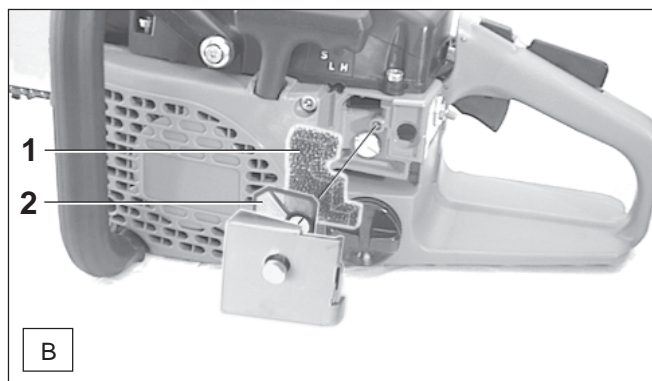


- Снять крышку фильтра и вынуть воздушный фильтр (см. раздел "Чистка воздушного фильтра")
- Если цилиндр всасывает горячий воздух, необходимо удалить заглушку (A/I) с помощью универсального ключа.

**УКАЗАНИЕ:** Заглушку следует сохранять в сумке для монтажного инструмента.

При температурах выше 0°C заглушка обязательно должна быть возвращена на место.

- Вставить воздушный фильтр и закрыть крышку фильтра.



- Снежный фильтр (B/1, см. раздел "Принадлежности") предотвращает всасывание снежной пыли и вкладывается под фильтр предварительной очистки (B/2).

### УКАЗАНИЕ:

При температурах выше 0°C снежный фильтр должен быть обязательно удалён.

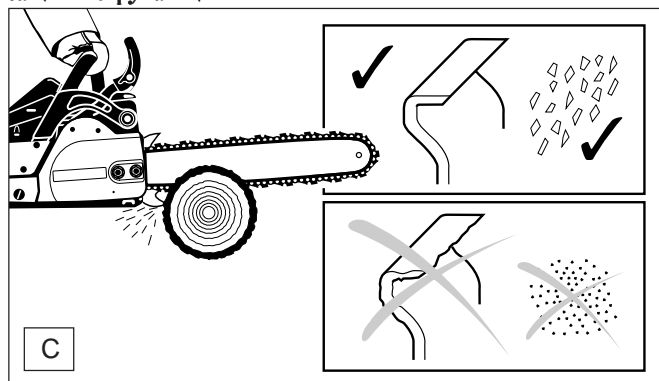
Неиспользуемый снежный фильтр следует хранить в сумке для монтажного инструмента.

## 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!



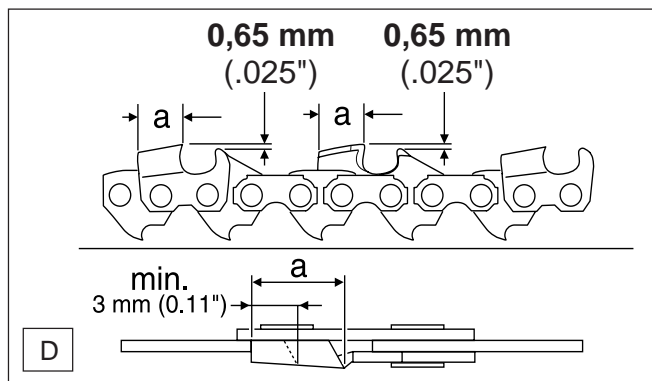
### Цепь требует заточки, когда:

- 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 неравной 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.



### Правильная заточка:

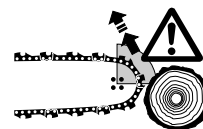
### ВНИМАНИЕ:

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

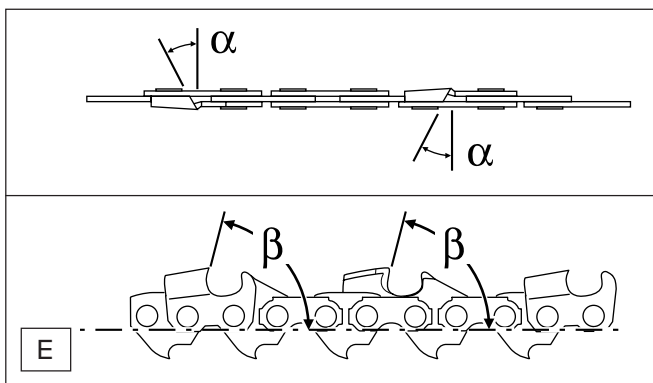
- Все резцы должны быть одинаковой длины (размер a). Резцы с различной длиной вызывают неравномерную работу и могут привести к трещинам цепи.
- Минимальная длина реза составляет 3 мм. Не затачивайте пилу, когда резцы достигли минимальной длины, при этом необходимо заменить цепь (см. Выписку из перечня 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 0.65 мм.

