

Инструкция
по эксплуатации

solo®

Сделано в Германии



Внимание! Перед первым вводом пилы в эксплуатацию внимательно прочтайте настоящую инструкцию по эксплуатации и безусловно выполните изложенные в ней предписания по безопасности!

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 на сегодняшний день 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.

Все модели данной производственной линейки представляют собой высококачественные бензопилы немецкого производства, по своему замыслу и исполнению отвечающие самым высоким требованиям и предназначенные для профессионального применения. Недавно разработанный высококачественный одноцилиндровый двухтактный двигатель с вертикальным расположением цилиндра, изготовленный по известной четырехканальной технологии для достижения высокой мощности при незначительном расходе топлива, гарантирует агрегату отличные эксплуатационные свойства.

- **Система автоматической смазки цепи (эко-матик).**
- **Не требующее обслуживания электронное зажигание.**
- **Специальная защитная система антиибразии.**
- **Использование продуманных технических решений для улучшения параметров запуска устройства.**
- Эргономичная конструкция агрегата в целом.

Все эти вышеуказанные факторы обеспечивают исключительное удобство в обслуживании и применении устройства.

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 масс).**



Перед первым вводом пилы в эксплуатацию внимательно прочитайте настоящую инструкцию по эксплуатации и безусловно выполняйте изложенные в ней предписания по безопасности и указания по обращению с бензопилой!



Для обеспечения работоспособности Вашей бензопилы на долгое время Вам необходимо строго следовать рекомендациям, изложенными в руководстве по техническому обслуживанию. Если после изучения данной инструкции по эксплуатации у Вас возникнут какие-либо дополнительные вопросы, торговые представители компании Solo с радостью ответят Вам на них.

Упаковка и утилизация.

Сохраняйте оригинальную упаковку, предназначенную для защиты от возможных повреждений при транспортировке, на случай возможной отправки или перевозки изделия. Если упаковочный материал не предполагается использовать в дальнейшем, его необходимо утилизировать в соответствии с принятыми местными органами власти правилами и предписаниями. Упаковочные материалы, изготовленные из картона, являются сырьевыми материалами и могут, таким образом, использоваться повторно или подвергаться переработке.

По истечении срока службы изделия его необходимо утилизировать в соответствии со всеми правилами и предписаниями, принятыми местными органами власти.

В целях постоянного совершенствования нашей продукции мы оставляем за собой право на изменение комплектов поставки по форме, техническому наполнению и оснащению. Также мы просим Вас отнестись с пониманием к тому факту, что на основании сведений и иллюстраций, содержащихся в данной инструкции, не могут возникнуть никакие правоприменения.

1. Инструкция по эксплуатации – информация.....	5
1.1 Типы изображений, принятые в данной инструкции.	5
1.2 Охрана авторских прав.	7
2. Предписания по безопасности.....	8
2.1 Применение агрегата по назначению.	8
2.2 Общие указания по безопасности.	8
2.3 Предписанная рабочая одежда.	10
2.4 Заправка топлива.	11
2.5 Транспортировка агрегата.	12
2.6 Сборка, очистка, техническое обслуживание и ремонт.	12
2.7 Перед запуском.	13
2.8 Запуск.	13
2.9 Во время работы.	14
3. Описание агрегата.....	16
3.1 Комплект поставки.	16
3.2 Обозначение основных деталей и органов управления.	16
3.3 Условные изображения на агрегате и фирменной заводской табличке.	19
3.4 Детали и узлы, расположенные под крышкой корпуса бензопилы.	19
3.5 Кнопка блокировки дроссельного рычага и дроссельный рычаг.	21
3.6 Регулировочный винт системы смазки.	22
3.7 Подогрев рукояток (только в моделях 651Н и 656Н).	22
3.8 Узлы, необходимые для запуска.	22
3.9 Цепной тормоз	24
3.10 Технические характеристики	26
4. Подготовка к работе.....	27
4.1 Монтаж полотнища пилы и пильной цепи	27
4.2 Натяжение цепи	29
4.3 Заправка топливной смеси и масла для смазки цепи	30
5. Запуск и остановка двигателя.....	33
5.1 Позиции для запуска двигателя рукой	33
5.2 Пусковые регулировки и запуск	35
5.3 Если двигатель не заводится	36
5.4 Остановка двигателя	37
6. Опасность отдачи.....	38
7. Применение бензопилы.....	40
7.1 Поперечная распиловка	41
7.2 Распиливание деревьев, находящихся под давлением	41
7.3 Обрезка сучьев	42
7.4 Спиливание дерева	43
8. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.....	45
8.1 Уход и техническое обслуживание – режущая гарнитура	46
8.2 Регулировка карбюратора	50
8.3 Техническое обслуживание – воздушный фильтр	51
8.4 Техническое обслуживание – цепной тормоз	53
8.5 Гашениеibrations	53
8.6 Свечи зажигания – информация	53
8.7 Замена топливного фильтра	54
8.8 План технического обслуживания	54
8.9 Рекомендации по самостояльному устранению возможных затруднений	56
8.10 Завершение работы и хранение	56
9. Допустимые режущие гарнитуры и прочие принадлежности.....	57
10. Изнашивающиеся детали.....	58
11. Гарантия.....	59
12. Декларация о соответствии требованиям ЕС.....	59

1. Инструкция по эксплуатации – информация.

Настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой составной частью агрегата.



Инструкция содержит важные указания, необходимые для правильной эксплуатации агрегата. Строгое соблюдение всех приведенных в данной инструкции **предписаний по безопасности** и **указаний по обращению с бензопилой** является залогом успеха, как при эксплуатации агрегата, так и при его **обслуживании**.

Настоящая инструкция по эксплуатации всегда должна быть в наличии на **месте использования** бензопилы. **Все лица**, использующие бензопилу, а также все, задействованные в ее обслуживании, (включая уход, техническое обслуживание и ремонт), обязаны **тщательно изучить** данную инструкцию.

1.1 Типы изображений, принятые в данной инструкции.

Предупредительные и указательные условные обозначения, используемые в настоящей инструкции:



Внимание, опасность! При несоблюдении соответствующих указаний могут происходить несчастные случаи, связанные с **опасностью для жизни**.



Осторожно! Несоблюдение соответствующих указаний может повлечь за собой **повреждение агрегата** или иной материальный ущерб.



Тщательно изучите инструкцию по эксплуатации. Данное указание имеет принципиальное значение перед вводом устройства в эксплуатацию и перед началом любых работ по техническому обслуживанию, монтажу и очистке.



Используйте предписанную одежду. Также см. указания, перечисленные в пункте 2.3 «Предписанная рабочая одежда».



Используйте крепкую обувь с нескользящей подошвой, наиболее предпочтительна защитная обувь.



При использовании агрегата и работах по его обслуживанию всегда пользуйтесь защитными перчатками.



Перед запуском двигателя наденьте защитное устройство для лица, используйте средства защиты органов слуха.



Выключить двигатель, перевести выключатель в положение «Стоп» («Stop»).



Вблизи агрегата и места его заправки запрещается курение!



Рядом с агрегатом и резервуаром с запасом топлива не должны находиться **источники открытого огня**.



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.



Включить цепной тормоз. Для этого переместить защитное приспособление вперед, в направлении полотнища пилы (см. также пункт 3.9 «Цепной тормоз»).



Разблокировать цепной тормоз. Для этого переместить защитное приспособление обратно назад, в направлении рукоятки бензопилы (см. также пункт 3.9 «Цепной тормоз»).



Внимание, опасность отдачи! Строго придерживайтесь указаний, перечисленных в пункте 6. «Опасность отдачи».

Важно: если **условное обозначение расположено в центре** и непосредственно под заголовком главы, то это значит, что **действие** этого **условного обозначения распространяется на всю главу**.

Здесь и далее в настоящей инструкции по эксплуатации применяются следующие условные обозначения соответствующих деталей и узлов агрегата:



Выключатель обогрева рукояток (присутствует только в моделях 651Н/656Н).



Смазка цепи. Условное обозначение расположено поверх крышки наливной горловины для смазки цепи.



Топливная смесь. Условное обозначение расположено поверх крышки наливной горловины для топливной смеси.



Зимняя эксплуатация. При окружающей температуре менее 5°C переместите задвижку, расположенную под основным воздушным фильтром в положение, соответствующее данному символу.



Нормальная эксплуатация. При окружающей температуре более 5°C переместите задвижку, расположенную под основным воздушным фильтром в положение, соответствующее данному символу.

Выделения в тексте:

- **Подчеркнутый текст** – заголовок, относящийся непосредственно к последующему абзацу. Для удобства **отдельные абзацы заключены в рамки**.
- **Текст, выделенный жирным шрифтом** – **ключевые слова** и отрывки выделены жирным шрифтом для того, чтобы читатель мог с первого взгляда **составить себе представление** о содержании той или иной части данной инструкции.
Указание: выделение слов предназначено исключительно для более удобного поиска соответствующих мест при повторном изучении инструкции. Разумеется, прежде всего, необходимо изучить инструкцию целиком и полностью.
- Текст, выделенный **курсивом**:
Рекомендации и **указания**, призванные облегчить пользователю обращение с агрегатом.

Графические изображения:

Графические изображения, применяемые в данной инструкции по эксплуатации, носят **схематический характер** и не отображают с абсолютной точностью Вашу модель бензопилы. Текстуальное же содержимое в любом случае **обязательно к выполнению**.

1.2 Охрана авторских прав.

Настоящая инструкция по эксплуатации защищена с точки зрения авторских прав и подпадает под действие правовой охраны результатов умственного труда в экономике. Любое самовольное использование содержимого данной инструкции (текст и графические изображения) без письменного на то разрешения изготовителя недопустимо и может преследоваться в уголовно-правовом порядке.

2. Предписания по безопасности.

2.1 Применение агрегата по назначению.



Бензопила предназначена исключительно для **распиливания дерева** и деревянных предметов и может использоваться только для тех работ, которые описаны в пункте 7 «Применение бензопилы».

Отдельно распиливаемые объекты должны быть соответствующим образом **надежно закреплены** (можно, например, использовать козлы). При работах с растущими деревьями и сучьями необходимо придерживаться указаний по спиливанию деревьев и обрезке сучьев, перечисленных в пункте 7 «Применение бензопилы».

Запрещается использование бензопилы в любых **других целях** (например, для распиливания пластика или металла).

2.2 Общие указания по безопасности.



Перед первым вводом бензопилы в эксплуатацию **внимательно прочтайте инструкцию** по эксплуатации, впоследствии храните инструкцию в надежном месте. Инструкция всегда должна быть в наличии на месте использования бензопилы. Все лица, использующие бензопилу, а также все, задействованные в ее обслуживании, (включая уход, техническое обслуживание и ремонт), обязаны изучить инструкцию.

При использовании агрегата соблюдайте особую осторожность. Опрометчивые и неквалифицированные действия в ходе эксплуатации и обслуживания устройства влекут за собой **серьезные опасности**. Эти опасности связаны:

- Во-первых, с такими особенностями бензопилы, как высокая скорость движения пильной цепи, острота режущей поверхности и высокие мощности и крутящие моменты, которые развивает бензопила.
- А во-вторых, с угрозами, исходящими от объекта распиливания в связи с высокой скоростью осуществления работ. В особенности это касается работ, производимых в лесу и работ в отношении объектов, находящихся под давлением.

При работе необходимо всегда соблюдать **осторожность** и внимательно отслеживать возможности возникновения опасных ситуаций. Никогда не производите работы, для выполнения которых Вы не чувствуете в себе достаточно опыта и умения или все возможные риски которых Вы не в состоянии оценить. Если после изучения данной инструкции по эксплуатации Вы не чувствуете себя достаточно готовым для обращения с бензопилой, обратитесь **за рекомендациями к специалистам** или пройдите специальный курс обучения.

Невыполнение указаний по безопасности может повлечь за собой опасность для жизни. Кроме того, просим Вас соблюдать все правила техники безопасности, принятые на уровне соответствующих профессиональных союзов.

- При работе вблизи от легковоспламеняющейся растительности и в условиях повышенной сухости держите наготове **огнетушитель** (существует опасность возникновения пожара).
- Если Вы будете эксплуатировать подобный агрегат впервые, предоставьте возможность **продавцу проинструктировать** Вас по поводу надлежащего обращения с устройством.
- Лицам, не достигшим 18 лет, запрещается использовать данный агрегат, исключение составляют молодые люди старше 16 лет, проходящие обучение и работающие под наблюдением профессионалов.
- По своей принципиальной конструкции бензопилу использует (и осуществляет запуск) **один оператор**. Не позволяйте другим лицам, а также животным приближаться к месту работы. Особое внимание обращайте на детей и животных, находящихся в густом кустарнике. Если какой-либо человек или любое живое существо приближается к месту работы, немедленно выключите агрегат. **Оператор несет ответственность** за опасности и повреждения, возникшие в отношении других лиц или их собственности.
- Данный агрегат разрешается передавать в пользование или отдавать только тем лицам, которые знакомы с таким устройством, имеют навыки его эксплуатации, **ознакомились с инструкцией по эксплуатации**. Вместе с бензопилой всегда передавайте и данную инструкцию по эксплуатации.
- Используйте бензопилу, только находясь в **спокойном расположении духа**, не будучи утомленным или нездоровым.
- **Запрещается** использовать бензопилу, находясь под воздействием **алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов**, влияющих на быстроту реакции.
- Запрещается каким-либо образом **видоизменять** защитные приспособления или органы управления агрегата.
- Разрешается использовать бензопилу только в полностью **исправном состоянии** – существует опасность несчастного случая! Перед каждым использованием агрегата необходимо тщательно проверять его исправность.
- Разрешается использовать только **принадлежности и съемные детали**, поставляемые **изготовителем** и предназначенные конкретно для данного устройства.
- Надежность бензопилы в эксплуатации и ее техническая исправность зависят также от качества используемых запасных частей. Применяйте **только оригинальные запасные части**, поскольку только они изготовлены производителем агрегата и, таким образом, гарантируют высочайшее качество в том, что касается материала, точности соблюдения размеров, функциональности и требований безопасности. Оригинальные запасные части и принадлежности Вы можете приобрести у Вашего торгового представителя. Торговые представители располагают перечнями запасных частей с соответствующими номенклатурными номерами, а также получают от нас постоянную информацию об изменениях и улучшениях, вводимых нами в сфере обеспечения запасными частями. Также просим Вас принять во внимание тот факт, что использование неоригинальных запасных частей аннулирует все гарантийные обязательства.
- Если агрегат не используется, его необходимо разместить на **хранение в надежном месте** таким образом, чтобы он не представлял **ни для кого опасности**. Двигатель должен быть **выключен**.

