

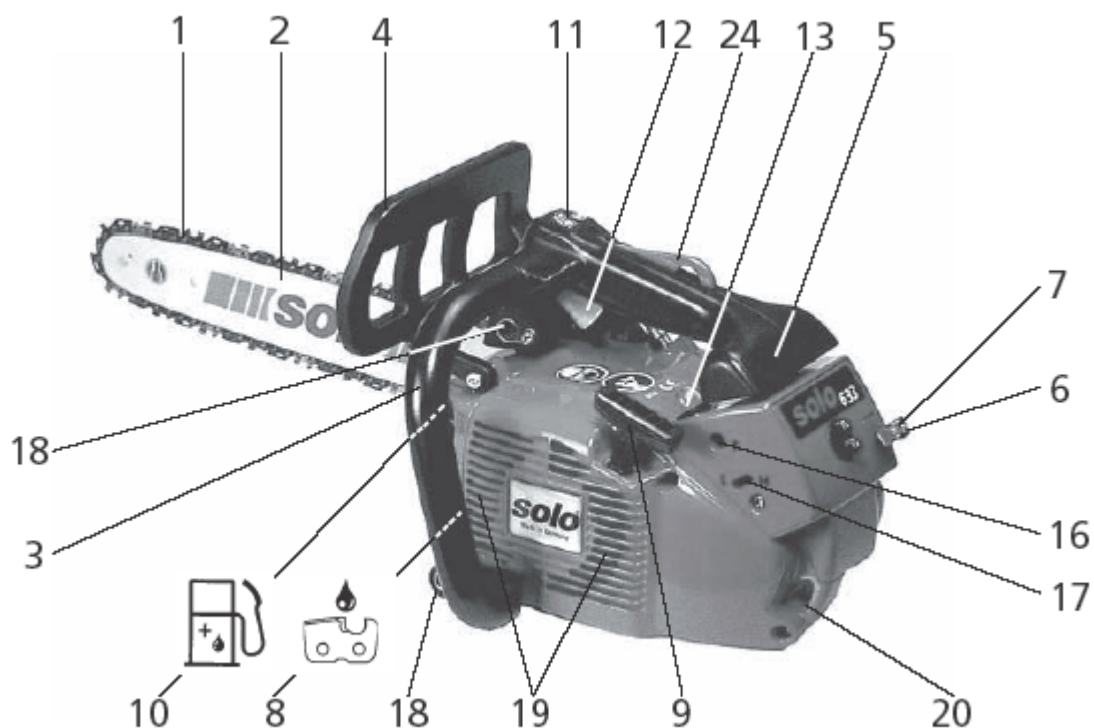
# Солю

633/ 637

**Инструкция по эксплуатации.**

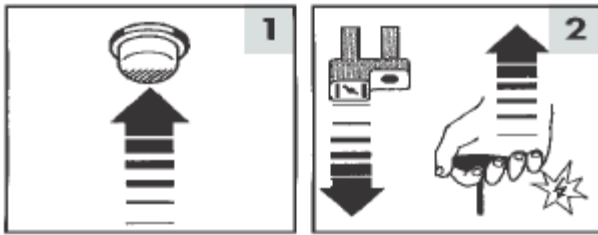
**Моторная пила. 633/637**

**ВНИМАНИЕ:** Перед вводом в эксплуатацию внимательно изучите данную инструкцию и строго соблюдайте указания по технике безопасности!



Mod.: 633

1. Цепь
2. Полотнище пилы
3. Рукоятка
4. Защитное приспособление
5. Задняя рукоятка
6. Рукоятка управления воздушной заслонкой
7. Контрольный штифт функции половинного дросселя
8. Бак для масла
9. Ручка стартера
10. Топливный бак
11. Короткозамыкатель
12. Дроссельный рычаг
13. Устройство подкачки (праймер)
14. Свеча зажигания
15. Воздушный фильтр
16. Ограничительный винт холостого хода
17. Регулировочные винты карбюратора (H/L)
18. Гаситель вибрации
19. Сектор поступления охлажденного воздуха
20. Предохранительное устройство
21. Соединительная муфта
22. Тормозная обшивка
23. Тормоз цепи
24. Блокиратор дроссельного рычага.



## ***Соло – Функция половинного дросселя***

### **Холодный запуск: (Фиг 35)**

Привести короткозамыкатель в позицию “I”

1. Задействовать устройство подкачки, пока пластиковый баллон не будет заполнен топливом.
2. Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой (B), тем самым активизируя одновременно функцию половинного дросселя. Медленно вытяните ручку стартера до первого ощутимого сопротивления, затем резко несколько раз втянуть ее и вытянуть, до тех пор, пока не услышите кратковременный запуск двигателя. Затем немедленно:
3. Вдавите обратно рукоятку управления воздушной заслонкой. Запустите двигатель. Двигатель будет работать на половинном дросселе, (это будет видно по положению контрольного штифта функции половинного дросселя).
4. При работающем двигателе резко нажмите на дроссельный рычаг, т.о. двигатель продолжит работать на холостых оборотах(D).

**Замечание:** При подаче топлива сработает блокировка функции половинного дросселя, красный контрольный штифт уйдет в рукоятку управления воздушной заслонкой. Двигатель продолжит работать на холостых оборотах. Если, несмотря на многочисленные попытки оператора, двигатель все же не заводится, значит, в камере сгорания двигателя собралось избыточное количество масла.

В этом случае мы рекомендуем: Вывернуть и тщательно просушить свечу зажигания, установить короткозамыкатель на “Stop”, выжать полный газ и в отсутствие свечи зажигания несколько раз вытянуть трос стартера для проветривания камеры сгорания.

### **Запуск прогретого двигателя:**

Запускайте двигатель в положении холостого хода!

При очень низкой температуре окружающей среды

- Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой и сразу же вдавите ее обратно (за счет этого активизируется функция половинного дросселя-он останется видимым).
- Запустите двигатель и позвольте ему некоторое время работать.
- После чего кратковременно нажмите на дроссельный рычаг для отключения функции половинного дросселя, чтобы двигатель продолжил работать на холостых оборотах.

### **Установка масляного насоса.**

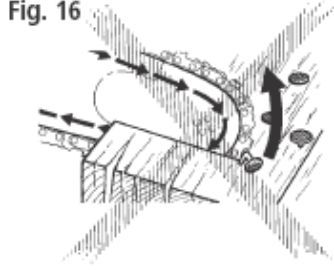
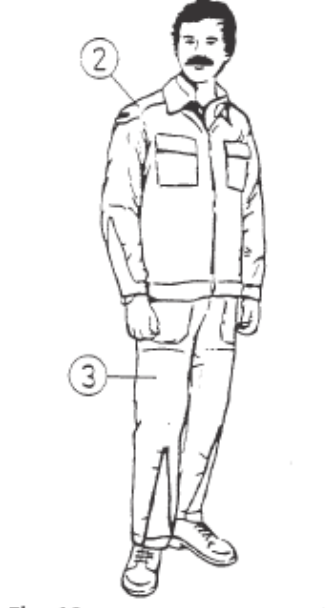
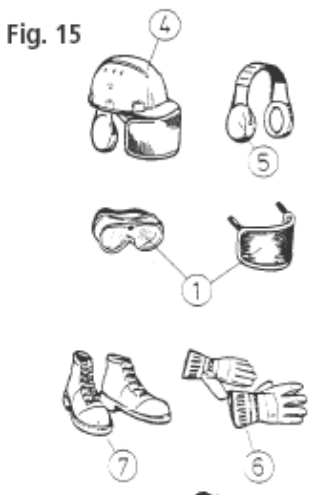
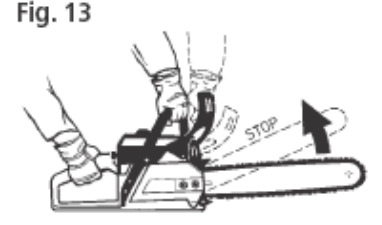
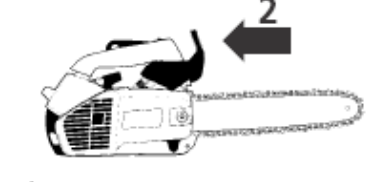
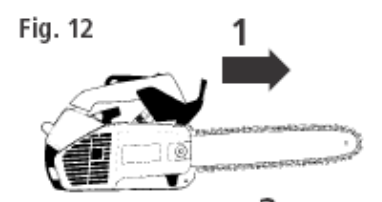
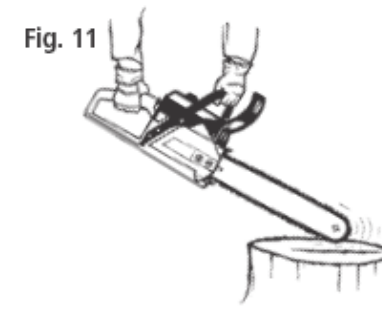
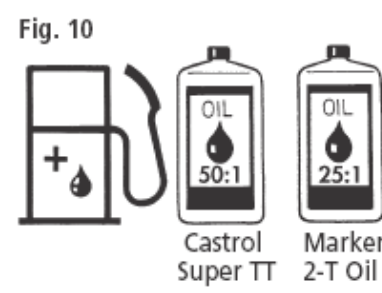
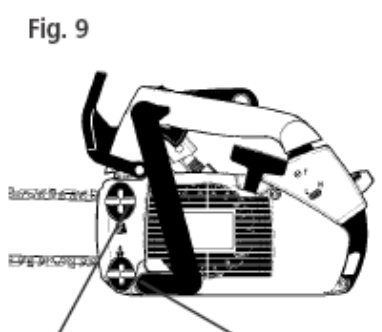
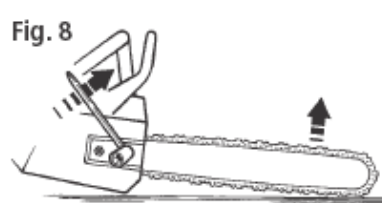
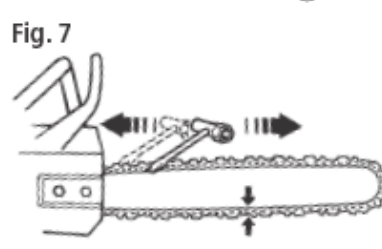
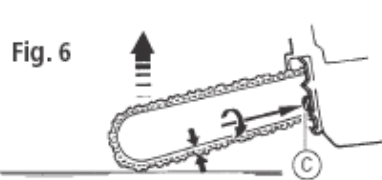
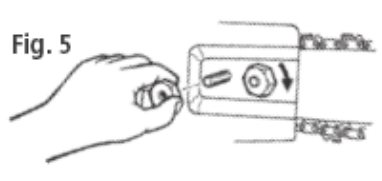
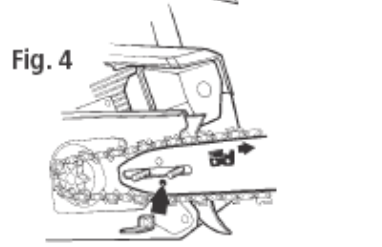
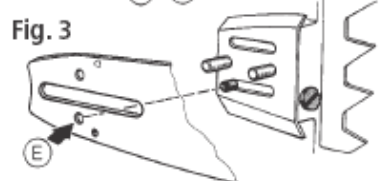
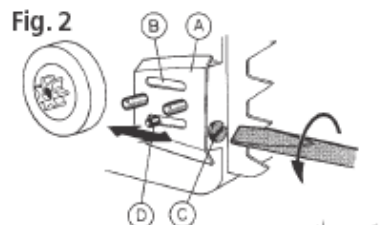
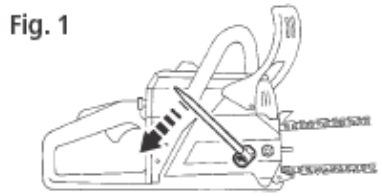
Объем подачи масла насосом не переустанавливается. Он настроен таким образом, что для всех, выполняемых данной пилой работ, подается оптимальное количество масла.