### ВНИМАНИЕ:

**Слишком большая глубина увеличивает риск отбрасывания!**

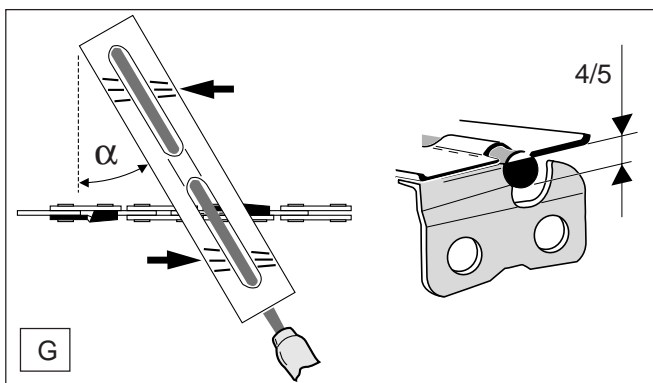






Пильная цепь	086 (.325")	093 (3/8")	099 (3/8")
Угол заточки α	30°	35°	25°
Передний угол зуба β	85°	85°	60°

- Все резы должны быть заточены под углом α. Разные углы заточки приводят к неравномерной, нерегулярной работе пилы, увеличивают износ и вызывают порчу цепи.
- Передний угол заточки реза, составляющий β, следует из глубины пиления круглым напильником. Если правильно используется соответствующий напильник, то необходимый передний угол заточки достигается автоматически.



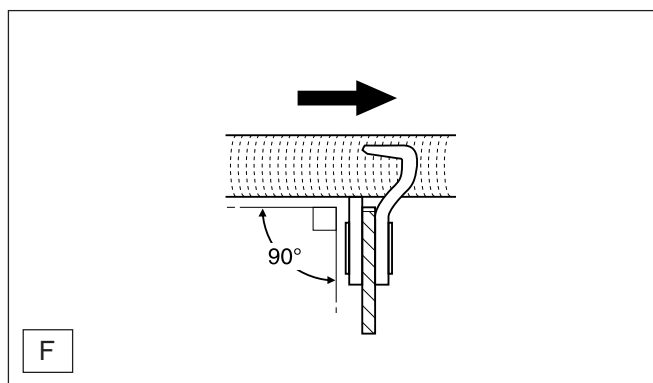
- Держатель напильника обеспечивает его правильное проведение. На нем обозначен правильный угол заточки α (во время пиления следует соблюдать параллельность этого обозначения оси цепи, см. иллюстрацию) и он обеспечивает ограничение глубины пиления правильным значением в 4/5 диаметра напильника. Это аксессуар,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

## Очистка шины

**ВНИМАНИЕ:**  
Наденьте защитные рукавицы!



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

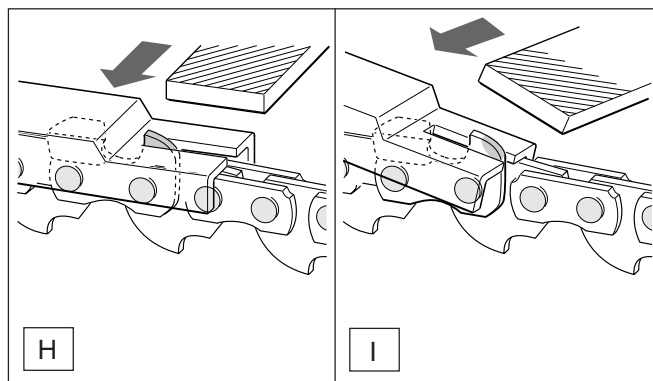


## Напильники и как ими работать

- Для заточки цепи следует пользоваться специальными круглыми напильниками для цепей:
- Для пильной цепи 086 (.325"): первую половину строгальных зубьев надо заточить вначале круглым напильником  $\varnothing$  4,8 мм для пильных цепей, а затем  $\varnothing$  4,5 мм.
- Для пильных цепей 093 (3/8") и 099 (3/8"): первую половину строгальных зубьев надо заточить вначале круглым напильником  $\varnothing$  5,5 мм для пильных цепей, а затем  $\varnothing$  4,8 мм.