Лица, не выполняющие указания по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, самолично несут всю ответственность за явившиеся следствием этого повреждения, прямые или косвенные убытки.

2.3 Предписанная рабочая одежда.



Для того чтобы избежать повреждений, используйте предписанную одежду (настоятельно рекомендуются **брюки со вставками, предотвращающими разрезы**) и специальные средства защиты. Одежда должна быть плотно прилегающей (без отворотов), однако не должна затруднять движения.

Мы рекомендуем специальную одежду:

Куртка для лесных и ландшафтных работ SOLO EN 340, номер заказа 99 303 000, размеры 2(s) – 6(xxl);

Защитные брюки с поясом SOLO EN 381, класс 1, номер заказа 99 300 1, размеры 024 – 106;

Защитные брюки с нагрудником SOLO EN 381, класс 1, номер заказа 99 300 0, размеры 024 – 106.

Не надевайте **шали, галстуки**, откажитесь от **украшений** и любых предметов одежды, которые могут запутаться в кустах и зацепиться за сучья или режущий инструмент. **Длинные волосы** следует связать и надежно **зафиксировать** (при помощи головного платка, шапочки, шлема и т.п.).



Используйте прочную обувь с нескользящей подошвой, наиболее предпочтительна **защитная обувь со стальными вставками**.

Мы рекомендуем ботинки Solo для лесных работ, номер заказа 99 305 10, размеры 36 – 48.



Используйте **защитные перчатки** с нескользящей тыльной поверхностью. *Мы рекомендуем модель SOLO «Лес», номер заказа 99 390 13, размеры – 09/10/12.*



Используйте персональную **защиту органов слуха** и средства **защиты лица** (например, визир, закрепленный на защитном шлеме). При проведении любых работ в лесу необходимо использовать **защитный шлем**. Падающие сучья представляют собой значительную опасность.

Мы рекомендуем: защитный шлем SOLO с оборудованием для защиты лица и органов слуха, номер заказа 99 390 1101, размер – универсальный.

2.4 Заправка топлива.



Бензин представляет собой чрезвычайно легковоспламеняющуюся жидкость. Соблюдайте достаточную **дистанцию до любого источника открытого огня** и старайтесь не проливать топливо. **Не курите** на месте работы и заправки агрегата топливом!

- Перед заправкой необходимо всегда **заглушить двигатель**.
- Если двигатель **еще горячий**, **дополнительная заправка запрещается** – существует опасность воспламенения.
- **Открывайте запорное устройство бака с осторожностью**, чтобы избыточное давление медленно сошло на нет и топливо не выплеснулось из бака.
- **Топливо** может содержать **вещества, схожие с растворителями**. Не допускайте контакта нефтепродуктов с кожей или органами зрения. При заправке пользуйтесь перчатками. Чаще меняйте и очищайте защитную одежду.
- **Не вдыхайте пары топлива**.
- Заправку осуществляйте исключительно в **хорошо проветриваемых местах**.
- Обращайте внимание на то, чтобы **бензин или масло не попадали на землю** (опасно для окружающей среды). Всегда используйте подходящую подстилку.
- Если топливо пролилось, необходимо **немедленно очистить агрегат**. Если топливо попало и на **одежду**, немедленно **замените ее**.
- **Запорное устройство бака** всегда **плотно закрывайте вручную, не используя никаких инструментов**. Запорное устройство не должно расшатываться вследствие вибрации двигателя.
- Обращайте внимание на герметичность. **Запрещается начинать работу, если сочится или вытекает топливо**. Возгорание грозит опасностью для жизни!
- Бензин и масло храните только в **подходящих для этого резервуарах**, которые должны быть соответствующим образом **маркованы**.

2.5 Транспортировка агрегата.



- При переноске бензопилы на короткие расстояния (при переходе с одного места работы на другое) всегда **включайте цепной тормоз** (желательно также заглушить двигатель). Переносите бензопилу, держа ее за рукоятку, при этом полотнище пилы должно быть обращено вниз. Не допускайте контакта с глушителем (существует опасность возгорания).
- **Никогда не транспортируйте и не переносите бензопилу с движущейся цепью.**



При транспортировке бензопилы на значительные расстояния, при транспортировке в автомобилях и при пересылке бензопилы необходимо обязательно **заглушить двигатель** и использовать защиту цепи.

- Для того чтобы предотвратить возможные повреждения, а также вытекание топлива или масла, при перевозке **бензопилы** в автомобиле ее необходимо четко **зафиксировать** (это поможет **избежать опрокидывания**). Резервуары для хранения топлива и масла для смазки цепи следует проверить на герметичность. Лучше всего **опустошить резервуары** перед транспортировкой.
- При пересылке бензопилы **резервуары** в любом случае должны быть предварительно **опустошены**.

Рекомендация: сохраняйте оригинальную упаковку на случай пересылки или транспортировки агрегата. Упаковка поможет защитить устройство от повреждений при транспортировке.

2.6 Сборка, очистка, техническое обслуживание и ремонт.



- **Запрещается** сборка, техническое обслуживание, ремонт или хранение бензопилы вблизи от источников **открытого огня**.
- Во время любых работ, в которых задействуются полотнище пилы и цепь (монтаж, очистка, техническое обслуживание и ремонт), **двигатель** должен быть обязательно **загашен**, а выключатель переведен положение «Stop» (лучше всего отсоединить также свечной наконечник). Следует использовать **защитные перчатки**.
- Необходимо регулярно проводить работы по техническому обслуживанию агрегата. Просим Вас проводить только те работы по ремонту и техническому обслуживанию, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации и для осуществления которых Вы чувствуете себя достаточно подготовленными. Все прочие работы должны проводиться специалистами **авторизованных специализированных мастерских**.
- При проведении работ по техническому обслуживанию **не притрагивайтесь к глушителю** до тех пор, пока он не **остынет** (существует опасность возгорания)! Глушитель нагревается чрезвычайно сильно.
- При проведении любых ремонтных работ разрешается использовать только **оригинальные запасные части**, изготовленные производителем бензопилы.
- **Запрещается** подвергать бензопилу каким-либо **изменениям**, поскольку это может негативно сказаться на уровне безопасности, что, в свою очередь, приведет к возможности повреждений и несчастных случаев!

2.7 Перед запуском.



Перед каждым запуском проверьте **исправность** всего **агрегата в сборе**. В дополнение к указаниям, перечисленным в пункте 8 «Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию», необходимо проверить следующие позиции:

- **Выключатель** должен двигаться без усилий.
- **Дроссельный рычаг** должен обладать легким ходом и автоматически возвращаться в положение холостого хода. При нажатии на дроссельный рычаг и при вдавленной рукоятке управления воздушной заслонки функция половинного дросселя (присутствует на некоторых моделях) должна отключаться.

- **Полотнище пилы** должно быть надежно закреплено. Перед каждым запуском необходимо обязательно проверить **правильность натяжения цепи** и отрегулировать его в случае необходимости.
- Также проверьте, надежно ли закреплены на своих позициях **провод зажигания** и **свечной наконечник**. Плохой контакт может привести к искрообразованию, что, в свою очередь, может повлечь за собой воспламенение топливовоздушной смеси (она может вытекать при определенных обстоятельствах) – существует опасность пожара!

Не начинайте работ с применением бензопилы при **неполадках**, заметных повреждениях, ненадлежащих регулировках или в условиях ограниченной работоспособности бензопилы. Во всех перечисленных случаях обращайтесь в **специализированную мастерскую** для проверки агрегата.

2.8 Запуск.



- Разрешается вводить агрегат в эксплуатацию только в **полностью укомплектованном виде**.
- **Расстояние от места заправки** бензопилы до места ее запуска должно составлять **не менее 3 м**. Никогда не запускайте бензопилу, находясь в закрытых помещениях.
- Во время запуска занимайте **надежное, устойчивое положение**. Запуск всегда осуществляйте, находясь на горизонтальной поверхности и надежно удерживая агрегат.



Осуществляйте запуск таким образом, как это описано в пункте 5 «Запуск и остановка двигателя».



Непосредственно после запуска проверьте **регулировку холостого хода**. Пильная цепь на холостом ходу должна оставаться без движения.



После прогрева двигателя его необходимо заглушить и еще раз **проверить натяжение цепи** (в случае необходимости – отрегулировать).

2.9 Во время работы.



В дополнение к уже упомянутым указаниям по безопасности в ходе проведения работ с применением бензопилы необходимо также соблюдать **следующие предписания по безопасности:**

- Всякий раз перед началом работ следует **проверить** исправность **цепного тормоза** (см. пункт 3.9 «Цепной тормоз»).
- Производить работы в **валежнике** разрешается **только специально обученным лицам**.
- Все то время, пока двигатель работает, он выделяет **токсичные выхлопные газы**, которые могут быть невидимы и не иметь запаха. Никогда не запускайте бензопилу, находясь в закрытых помещениях. При работе в стесненных условиях, в лошинах и рвах всегда обращайте внимание на то, чтобы к месту работы был **достаточный приток воздуха**.
- **Запрещается курение** на месте работы, а также в непосредственной близости к агрегату. Существует повышенная опасность пожара!
- Работайте осмотрительно, продуманно и спокойно, **не наносите вреда другим лицам**.
 - Обращайте внимание на **достаточную видимость и освещенность**.
 - Не удаляйтесь дальше, чем на **расстояние слышимости голоса от других лиц**, которые при несчастном случае смогут оказать первую помощь.
 - Своевременно делайте **перерывы в работе**.
 - Будьте **внимательны по отношению к возможным источникам опасности** и своевременно принимайте соответствующие меры предосторожности. Не забывайте о том, что при использовании **средств защиты органов слуха**

- восприятие звуков ограничено. Вы можете не услышать **предупредительные крики, сигналы тревоги** и т. п.
 - Повышенная **опасность скольжения** появляется на свежеобработанной древесине (деревья со снятой корой!). Также проявляйте осторожность при высокой влажности, гололедице, на склонах и неровных поверхностях.
 - Обращайте внимание на **препятствия, о которые можно споткнуться**, такие как корни деревьев, пни, кромки. При работе на склонах проявляйте особую осторожность. Никогда не работайте, стоя на неустойчивых поверхностях.
 - Всегда **надежно удерживайте бензопилу двумя руками** и сохраняйте устойчивое положение.
 - **Никогда** не производите распиливание, держа бензопилу **выше уровня плеч** или сильно наклонившись. Также **запрещается** использовать бензопилу, **стоя на стремянках и лестницах** или забравшись на дерево. Чтобы достичь нужной высоты разрешается **использование только специальных кабин с гидравлическим приводом**.
 - Бензопилой следует оперировать таким образом, чтобы **ни одна часть тела не находилась в опасной близости от цепи пилы**.
 - **Не допускайте контакта** движущейся цепи **с землей**.
 - При расчистке местности **не используйте** бензопилу в качестве **рычага или лопаты** для удаления деревянных и иных предметов.
 - **Продольную распиловку** старайтесь осуществлять под наиболее **плоским углом**. При этом необходимо проявлять особую осторожность, поскольку нет возможности использования стопорного захвата.
 - Будьте **осторожны** при распиливании **расщепленного дерева**. Отпиленные куски дерева могут представлять опасность (существует опасность получить повреждение).
- Если Вы почувствовали, что **характер работы бензопилы** заметно **изменился**, немедленно **заглушите двигатель**.
 - **Не дотрагивайтесь до глушителя бензопилы**, пока он не остынет – существует опасность воспламенения! Не ставьте горячую бензопилу на сухую траву или воспламеняющиеся предметы. Глушитель разогревается чрезвычайно сильно (существует опасность пожара).
 - **Запрещается использовать бензопилу** без глушителя или с **неисправным глушителем**. Существует вероятность нанесения вреда органам слуха, а также опасность возгорания!

Первая помощь

Учитывая возможность несчастного случая, на месте работы всегда должна иметься в наличии **аптечка первой помощи**.

Все использованные медикаменты следует немедленно заменять на новые.

Указание:

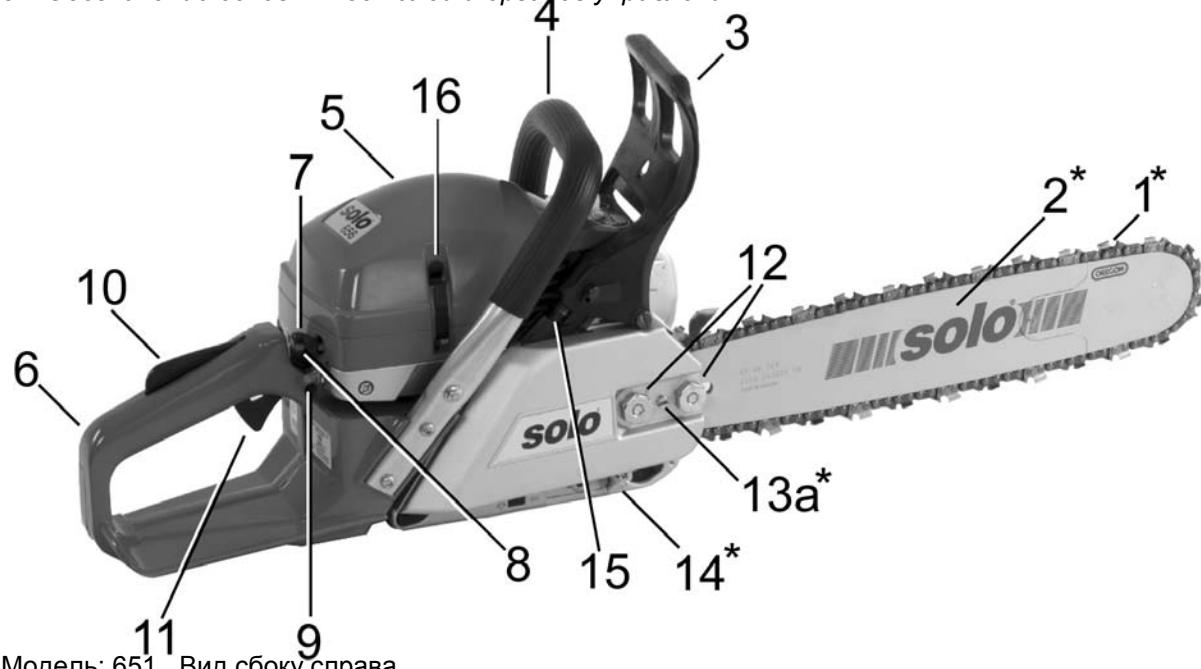
Если лица с нарушениями кровообращения будут слишком часто подвергаться воздействию **вибрации**, это может нанести вред кровеносным сосудам или нервной системе. Вибрация может стать причиной следующих симптомов, проявляющихся в отношении пальцев, кисти и запястья руки: онемение, зуд, боли, покалывание, изменение кожи или ее цвета. В случае проявления данных симптомов обращайтесь к врачу.