Внимание: Не забывайте заполнять бак для цепного масла каждый раз, когда заправляете свою пилу.

## **Технические характеристики.**

<b>Бензопила</b>	<b>633</b>	<b>637</b>
Рабочий объем, куб. см	36,2	40,2
Соотношение компонентов топливной смеси (бензин/масло для двухтактных двигателей): при использовании „CASTROL SUPER TT”	50:1 (2%)	50:1 (2%)
при использовании другого масла для двухтактных двигателей 30-50	25:1 (4%)	25:1 (4%)
Макс. Мощность при частоте вращения в соответствии с ISO 7293 кВт 1/мин	1,5/9000	1,9/9000
Макс. крутящий момент при частоте вращения Нм 1/мин	2,2/6000	2,5/6200
Макс. Наивысшая частота вращения без ножа и цепи 1/мин	11500	12000
Частота вращения на холостом ходу, 1/мин	2700	2700
Вместимость топливного бака, литр	0,33	0,33
Вместимость масляного бака, литр	0,23	0,23
Зубцы цепного колеса	6	6
Пильная цепь / толщина ведущих звеньев цепи, дюймы	3/8”spec.	3/8”spec.
Длина реза полотнищ, см	30 (12)	35 (14)
Уровень громкости звука $L_{PAav}$ (ISO 7182 (1)), дБ(А)	97	97
Уровень мощности звука $L_{WAav}$ (ISO 9207 (1)), дБ(А) измеренный/заявленный	109,5/110	109,5/110
Вибрационные ускорения $a_{F1,eq}$ (ISO 7505 (1)) Задняя рукоятка /рукоятка, м/с <sup>2</sup>	3,8/7,3	3,8/7,3
Вес бензопилы (с пустыми баками, без полотнища и цепи), кг	3,4	3,5

(1) Данные характеристики в равной степени учитывают такие режимы эксплуатации как частота вращения на холостом ходу и наивысшая частота вращения.



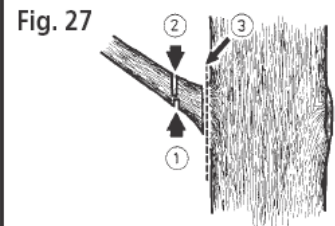
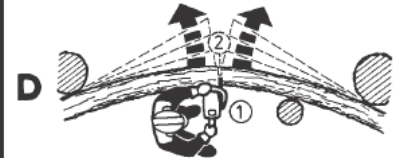
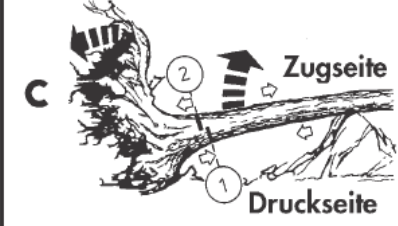
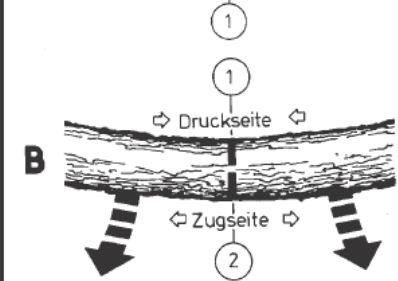
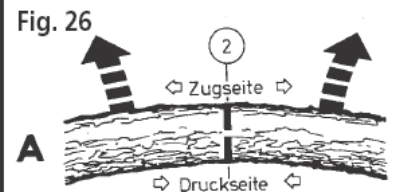
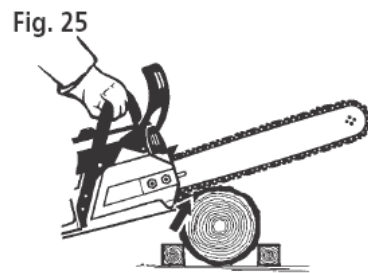
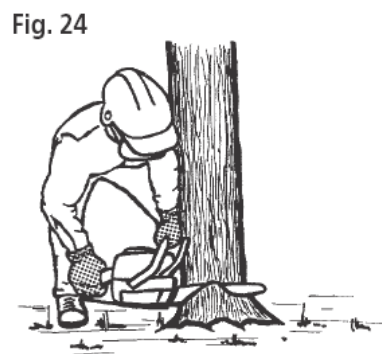
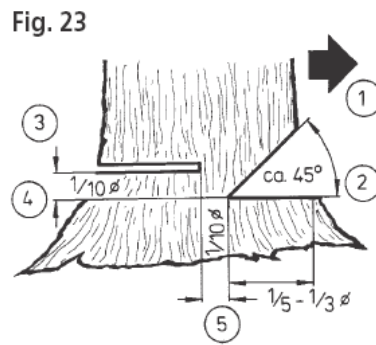
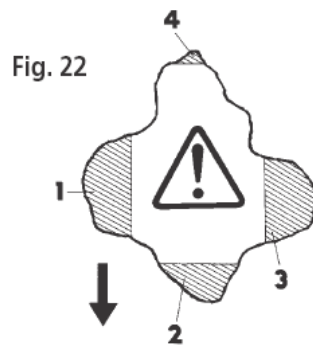
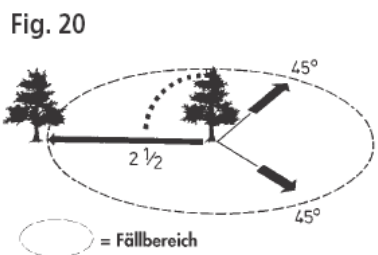
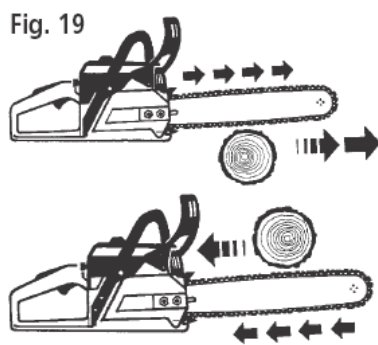
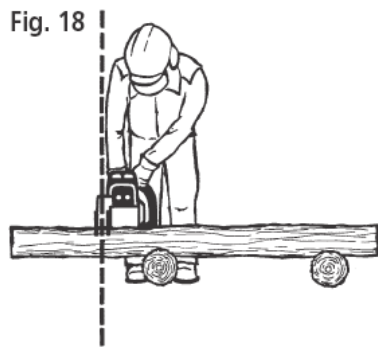