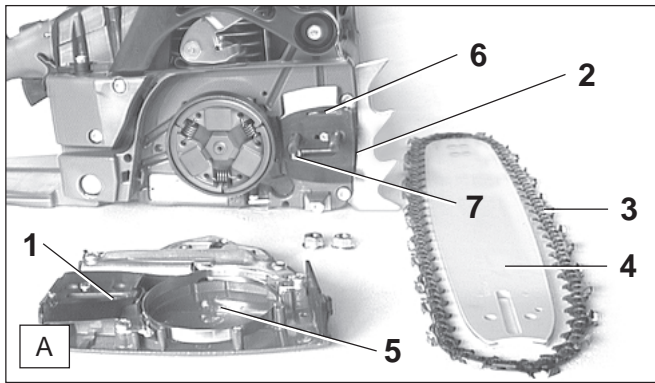
Обычные круглые напильники непригодны для этой работы. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

- Напильником следует пилить, производя движения только вперед (по стрелке). Поднимайте напильник при обратном движении.
- Сначала необходимо заточить самый короткий резец. Длина этого реза после заточки является шаблоном для всех остальных резов пилы.
- Вести напильник следует как это показано на рисунке F (для пильной цепи 086 (.325") и 093 (3/8") и 099 (3/8") = 90°).



- 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 (H). Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.
- Закруглите переднюю часть ограничителя глубины (I).

## Очистка ленты тормоза пилы и внутренности тормозной крышки



- Удалите кожух ведущей звездочки (А/1) (см. Подготовка к работе А.В).
- Поверните винт натяжения цепи (А/2) влево (против часовой стрелки) до упора.
- Удалите цепь (А/3) и шину (А/4).
- Очистите внутренние поверхности кисточкой, особенно зону ленты тормоза (А/5).

### ЗАМЕТЬТЕ:

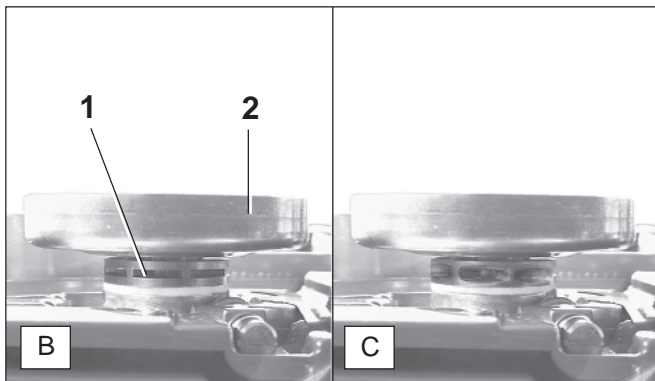
Убедитесь в том, что в маслопроводной бороздке (А/6) и в натяжителе цепи (А/7) нет остатков масла или мусора.

- Для замены шины, цепи и звездочки см. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

## Замена пильной цепи

### ВНИМАНИЕ:

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



Перед установкой новой цепи проверьте звездочку (В/1). Звездочка находится под барабаном муфты (В/2).

### ВНИМАНИЕ:

Изношенные звездочки (С) могут повредить новую цепь и поэтому должны быть заменены.

Не пытайтесь заменить звездочку самостоятельно. Замена звездочки требует специального обучения и инструментов и должна быть выполнена в сервисном центре "МАКИТА".



**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!

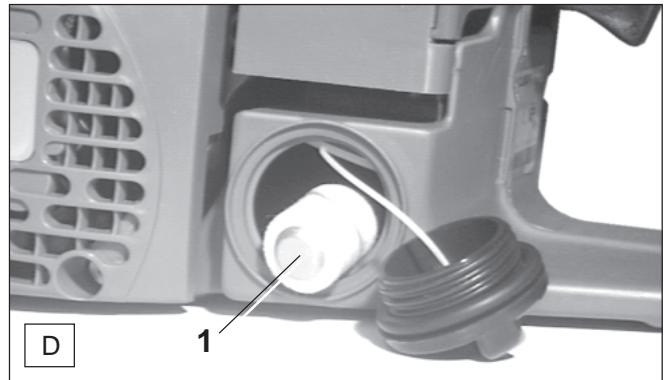
### ЗАМЕТЬТЕ:

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 "МАКИТА".