3. Описание агрегата.

3.1 Комплект поставки.

- **Бензопила** (без полотнища и цепи).
- В соответствии с выбранной модификацией – **полотнище цепи, пильная цепь и защита цепи**.
- Для моделей 644, 651SP, 651 ,651H и 656SP: **приводное колесо цепи .325” – 7** – предварительно смонтировано.
- Для моделей 656 и 656H: **приводное колесо цепи .325” – 7** и **приводное колесо цепи 3/8” – 7** – предварительно не смонтировано.
- **Инструменты:** комбинированный ключ (свечной ключ и отвертка) и дополнительная отвертка.
- Настоящая **Инструкция по эксплуатации**.

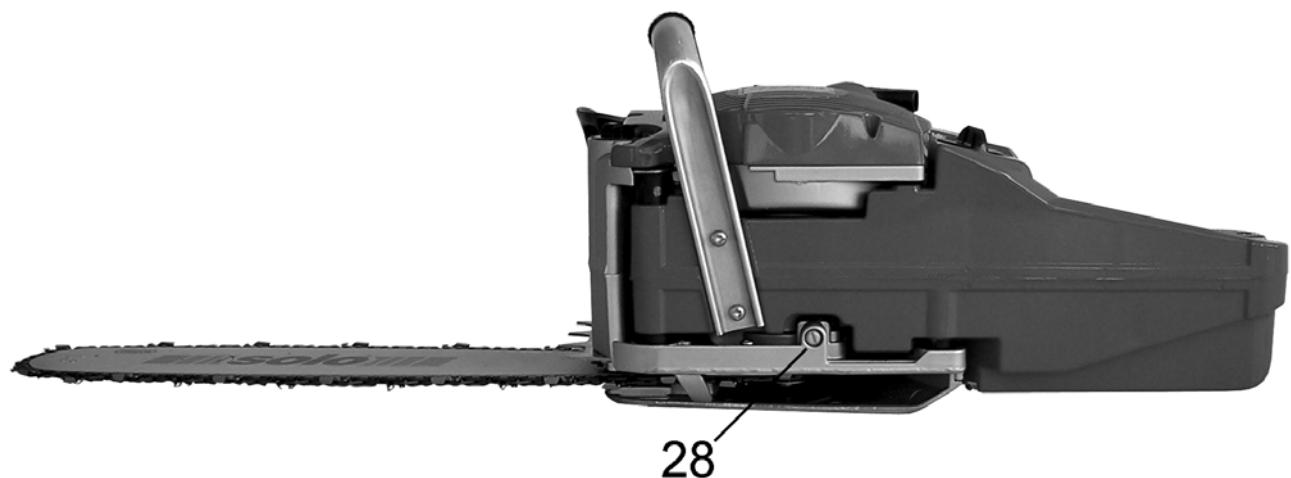
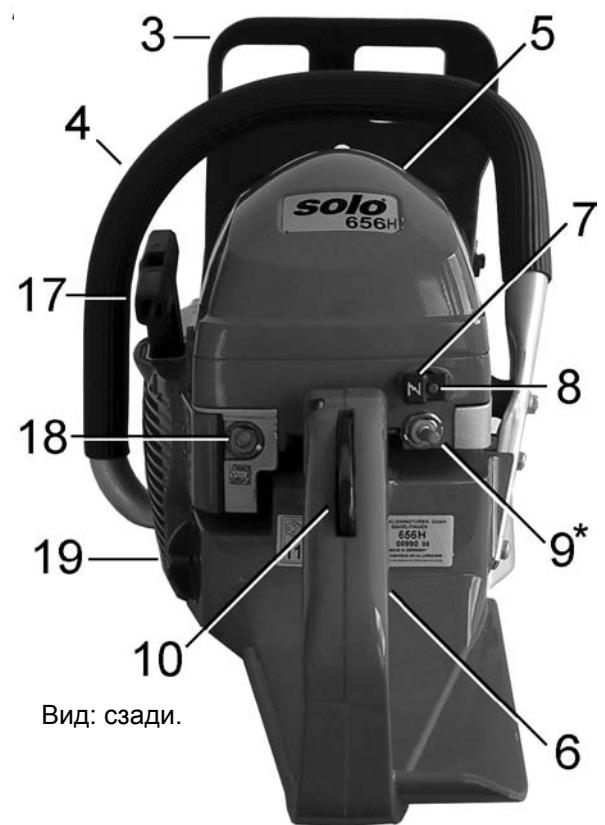
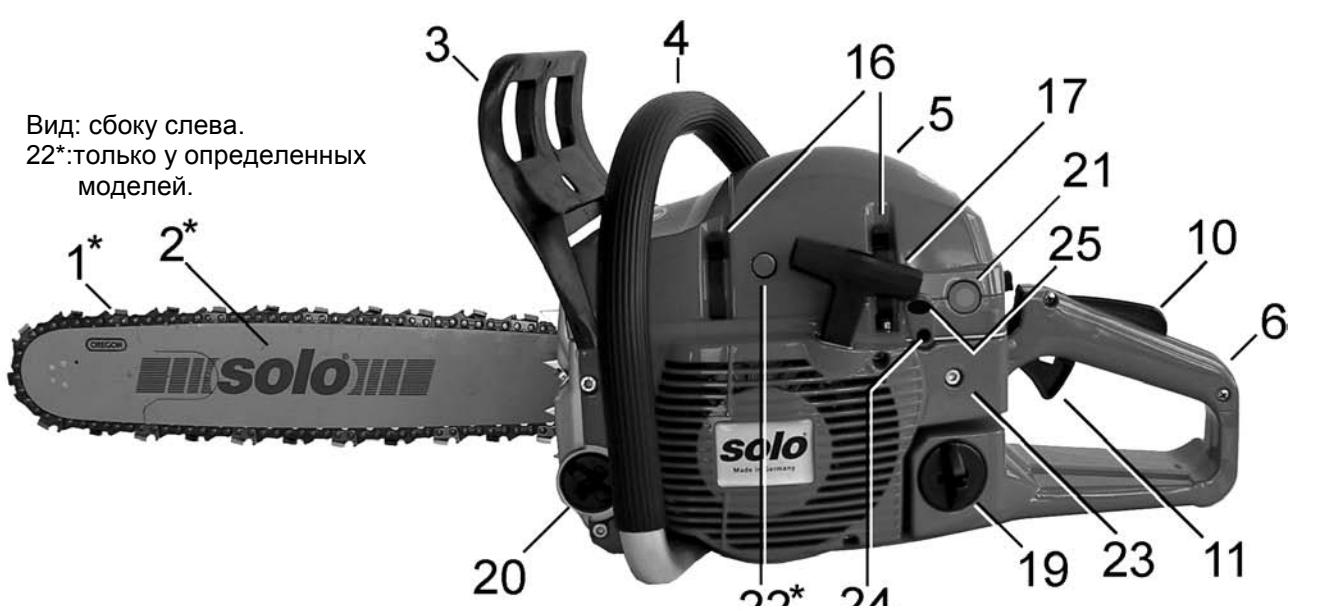
3.2 Обозначение основных деталей и органов управления.



Модель: 651. Вид сбоку справа.

- 1*. Пильная цепь (в зависимости от модели).
- 2*. Полотнище (в зависимости от модели).
- 3. Защитное приспособление.
- 4. Рукоятка.
- 5. Крышка корпуса бензопилы.
- 6. Задняя рукоятка.
- 7. Рукоятка управления воздушной заслонкой.
- 8. Контрольный штифт функции половинного дросселя.
- 9*. Выключатель обогрева рукояток (только на моделях 651Н / 656Н).
- 10. Кнопка блокировки дроссельного рычага.
- 11. Дроссельный рычаг.
- 12. Гайки крепления крышки полотнища.
- 13а*. Винт натяжения цепи, боковой.
- 13б*. Винт натяжения цепи, передний.
- 14*. Защитный стопор цепи.
- 15. Пружина цепного тормоза.
- 16. Зажимы крышки корпуса бензопилы.
- 17. Ручка стартера.
- 18. Кнопка выключения.
- 19. Крышка топливного бака.
- 20. Крышка масляного бака для смазки цепи.
- 21. Устройство подкачки (праймер).
- 22*. Декомпрессионный клапан (только на определенных моделях, а также в качестве специального оборудования).
- 23. Боковая крышка зоны фильтра грубой очистки. Надпись - "PRE-FILTER".
- 24. Ограничительный винт холостого хода Т.
- 25. Регулировочные винты карбюратора Н и L (регулировка только в специализированной мастерской).
- 26. Стопорный захват.
- 27. Выпуск.
- 28. Винт регулировки количества масла в системе смазки цепи.

* - в зависимости от модели могут встречаться различия.

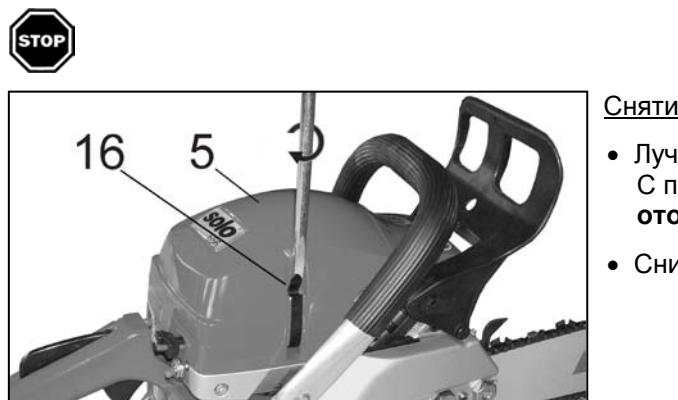


Вид: снизу.

3.3 Условные изображения на агрегате и фирменной заводской табличке.



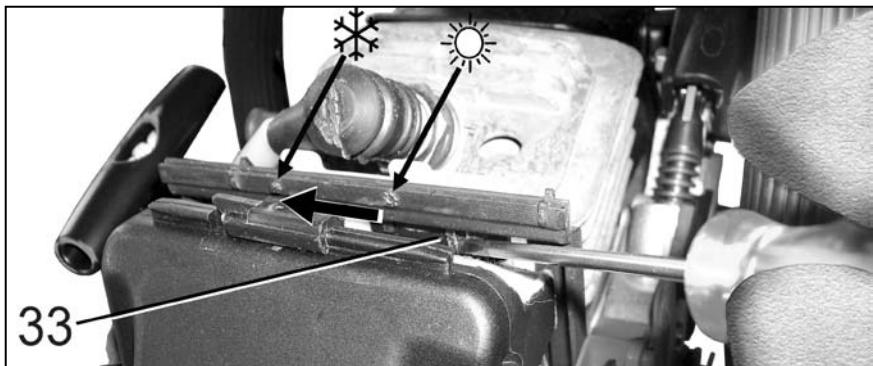
3.4 Детали и узлы, расположенные под крышкой корпуса бензопилы.



Детали и узлы под крышкой:

- 30. Свечной наконечник.
- 31. Свеча зажигания.
- 32. Основной воздушный фильтр.
- 33. Задвижка режимов зимней и нормальной эксплуатации.
- 34. Фильтр грубой очистки (не под крышкой).

Установка режимов Зимняя/Нормальная эксплуатация:



помощью отвертки.

При работе в условиях низкой температуры (ниже 5°C), передвинув задвижку (33) в положение режима зимней эксплуатации, можно добиться того, что впускаемый воздух будет предварительно подогреваться. Это поможет предотвратить обледенение карбюратора. После снятия крышки корпуса задвижку (33) можно передвинуть с

Зимняя эксплуатация:

Если температура окружающей среды ниже 5°C передвиньте **задвижку (33) влево, в направлении данного символа.**

Нормальная эксплуатация:

Если температура окружающей среды выше 5°C обязательно передвиньте **задвижку (33) обратно, в направлении данного символа.**

Невыполнение данных указаний может привести к **повреждению двигателя вследствие перегрева.**

Снятие основного воздушного фильтра:



Для того чтобы во впускное отверстие карбюратора не попадала грязь, всякий раз перед демонтажем основного воздушного фильтра (32) необходимо вытянуть рукоятку управления воздушной заслонкой (7).

Для снятия основного воздушного фильтра (32) (например, для очистки) следует отвинтить два винта крепления (а).

При последующей установке фильтра обращайте внимание на чистоту поверхности карбюратора.

33. Задвижка режимов Зимней/Нормальной эксплуатации (на рисунке хорошо виден механизм).

34. Фильтр грубой очистки (не под крышкой).

Установка крышки корпуса бензопилы:

Для облегчения установки переместите защитное приспособление (3) вперед (цепной тормоз заблокирован).

- Ровно установить крышку.
- По всей поверхности четко вставить крышку в паз корпуса бензопилы.
- Правильно установив крышку, зафиксировать ее с помощью трех **зажимов (16)**.

3.5 Кнопка блокировки дроссельного рычага и дроссельный рычаг.



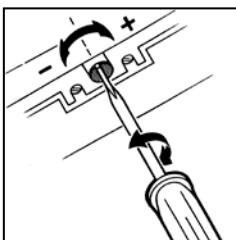
Для разблокирования дроссельного рычага (11):

Правой рукой обхватите заднюю рукоятку – таким образом Вы **нажмете** ладонью на кнопку блокировки дроссельного рычага (10), тем самым разблокировав дроссельный рычаг.