Fig. 30

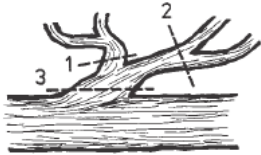


Fig. 31



Fig. 32

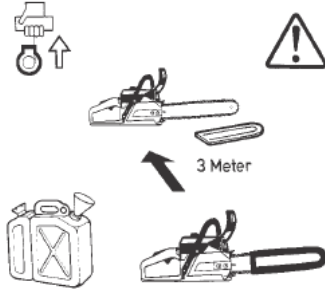


Fig. 33

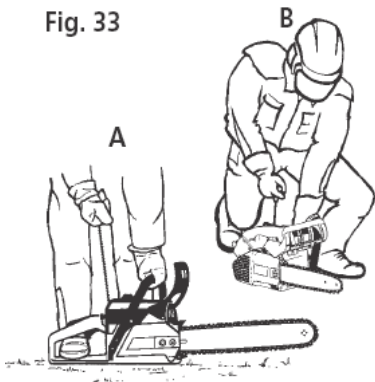


Fig. 34



Fig. 35

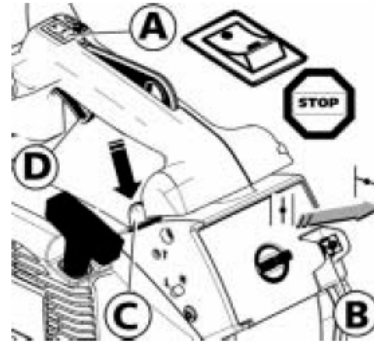


Fig. 36



Fig. 37

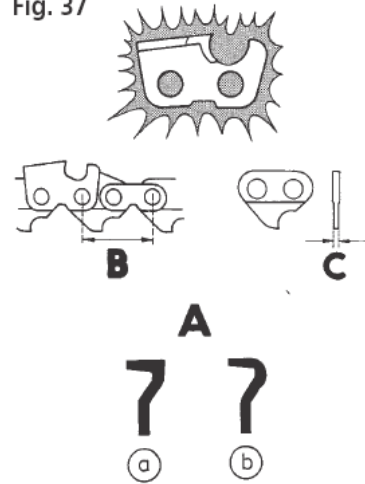


Fig. 38

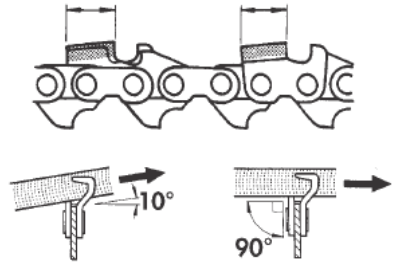


Fig. 39

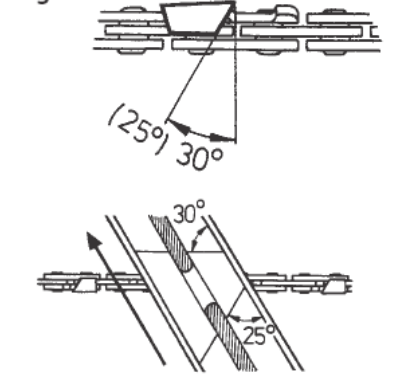


Fig. 40

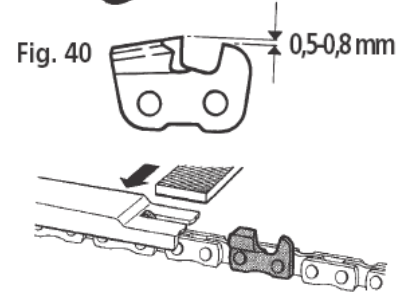


Fig. 41

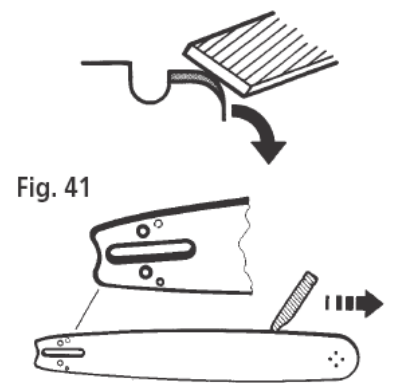


Fig. 42



Fig. 43

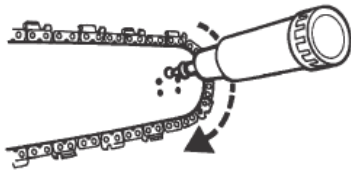


Fig. 44

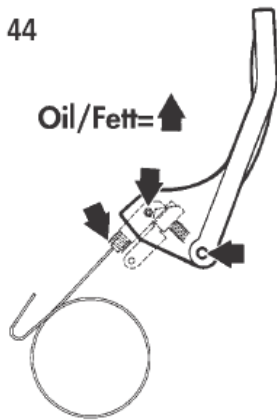


Fig. 45

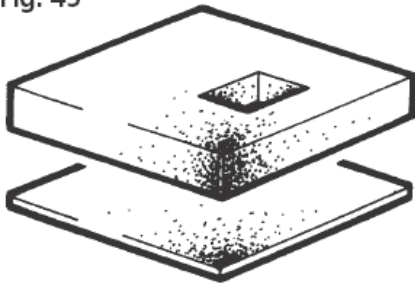


Fig. 46

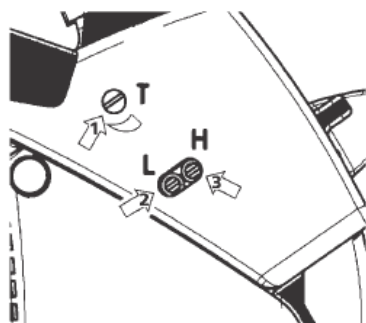


Fig. 47

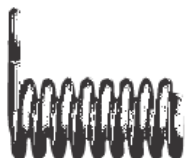


Fig. 48

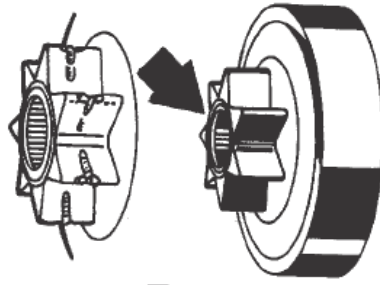


Fig. 49

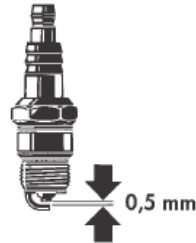
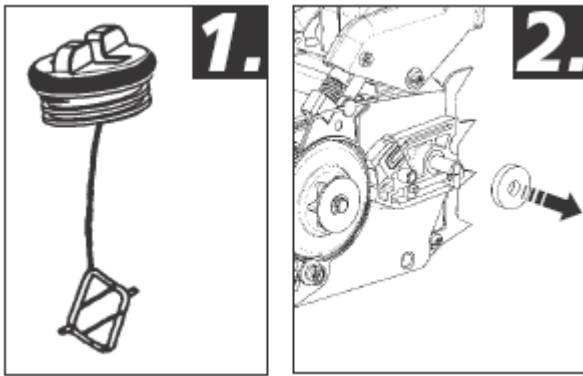


Fig. 50







**Внимание – важное замечание!**

1. Крышки топливного бака и масляного бака для смазки цепи (20) для герметизации снабжены уплотнительными прокладками в виде резиновых колец круглого сечения. При откручивании и закручивании крышек запрещается пользоваться каким-либо инструментом – все манипуляции следует проделывать руками.
2. Перед установкой полотна пилы необходимо убрать картонную прокладку, которая на производстве помещается под покрытие полотна, чтобы обеспечить его сохранность при транспортировке.

**Условные обозначения.**

Следующие условные обозначения можно увидеть в инструкции по эксплуатации и на бензопиле:



Следует изучить инструкцию по эксплуатации, принимая во внимание соответствующие предостережения и выполняя указания по безопасности!



Проявляйте особую внимательность и осторожность!



Запрещается!



Надевайте шлем, используйте средства защиты органов зрения и слуха!



Курение запрещается!



Не должно быть источников открытого огня!



Запустить двигатель.



Выключить двигатель!



Используйте защитные перчатки!



Внимание, отдача!



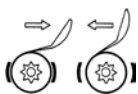
Топливная смесь.



Масло для смазки цепи.



При работе бензопила выделяет выхлопные газы, кроме того пары бензина вредны для здоровья. В связи с этим, не заправляйте и не запускайте бензопилу в закрытых помещениях.



Цепной тормоз. Для срабатывания необходимо перевести рычаг вперед в направлении полотнища пилы. Для разблокирования – перевести рычаг назад в направлении рукоятки.



Внимание!  
Отдача. Может привести к смертельному исходу.



Рукоятка управления воздушной заслонкой Открыта/закрыта



Всегда держите пилу двумя руками. Повышенная опасность несчастного случая.



**Для Вашей безопасности!**

Данная моторная пила оснащена удобной верхней рукояткой. Производить работы по уходу за деревьями в осложненных условиях (напр. на огражденных и приподнятых рабочих поверхностях: коробках, платформах и т.д.) разрешается только лицам, прошедшим специальную подготовку и применяющим особую технику ведения данных работ.



## Декларация соответствия требованиям ЕС.

Настоящей декларацией компания SOLO Kleinmotoren GMBH, адрес: г. Зиндельфинген (Sindelfingen), Штуттгартер штр. 41 (Stuttgarter Str.), D-71069, заявляет в соответствии с директивами ЕС 98/37 ЕС, 2000/14/ЕС и 89/336/EWG (измененная через 92/31 EWG) по электромагнитной совместимости, что вышеуказанный агрегат в выпускаемом исполнении

Обозначение изделия:

Цепная пила с двигателем внутреннего сгорания

Серийное/типовое обозначение/уровень шума

	633	637
Заявлено (DIN 45635)	110 дБ (A)	110 дБ (A)
Измерено (DIN 45635)	109,5 дБ (A)	109,5 дБ (A)

(EN ISO 3744, EN ISO 22868)

соответствует требованиям Директивы по машинам.