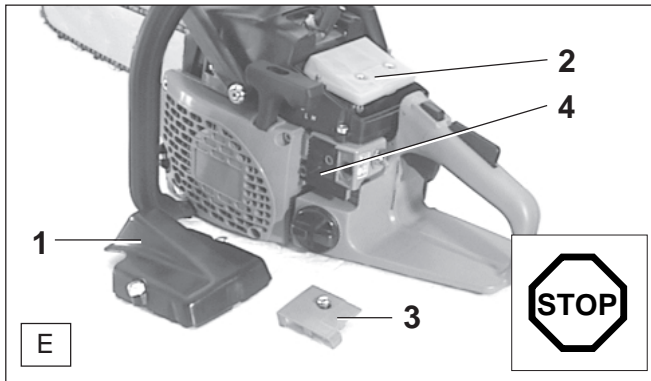
## Замена всасывающей головки



Фетровый фильтр (D/1) 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



- Снимите кожух фильтра (E/1) (2 винта).
- Открутить воздушный фильтр (E/2) и снять его с всасывающего трубопровода.
- Открутить (один винт) и снять крышку предварительного фильтра (E/3).
- Снять предварительный фильтр (E/4).

### ВНИМАНИЕ:

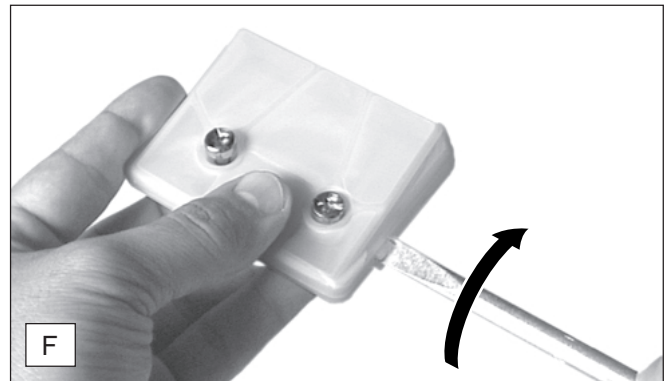
Закрыть всасывающее отверстие чистой ветошью, чтобы в карбюратор не попали частицы грязи.

- Отделить, как это показано на рис. F, нижнюю и верхнюю части воздушного фильтра.

### ВНИМАНИЕ:

Не следует сдувать пыль, чтобы не повредить глазам!

Не используйте для чистки воздушного и предварительного фильтров горячее.



- Воздушный и предварительный фильтр следует очистить мягкой щёткой.
- Если фильтр очень грязный, вымойте его водой комнатной температуры со средством для мытья посуды.
- **Полностью высушите** фильтр.
- Вставьте обратно соединённые верхнюю и нижнюю части.
- Перед встраиванием воздушного фильтра следует проверить не попали ли во всасывающее отверстие частицы грязи. При необходимости удалить их кисточкой.

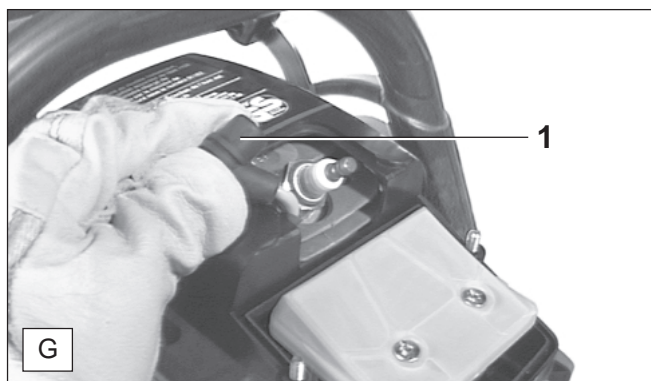
При сильном загрязнении следует фильтры очищать чаще (несколько раз в день), т.к. только чистые фильтры обеспечивают полную мощность двигателя.

**Важное указание:** при распилке сухих дров и выполнении работ в запылённых условиях мы рекомендуем использовать **воздушный фильтр Robkoflok** (имеется в комплекте принадлежностей), который фильтрует самые мельчайшие частицы пыли.

**ВНИМАНИЕ:** Повреждённый воздушный или предварительный фильтр следует сразу же заменить!

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).

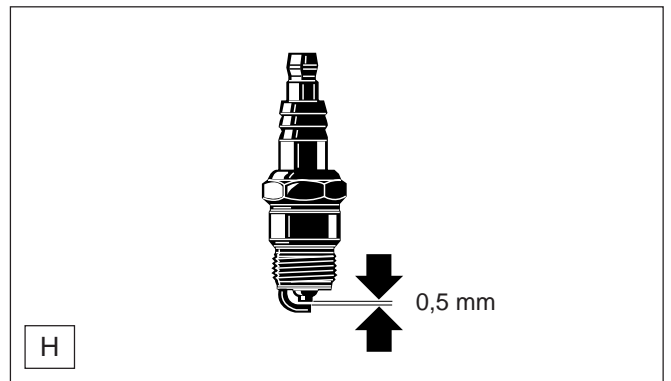
Перед началом какого-либо ремонта выключите двигатель.