3.6 Регулировочный винт системы смазки.

Ваша новая бензопила Solo оснащена автоматической системой смазки цепи (Экоматик), которая автоматически прекращает подачу масла для смазки на холостом ходу. При нажатии оператором на дроссельный

рычаг и приведении цепи в движение, смазка цепи автоматически возобновляется.



Для **регулировки количества подачи масла** на нижней части бензопилы расположен **регулировочный винт системы смазки** (28), который можно вращать приблизительно на 2 оборота от положения «плюс» (+) до положения «минус» (-).



При использовании режущей гарнитуры 38 см и при работе с еще влажным деревом мы рекомендуем в качестве отправной точки установить винт в среднее положение между (+) и (-). При работе с сухим деревом и/или при использовании более длинного полотнища, мы рекомендуем несколько увеличить подачу масла.

3.7 Подогрев рукожяток (только в моделях 651H и 656H).



При помощи выключателя (9) на моделях 651H и 656H можно включить **электрический подогрев рукожяток** (для этого перевести выключатель вверх).

После этого начнется медленное нагревание как рукожятки для левой руки, так и задней рукожятки для правой руки (действие, аналогичное обогреву заднего стекла в автомобиле).

Разработанная специально для использования во влажной атмосфере, при низких температурах и повышенной влажности воздуха, эта система предотвращает переувлажнение рабочих перчаток и улучшает кровообращение в руках оператора.

3.8 Узлы, необходимые для запуска.



(22 –
только на
некоторых
моделях)

Устройств
о подкачки
(праймер)
(21).

Непосред-
ственно
после
поставки,
после

продолжительных перерывов в работе, а также после того, как все топливо в баке «выработано», в карбюраторе (даже после осуществления заправки) **отсутствует топливная смесь**.

Для облегчения запуска в этих случаях следует **несколько раз (не менее 5 раз) нажать на устройство подкачки**, закачивая таким образом топливную смесь в карбюратор.

Избыточное количество закачанной топливной смеси автоматически поступит обратно в топливный бак.

Только на определенных моделях или в качестве специального оборудования – декомпрессионный клапан (22).

При нажатом декомпрессионном клапане в камере сгорания двигателя уменьшается компрессия. Это означает, что **двигатель во время запуска встречается с меньшей силой сопротивления**, что **заметно облегчает запуск**. После каждого вытягивания троса стартера **декомпрессионный клапан автоматически возвращается в свое обычное положение**. Если есть необходимость несколько раз вытягивать трос стартера (например, при пуске холодного двигателя), следует каждый раз снова нажимать на декомпрессионный клапан. Указание: благодаря отличным параметрам запуска бензопила успешно заводится и при отсутствии декомпрессионного клапана.

Ручка стартера (17) и трос стартера.

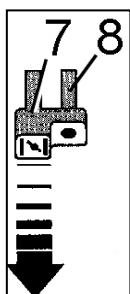


Выполнение следующих указаний способствует увеличению срока службы механизма стартера:

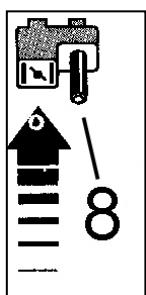
- При запуске двигателя медленно и **осторожно** вытягивайте трос стартера до тех пор, **пока не встретите ощутимого сопротивления** (верхняя точка положения поршня), и лишь после этого быстро и решительно продолжайте движение руки.
- Трос стартера **вытягивайте** всегда **по прямой линии**.
- **Не допускайте трения** троса стартера о кромку проушины для троса.
- **Не вытягивайте трос до упора** – существует опасность повреждения троса.
- Ручку стартера всегда самостоятельно возвращайте на исходную позицию – **не отпускайте ее**, позволяя самопроизвольно **отскакивать**.

Замену поврежденного троса стартера могут осуществлять соответствующие специалисты.

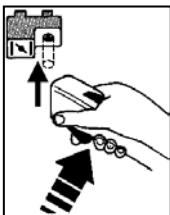
Рукоятка управления воздушной заслонкой (7) и контрольный штифт функции половинного дросселя (8) – функция половинного дросселя.



При **вытягивании рукоятки управления воздушной заслонкой (7)** закрывается воздушная заслонка карбюратора (положение для холодного запуска) при этом одновременно **активизируется функция половинного дросселя**, что будет заметно по изменению положения контрольного штифта функции половинного дросселя (8).



При **вдавливании рукоятки управления воздушной заслонкой (7)** (воздушная заслонка карбюратора открывается) **функция половинного дросселя остается активна**, что будет заметно по положению контрольного штифта функции половинного дросселя (8) – штифт выдается наружу.



Для отключения функции половинного дросселя нажмите на дроссельный рычаг - контрольный штифт (8) автоматически вернется на свое место.

Это можно делать как при работающем, так и при выключенном двигателе.

3.9 Цепной тормоз.

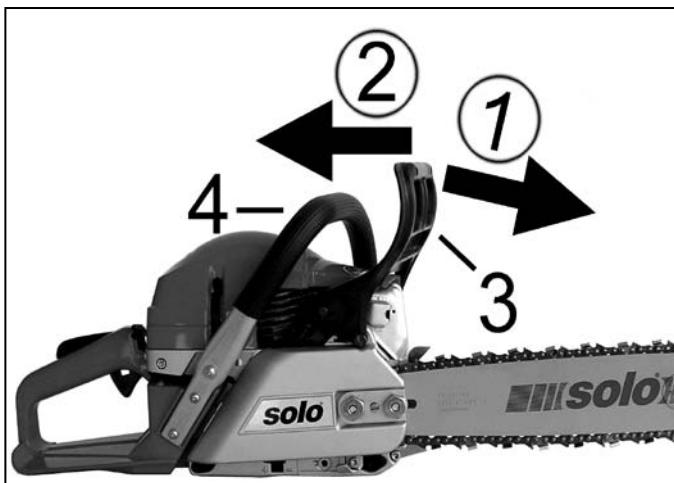
При срабатывании цепного тормоза пильная цепь останавливается за долю секунды.

Автоматическое срабатывание:

В экстренном случае в **момент отдачи цепной тормоз** молниеносно **автоматически срабатывает** за счет ускорения масс.

⚠ Даже высокоеэффективный автоматический цепной тормоз не может предоставить Вам абсолютной защиты от возможных повреждений! Во время работы проявляйте осмотрительность и избегайте ситуаций, которые могут привести к возникновению отдачи (см. также пункт 6 «Опасность отдачи»).

Включение тормоза вручную:



потяните защитное приспособление (3)
рукоятки (4).

При автоматическом срабатывании тормоз разблокируется таким же образом.

Ручной режим включения цепного тормоза предназначен для:

- **Быстрого реагирования в экстренном случае.**
- Применения в таких ситуациях, когда оператор не полностью контролирует положение полотнища пилы или существует возможность **непреднамеренного** контакта полотнища пилы с посторонним объектом или самим оператором.

Особое значение это имеет:

- При **запуске двигателя**.
- При **перемещении бензопилы** (например, при **оценке объекта работы**, места работы или при **переноске бензопилы с одного места работы на другое**).

⚠ В целях **предотвращения чрезмерного износа** деталей инструмента включение цепного тормоза разрешается (разумеется, за исключением экстренных случаев) только при условии **полной остановки цепи**. Начиная работу, непосредственно после запуска двигателя следует **сразу же отменить** режим **половинного дросселя**, кратковременно нажав на дроссельный рычаг. Это делается для того, чтобы при заблокированной цепи двигатель не работал слишком долго на половинном дросселе.

Всякий раз перед началом работы необходимо следующим образом проверить исправность цепного тормоза:

- Запустить двигатель (порядок запуска описан в пункте 5).
- При заблокированном цепном тормозе один раз кратковременно нажать на дроссельный рычаг. Цепь при этом должна оставаться без движения.



В случае каких-либо **неполадок запрещается использовать бензопилу** в работе. Для проведения соответствующей **проверки** следует немедленно обратиться в **специализированную мастерскую**.

3.10 Технические характеристики.

Бензопила	644	651SP	651/ 651H	656SP	656/ 656H
Двигатель	Одноцилиндровый двухтактный с 4-х канальной продувкой				
Рабочий объем, куб. см	45	51		56	
Диаметр цилиндра/ход поршня	42 / 32,6	45 / 32		47 / 32	
Макс. мощность, кВт / при частоте вращения, 1/мин	2,6 / 10.200	2,7 / 9.000	2,9 / 9.500	2,8 / 9.500	3,2 / 9.500
Макс. крутящий момент, нм / при частоте вращения, 1/мин	2,8 / 6.500	2,9 / 6.000	3,0 / 6.000	3,0 / 6.000	3,3 / 6.000
Макс. допустимая частота вращения, 1/мин без режущего инструмента	13.000 ± 200	12.500 ± 200	13.500 ± 200	13.000 ± 200	14.000 ± 200
Среднее число оборотов холостого хода, 1/мин	2.700± 200				
Частота вращения при включении сцепления, 1/мин	4.200± 200				
Вместимость топливного бака, л	0,6				
Соотношение компонентов топливной смеси при использовании Solo Profi 2T при использовании другого масла для двухтактных двигателей	1 : 50 1 : 25				
Расход топлива при макс. мощности, кг/ч, в соответствии с ISO 7293	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
Спец. расход при макс. мощности, г/кВтч в соответствии с ISO 7293	479	499	464	489	428
Вместимость масляного бака для смазки цепи, л	0,35				
Карбюратор	Независимый мембранный карбюратор с устройством подкачки и интегрированным бензонасосом.				
Воздушный фильтр -фильтр грубой очистки -основной фильтр	Мелкоячеистый сетчатый фильтр Фильтр большого объема из нетканого материала				
Зажигание	Электронное зажигание от магнето, неизнашиваемое.				
Зубцы приводного колеса цепи	7				
Габариты высота/ширина/длина С режущей гарнитурой - длина реза 38 см (15"), мм	275 / 245 / 770				
Вес с пустыми баками, без полотнища и цепи, кг	5,2	5,2		5,3	
Для установления приведенных ниже значений вибрационных ускорений и шумовых показателей оценивались различные режимы работы агрегата, в каждом случае отвечающие всем соответствующим нормам.					
Уровень громкости звука L _{Peq} (ISO 22868), дБ	101	101	101	101	102
Уровень звуковой мощности L _{Weq} (ISO 22868), дБ	111	112	112	112	112
Вибрационные ускорения a _{hv,eq} (ISO 22867)	7,5 / 4,9	7,6 / 4,4	7,6 / 4,4	7,8 / 4,8	7,8 / 4,8
Задняя рукоятка /рукоятка, м/с ²					

Год выпуска бензопилы обозначен на фирменной заводской табличке (см. пункт 3.3 «Условные изображения на агрегате и фирменной заводской табличке»).

Описание допустимых режущих гарнитур с указанием длины реза - см. пункт 9 «Допустимые режущие гарнитуры и прочие принадлежности».

4. Подготовка к работе.

4.1 Монтаж полотнища пилы и пильной цепи.



13a и 13b – в зависимости от модели.

- **Отвинтите гайки крепления** крышки полотнища (12).
- **Снимите крышку полотнища** (а).
- Перед самым первым монтажом **удалите картонную пластину**, закрепленную под крышкой полотнища на заводе-изготовителе для повышения безопасности при транспортировке бензопилы.
- Если бензопила была в употреблении, **очистите опорную поверхность полотнища и отверстие выхода масла**.
- С помощью **винта натяжения цепи** (13а, 13б) переместите кулак натяжения цепи (б) до упора

влево.

Для моделей 656 и 656Н: также следует **установить соответствующее** режущей гарнитуре **приводное колесо цепи** (поставляется в дополнительной упаковке). Указания по установке можно найти в инструкции, вложенной в упаковку.



Всегда следите за тем, чтобы монтируемые детали (приводное колесо цепи, полотнище, цепь) были совместимы друг с другом (см. пункт 9 «Допустимые режущие гарнитуры и прочие принадлежности»).

Указание в отношении **новых** пильных цепей:

Перед установкой новой цепи мы рекомендуем **поместить** ее на некоторое время (лучше всего на ночь) в резервуар (ванну) со **специальным маслом** для смазки цепей с присадкой для повышения липкости.

- **Установите полотнище.** При этом кулак натяжения цепи (б) должен полностью войти в

специально предназначенное для него отверстие на полотнище пилы.

- Установите цепь, обернув ее **вокруг колеса цепи** и вставив в **направляющий паз** полотнища пилы.
- **Режущие элементы** зубьев цепи, расположенные на верхней части полотнища, должны быть направлены в **сторону кончика полотнища**.
- Обращайте внимание на то, что ведущие звенья должны правильно входить в зацепление с приводным колесом цепи, а также с направляющей звездочкой на конце полотнища.
- **Установите крышку полотнища.** При этом **гайки крепления** крышки **закрутите** сначала **только пальцами**.
- **После корректной регулировки** натяжения цепи (см. следующий раздел) окончательно **закрутите** гайки крепления (соответствующие указания в следующем разделе).

4.2 Натяжение цепи.



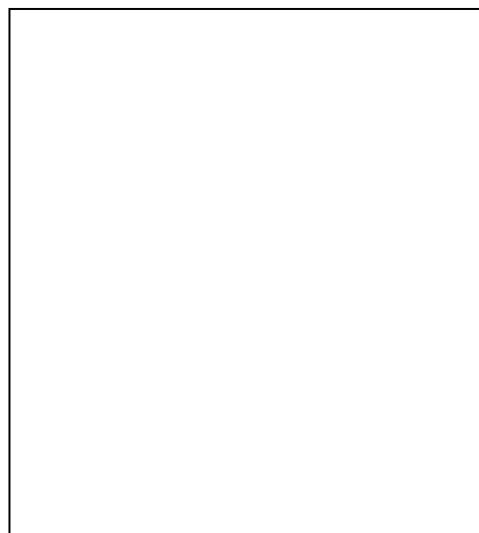
Корректным считается такое натяжение цепи, при котором цепь полностью расположена на полотнище и при этом ее можно **оттянуть** на **2-4 мм от полотнища пилы**.