Применяемые нормы: EN 11681- переносные моторные пилы,  
12/94 - безопасность

Обозначенное учреждение:

Intertek  
Nikolaus-Otto-Str.  
D 70771 Leinfelden-Echterdingen

Deutschland

GmbH  
13

Данная Декларация о соответствии становится недействительной в том случае, если в продукт без согласия изготовителя будут вноситься переделки или изменения.

Зиндельфинген  
01. марта 2004 г.

Управляющий Вольфганг Эммерих  
Wolfgang Emmerich



## ***Инструкция по эксплуатации.***

### **Предисловие.**

*Уважаемые покупатели! Благодарим Вас за то, что Вы сделали свой выбор в пользу высококачественных продуктов SOLO.*

*В Германии компания SOLO является новатором в сфере производства бензопил и одним из старейших производителей цепных пил, работающих на бензине. За долгие годы накоплен богатейший опыт, который и сегодня положительно влияет на качество бензопил производства SOLO.*

*Использование современных материалов в сочетании с технологиями «ноу-хау» компании SOLO гарантируют изделию долгий срок службы и отличные эксплуатационные характеристики.*

*Система автоматической смазки цепи (эко-матик), не требующее обслуживания электронное зажигание, специальная защитная система антивибрации, удобный в обращении дизайн ручки и элементов системы управления обеспечивают абсолютно комфортную эксплуатацию устройства, а также позволяют производить долгосрочную работу с моторной пилой не чувствуя при этом усталости.*

*Система приспособлений для обеспечения безопасности выполнена в соответствии с самыми современными технологиями и отвечает всем национальным и международным предписаниям в сфере безопасности. Она включает в себя:*

- ***Защитные приспособления на обеих рукоятках.***
- ***Блокировку дроссельного рычага.***
- ***Защитный стопор цепи.***
- ***Пильная цепь, уменьшающая эффект отдачи.***
- ***Цепной тормоз – может включаться вручную, а также срабатывать автоматически в момент отдачи (за счет эффекта ускорения).***

*Чтобы гарантировать оптимальное функционирование и готовность к эксплуатации Вашей новой моторной пилы, а также обеспечить Вашу личную безопасность при работе с устройством, мы просим Вас:*

**Перед вводом в эксплуатацию внимательно изучите данную инструкцию и строго соблюдайте указания по технике безопасности!**

### **Быстроизнашивающиеся детали**

Некоторые детали бензопилы в зависимости от условий эксплуатации подвергаются естественному износу (в том числе стиранию) и подлежат, в зависимости от способа и длительности использования, своевременной замене. Ниже перечислены быстроизнашивающиеся детали, которые не попадают под действие гарантийных обязательств изготовителя:

Все резиновые детали, которые во время функционирования устройства попадают в контакт с топливной смесью, режущие устройства, быстроизнашивающиеся детали такие как воздушный фильтр, свеча зажигания, Ведущее полотнище пилы/цепь, все резиновые части, которые попадают в соприкосновение с масляными или горючими веществами; резиновые элементы системы гашения вибрации.

**Содержание:****Страница**

Сборка и монтаж пилы	14
Монтаж полотнища и цепи	14
Указания по безопасности	14
Топливо и масло	15
Заправка масляного бака	15
Масляный насос	16
Тормоз цепи	16
Указания по технике безопасности	17
Персональные средства защиты для вашей безопасности.	17
Для надежной эксплуатации	18
Отдача	18
Запрещенные действия	18
Валка деревьев	19
Оценка дерева	19
Обрезка утолщения корневой шейки	19
Создание подпила	19
Исполнение	19
Обрезка	20
Безопасность	20
Подготовка	20
Обрезка сучьев	21
Основные правила	21
Надежность при введении в эксплуатацию	21
Запуск	22
Холодный запуск	22
Запуск при прогревом двигателя	22
Отключение двигателя	22
Транспортировка	23
Уход и техническое обслуживание – режущая гарнитура	23
Цепь пилы	23
Натяжение цепи	23
Заточка цепи	24
Корректировка ограничителя врезания	24
Полотнище пилы	25
Чистка моторной пилы	25
Техническое обслуживание тормоза цепи	25
Техническое обслуживание воздушного фильтра	26
Регулировка карбюратора	26
Гашение вибраций	27
Цепное колесо и сцепление	27
Замена свечи зажигания	28
Хранение моторной пилы	28
Рекомендации по самостоятельному устранению возможных затруднений	29
План технического обслуживания	30

## Сборка и монтаж.

### Монтаж полотнища и цепи.



**Внимание:** Во время осуществления всех работ с полотнищем и цепью пилы необходимо обязательно отключить мотор, вытащить наконечник свечи зажигания (см. смена свечи зажигания) и применять защитные рукавицы!

Особое внимание необходимо уделять правильному натяжению цепи. Если цепь провисает, то существует вероятность того, что она выскочит из ободка полотнища пилы.



Внимание! Опасность получения травмы!



### Замечание: (Фиг 1)

В некоторых типах моторных пил покрытие полотнища возможно снять или установить только при условии, что тормоз цепи разблокирован.

1. Отвинтить гайку крепления; снять покрытие полотнища (Фиг 2); в использованных пилах произвести очистку опорной поверхности полотнища (Фиг 2А), а также отверстия выхода масла (Фиг 2В).
2. Используя винт натяжения цепи (фиг 2С), выступ натяжного устройства цепи (фиг 2D) переустановить до упора влево.
3. Насадить ведущее полотнище; выступ натяжного устройства цепи (фиг 2D) при этом должен полностью входить в специально предусмотренное отверстие в полотнище.
4. Цепь установить на цепное колесо и в направляющий желоб. Ножи зубьев пилы должны на ее внешней стороне указывать на верхушку пилы. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы элементы привода в цепном колесе и на верхушке пилы точно попадали в направляющую звездочку (в случае, если таковая имеется).

**Замечание:** У некоторых моделей цепное колесо находится под картером сцепления.

5. Установить крышку полотнища, при этом крепежные гайки сначала затянуть только настолько, насколько возможно это сделать руками. (Фиг 5)
6. Затянуть цепь путем вращения вправо (по часовой стрелке) винта натяжения цепи (Фиг 6С) При этом приподнять / положить верхушку полотнища.
7. Достигнуть необходимого натяжения, когда цепь легко прилегает к внутренней (нижней) стороне полотнища - должна оставаться возможность легко протянуть ее руками.(Фиг 7)
8. После этого хорошо затянуть все крепежные болты крышки полотнища. При этом поднять полотнище / опустить верхушку полотнища (Фиг 8). При первом вводе в эксплуатацию после 1-5 минут работы проверить натяжение цепи. Перед новой установкой цепи необходимо дать пиле и ножам остыть. Ознакомьтесь в связи с этим с пунктом натяжение цепи. Плохо натянутая цепь может соскочить, что повлечет за собой тяжелые увечья.



Внимание! Запускать моторную пилу разрешается только после того, как она была полностью собрана. (см. «Введение в эксплуатацию» стр. 8)



Обращение с топливом требует от Вас особой осторожности и внимательности в действиях, которые Вы производите.

Заправку производить только при выключенном двигателе.

- Тщательно очистите место проведения заправки.



- Отвинтите крышку бака и залейте топливную смесь / масло цепи пилы до нижнего края заправочного штуцера
- Чтобы не перепутать во время заправки, баки горючего и масла помечены специальным символом или надписью “Mix und Oel” (Фиг 9). Будьте внимательны при заполнении баков, чтобы не пролить топливную смесь или масло.
- Плотнo закрутить руками крышку бака.



## Топливо и масло.

Двигатель Вашей пилы – высокопроизводительный двухтактный двигатель. Его обслуживание требует использования смеси топлива и масла или имеющегося в продаже в точках специальной торговли особые топливные смеси для 2-х тактных моторов. Важно: В топливных смесях разрешается применение нормального, евро- или супер бензина не содержащего тетраэтилсвинец (по меньшей мере 92).

**Соотношение компонентов смеси:** рекомендуемое соотношение компонентов смеси

Топливо: масло порядка 50:1(2%) если применяется предлагаемые нами специальные масла для 2-х тактных двигателей “Castrol Super TT”. В случае если вы используете другие марки масел для 2-х тактных моторов, мы рекомендуем следующее соотношение: 25: 1 (4%) (Фиг.10)

Замечание: Храните готовую смесь не дольше 3-х- 4-х недель.

	“Castrol Super TT” 50:1 (2%)	Другие марки масел для 2-х тактных моторов 25:1 (4%)
1000 см <sup>3</sup> (1 литр)	20 см <sup>3</sup>	40 см <sup>3</sup>
5000 см <sup>3</sup> (5 литров)	100 см <sup>3</sup>	200 см <sup>3</sup>
10 000 см <sup>3</sup> (10 литров)	200 см <sup>3</sup>	400 см <sup>3</sup>

## Предписание:

**При первых пяти заправках бака необходимо избежать холостой работы двигателя с повышенным числом оборотов, а также даже при условии использования специального масла для 2-х тактных двигателей применять дозировку 25:1 (4%)**

- Не допускать курения или наличие открытого огня в любом виде.
- Перед заправкой дать устройству охладиться.
- Топливо может содержать вещества, подобные по своему составу растворителям. Не допускать попадания нефтепродуктов на кожный покров и в глаза. При проведении заправки использовать защитные рукавицы. Необходимо достаточно часто менять и чистить защитную одежду. Не вдыхать топливные испарения.
- Не допускать пролива топлива или масла. В случае пролива топлива или масла, необходимо немедленно провести очистку пилы. Не допускать взаимодействия топлива с одеждой. При попадании топлива на одежду ее необходимо сменить.
- Следить за тем, чтобы топливо или масло не попадало на почву. (защита окружающей среды). Применяйте надлежащие устройства.
- Запрещено производить заправку в закрытых помещениях, так как происходит конденсация топливных испарений на полу и на стенах, (опасность взрыва).
- Топливо и масло разрешается хранить и транспортировать только в специально предназначенных для этого емкостях, имеющих специальную маркировку, а также в местах недоступных для третьих лиц и особенно детей.