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 крышку фильтра (см. "Чистка фильтра", рис).
- Снимите колпачок (G/1) запальной свечи. Используйте только комбинированный гаечный ключ, поставленный с пилой, для удаления запальной свечи.

**ВНИМАНИЕ:** используйте только запальную свечу **BOSCH WSR 6F** или **NGK BPMR 7A**.



### Зазор между электродами

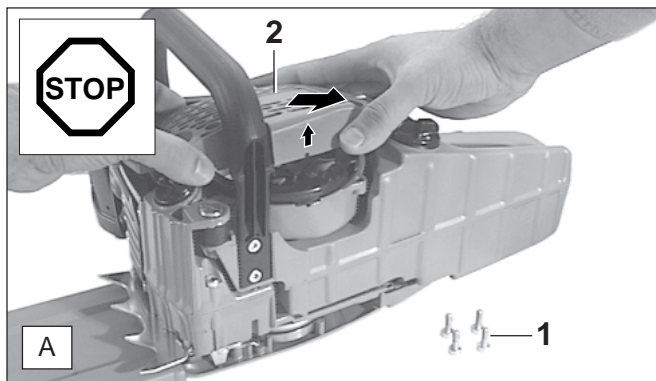
Зазор между электродами должен составлять 0,5 мм.

### Проверка запальной искры

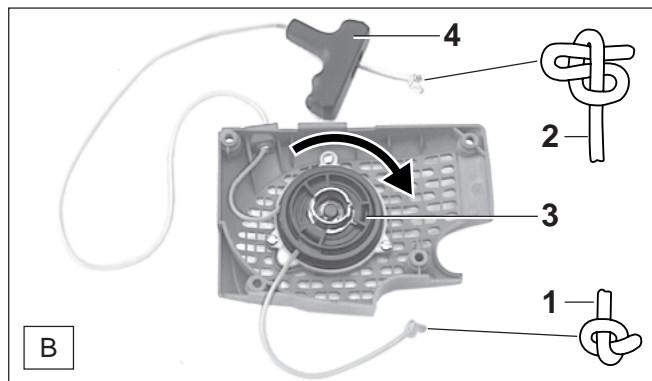
- Прижмите ослабленную запальную свечу к проводу зажигания, надежно, соединённую с цилиндром, используя для этого изолированные плоскогубцы (не вблизи отверстия свечи).
- Включите выключатель I/O в положение "Г".
- Сильно потяните за трос запуска.

При правильной работе должна появиться запальная искра в зоне электродов.

## Замена пускового тросика



- Выкрутить четыре винта (A/1), слегка приподнять снизу корпус вентилятора (A/2), потянуть в направлении стрелки и снять его.
- Удалить все остатки тросика.

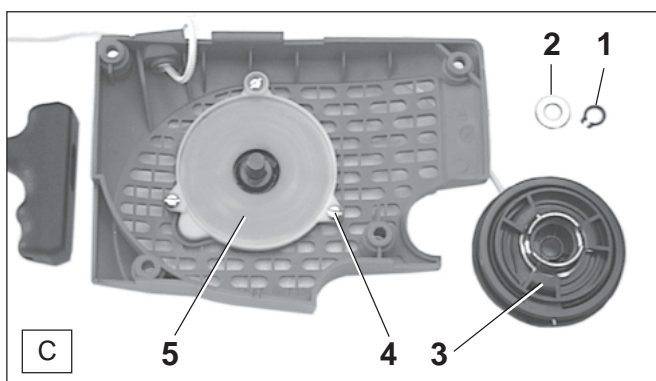


- Как показано на рис. В, заправить новый тросик (ø 4 мм, длиной 1000 мм) и сделать узлы на обоих его концах.
- Втянуть узел (B/1) в тросиковый барабан (B/3).
- Узел (B/2) вдеть в пусковую ручку (B/4).
- Намотать тросик на барабан в направлении стрелки. В заключении потянуть тросик с барабана за ручку, придерживать барабан и снова намотать тросик три раза на барабан.

**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.

## Замена возвратной пружины



- Снять корпус вентилятора (см. раздел "Замена пускового тросика").
- Снять стопорное кольцо (C/1) и шайбу (C/2) (шпильки для стопорных колец, см. Принадлежности).
- Снять тросиковый барабан (C/3).
- Выкрутить винты (C/4) и осторожно снять каркас (C/5) с пружиной.