13a*



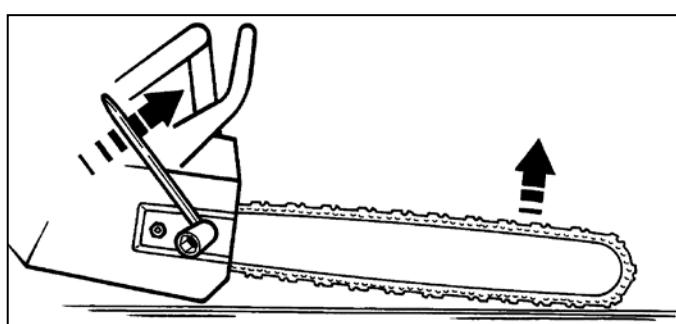
13a/13b: в зависимости от модели

13b*



- С помощью прилагаемого комбинированного ключа **ослабьте** гайки крепления **крышки полотнища** (12).
- **Вращение винта натяжения цепи** (13a/13b) **по направлению часовой стрелки** **усиливает** **натяжение цепи**.
- **Вращение винта по направлению против часовой стрелки** **ослабляет** **натяжение**.

Схематичное изображение



закрутите гайки крепления.

- Кончик полотнища **поставьте** на какую-либо **подходящую** деревянную **поверхность** (подойдет, например, пень), таким образом, полотнище будет испытывать **некоторое давление в направлении вверх**.
- В этом положении установите **корректное** **натяжение** **пильной** **цепи**, после чего плотно

- После этого **снова проверьте** **натяжение** **цепи**, в случае необходимости произведите дополнительную регулировку.

Указание: ставя полотнище на деревянную поверхность и придавая ей некоторое давление, Вы имитируете рабочее положение полотнища в процессе распиливания.

⚠ Перед началом работ всегда проверяйте (и в случае необходимости регулируйте) натяжение цепи.

STOP **Также проверяйте** натяжение цепи (и в случае необходимости регулируйте) **после разогрева двигателя** и регулярно во время перерывов в работе (при этом всякий раз двигатель бензопилы должен быть выключен).

! Поскольку при остывании цепь снова несколько стягивается, **после окончания работ** и перед определением бензопилы на хранение следует несколько **ослабить натяжение цепи**.

4.3 Заправка топливной смеси и масла для смазки цепи.



! Крышки топливного бака (19) 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**.

Только при **открытии** крышки топливного бака разрешается **при необходимости** использовать **отвертку**, помещая ее в прорезь крышки и используя в качестве рычага.

Топливная смесь – информация:

 Данная бензопила оснащена высокопроизводительным двухтактным двигателем, который должен заправляться **смесью бензина и масла** (бензин+масло=топливная смесь) или **специальными готовыми топливными смесями для двухтактных двигателей**, которые можно приобрести в специализированных магазинах. Для приготовления топливной смеси для двигателя бензопилы можно использовать неэтилированный бензин с октановым числом 92 или 95 (**не использовать бензин с октановым числом менее 92**).

! Использование **неподходящих видов топлива** или **отклонения в необходимом соотношении составных частей** могут повлечь за собой серьезные **повреждения в двигателе!**

⚠ Не допускайте непосредственного контакта бензина с кожей и не вдыхайте пары бензина – существует **опасность для Вашего здоровья!**

Соотношение составных частей:

Количество бензина, литры	Количество масла, литры При применении масла SOLO Profi 2T, 2% (1 : 50)	Количество масла, литры При применении другого масла для двухтактных двигателей, 4% (1 : 25)
---------------------------	--	---

1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400



Для первых пяти заправок топливного бака всегда применяйте одно и то же соотношение бензина и масла – **1 : 25 (4%)**.

Начиная с шестой заправки при условии использования предлагаемого нами специального масла для двухтактных двигателей “SOLO Profi 2T”, мы рекомендуем придерживаться соотношения составных частей **1 : 50 (2%)**.



Готовую смесь не храните дольше 3-4 недель.

Заправка топливной смеси:



При заправке строго придерживайтесь всех **предписаний по безопасности**.



- Заправку осуществляйте только **при выключенном двигателе**.
- Непосредственно на месте заправки и поблизости должно быть **чисто**.
- Устанавливайте бензопилу таким образом, чтобы **крышка топливного бака (19) была направлена вверх**.

- Отверните крышку топливного бака и залейте **топливную смесь только до нижней кромки патрубка**.
- Для того чтобы избежать загрязнения топливного бака, по возможности используйте при заправке **воронку с сеткой**.
- Снова плотно закрутите **крышку топливного бака рукой**.

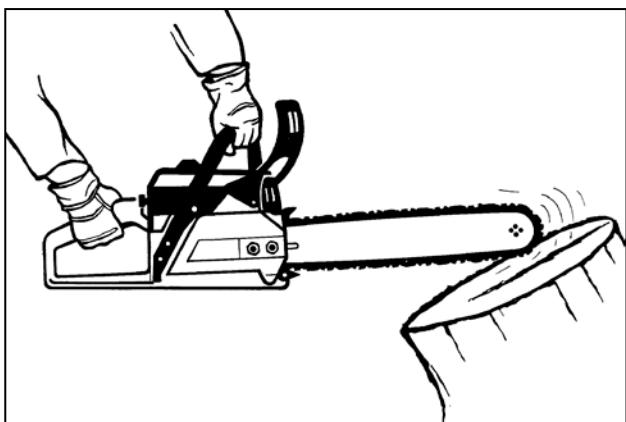
Смазка цепи:



- Для смазки цепи и полотнища пилы следует **применять специальное масло для пильных цепей с присадкой для повышения липкости**.
- Как правило, предпочтительно всегда **одновременно заливать топливную смесь и масло для смазки цепи**.
- В целях охраны окружающей среды при **регулярном использовании бензопилы** рекомендуется применять **масло, способное к биологическому расщеплению** (на натуральной основе).
 - Предлагаемое компанией SOLO масло для смазки цепи на натуральной основе (номер заказа 00 83 107, 1 литр) отмечено специальным экологическим знаком голубой «Ангел».
- **Масло для смазки цепи**, способное к **биологическому расщеплению**, имеет **ограниченный срок хранения** и должно быть использовано в течение 2 лет с даты изготовления, указанной на упаковке.



Важно: при использовании **масла для смазки цепи на натуральной основе** перед длительным **перерывом в эксплуатации (более 2 месяцев)** **масляный бак** для смазки цепи следует **опустошить**, после чего залить туда немного моторного масла (SAE 30). Затем следует запустить бензопилу и дать ей поработать некоторое время для того, чтобы удалить **остатки био-масла из бака, шланга и с режущей части**. При возобновлении эксплуатации снова залить подходящее масло.



Схематичное изображение

Для проверки **уровня смазки цепи** поднесите полотнище работающей на половинном дросселе бензопилы к какому-либо светлому предмету (подойдет, например, пень). **На светлой поверхности** будут заметны небольшие **следы масла**.

Указание: начиная работу с **новой пильной цепью**, в случае если **масляный бак был полностью опустошен**, а также непосредственно **после доставки бензопилы** учитывайте, что до появления масляного следа на поверхности может пройти определенное время (**до минуты**). **Не начинайте работу по распиливанию**, пока не удостоверитесь в том, что надлежащий уровень смазки достигнут.



Важно: запрещается работать без смазки цепи! Перед каждым применением бензопилы обязательно проверьте систему смазки цепи и уровень масла в масляном баке для смазки цепи! Запрещается использовать отработанное масло!



Указания по регулировке количества подачи масла можно найти в пункте 3.6 «Регулировочный винт системы смазки».

Указание в отношении новых пильных цепей:

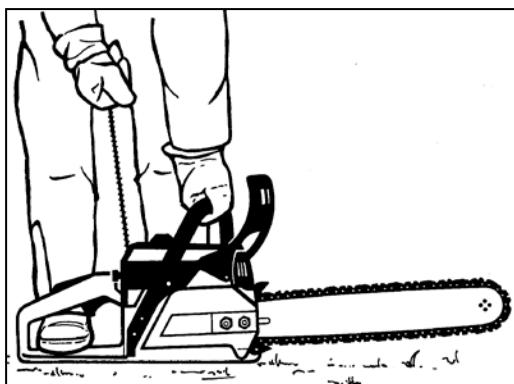
Перед установкой новой цепи мы рекомендуем поместить ее на некоторое время в **резервуар (ванну) со специальным маслом для смазки цепей с присадкой для повышения липкости**. После установки цепи не следует сразу же начинать работы по распиливанию, дайте бензопиле поработать некоторое время на половинном дросселе, пока не появятся легкие следы масла на светлой поверхности.

5. Запуск и остановка двигателя.



5.1 Позиции для запуска двигателя рукой.

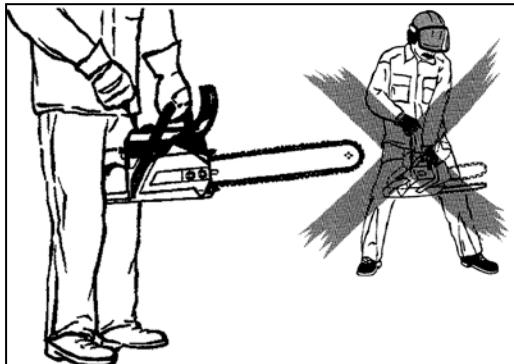
- Перед запуском двигателя **снимите защиту цепи**.
- Установите **бензопилу на ровную, очищенную от посторонних предметов поверхность** и удостоверьтесь в том, что режущий инструмент **не касается никаких предметов**.



Схематичное изображение

- Упритесь **ногой в нижнюю часть задней рукоятки** бензопилы, четко зафиксировав ее таким образом на поверхности.
- Рукой **надежно удерживайте бензопилу за рукоятку**.
- Другой рукой возьмитесь за ручку стартера.

Другая возможная позиция при запуске (подходит только для опытных пользователей):



Схематичное изображение

- Перед запуском двигателя **снимите защиту цепи**.
- При помощи **бедер** четко **зафиксируйте заднюю рукоятку** бензопилы.
- Одной рукой **надежно удерживайте бензопилу за рукоятку**.
- Другой рукой возьмитесь за ручку стартера.



Любой контакт полотнища пилы с какой-либо частью тела оператора должен быть **абсолютно исключен!**

- При запуске двигателя всегда сначала **осторожно** вытягивайте трос стартера до тех пор, пока не встретите **ощутимого сопротивления** (верхняя точка положения поршня), после этого же быстро и решительно продолжайте движение руки.

При запуске не проявляйте медлительности и неуверенности. Если Вы ощущаете сомнения или неуверенность, обратитесь за **советом к специалисту** или пройдите курс обучения по надлежащему обращению с бензопилой.

5.2 Пусковые регулировки и запуск.



Во время запуска соблюдайте все предписания по безопасности.

Базовые регулировки (для запуска как холодного, так и прогретого двигателя).

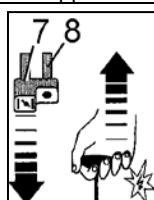


Перед запуском заблокируйте цепной тормоз.

- Установите задвижку (33) в положение, соответствующее окружающей температуре (режим зимней или нормальной эксплуатации, также см. пункт 3.4 «Детали и узлы, расположенные под крышкой корпуса бензопилы»).
- **Выключатель (18)** переместите в рабочее положение (**наверх**).
- В случае необходимости с помощью **устройства подкачки (21)** закачайте топливную смесь (см. также пункт 3.8 «Узлы, необходимые для запуска»).
- **Только на некоторых моделях:** каждый раз перед пуском двигателя рукой **нажмите декомпрессионный клапан (22)** (см. также пункт 3.8 «Узлы, необходимые для запуска»).

[Базовые регулировки (цепной тормоз, режим нормальной/зимней эксплуатации, выключатель, устройство подкачки) – в соответствии с предыдущим абзацем.]

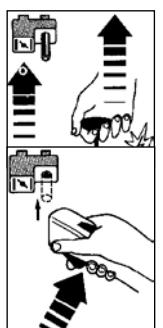
Холодный запуск:



- Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой (7), тем самым активизируя одновременно функцию половинного дросселя (контрольный штифт (8) выдвигается из своего гнезда).
- Несколько раз **вытяните** ручку стартера до тех пор, пока не услышите **кратковременный запуск двигателя**.

Указание: при вытянутой рукоятке (7) двигатель не может работать длительное время.

После первого заметного срабатывания зажигания немедленно произведите следующие манипуляции:



- **Вдавите обратно рукоятку управления воздушной заслонкой.**
- **Запустите двигатель.**
- Двигатель будет работать на половинном дросселе (это будет видно по положению контрольного штифта функции половинного дросселя (8)).
- Кратковременно **нажмите на дроссельный рычаг** для отмены функции половинного дросселя (контрольный штифт автоматически вернется в исходное положение).
- Двигатель продолжит работать на **холостых оборотах**.

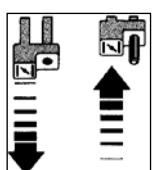
Указание: если после первого слышимого срабатывания зажигания не вдавить рукоятку управления воздушной заслонкой обратно, что в ходе дальнейших попыток запуска двигателя рукой (при вытянутой заслонке) камера сгорания будет быстро переобогащена и двигатель не заведется. Соответствующие указания можно найти в пункте 5.3 «Если двигатель не заводится».

Запуск прогретого двигателя:

Запускайте двигатель в положении холостого хода, не вытягивая рукоятку управления воздушной заслонкой;

либо

в положении половинного дросселя:



- **Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой** и сразу же **вдавите ее обратно** (за счет этого активизируется функция половинного дросселя, что будет заметно по изменению положения контрольного штифта).

- **Запустите** двигатель, после чего кратковременно **нажмите на дроссельный рычаг** для отключения функции половинного дросселя (контрольный штифт автоматически вернется на свое место).
- Двигатель продолжит работать на **холостых оборотах**.

5.3 Если двигатель не заводится.

Если, несмотря на многочисленные попытки оператора, двигатель все же не заводится, проверьте корректность всех вышеперечисленных регулировок (в особенности **выключатель**, который **не должен находиться в позиции “Stop”**). Попробуйте запустить двигатель еще раз. Если это не удается, значит, **камера сгорания двигателя уже переобогащена**. В этом случае мы рекомендуем:



- **Снять крышку корпуса** бензопилы (см. пункт 3.4).
- **Отсоединить свечной наконечник.**
- **Вывернуть и тщательно просушить свечу зажигания.**
- Выжать полный газ и несколько раз вытянуть трос стартера (так же как при запуске двигателя рукой) для **продувки камеры сгорания**.
- Снова **ввернуть свечу зажигания.**
- **Установить обратно свечной наконечник и крышку корпуса** бензопилы.
- **Повторить процесс запуска** двигателя в соответствии с указаниями по запуску прогретого двигателя в положении половинного дросселя.