## Заправка масляного бака.

### Масло для цепи пилы.

Для смазки цепи пилы и полотнища используется масло для цепной пилы с присадкой для повышения липкости.

**Замечание:** Масло для цепной пилы с повышенной липкостью должно заправляться одновременно с топливной смесью. В целях защиты окружающей среды рекомендуется применять масло для цепных пил способное к биологическому расщеплению. Биологическое масло для

цепных пил, предлагаемое компанией Соло отмечено специальным экологическим знаком голубой «Ангел» (RAL UZ 48)

Масло для цепных пил способное к биологическому расщеплению имеет ограниченный срок хранения. Его необходимо использовать в течении двух лет с даты производства, указанной на упаковке.

Перед длительным перерывом в эксплуатации необходимо опустошить масляной бак, после чего залить туда немного моторного масла(SAE 30), затем на некоторое время запустить пилу с тем, чтобы удалить остатки биологического масла из бака, шланга и режущего устройства.

При возобновлении эксплуатации снова залить биологическое масло для цепных пил.

### **Масляный насос.**

Все моторные пилы Соло оснащены автоматическим масляным насосом.

В дополнении к этому разделу обратите внимание также на раздел: «Установка масляного насоса»



**Внимание!** Предписание для новых цепных пил: Не используйте Вашу пилу сразу для проведения работ по распилке. Сначала необходимо завести устройство на среднем газу до появления легкого масляного следа на светлом грунте. (фиг 11)

**Замечание:** Запрещено производить работы с несмазанной цепью! Каждый раз перед эксплуатацией проверьте, хорошо ли смазана цепь и наличие масла в баке.



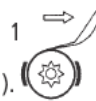
**Внимание!**

**Запрещено применять старое и использованное масло!**



### **Цепной тормоз.**

Цепные пилы Соло оснащены тормозом цепи, который приводится в действие вручную либо автоматически в момент отдачи. Пила остановится в долю секунды. Цепной тормоз предусмотрен на случай, если в нем возникнет необходимость и для блокировки пильной цепи перед запуском (см. раздел «Введение в эксплуатацию» стр.8)



**Включение цепного тормоза (блокировка цепи).**

Для включения цепного тормоза вручную нажмите на защитное приспособление, перемещая его вперед по направлению к полотнищу пилы.



**Выключение цепного тормоза (разблокировка цепи).**

Для разблокировки цепи потяните защитное приспособление обратно – назад в направлении рукоятки. (Фиг 12)

### **Автоматическое срабатывание.**

При работе с цепной пилой тормоз пилы может включиться автоматически, в случае если верхушка полотнища или бегущая цепь заденет деревяшку или чужеродное тело. При этом цепную пилу может занести в направлении оператора. (Фиг 13)



**Внимание:** Запрещено вносить изменения в накладку для защиты рук.

**Внимание!** При включенном тормозе цепи двигатель может функционировать только на холостом ходу. Перед увеличением скорости тормоз цепи выключить.

### **Указания по технике безопасности.**



#### **Общие указания.**

- Нельзя работать с цепной пилой в одиночку. В случае необходимости всегда должен быть кто-то рядом.
- Моторную пилу разрешено предоставлять в пользование только лицам, имеющим опыт работы с моторными пилами, при этом обязательно вместе с устройством предоставить инструкцию по эксплуатации.
- Продавец обязан провести инструктаж лиц, которые будут впервые использовать моторную пилу, чтобы дать им возможность ознакомиться с особенностями конкретной машины.
- Запрещено использовать моторную пилу детям и лицам не достигшим 18-ти летнего возраста. Исключение может быть сделано для лиц старше 16 лет, которые работают с пилой в целях обучения и делают это под присмотром профессионала.
- Работа с моторной пилой требует внимания и высокой степени концентрации.
- Работать с пилой разрешено только лицам, находящимся в хорошем физическом состоянии. Усталость может привести к невнимательности. Все работы должны производиться спокойно и осмотрительно.
- Запрещено работать с моторной пилой, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

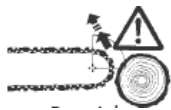
### **Персональные средства защиты для вашей безопасности.**

Чтобы избежать возможных повреждений головы, глаз, рук, ног, а также органов слуха, необходимо при эксплуатации пилы применять описанные ниже средства персональной защиты

1. Защищайте лицо и глаза от попадания щепок, используя специальный щиток защитного шлема или защитные очки.
2. Одежда должна быть практичной и не стесняющей движений. Носите плотно прилегающую одежду. Избегайте предметов одежды, которые могут зацепиться за цепь пилы. Мы советуем защитные лесные куртки с сигнальными цветами на плечевом поясе.
3. Носите брюки без отогнутых полей или надевайте сапоги голенищем поверх брюк. Мы советуем защитные комбинезоны на бретелях с приспособлениями, защищающими от порезов.
4. При осуществлении всех видов работ в лесу обязательным является применение защитного шлема, так как падающие сверху ветки могут представлять серьезную опасность. Мы советуем использовать шлем с щитком для защиты лица и приспособлением для защиты органов слуха.
5. Чтобы избежать возможных повреждений органов слуха, необходимо применять персональные приспособления для звукоизоляции (защита ушей, капсулы, вату с парафином и т.д.)
6. Носите рабочие рукавицы с нескользящим покрытием. Не прикасайтесь к движущейся цепи.
7. Обувь должна быть крепкой и с нескользящей подошвой (лучше всего применять защитную обувь с металлической обойкой и устройством для защиты от щепок)
8. Осуществлять работы в буреломе разрешается только операторам, прошедшим специальное обучение.
9. Моторную пилу всегда держать двумя руками.

10. При работе необходимо следить за тем, чтобы избежать вдыхания выхлопных газов моторной пилы. Запрещено использование пилы в закрытых помещениях.

### **Основные правила для безопасной эксплуатации.**



#### **1. Отдача.**

- При работе с цепной пилой существует опасность «отдачи».
- Отдача может возникнуть в случае, если верхний отдел вершушки полотнища пилы случайно заденет дерево или другие достаточно прочные предметы.
- Моторную пилу при этом произвольно с высокой энергией заносит в направлении оператора.



**Внимание. Высокая опасность получения травмы.**

### **Чтобы избежать подобных случаев, необходимо придерживаться следующих указаний:**

- Старайтесь не работать с вершушкой полотнища и всегда держите ее в поле зрения.
- Будьте осторожны при продолжении уже начатой распилки
- Начинать работу по распиливанию необходимо при движущейся цепи.
- Необходимо следить за правильностью заточки пильной цепи. При этом особое внимание следует уделить правильной высоте ограничителя глубины резки.
- Старайтесь не распиливать одновременно слишком большое количество веток! При обрезке сучьев следить за тем, чтобы не задеть другие ветки.
- При распиливании поперек внимательно следить за прилегающими стволами.

#### **2. Запрещенные действия.**

- Не производите работы в условиях плохой видимости или плохого освещения. Особо внимательными следует быть при работе на скользких, мокрых поверхностях, поверхностях покрытых льдом или снегом (опасность скольжения - юза). Особенно высока опасность скольжения при работе со свежечищенной древесиной.
- Запрещено работать на нестабильном грунте. Необходимо следить за наличием возможных препятствий в рабочей зоне, чтобы избежать спотыканий. Всегда следите за тем, чтобы иметь устойчивое положение при работе.
- Не проводите распилку на уровне выше плеч.
- Не проводите распилку стоя на лестнице.
- Не проводить работы по распилке стоя на дереве.
- Не работайте в положении сильного наклона вперед.
- Необходимо вести пилу при работе таким образом, чтобы никакие части тела не попадали в диапазон цепи пилы. (Фиг.18)
- Разрешается использовать моторную цепную пилу исключительно для распилки дерева!
- Избегайте соприкосновения движущейся цепи пилы с поверхностью земли.
- Запрещено использовать моторную пилу для разгребания и удаления деревяшек и прочих объектов.
- Продольную распиловку разрешается производить только операторам, прошедшим специальный курс обучения. (Повышенная опасность отдачи)
- Продольную распилку производить под максимально низким углом. При этом необходимо соблюдать особую осторожность, так как лапка захвата может не схватиться.
- Необходимо соблюдать осторожность при распилки дерева с трещинами, так как есть вероятность захвата спиленных частей (опасность получения травмы)
- При производстве распилки верхней поверхностью полотнища пилы существует вероятность возникновения отдачи в направлении оператора пилы, поэтому производить распилку необходимо, используя нижнюю поверхность полотнища (Фиг 19)

## **Валка деревьев.**



*Валить деревья – очень опасное занятие. Предварительно необходимо пройти курс обучения. Начинающим и необученным операторам запрещается заниматься валкой деревьев.*



*Внимание! Начинать валить деревья можно только в случае, если вы предварительно убедились, что:*

- а) в районе, где производится валка деревьев, находятся только те лица, которые принимают непосредственное участие в этом процессе.
- в) для каждого лица, которое принимает участие в процессе валки обеспечено свободная и беспрепятственная возможность отступления назад. Угол площади для отступления должен быть порядка 45 градусов.
- с) следующий район проведения работ по распилке должен находиться на расстоянии, равном, по меньшей мере полтора размера длины деревьев, которые валят в данной районе. Перед тем как свалить дерево необходимо тщательно проверить направление, в котором оно будет падать и убедиться, что на расстоянии равном 1,5 длины дерева нет посторонних лиц, зверей или предметов. (Фиг 20)
- д) у основания ствола не должно быть посторонних предметов, кустарниковой заросли и веток. Необходимо побеспокоиться об устойчивом положении, чтобы избежать вероятности споткнуться при работе с пилой. (фиг 21)

## **Оценка дерева:**

- Направление роста, редкие или сухие сучья, высота дерева, не является ли дерево гнилым.
- Необходимо принимать во внимание скорость и направление ветра. При сильных порывах ветра запрещено проводить работы по валке деревьев.