**ВНИМАНИЕ: Опасность травмирования! Повреждённая пружина может выскочить.**



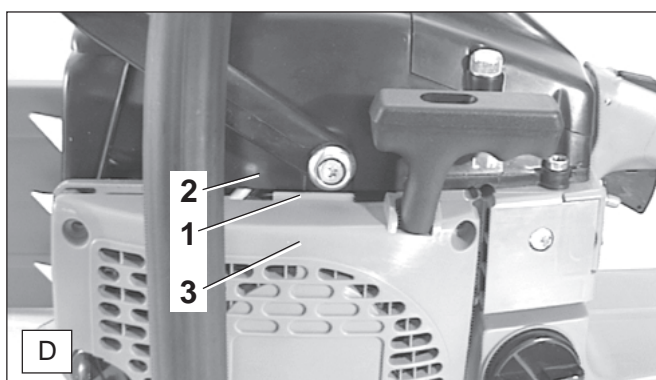
**Указание:**

Старая пружина и каркас для пружины подлежат утилизации.

Запасная пружина поставляется вложенной в каркас. Новую возвратную пружину следует перед встраиванием слегка смазать многоцелевой смазкой, номер заказа 944 360 000.

- Встраивание следует произвести в обратной последовательности, тросиковый барабан при вставке слегка покручивать до ощутимой его фиксации.
- Намотать пусковой тросик, см. раздел "Замена пускового тросика".

## Монтаж корпуса вентилятора



- Выступающий край (D/1) корпуса вентилятора (D/3) вставить под кожух (D/2).
- Вывернуть его на крепящие отверстия.
- Слегка нажать корпус вентилятора (D/3) и потянуть за пусковую ручку, чтобы зацепилось пусковое устройство.
- Закрепить корпус вентилятора четырьмя винтами.

## 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.

<b>Общие работы</b>	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать в ремонт в сервисный центр.	16, 17
	Пильная цепь	Регулярно затачивать, вовремя заменять.	
	Тормоз цепи Шина	Регулярно отдавать на проверку в сервисный центр. Переворачивать для обеспечения равномерного износа трущихся поверхностей. Вовремя заменять.	11
<b>Перед каждым запуском</b>	Пильная цепь	Проверить заточку и наличие повреждений. Проверить натяжение цепи.	16 11
	Шина	Проверить, нет ли повреждений.	15 15
	Смазка цепи	Системная проверка.	
	Тормоз цепи	Системная проверка.	
	Выключатель, Кнопка предохранительной блокировки, Рычаг дроссельной заслонки Пробка топливного/ масляного бака	Системная проверка.  Проверить плотность закрытия.	14
<b>Ежедневно</b>	Воздушный фильтр	Очистить. Проверить, нет ли повреждений, очистить заливную горловину для масла. Очистить особенно маслоподводящую бороздку. Проверить (цепь не должна переменаться).	19
	Предварительный фильтр		13
	Шина		13, 18
	Опора шины Скорость холостого хода		15
<b>Еженедельно</b>	Корпус вентилятора	Очистить, чтобы обеспечить соответствующее охлаждение воздухом. Проверить наличие повреждений. Очистить, предварительно сняв крышку фильтра Очистить ленту тормоза (от древесины, масла). Проверить и при необходимости заменить. Проверить плотность установки. Проверить.	9, 20
	Накидной тросик		20
	область карбюратора		19
	Тормоз цепи		18
	Запальная свеча		19
	Глушитель		9
	Направляющая цепи		9
<b>Каждые 3 месяца</b>	Всасывающая головка	Заменить. Очистить.	18
	Топливный и масляный баки		
<b>Ежегодно</b>	Цепная пила	Проверить в специализированной мастерской	
<b>Хранение</b>	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать на ремонт в сервисный центр. Демонтировать, очистить и слегка смазать маслом. Очистить маслоподводящую бороздку шины. Опорожнить и очистить. Опорожнить посредством запуска.	17
	Шина/цепь		
	Топливный и масляный баки		
	Карбюратор		

## 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.

Поэтому рекомендуем по всем работам, не описанным в настоящей инструкции по обслуживанию, консультироваться в сервисном центре фирмы MAKITA. Сервисные центры фирмы MAKITA оснащены всем необходимым оборудованием, а обученный и опытный персонал может разработать экономичные решения и проконсультировать по всем вопросам.