5.4 Остановка двигателя.

Отпустите дроссельный рычаг и переведите выключатель в позицию “Stop”.



Перед тем как поставить бензопилу на какую-либо поверхность удостоверьтесь в том, что режущий инструмент находится в **состоянии полного покоя**.

Рекомендация:

Мы рекомендуем пользователю приобрести привычку, **во время перерывов в работе сразу же после полной остановки бензопилы переводить выключатель в рабочее положение и включать цепной тормоз**.

Таким образом, вы не упустите это из виду при последующем запуске бензопилы.

Проверку же пусковых регулировок необходимо осуществлять перед каждым запуском бензопилы.

Остановка двигателя в случае неполадок:

Если в случае **неисправности выключателя** двигатель невозможно остановить с его помощью, **заглушить двигатель** можно, **вытянув рукоятку управления воздушной заслонкой** (7).

Внимание: пильная цепь в этом случае кратковременно будет приведена в движение на половинном дросселе.

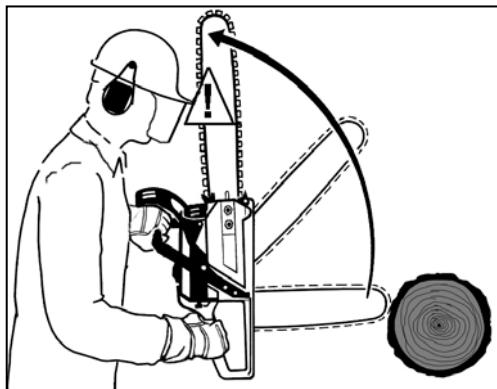
В случае подобных неполадок **не следует заводить бензопилу повторно** – необходимо немедленно обратиться в **специализированную мастерскую** для проведения соответствующей проверки!

6. Опасность отдачи.

В определенных ситуациях при работе с бензопилой, могут возникать **опасности**, связанные с возможностью **отдачи**. Усилие обратного удара проявляется в момент **контакта движущейся пильной цепи** с каким-либо твердым предметом (объект распиливания) или в случае, если пильную цепь **внезапно заклинивает в распиле**. В этой ситуации бензопиле придается мощное неконтролируемое ускорение.

В зависимости от места контакта движущейся пильной цепи с предметом усилие может быть направлено в различные стороны, вследствие чего бензопиле будет придаваться соответствующее ускорение:

1. Место контакта (а также заклинивания в распиле) – кончик полотнища пилы



⚠️ Опасность:

- Полотнище пилы **резко выталкивается вверх**.
- Поскольку оператор удерживает бензопилу за рукоятки, пиле придается **крутящее ускорение** и полотнище пилы стремительно выбрасывается вверх **в направлении головы оператора**.
- Несмотря на то, что подобное ускорение приводит к срабатыванию цепного тормоза, все же высокая амплитуда движения пилы и неконтролируемая реакция оператора могут стать причиной **несчастного случая**.

2. Место контакта (а также заклинивания в распиле) - верхняя часть полотнища пилы.



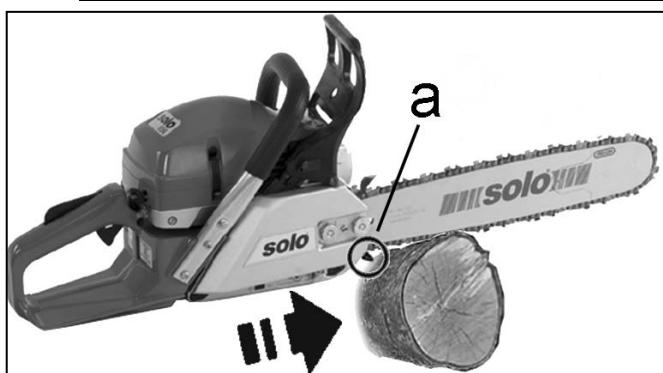
⚠️ Опасность:

- Бензопила **резко** выталкивается, получая ускорение, **направленное в сторону оператора**.
- Ввиду мощного усилия, которое придается бензопиле, и неконтролируемой реакции оператора существует опасность **несчастного случая**.

Опытные пользователи могут производить так называемый «распил с неудобной рукой» (в этом случае точкой приложения сил является верхняя часть полотнища пилы). При этом необходимо помнить об опасности отдачи, проявлять повышенную осмотрительность и подстраховывать себя, придерживая бензопилу **бедром**.

⚠️ **Неопытным пользователям запрещается производить «распил с неудобной рукой»!**

3. Место контакта – нижняя часть полотнища пилы (стопорный захват – а):



Надежное использование:

- Бензопилу подтягивает к объекту распиливания.
- В этой ситуации вступает в действие **стопорный захват** (а), который **прикрепляется** к объекту распиливания, предотвращая отбрасывание бензопилы.

Таким образом, бензопила не выходит из-под контроля оператора.

⚠️ Для того чтобы избежать опасности отдачи, необходимо соблюдать следующие общие правила:

- Всегда **надежно удерживайте бензопилу двумя руками** – правая рука на задней рукоятке, левая рука на рукоятке.
- Непосредственно перед началом распиливания нажмите на дроссельный рычаг, увеличивая подачу топлива, и поднеся пилу **с движущейся цепью** к объекту, начинайте распил **нижней частью полотнища пилы рядом со стопорным захватом**.
- Никогда не пытайтесь обрезать несколько сучьев за один раз. При **обрезке сучьев** обращайте внимание на то, чтобы **посторонние сучья** случайно не вошли в контакт с пильной цепью. При поперечной распиловке **обращайте внимание на стволы деревьев, лежащие в непосредственной близости** от места работы.
- Особую **осторожность** проявляйте **при продолжении** уже начатых распилов.
- Во время работы тщательно **отслеживайте положение полотнища пилы**.

- При производстве распила **обращайте внимание** на возможность сдавливания прореза, вследствие чего **пильную цепь может заклинить в распиле**. Это особенно важно в ситуации, когда объект находится под давлением.
- Всегда **затачивайте пильную цепь надлежащим образом**. При этом особое внимание следует уделять **правильной высоте ограничителя врезания пильной цепи**.

Для профессиональных пользователей разработаны специальные технические приемы и методы работы, для использования которых необходимо обладать соответствующими навыками и опытом. Для изучения неупомянутых в данной инструкции сложных технических приемов мы рекомендуем пройти соответствующий курс обучения.

7. Применение бензопилы.



При проведении любых работ неукоснительно соблюдайте **все предписания по безопасности** и **принимайте во внимание все сведения**, размещенные в остальных разделах данной инструкции по безопасности!



Спецификация по эксплуатации (в ключевых словах):

Перед запуском:

- Бензопила в **исправном состоянии!** (инструкция по эксплуатации полностью).
- Залита ли **топливная смесь и масло?** (пункт 4.3).
- Правильно выставлено **натяжение цепи**. (пункт 4.2).

Запуск (пункт 5 полностью).

- Пусковые установки корректны? (пункт 5.2).
 1. **Цепной тормоз** заблокирован (пункт 3.9).
 2. **Задвижка** режимов **нормальной/зимней эксплуатации** (пункт 3.4).
 3. **Выключатель** в рабочем положении (пункт 5.2).
 4. При необходимости закачать топливную смесь с помощью **устройства подкачки** (пункт 3.8).
 5. **Воздушная заслонка** и **функция половинного дросселя** настроены надлежащим образом (пункты 3.8 и 5.2).

В процессе работы – **основы безопасной работы** (инструкция по эксплуатации полностью).

- Проверить **смазку цепи** (пункт 4.3).
- Проверить **натяжение цепи**, в случае необходимости – отрегулировать (пункт 4.2).
- Проверить **регулировку холостого хода** (пункт 8.2).
- Проверка исправности **цепного тормоза** (пункт 3.9).
- **Оценка обстановки** с точки зрения благоприятности для **проведения работ** (пункт 7 полностью).
- **Разблокировать цепной тормоз** при осуществлении работ (пункт 3.9).
- Четкий **подвод и начало распила** (пункт 6 и пункт 7 полностью).
- Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию в целом (пункт 8 полностью).
 1. Заточена ли **пильная цепь**? (пункт 8.1).
 2. Не загрязнен ли **воздушный фильтр**? (пункт 8.3).
 3. Прочее (инструкция по эксплуатации полностью).

После работы:

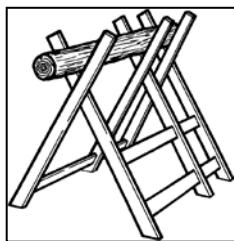
- **Ослабить натяжение цепи** (пункт 4.2).
- Определить агрегат на **хранение в надежное место** (пункт 8.10).
- Техническое обслуживание, уход и прочее (инструкция по эксплуатации полностью).



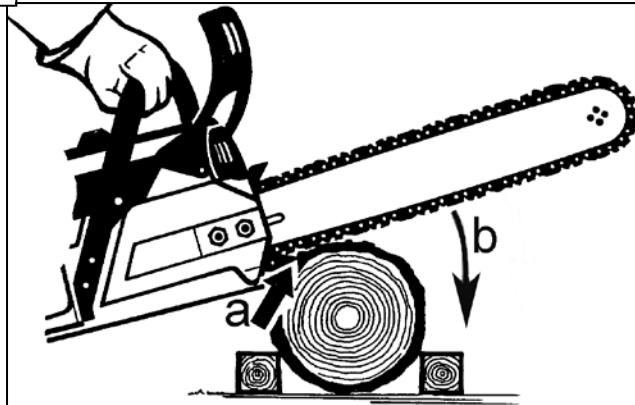
При **распиливании** всегда следите за тем, чтобы **цепной тормоз** был **разблокирован**. При заблокированном цепном тормозе нажимать на дроссельный рычаг разрешается только во время проверки исправности цепного тормоза (см. пункт 3.9).

7.1 Поперечная распиловка.

- **Занимайте устойчивое положение.**
- **Очистите область распила** от инородных предметов (таких, как песок, камни, гвозди и т. д.). Инородные предметы могут стать причиной возникновения **опасной отдачи**.



- Отдельные деревянные предметы следует **надежно зафиксировать**, для этой цели лучше всего использовать **козлы**.
- **Запрещается** удерживать объект распиливания **ногой** или привлекать для этой цели **других лиц**.
- При распиливании бревен следует **предотвратить** возможность **перекручивания**.



Схематичное изображение.



Разблокируйте цепной тормоз,

- Выжав **полный газ**, поднесите бензопилу к объекту распиливания,
- Уприте **стопорный захват** в объект и **нажмите** (а),

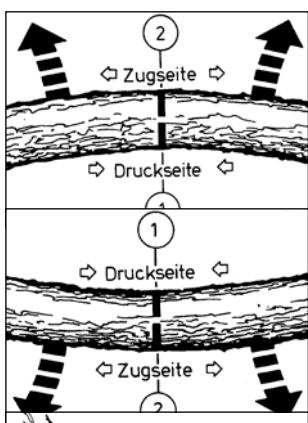
- После этого с помощью **вращательного движения** (где центром вращения является место контакта стопорного захвата с объектом) **переместите полотнище пилы вниз** (б), начиная распил.

7.2 Распиливание деревьев, находящихся под давлением.



В связи с **повышенной угрозой заклинивания** существует значительная **опасность отдачи** (см. также пункт 6 «Опасность отдачи»).

- **В первую очередь** начинайте распил на **стороне нагнетания** (обозначена ⇒ ① ⇐) – произведите распил величиной приблизительно $\frac{1}{4}$ диаметра ствола, при этом не забывайте об **опасности заклинивания**!
- **После этого** производите распил на **стороне растягивания** (обозначена ⇐ ② ⇒).
- При работе с крупными стволами, находящимися под сильным давлением, **перенесите распил несколько в сторону**.



ствол, находящийся под давлением в верхней стороне.

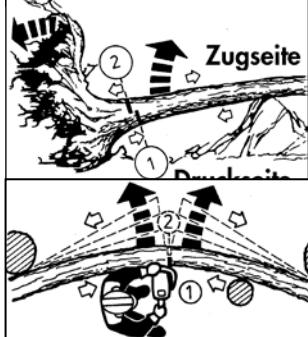


Опасность: дерево устремится вверх!

Ствол, находящийся под давлением в нижней стороне.



Опасность: дерево устремится вниз!



Крупные деревья и сильное давление.

Опасность: после распиливания дерево приходит в движение мгновенно и **с большой мощью**. Особое внимание следует уделить опрокидыванию участка с корневищем.

Ствол находится под боковым давлением.

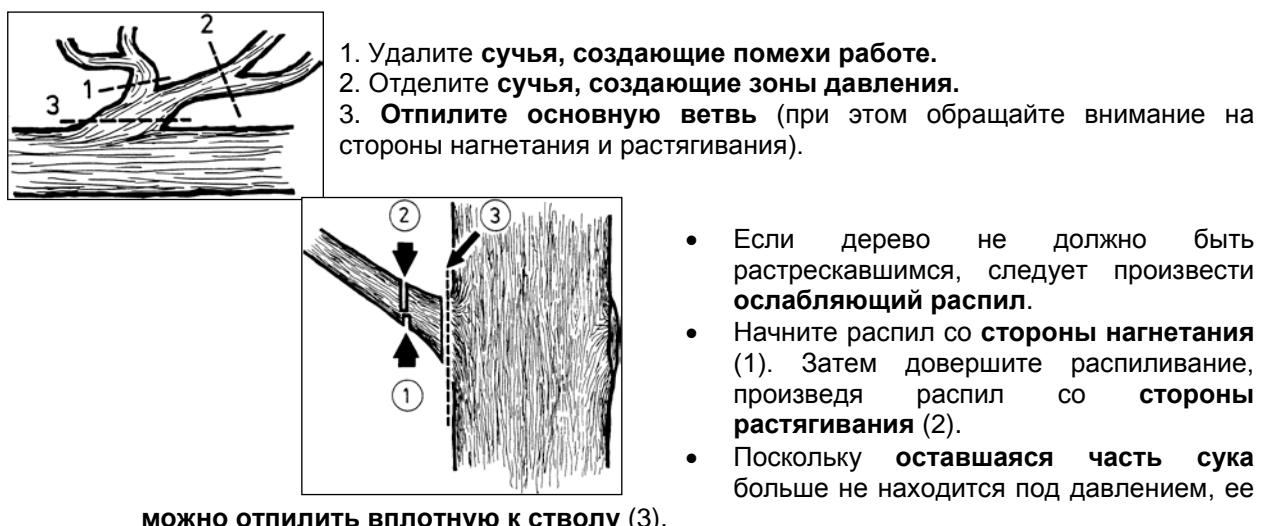


Опасность: после распиливания дерево **устремится в сторону!**

- При работе со стволовом, находящимся под боковым давлением следует всегда располагаться **со стороны нагнетания**.
- В случае если бензопилу **заклинило в распиле**, следует **заглушить двигатель**, а затем с помощью шеста или какого-либо иного рычага приподнять или передвинуть ствол, **освобождая прорезь**.