## **Обрезка утолщения корневой шейки (Фиг 22/-1,2,3)**

- Начинать обрезку следует с самого большого утолщения. Сначала производится перпендикулярная обрезка, а потом горизонтальная. Гнилые деревья перед валкой не обрезать.

**Замечание:** утолщение корневой шейки образовавшееся против направления падения дерева (4) необходимо оставить в качестве клина.

## **Создание подпила**

- С помощью подпила задается направление падения дерева. Он создается под правым углом по отношению к направлению падения дерева и по размерам составляет приблизительно  $1/3 - 1/5$  от диаметра ствола. Подпил желательно делать поближе к земле.

## **Исполнение.**

- Сделать верхний надрез. (1).
- Затем сделать нижний надрез (2). Нижний надрез должен точно стыковаться с верхним.
- Проверить направление падения.
- Если возникает необходимость несколько исправить подпил, то подравнивать нужно по всей ширине. В некоторых случаях нижний подпил можно производить по направлению вверх и наискось, чтобы получить открытый подпил (на склонах такой подпил позволяет дольше регулировать направление падения дерева).

- Основной пропил (3) располагается выше, чем нижняя часть подпила (2). Он должен быть строго горизонтальным. Перед подпилком необходимо оставить небольшой недопил(5) (приблизительно 1/10 от диаметра ствола).
- Данный недопил действует как шарнир. Ни в коем случае нельзя его перерезать, так как это может повлечь за собой неконтролируемое падение дерева. Необходимо вовремя установить клинья.
- Основной пропил закрепляется только клиньями из пластмассы или алюминия. Запрещено использование железных клиньев.
- При валке дерева держаться в стороне от падающего дерева.
- При движении назад после основного пропила необходимо обращать внимание на падающие ветки.
- При работе на наклонной местности оператор пилы должен находиться чуть выше или в стороне от обрабатываемого ствола / дерева. (Фиг 24).
- Когда дерево падает необходимо отступить назад! Следите за кроной дерев. Дождаться пока крона перестанет качаться. Запрещено производить дальнейшие работы, находясь под ветками или деревом, находящимися в подвешенном состоянии.

### Обрезка



#### Безопасность.

- Лапку упорного выступа установить на стволе.
- Позаботиться об устойчивом положении.

### Подготовка (Фиг 25)

- Очистить район обрезки от посторонних предметов, таких как песок, камни, гвозди и т.д. Попадание пилы на посторонние предметы может привести к возникновению отдачи. При распилке лесоматериала необходимо использовать надежную подставку (если есть возможность, то используйте специальные козлы для распилки) Запрещено придерживать дерево ногой или прибегать для поддержания дерева к помощи третьих лиц.
- Необходимо закрепить бревна так, чтобы избежать того, чтобы они переворачивались при проведении распила.

### Для закрепленного дерева действуют следующие правила:

1. Всегда сначала проводить распилку с напорной стороны, но соблюдайте правила предосторожности, так как существует опасность зажатия.
2. Потом пилить обратную сторону.

Замечание: При плотных стволах и высоком напряжении сместить распил немного в сторону.

Фиг 26А = Напряжение в верхней части ствола

Опасность: Ствол загибается вверх

Фиг 26В = Напряжение в нижней части ствола

Опасность: Ствол загибается вниз

Фиг 26С = Плотный ствол и высокое напряжение

Опасность: Дерево изогнется в виде арки, а потом с силой выскочит из крепления. Необходимо обращать особое внимание на отступление клубка корней.

Фиг 26Д = Стороннее напряжение ствола.

Опасность: Ствол изогнется в сторону.

**Замечание:** При стороннем напряжении ствола всегда стоять со стороны давления.

Избегать защемления моторной пилы.

Чтобы избежать разрушения древесины, необходимо сделать послабляющий разрез. Этот разрез нужно сделать на стороне давления, а потом провести основной распил со стороны растяжения. (Фиг 27)

Если во время проведения распила произойдет защемление пилы необходимо немедленно остановить мотор. Затем приподнять ствол или изменить его положение, используя шток или любой другой рычаг.



## Обрезка сучьев



### Основные правила.

При обрезке сучьев особенно высока опасность возникновения отдачи.

- Обрезая сучья, следите за тем, чтобы моторная пила максимально опиралась на ствол. Запрещено проводить распилку верхушкой полотнища – опасность отдачи!(Фиг 28)
- Необходимо обращать особое внимание на те ветки, которые находятся под давлением. Запрещено обрезать нависающие ветки снизу.
- Запрещено проводить работы по обрезке сучьев, стоя на стволе.
- Поврежденные ветки необходимо убрать.
- Избегайте работать, находясь в нервном состоянии или в спешке.
- Необходимо использовать все имеющиеся возможности для того, чтобы во время работы по обрезке сучьев находиться на оптимальной высоте (напр. использовать специальные козлы или скамейки)
- Большой палец левой руки необходимо держать под спусковой скобой.



При смене места расположения во время осуществления работ по обрезке сучьев ведущая шина должна всегда находиться на обратной тыльной стороне дерева относительно оператора пилы (Фиг 29)

Кроме того, необходимо всегда следить за любыми движениями дерева и веток. Работать крайне осторожно и предусмотрительно.

При обрезке сучьев с жестких деревьев лиственных пород необходимо стараться избегать защемления моторной пилы. Правильный порядок работ:

1. Удалить поврежденные ветки
2. Отделить ветки, которые провоцируют напряжение
3. Обрезать основные ветки (обращать внимание на стороны давления 1 и растяжения 2 (Фиг 30) см. «Обрезка» (Фиг. 27)

## Безопасность при введении в эксплуатацию



- Необходимо убедиться, в отсутствии детей или посторонних лиц, а также животных в районе проведения работ.(Фиг 31).
- Приобретать пилу только в собранном виде и в полной комплектации. Разрешается производить работы по распилке только используя полностью собранную и укомплектованную пилу. Необходимо удалить защиту цепи.
- Начинать работы разрешено только находясь на расстоянии минимум в 3 метра от места осуществления заправки.
- Перед началом работ оператор должен принять устойчивое положение.
- При введении в эксплуатацию аппарат должен иметь надежную опору и его необходимо крепко держать в руках. Полотнище и цепь должны при этом находиться в свободном положении. (Фиг 33+34)



**Внимание:** После того как вы отпустили рычаг управления газом цепь еще некоторое время будет находиться в движении (эффект холостого хода)



### **Запуск.**

Замечание: Запуск двигателя, оснащенного автоматическим устройством половинного дросселя, описан в отдельном разделе инструкции.

#### **Холодный запуск (Фиг 35)**

1. Короткозамыкатель переключить в позицию 1 (А)
2. Закрывать пусковую заслонку (В)
3. Заслонку рычага управления газом нажать вниз (С)
4. Дать полный газ с помощью рычага управления газом.(D)
5. Нажать блокировочное приспособление половинного дросселя, в случае если таковое имеется. Таким образом, рычаг управления газом останется в позиции запуска. Включить тормоз цепи (заблокировать цепь); для этого нажать на защитное приспособление для продвижения его вперед (в направлении верхушки полотнища).

#### **6. Процесс запуска (Фиг 33)**

Установить пилу на пол, одной ногой поддерживать относительно пола, а одной рукой держать пилу за спусковую скобу.


7. Медленно вытащить ручку старта сначала до первого сопротивления, затем стремительно дернуть. Не позволять ручке старта самостоятельно отскочить назад. Необходимо руками привести ее обратно в исходное состояние.
8. Если мотор «пытается» завестись, необходимо открыть пусковую заслонку (В) и повторить процесс с открытой заслонкой.
9. Коротко дать газ, чтобы число оборотов привести к холостому ходу.



**Внимание:** Сразу после начала работы необходимо привести двигатель холостому ходу, в противном случае могут произойти неполадки в тормозе цепи. Теперь можно освободить цепь. Для этого устройство для защиты рук необходимо потянуть по направлению к спусковой скобе (до характерного звукового клика)

#### **Запуск при прогревом двигателя**

Процесс соответствует описанному ранее, однако пусковая заслонка должна оставаться

открытой. 

#### **Отключение двигателя.**



Отключение двигателя происходит посредством короткозамыкателя (А), установленного на отметку «Стоп» - «0»

#### **Необходимо отключать двигатель при:**

- Проведении профилактического и технического обслуживания, необходимых пауз в работе, заправке, транспортировке.
- Необходимости заточить цепь пилы
- Экстренно предписанное изъятия из эксплуатации.

- При заметных изменениях в функционировании пилы необходимо немедленно отключить двигатель.