Адрес ближайшей специализированной мастерской вы можете найти в прилагаемом сервисном списке.



## 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.

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

## Выявление неисправностей

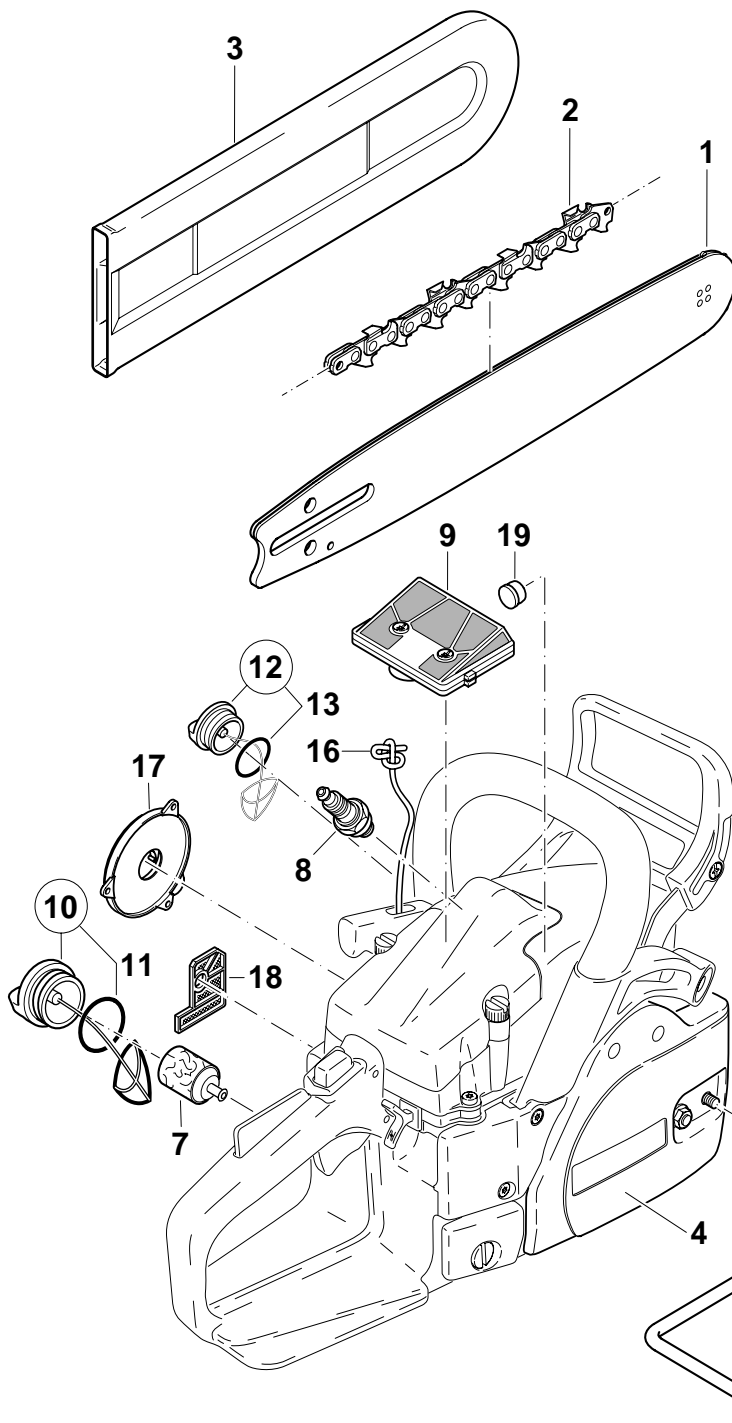
Неисправность	Система	Наблюдение	Причина
Цепь не передвигается	Тормоз цепи	Двигатель работает	Включенный тормоз цепи
Двигатель не запускается или запускается с трудом	Система зажигания  Заправка топливом  Система сжатия  Механическая неисправность	Запальная искра  Отсутствие запальной искры  Топливный бак полон  Внутри  Снаружи Не работает стартер	Неисправность в системе топливозаправки, системе сжатия или механическая неисправность. Выключатель находится в позиции СТОП, неисправность или короткое замыкание в кабельной системе, повреждена насадка или запальная свеча. Дроссельная заслонка в неправильном положении, поврежденный карбюратор, загрязненная всасывающая головка, перелом или разрыв топливопровода. Поврежденное уплотнительное кольцо основания цилиндра, поврежденное уплотнительное кольцо валика, поврежденные кольца цилиндра или поршня. Не плотная затяжка свечи. 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 топливопровода, поврежденный кабель, поврежденный выключатель. Грязный пусковой клапан (DCS 431)
Недостаточная мощность	Причиной могут быть несколько систем одновременно	Двигатель работает на холостом ходу.	Воздушный или предварительный фильтр загрязнен, 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. Нарушена регулировка масляного насоса.