7.3 Обрезка сучьев.

- Не отделяйте **свободно свисающие сучья, отпиливая их снизу**.
- **Запрещается** проводить работы по обрезке сучьев, **стоя на стволе дерева**.
- Перед работой **удалите сучья, создающие помехи**.
- При смене позиции никогда не следует держать **полотнище пилы со стороны ствола, обращенной к телу оператора**.
- Постоянно отслеживайте положение дерева и сучьев, **при работе действуйте предусмотрительно и осторожно!**
- При обрезке крупных сучьев лиственных деревьев во избежание заклинивания бензопилы следует придерживаться **надлежащей последовательности в работе**:

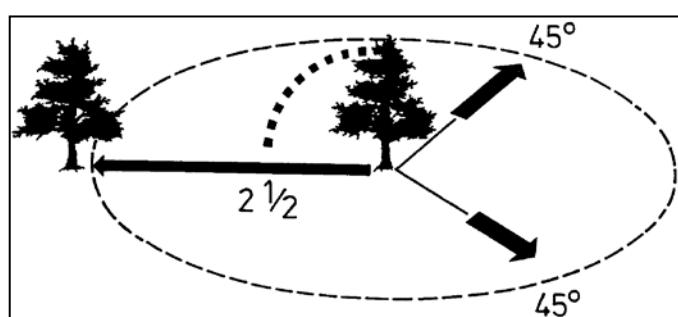


7.4 Спиливание дерева.



Спиливание дерева может быть сопряжено с определенными **опасностями**, оператор должен обладать соответствующими знаниями! Если Вы **новичок** или **неопытный пользователь** бензопилы, Вам **запрещается** производить работы по спиливанию дерева. Пройдите предварительно соответствующий курс обучения.

К работам по спиливанию дерева разрешается приступать только после того, как Вы удостоверитесь в том, что:



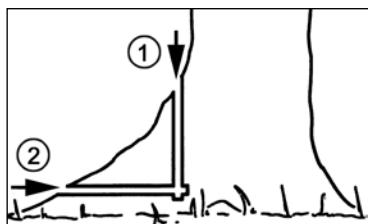
- На месте, где будет производиться спиливание, находятся только люди, непосредственно занятые в этой работе.
- Определены свободные пути отхода для всех лиц, занятых в работе. Зона отхода располагается под углом приблизительно 45° в обратном направлении относительно траектории падения дерева.

- Ближайшее **следующее место работы** должно находиться на **удалении** величиной как минимум в **две с половиной длины ствола дерева**.
- Перед спиливанием дерева необходимо точно установить **направление его падения** и удостовериться в том, что на **удалении в 2,5 длины ствола** не находятся **люди, звери или какие-либо предметы**.

Оценка характеристик дерева:

- Направление склона – отдельные или сухие сучья – высота дерева – естественный наклон – не гнилое ли дерево.
- Учитывайте направление и скорость ветра. При сильных порывах ветра запрещается проводить работы по спиливанию деревьев.
- Нижняя часть дерева (комель) должна быть свободна от любых посторонних предметов, кустарника и сучьев.
- Занимайте устойчивое положение, удалите все предметы, о которых можно споткнуться.

Обрезка комеля:

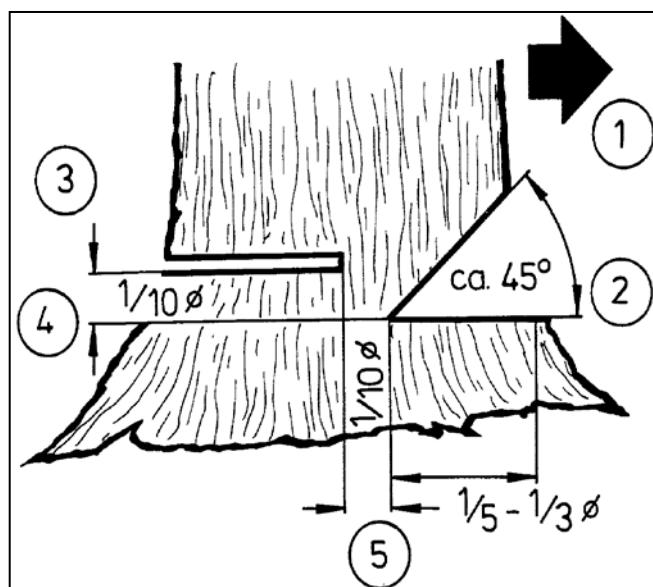


- Начинайте с обрезки большей части комеля.
- Первый распил произведите вертикально (1). После этого произведите горизонтальный распил (2).
- Комель, расположенный с обратной стороны относительно траектории падения дерева, оставьте для последующего расклинивания.

⚠ Перед распиливанием гнилого дерева никогда не производите обрезку комеля!

Подпил дерева и основной пропил:

Подпил определяет направление падения ствола дерева. Производить подпил необходимо под прямым углом по отношению к направлению падения ствола дерева, глубина подпила должна составлять $1/5 - 1/3$ диаметра ствола дерева. Располагать подпил следует как можно ближе к земле.



1. Сначала произведите распил в верхней части подпила (1).
2. Затем сделайте нижний распил (2). Два распила должны соединиться.
Проверьте правильность намеченного направления падения ствола дерева.
В том случае, если подпил требуется скорректировать, дополнительные распилы следует осуществлять по всей ширине. В исключительных случаях разрешается производить нижний распил по косой линии вверх, формируя таким образом более открытый подпил. Это облегчает работу на склонах и косогорах.
3. Перед началом осуществ器ия основного пропила подайте предупредительный сигнал. Основной пропил следует располагать несколько выше (4) по отношению к нижней кромке подпила (2).

Основной пропил должен производиться строго горизонтально. Между основным пропилом и подпилом должно сохраняться некоторое расстояние: недопил (5) – приблизительно $1/10$ диаметра ствола дерева,

5. В данном ситуации недопил выступает в роли шарнира. Категорически запрещается рассекать недопил, поскольку в этом случае произойдет неконтролируемое падение дерева.

- В работе необходимо своевременно использовать клинья. Для основного пропила используйте только клинья из пластика или алюминия. Использование стальных клиньев не допускается.
- Во время падения дерева всегда держитесь от него несколько в стороне.
- При осуществлении работ на склоне оператору следует занимать позицию сверху или сбоку от дерева – объекта работ.
- Во время падения дерева снова подайте предупредительный сигнал, отступите на безопасное расстояние, внимательно наблюдайте за кроной дерева, обращайте внимание на падающие ветки.
- После падения дерева дождитесь, пока крона не придет в состояние покоя.
- Не продолжайте работ, находясь под повисшими или зацепившимися сучьями или деревьями.

8. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.



Для проведения технического обслуживания и ремонта современных приборов, а также их конструктивных узлов, значимых в плане безопасности, требуется наличие **глубоких специальных знаний** и мастерских, оборудованных специальными инструментами и контрольными приборами. В связи с этим производитель рекомендует Вам для проведения **любых работ, не описанных в настоящей инструкции по эксплуатации, а также любых работ, для осуществления которых Вы не чувствуете себя достаточно подготовленным, обращаться в специализированные мастерские**. Специалисты этих мастерских, располагая необходимыми знаниями, навыками и опытом и используя соответствующее оборудование, смогут предложить Вам наилучшее решение проблемы при оптимальных затратах. Эти специалисты и в дальнейшем будут оказывать Вам как практическую, так и консультационную помощь.



Во время проведения любых работ по техническому обслуживанию неукоснительно соблюдайте **предписания по безопасности!**



По истечении периода приработки (приблизительно **5 часов работы**) необходимо **проверить все доступные винты и гайки** (за исключением винтов регулировки карбюратора) и при необходимости подтянуть их.

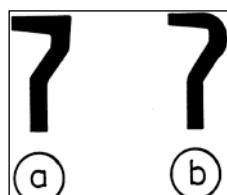
Оптимальным вариантом для хранения агрегата является сухое и надежное место. Желательно также хранить устройство с заполненным топливным баком. Поблизости не должно быть источников открытого огня. В случае значительного перерыва в эксплуатации (более 4 недель) соблюдайте **указания, перечисленные в пункте 8.10 «Завершение работы и хранение»**.

8.1 Уход и техническое обслуживание – режущая гарнитура.

Пильные цепи – общая информация:

Каждая пильная цепь по своей форме, режущей способности и конструкции приспособлена к соответствующему типу бензопилы. Используйте только те оригинальные пильные цепи производства Solo, которые предназначены непосредственно для Вашей бензопилы / полотнища пилы!

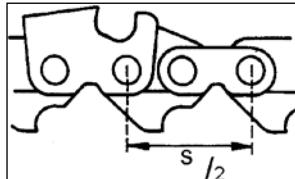
Таковы важнейшие отличительные признаки пильных цепей:



Форма режущего зуба пильной цепи.

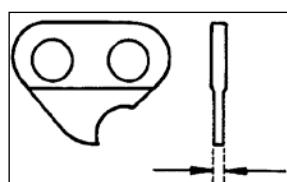
- Полный резец (режущий зуб, имеющий углы, применяется для профессиональных бензопил).
- Полурезец (режущий зуб полукруглой формы, применяется для полупрофессиональных и любительских бензопил).

Шаг пильной
Расстояние S (от
на 2.
Шаг пильной



цепи:

одной заклепки до заклепки через одну), поделенное
цепи измеряется в дюймах.



Толщина ведущего звена:

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



Заточка пильной цепи:

Как и всякий режущий инструмент, пильная цепь подвергается естественному износу. С правильно заточенной пильной цепью Ваша бензопила будет демонстрировать оптимальную производительность.

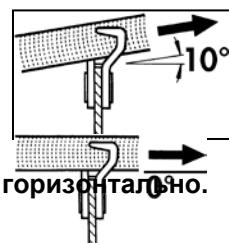
Признаки затупившейся, а также неправильно заточенной пильной цепи:

- Неудовлетворительная производительность бензопилы, а также выход мучнистой стружки – цепь затуплена.
- Толщина стружки слишком мала – установлен слишком маленький зазор ограничителя врезания.
- Толщина стружки слишком велика, усиливаются признаки отдачи - установлен слишком большой зазор ограничителя врезания.
- Бензопилу в распиле тянет в сторону – заточка пильной цепи неравномерна.
- Визуально заметные повреждения поверхности распиливания.

Для осуществления правильной заточки пильной цепи необходим **соответствующий опыт**. В **необходимых случаях обращайтесь в специализированные мастерские**, специалисты которых проверят и при надобности заточат пильную цепь. **Нижеприведенные сведения** предназначены для опытных пользователей, а также для специалистов мастерских.

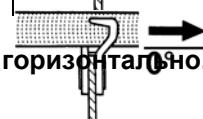
Для заточки следует применять **специальный круглый напильник для цепей соответствующего диаметра**. Обыкновенные круглые напильники не подходят для этих целей.

Код цепи	Шаг цепи, в дюймах	\varnothing напильника, мм/дюймы	Угол напильника, α	Зазор ограничителя врезания b , мм/дюймы
21BP...	.325"	4,8 / $\frac{3}{16}$	30°	0,64 / .025
21LP...	.325"	4,8 / $\frac{3}{16}$	25°	0,64 / .025
73LP...	3/8"	5,5 / $\frac{7}{32}$	25°	0,64 / .025
73D, DP...	3/8"	5,5 / $\frac{7}{32}$	35°	0,64 / .025



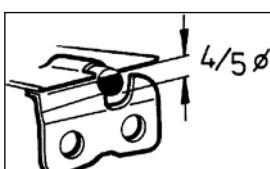
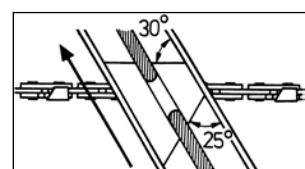
Направление движения напильника - 10° вверх.

21BP..., 21LP..., 73LP...

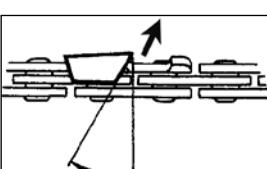


Направление движения напильника - 0°,

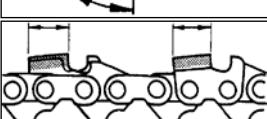
73D, DP...



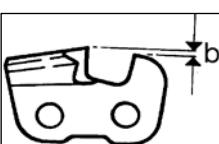
Зажимный держатель напильника облегчает работу, на него нанесены маркировки для соблюдения корректного **угла заточки** (устанавливать маркировки параллельно пильной цепи), также на него установлен ограничитель глубины погружения (4/5 диаметра напильника).



Поднесите держатель к верхней части зуба. Напильник должен действовать только при движении вперед. Во время возвратного движения приподнимайте напильник.

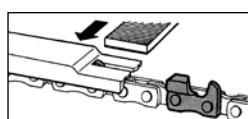


В первую очередь затачивается самый короткий режущий зуб. Величина этого зуба послужит впоследствии заданным размером для других зубьев цепи. Все зубья должны быть одинаковой длины. Сначала следует обработать напильником по направлению изнутри наружу все зубья одной стороны, а затем все зубья другой стороны. Любые повреждения следует полностью зашлифовать.