- Разогретую моторную пилу запрещено ставить на сухую траву или на прочие легковоспламеняемые предметы. Глушитель создает высокий жар, что может привести к возгоранию.

### Транспортировка (Фиг 36)

- При транспортировке или смены места проведения работ необходимо отключать пилу



или задействовать тормоз цепи, чтобы избежать того, чтобы цепь непроизвольно пришла в движение.

- Запрещено переносить или транспортировать пилу с движущейся цепью!
- При транспортировке на длительные расстояния необходимо установить защиту цепи, прилагающуюся к пиле.
- Переносить пилу только за ручку-скобу. Полотнище должно быть направлено вниз. Избегать соприкосновений с глушителем (опасность получения ожога)
- При перевозке пилы транспортным средством необходимо убедиться в надежном положении пилы, чтобы избежать возможности протекания бензина или масла цепи.
- При длительном хранении или пересылке необходимо предварительно опустошить бак с бензином.

## Уход и техническое обслуживание – режущая гарнитура

### Пильная цепь

Как и всякий режущий инструмент, пильная цепь подвергается естественному износу. С правильно заточенной пильной цепью Ваша бензопила будет демонстрировать оптимальную производительность. Каждая пильная цепь по своей форме, режущей способности и конструкции приспособлена к соответствующему типу бензопилы.

Таковы важнейшие отличительные признаки пильных цепей:

#### 1. Форма режущего зуба пильной цепи. (A)

- а) Полный резец (режущий зуб, имеющий углы, применяется для профессиональных бензопил).
- в) Полуторец (режущий зуб полукруглой формы, применяется для полупрофессиональных и любительских бензопил).

#### 2. Шаг пильной цепи

Согласно международным нормам шаг пильной цепи измеряется в дюймах. (Фиг 37В)

3/8" S	(9.32mm)	1.3mm	(.050")
325"	(8.25mm)	1.5mm	(.058")
3/8"	(9.32mm)	1.5mm	(.058")
404"	(10.26mm)	1.6mm	(.063")

#### 3. Толщина ведущего звена

Толщина той части ведущего звена, которая входит в направляющий паз полотнища пилы.

### Натяжение цепи

Для долгой эксплуатации режущей гарнитуры особую роль играет правильное натяжение цепи. Необходимо регулярно проверять натяжение цепи при выключенном двигателе и после того, как полотнище пилы и цепь достаточно охладились. Обратите внимание на все указания, связанные с заточкой пильной цепи. Неправильно заточенная цепь приводит к перегрузке пилы и сокращению срока эксплуатации. Кроме того она повышает вероятность возникновения отдачи, особенно при увеличенном отступе ограничителя врезания.

## Заточка пильной цепи.

Фиг. 38/39/40

**Внимание! При проведении любых работ с пильной цепью необходимо обязательно заглушить двигатель, отсоединить свечной наконечник (см. пункт «Замена свечи зажигания») и использовать защитные перчатки!**

- Для заточки следует использовать специальный круглый напильник для заточки цепей и специальный зажимный держатель напильника. Обычные круглые напильники не подходят для этих цепей. Соответствующие номера заказов можно найти в списке принадлежностей.
- Напильник должен действовать только при движении вперед (см. направление стрелки на рис.). Во время возвратного движения приподнимайте напильник. (Фиг 38)
- В первую очередь затачивается самый короткий режущий зуб. Величина этого зуба послужит впоследствии заданным размером для других зубьев цепи. (Фиг 38)
- Зажимный держатель напильника облегчает работу, на него нанесены маркировки для соблюдения корректного угла заточки, также на него установлен ограничитель глубины врезания (4/5 диаметра напильника). При работе устанавливать маркировки следует параллельно пильной цепи. (Фиг 39)

### Общие указания по напильнику

1. Поднесите держатель к верхней части зуба.
2. Сначала следует обработать напильником по направлению изнутри наружу все зубья одной стороны, а затем все зубья другой стороны.
3. Маркировка напильника должна идти параллельно цепи.
4. Любые повреждения следует полностью зашлифовать.

**Для Вашей безопасности:** если в процессе обработки цепи напильником у Вас возникла необходимость несколько протачить ее, с помощью отвертки протяните цепь сверху вперед в направлении кончика полотнища. Тем самым Вы сможете уменьшить опасность повредить руку из-за соскальзывания пильной цепи.

### Обзор заточки цепи

Шаг цепи	Диаметр напильника		Угол напильника	Отступ ограничителя глубины врезания		Направление напильника	
	мм	дюймы				горизонтально	На 10 град. В сторону
3/8S	4.0	5/32	30	0.65мм	.025"	X	
.325	4.5	.177	30	0,75мм	.030"		X
.325(21BP)	4.8	3/16	30	0,65мм	.025"	X	
3/8	5.5	7/32	30	0,65мм	.025"		X
.404	5.5	7/32	30	0,75мм	.030"		X

### Корректировка отступа ограничителя длины врезания (Фиг 40)

Зазор, расположенный между ограничителем врезания и режущей кромкой определяет толщину выходной стружки.

Наилучших результатов в работе можно достичь, используя предписанный при зазор ограничителя врезания.

1. При каждой заточке необходимо контролировать зазор ограничителя врезания.
2. В случае если ограничитель врезания хотя бы немного выступает, необходимо с помощью специального плоского напильника сточить выдающуюся часть ограничителя врезания
3. Переднюю кромку ограничителя врезания следует снова закруглить, чтобы придать ей первоначальную форму.



**Внимание! Слишком большой отступ повышает опасность возникновения отдачи!**

## ***Полотнище пилы***

Так же как и пильная цепь, в уходе нуждается и полотнище Вашей бензопилы. Поверхность полотнища должна быть ровная и гладкая с обеих сторон, паз не должен быть расширен. (Фиг 41) Для того чтобы избежать повышенного изнашивания полотнища с одной стороны, мы рекомендуем после каждой заточки цепи переворачивать полотнище.

Если полотнище Вашей пилы оснащено направляющей звездочкой, при каждой заправке пилы старайтесь по возможности смазывать подшипниковый узел звездочки, используя при этом смазочный шприц и пластичную смазку для шарикоподшипников. Для этих целей на боковой стороне полотнища расположено отверстие для смазки. В процессе смазки вращайте направляющую звездочку. (Фиг 43)

**Важно:** полотнище пилы предназначено исключительно для того, чтобы играть роль направляющей для пильной цепи, категорически запрещается использовать полотнище в качестве лома или зубила. Любое ненадлежащее использование полотнища (например, в качестве ворота или рычага) снижает срок его службы. А также, используемое таким образом полотнище не попадает под гарантийное обслуживание. (Фиг. 42)

## ***Очистка пилы***



После каждого применения необходимо производить тщательную чистку агрегата, а также проверку на наличие возможных повреждений. Особо внимание необходимо обращать на цепной тормоз, секцию поступления холодного воздуха, охлаждающие ребра цилиндра и воздушный фильтр.



**Внимание!** Чтобы избежать повреждения глаз, необходимо при работе со сжатым воздухом применять специальные защитные очки. Для очистки применяйте только щадящие для окружающей среды чистящие материалы, рекомендованные производителями. Запрещено использовать для этих целей топливные смеси.

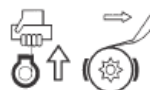
## ***Техническое обслуживание – цепной тормоз.***

Ежедневно проверяйте плавность хода и техническую исправность цепного тормоза. Смолу, опилки и грязь удаляйте.

Приблизительно раз в неделю смазывайте видимые места сочленения и подшипники густой смазкой.

## ***Контроль функции***

- Запустить двигатель
- На холостом ходу задействовать тормоз цепи
- Дать полный газ
- Цепь должна оставаться в состоянии покоя



### **Техническое обслуживание – воздушный фильтр.**

Загрязненный воздушный фильтр становится причиной ухудшения рабочих характеристик бензопилы. Загрязнение фильтра ведет к увеличению расхода топлива и как следствие к росту содержания вредных веществ в выхлопных газах. Кроме того, затрудняется запуск двигателя.

Если бензопила используется в течение целого дня, очистку обоих воздушных фильтров (переднего фильтра, в случае если таковой имеется и контрольного фильтра) следует производить ежедневно, а если работы проводятся в условиях значительной запыленности, то и в перерывах между использованием бензопилы. Наиболее приемлемый способ очистки просто выстукивание и продувка.

При более серьезных загрязнениях можно очистить оба фильтра, предварительно погрузив их в резервуар с невоспламеняемым жидким моющим средством (теплая мыльная вода). Перед установкой оба фильтра необходимо тщательно просушить. В случае повреждения фильтрующего материала соответствующие элементы необходимо немедленно заменять. В отношении повреждений двигателя, которые возникают вследствие ненадлежащего ухода, гарантийные обязательства теряют свою силу.

Для снятия и установки: снять крышку, закрыть рукоятку управления воздушной заслонкой с тем, чтобы предотвратить попадания каких-либо загрязнений в карбюратор, достать воздушный фильтр.

При фильтре, состоящем из двух частей необходимо снять клеммы и открыть фильтр для очистки (Фиг 45)

При установке необходимо обратить особое внимание на безупречное положение фильтра, на то, верно ли совмещены половинки фильтра и чистое прилегание к карбюратору.

### **Регулировка карбюратора.**

На заводе-изготовителе устанавливаются оптимальные настройки карбюратора. При этом в зависимости от **местности, в которой проходят работы** (горы, равнина) может возникнуть потребность в **корректировании регулировки холостого хода** (это можно сделать с помощью ограничительного винта холостого хода “Т” (Поз 16)).