## Выписка из перечня запасных частей

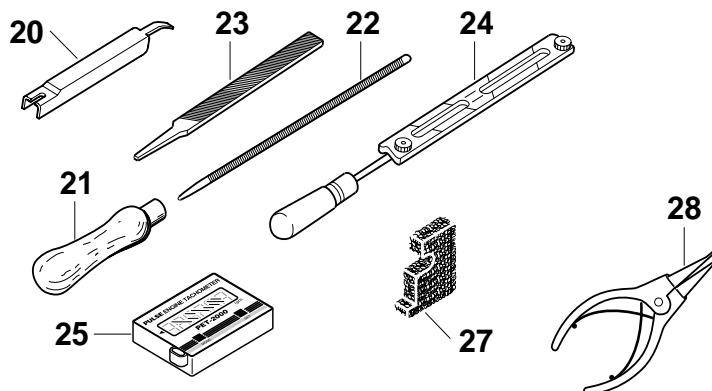
Использовать только оригинальные части фирмы МАКИТА. По вопросам ремонта и замены других частей обращайтесь в сервисный центр фирмы МАКИТА.

DCS 430, 431, 520

DCS 4300i, 5200i



Поз.	МАКИТА №	Кол	Наименование
1	445 033 631	1	Шина .325", 33 см (13")
	445 038 631	1	Шина .325", 38 см (15")
	445 040 631	1	Шина .325", 40 см (16")
	445 045 631	1	Шина .325", 45 см (18")
1	443 038 651	1	Шин 3/8", 38 см (15")
	443 045 651	1	Шин 3/8", 45 см (18")
2	528 086 656	1	Пильная цепь .325" 33 см
	528 086 664	1	Пильная цепь .325" 38 см
	528 086 666	1	Пильная цепь .325" 40 см
	528 086 672	1	Пильная цепь .325" 45 см
2	523 093 656	1	Пильная цепь 3/8" 38 см
	523 093 664	1	Пильная цепь 3/8" 45 см
2	528 099 656	1	Пильная цепь 3/8" 38 см
	528 099 664	1	Пильная цепь 3/8" 45 см
3	952 100 633	1	Защитная направляющая .325" для 33-45 см
	952 100 643	1	Защитная направляющая 3/8" для 38-45 см
4	027 213 651	1	Цепной тормоз в сборке
5	923 208 004	2	Шестигранная гайка М8
6	941 719 131	1	Ключ универсальный SW 13/19
7	963 601 120	1	Всасывающая головка
8	965 603 021	1	Запальная свеча
9	020 173 202	1	Воздушный фильтр
10	965 451 901	1	Пробка топливного бака, в сборе
11	963 232 045	1	Уплотнительное кольцо типа мм
12	010 114 031	1	Пробка масляного бака, в сборе
13	963 100 050	1	Прокладка
14	944 340 001	1	Отвертка для регулировки карбюратора (для DCS 4300i, DCS 5200i)
15	940 827 000	1	Уголконый ключ для болтов
16	108 164 020	1	Накидной тросик
17	020 163 031	1	Возвратная пружина с каркасом
18	020 173 011	1	Предварительный фильтр
19	965 404 230	1	Заглушка



### Аксессуары (не поставляемые с цепной пилой)

20	953 100 071	1	Шаблон для заточки цепи.
21	953 004 010	1	Ручка напильника.
22	953 003 100	1	Круглый напильник 4,5 мм.
	953 003 070	1	Круглый напильник 4,8 мм.
	953 003 040	1	Круглый напильник 5,5 мм.
23	953 003 060	1	Плоский напильник.
24	953 030 030	1	Держатель напильника 3/8"
	953 030 020	1	Держатель напильника .325"
25	950 233 210	1	Тахометр
27	020 173 061	1	Снежный фильтр
28	946 101 010	1	Щипцы для наружных стопорных колец
-	020 173 300	1	Воздушный фильтр (Robkoflok)
-	949 000 031	1	Комбинированная емкость (5л для топлива, 2,5л для цепного масла).



Makita Werkzeug GmbH  
Postfach 70 04 20  
D-22004 Hamburg  
Germany

Возможны технические изменения

Form: 995 707 813 (2.03 RUS)