Настройка **регулирующих винтов** карбюратора “L” (горючая смесь холостого хода двигателя (Поз 17)) и “H” (горючая смесь при полной нагрузке двигателя (Поз 17)) может осуществляться только в **авторизованной специализированной мастерской**.

При **правильной регулировке холостого хода двигатель, работающий на холостых оборотах должен работать нормально, но не приводить в движение пильную цепь**. Корректировку настроек в соответствии с приведенной в технических характеристиках средней частотой вращения при холостом ходе можно произвести с помощью ограничительного винта холостого хода “Т” следующим образом:

- Если частота оборотов при холостом ходе слишком высока (в особенности, если пильная цепь приходит в движение еще до того, как Вы нажимаете на дроссельный рычаг) Вам следует немного повернуть ограничительный винт холостого хода “Т” **в направлении против часовой стрелки**.
- Если частота оборотов при холостом ходе слишком низкая (двигатель постоянно глохнет на холостом ходу) Вам следует немного повернуть ограничительный винт холостого хода “Т” **в направлении по часовой стрелке**, добившись того, чтобы двигатель работал устойчиво.

**На холостом ходу пильная цепь ни в коем случае не должна приводиться в движение!**



Корректность регулировки холостого хода необходимо **проверять каждый раз перед началом работы**.

В случае если не удастся добиться оптимальной настройки карбюратора с помощью изменения положения ограничительного винта холостого хода “Т”, Вам следует обратиться в специализированную мастерскую для установки оптимальных настроек карбюратора.

Нижеперечисленные указания предназначены для специалистов авторизованных специализированных мастерских:



Для карбюраторов D-CUT:

- Для корректировки регулировочных винтов карбюратора “L” (горючая смесь холостого хода двигателя) и “H” (горючая смесь при полной нагрузке двигателя) следует использовать карбюраторный ключ D-CUT (Соло Номер заказа 0080537).

Для карбюраторов с Limitercaps:

- Регулировочные винты “L” (горючая смесь холостого хода двигателя) и “H” (горючая смесь при полной нагрузке двигателя) могут изменять свое положение только в ограниченном диапазоне

Для того чтобы добиться корректной настройки карбюратора воздушный фильтр должен быть чистым.

Перед началом настройки двигатель должен прогреться.

**Важно:** не устанавливайте завышенную (выше регламентированной) частоту оборотов – это может привести к повреждению двигателя!

**Правильная настройка карбюратора способствует максимальной производительности двигателя. В процессе настройки обязательно используйте тахометр!**

### ***Гашение вибраций.***

В случае если после длительного периода эксплуатации на рукоятке бензопилы ощущается значительное повышение уровня вибрации (по сравнению с уровнем вибрации на новой бензопиле), необходимо проверить на предмет возможных повреждений амортизационные элементы (резинометаллические упругие элементы) и, в случае необходимости, заменить их.



**Осуществление работ при неисправной системе гашения вибраций наносит вред Вашему здоровью!**

### ***Цепное колесо и сцепление*** (Фиг 48)

Перед установкой новой цепи необходимо тщательно проверить состояние цепного колеса.

Неотлаженное цепное колесо ведет к повреждениям вашей новой цепи.

К опоре картера сцепления предъявляются особенно высокие требования, поэтому его необходимо регулярно смазывать хорошим маслом.

### ***Замена цепного колеса и сцепления***

Сцепление закреплено на коленчатом вале. Внимание – левосторонняя винтовая нарезка! Откручивание должно производиться по направлению часовой стрелки.

Необходимо обращать внимание на точный порядок сборки. Для проведения замены цепного колеса и сцепления необходимы также специальные приспособления. Замену лучше производить в сервисном центре.

### ***Техническое обслуживание выхлопной трубы***

Наличие дефектов выхлопной трубы может повлечь за собой высокую вероятность возникновения возгорания, а также может привести к повреждениям органов слуха. Следует регулярно проверять состояние выхлопной трубы и ее крепления.

Внимание! Запрещено прикасаться к горячей выхлопной трубе.

### **Замена свечи зажигания**



**Внимание!** Запрещено прикасаться к свече зажигания или контактному наконечнику свечи при работающем двигателе (высокое напряжение).

Все работы по техническому обслуживанию производить только при выключенном двигателе.

Если двигатель еще горячий, то существует опасность получить ожог, поэтому необходимо применять защитные перчатки!

Со всеми неполадками, связанными с зажиганием, которые не удастся устранить посредством замены свечи зажигания или контактного наконечника, следует обращаться в специализированные станции по ремонту Соло.

Указания по свече зажигания (Фиг 49)

Теплота сгорания = 200

Расстояние между электродами = 0,5 мм

Если в зажигании имеются какие-то неполадки, то поиск их причины всегда следует начинать со свечи зажигания.

Проверка свечи зажигания:

- Вывернуть свечу с плотно насаженным наконечником с помощью клещей держать ее рядом с цилиндром (не в близости от отверстия свечи)
- Короткозамыкатель установить в позицию "I"
- С силой потянуть трос стартера

При безупречном функционировании между электродами должна проскочить искра (Фиг 50)

### **Хранение моторной пилы**

Хранить бензопилу (с установленной защитой цепи) следует в сухом помещении.

При использовании рекомендуемого нами масла, предназначенного для двухтактных двигателей, CASTROL SUPER TT хранение двигателя не требует особого типа консервации.

При длительном хранении баки топлива и масла необходимо полностью опустошить.



Обратите внимание также на указания, касающиеся использования масла, способного к биологическому расщеплению.

**Рекомендации по самостоятельному устранению возможных затруднений.**

Двигатель не заводится	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нет свечи зажигания</li> <li>- Нет горючего</li> <li>- Старое горючее</li> <li>- Не верная позиция короткозамыкателя</li> <li>- Свеча зажигания закоптилась</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поменять свечу зажигания</li> <li>- произвести заправку топливом</li> <li>- Заполнить свежей смесью</li> <li>- Установить на позицию "I"</li> <li>- Очистить или заменить</li> </ul>
Цепь не движется	Блокировка цепного тормоза	Разблокировать
Цепь приходит в движение при холостом ходе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая установка холостого хода</li> <li>- Дефект сцепления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повернуть регулирующий винт холостого хода в направлении обратном часовой стрелки</li> <li>- Поменять сцепление (Сервисный центр)</li> </ul>
Выхлопной газ сопровождается полосой дыма	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Слишком «жирная» регулировка карбюратора</li> <li>- Слишком высокое содержание масла в горючем</li> <li>- Загрязнен воздушный фильтр</li> <li>- Воздушная заслонка открыта не до конца</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Переустановить регулировку карбюратора</li> <li>- сбалансировать смесь</li> <li>- Почистить или заменить</li> <li>- Открыть воздушную заслонку</li> </ul>
Не высокое качество распилки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цепь пилы затуплена или не правильно заточена</li> <li>- регулировка карбюратора</li> <li>- Загрязнен воздушный фильтр</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заточить цепь</li> <li>- Отрегулировать при прогревом двигателя</li> <li>- Почистить или заменить</li> </ul>
Не происходит смазки цепи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пуст бак для масла</li> <li>- забился масляный шланг</li> <li>- забился масляный фильтр в баке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заправить масло цепи</li> <li>- Почистить</li> <li>- Почистить или заменить</li> </ul>

Чтобы обеспечить максимальный срок эксплуатации, а также избежать повреждений, необходимо проводить мероприятия, описанные ниже в следующей последовательности. Гарантийные требования будут признаны действительными только в том случае, если будут представлены доказательства того, что техническое обслуживание аппарата проводилось должным образом.

Условные цифровые обозначения:

1. После заправки
2. Ежедневно
3. Еженедельно
4. Ежемесячно
5. По необходимости

<i>Детали</i>	<i>Мероприятия</i>	1	2	3	4	5
<b>Агрегат в целом</b>	Визуальный контроль состояния		X			
	Чистка		X			
<b>Полотнище</b>	Проверка функций		X			
	Повернуть полотнище		X			
	Проверить на износ и повреждения		X			
	Смазка направляющей звездочки		X			
	Очистка паза цепи, отверстия для смазки		X			
	Очистка крышки полотнища с внутренней стороны		X			
<b>Пильная цепь</b>	Визуальный контроль/ проверка остроты цепи	X				
	Контроль натяжения цепи	X				
<b>Цепной тормоз</b>	Проверка функционирования	X				
	Очистка		X			
	Установка	X				X
<b>Смазка цепи</b>	Проверка системы					
<b>Цепное колесо/ Сцепление</b>	Проверка системы			X		
<b>Кратер сцепления</b>	Смазывать			X		
<b>Воздушный фильтр</b>	Чистить		X			
	Обновлять					X
<b>Поступление воздуха</b>	Чистить		X			
<b>Цилиндр охлаждающие ребра</b>	Чистить		X			
<b>Карбюратор</b>	Установка					X
	Проверка работы на холостом ходу (цепь не должна приходить в движение)	X				
	Регулировка холостого хода					X
<b>Свеча зажигания</b>	Установка/Замена					X
<b>Топливный бак</b>	Чистить/ заполнять бензином				X	
<b>Масляный бак</b>	Чистить				X	
<b>Затяжной винт цилиндра</b>	Затягивать / проверять					X
<b>Крепление выхлопной трубы</b>	Проверять				X	
<b>Соединительные винты и гайки</b>	Затягивать				X	