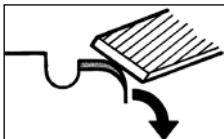


Корректировка ограничителя врезания:

Зазор b , расположенный между ограничителем врезания (округлая вершина) и режущей кромкой определяет толщину выходной стружки. Зазор ограничителя врезания необходимо проверять при каждой заточке цепи.



Наложите шаблон ограничителя врезания на режущий зуб. В случае если ограничитель врезания несколько выступает, необходимо с помощью плоского напильника сточить выдающуюся часть ограничителя врезания.



Переднюю кромку ограничителя врезания следует закруглять, она всегда должна сохранять свою первоначальную форму.



Внимание! Слишком большой зазор увеличивает опасность отдачи!

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



Указания по замене пильной цепи и приводного колеса цепи:

Если **пильная цепь изношена** настолько, что уже нет смысла ее затачивать, цепь следует **заменить**.



При этом следует также **проверить** состояние **приводного колеса цепи**.

Приработавшиеся колеса цепи становятся причиной повреждения новой пильной цепи. В этом случае следует **заменить** приводное колесо цепи одновременно с установкой новой цепи.

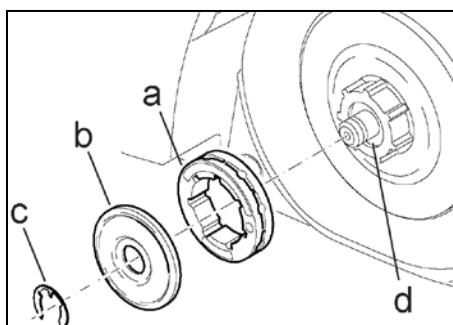


Всегда следите за тем, чтобы **монтажимые детали** (приводное колесо цепи, полотнище, цепь) **были совместимы друг с другом** (см. пункт 9 «Допустимые режущие гарнитуры и прочие принадлежности»).

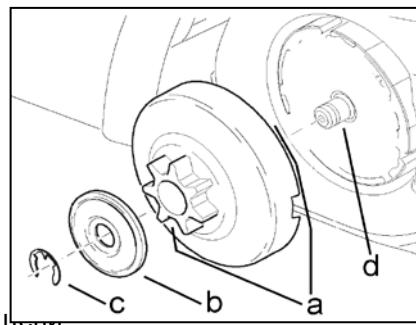
Рекомендация: мы рекомендуем использовать **две пильные цепи для одного приводного колеса цепи** и при этом как можно чаще заменять пильные цепи одну на другую. Это нужно для того, чтобы все эти элементы изнашивались равномерно. Впоследствии при соответствующем уровне износа Вы **замените все эти элементы одновременно**.

Схематичное изображение деталей:

644, 651, 651H, 656, 656H

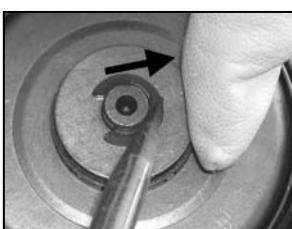


651SP, 656SP



c) Стопорное кольцо.
d) Подшипник.

Замена приводного колеса цепи:



- Снимите крышку полотнища, пильную цепь и полотнище цепи (см. пункт 4.1).
- Используя отвертку, снимите стопорное кольцо колеса (c), при этом придерживая кольцо перчаткой для того, чтобы оно не отлетело.
- Замените приводное колесо цепи.

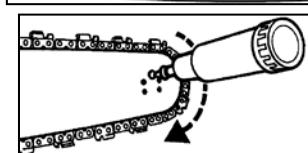
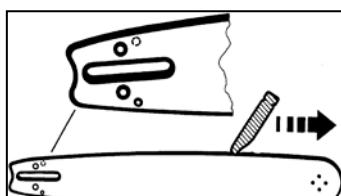


- Всякий раз при замене приводного колеса цепи **смазывайте подшипник (d)**, используя густую смазку с высоким содержанием лития.
- Для того чтобы установить обратно стопорное кольцо, лучше всего использовать плоскогубцы.



Порядок установки новой пильной цепи изложен в пункте 4.1 «Монтаж полотнища пилы и пильной цепи».

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. Следует удалять из паза любые инородные предметы.

Для того чтобы избежать повышенного изнашивания полотнища с одной стороны, мы рекомендуем после каждой заточки цепи **переворачивать полотнище**.

При каждой заправке пилы старайтесь по возможности **смазывать подшипниковый узел направляющей 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.

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.

8.2 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 "T" (24)).

Настройка **регулировочных винтов** карбюратора "L" (горючая смесь холостого хода двигателя (25)) и "H" (горючая смесь при полной нагрузке двигателя (25)) 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 "T" (24) (лучше всего использовать при этом тахометр) 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 "T" **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 "T" **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 удается добиться оптимальной настройки карбюратора с помощью изменения положения ограничительного винта холостого хода "T", 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.

- Информацию о первоначальных установках можно получить в нашей сервисной службе или запросить на нашем интернет-сайте для дилеров www.part-and-more.org.

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.

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



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



8.3 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 воздушного фильтра следует производить ежедневно**, а если работы проводятся в условиях значительной запыленности, то и в перерывах между использованием бензопилы.

Регулярно производите следующие работы по техническому обслуживанию:

Извлечение фильтра грубой очистки:

- С помощью **отвертки** подцепите наружную накладку (e) и **извлеките фильтр грубой очистки**.
- Впоследствии при **обратной установке** (произведя очистку) обращайте внимание на то, чтобы своим **утолщением** (носиком) **фильтр грубой очистки** вошел под боковую **крышку корпуса** (23)

Снятие основного фильтра

- **Снимите крышку корпуса** бензопилы (п.3.4).
- **Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой** (7).

- Снимите основной фильтр (32), **открутив два винта крепления** (a).
- Для **открытия** основного фильтра **сдвиньте в сторону** **зажимный контур** (b).
- Впоследствии при обратной установке (произведя очистку) обращайте внимание на то, чтобы **поверхность** **карбюратора** была **чистой**.
- Наилучшими способами очистки фильтров являются **простое выстукивание и осторожная продувка**. При использовании сжатого воздуха надевайте средства защиты органов зрения (например, защитные очки) и не подносите фильтр слишком близко к источнику сжатого воздуха.
- 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** должны быть **совершенно сухими**.



В случае **повреждения фильтрующего материала** соответствующие элементы необходимо немедленно **заменять**. В отношении повреждений двигателя, которые возникают вследствие ненадлежащего ухода, гарантийные обязательства теряют свою силу.

8.4 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**.

(см. места, помеченные на рисунке стрелками).



Для облегчения доступа к соответствующим узлам заблокируйте цепной тормоз.



Всякий раз перед началом работ проверяйте исправность тормоза (в соответствии с указаниями, перечисленными в пункте 3.9).

8.5 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!

8.6 Свечи зажигания – информация.

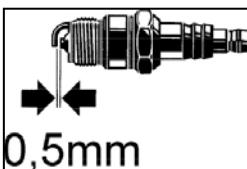


Регулярно через каждые **50 часов работы** необходимо **проверять состояние** свечи зажигания.

- **Снимите крышку корпуса** бензопилы (см. пункт 3.4).
- **Отсоедините свечной наконечник.**
- **Выверните и тщательно просушите** свечу зажигания. Если **электроды сильно обгорели** – немедленно замените свечу зажигания (в обычных же случаях заменяйте свечу зажигания через каждые 100 часов работы).



Запрещается приводить в движение двигатель в тот момент, когда вывернута свеча зажигания или провод зажигания отсоединен от штекера. Существует опасность возгорания вследствие искрообразования!



Свечи зажигания с помехоподавляющим резистором (**калильное число 200**) имеются в продаже, например, под следующими обозначениями: **BOSCH WSR6F**, **CHAMPION RCJ-6Y** или сопоставимые.

Предписанный **межэлектродный зазор** свечи зажигания составляет **0,5 мм**.

Перед началом работ проверьте правильность подсоединения и невредимость изоляции провода зажигания.

- Вкрутите свечу зажигания.
- Плотно наденьте свечной наконечник на свечу.
- Закрепите крышку корпуса бензопилы.

8.7 Замена топливного фильтра.

Мы рекомендуем **ежегодно заменять** топливный фильтр в топливном баке и обращаться для этого в **специализированные мастерские**.

Специалист сможет осторожно подтянуть топливный фильтр к отверстию топливного бака, используя проволочную петлю. Необходимо обращать внимание на то, чтобы утолщение топливного шланга на боку топливного бака не было затянуто в бак.

8.8 План технического обслуживания.

Настоящие указания рассчитаны на нормальные условия эксплуатации. При особых условиях эксплуатации (например, при особенно длительном ежедневном использовании бензопилы) необходимо соответствующим образом сокращать заданные интервалы технического обслуживания.

Регулярно производите работы по техническому обслуживанию. В случае если какие-либо работы Вы не в состоянии выполнить самостоятельно, обращайтесь в специализированные мастерские. Кроме того, владелец агрегата несет ответственность за:

- Все повреждения, возникшие вследствие непрофессионально или несвоевременно произведенных работ по техническому обслуживанию или ремонту.
- Косвенный ущерб – в том числе коррозия – вследствие ненадлежащего хранения.

Условные цифровые обозначения:

1. Один раз после 5 часов работы.
2. Ежедневно перед или после работы, а также в перерывах.
3. Еженедельно.
4. Каждые 50 часов работы.
5. Каждые 100 часов работы.
6. При необходимости.
7. Ежегодно перед началом сезона или после его окончания.

		1	2	3	4	5	6	7
Агрегат в целом	Визуальный контроль состояния		X					
	Очистка (включая воздушный выпуск и ребра охлаждения цилиндра)		X				X	X
Полотнище пилы	Визуальный контроль состояния		X					
	Перевернуть полотнище			X				
	Смазка направляющей звездочки		X					
	Очистка паза цепи, отверстия для смазки		X					
	Очистка крышки полотнища с внутренней стороны		X					
Пильная цепь	Визуальный контроль состояния, проверка остроты цепи		X					
	Последующая заточка					X		X
	Замена, также в случае необходимости замена приводного колеса цепи и смазка подшипника колеса цепи						X	
Цепной тормоз	Проверка работоспособности и плавности хода		X					
	Очистка, смазка мест соединения			X				X
Смазка цепи	Проверка системы		X					
Глушитель	Визуальный контроль состояния, проверка затяжки винтов		X					
Карбюратор	Проверка холостого хода		X					
	Регулировка холостого хода							X
Воздушный фильтр (фильтр грубой очистки и основной фильтр)	Очистка		X					
	Замена						X	
Свеча зажигания	Проверить межэлектродный зазор и при необходимости дополнительно отрегулировать				X			X
	Заменить					X	X	

Топливный бак, масляный бак	Очистка				X		X
Топливный фильтр	Замена						X
Все доступные винты (кроме регулировочных винтов)	Подтянуть	X				X	X
Прочие органы управления*	Проверка исправности		X				

* - выключатель, обогрев рукояток (на некоторых моделях), дроссельный рычаг, кнопка блокировки дроссельного рычага, узел рукоятки управления воздушной заслонкой – половинного дросселя, стартер, задвижка режимов зимней/нормальной эксплуатации.

8.9 Рекомендации по самостоятельному устранению возможных затруднений.

Возможные затруднения:



Двигатель не запускается:

- Проверить пусковые регулировки (выключатель, устройство подкачки, рукоятку управления воздушной заслонкой, половинный дроссель и т. д., см. пункт 5.2).
- Состояние свечи зажигания (очистить или заменить, см. пункт 8.6).
- Камера сгорания переобогащена (вывернуть и просушить свечи, продуть камеру сгорания, см. пункт 5.3).
- Старая топливная смесь (опустошить и очистить бак, залить новую топливную смесь, см. пункт 4.3).

Пильная цепь не движется:

- Проверить цепной тормоз (перед началом работ – разблокировать), см. пункт 3.9.

Цепь движется на холостом ходу бензопилы:

С помощью ограничительного винта холостого хода “T” добейтесь правильной регулировки (см. пункт 8.2).

- Возможно, неисправно устройство сцепления (обратитесь в специализированную мастерскую).

Недостаточная мощность двигателя:

- Возможно, засорен воздушный фильтр (очистить оба фильтра, см. пункт 8.3).
- Возможно, не до конца открыта воздушная заслонка (вдавить до конца рукоятку управления воздушной заслонкой, см. пункт 3.8).
- Ненадлежащая настройка карбюратора (регулировочные винты L и H) – обратитесь в сервисную мастерскую.

Пильная цепь плохо режет:

- Цепь затуплена или неправильно заточена (надлежащим образом заточите цепь, см. пункт 8.1).

8.10 Завершение работы и хранение.

Всякий раз после завершения работы бензопилу необходимо **тщательно очистить** и **проверить** на предмет наличия возможных повреждений. Особую важность представляют следующие элементы: **цепной тормоз – область под крышкой полотнища – область охлаждающего воздуха/впуска – цилиндр – ребра охлаждения – воздушный фильтр**. Для очистки применяйте только экологичные очистительные средства, распространяемые в сфере специализированной торговли. Не очищайте бензопилу с помощью бензина!

Мы рекомендуем: «**Универсальный очиститель Solo**», номер заказа - 00 83 116. По истечении непродолжительного времени воздействия Вы сможете с помощью простой тряпки удалить даже сильно запекшуюся грязь.

Хранить бензопилу (с установленной **защитой цепи**) следует в сухом помещении. Вблизи места хранения не должно быть **никаких источников открытого огня**. Следует **исключить** возможность **несанкционированного доступа** к бензопиле (в особенности со стороны детей).

При перерывах в эксплуатации дольше 4 недель необходимо в дополнение к этому **опустошить** (выбрав для этого хорошо проветриваемое место) и **очистить топливный бак и масляный бак** для смазки цепи. После этого запустите двигатель (с пустым топливным баком) и дождитесь, пока двигатель заглохнет, **опустошив карбюратор**. В противном случае остатки масла топливной смеси могут засорить жиклеры карбюратора, затрудняя тем самым последующий пуск двигателя.

Важно: если в качестве масла для смазки цепи Вы используете масло на натуральной основе, то перед перерывом в эксплуатации бензопилы более чем в 2 месяца, необходимо некоторое время дать ей поработать с залитым в масляный бак моторным маслом (SAE-30). Это нужно для того, чтобы смыть все остатки био-масла из бака, масляного шланга и режущего инструмента.

9. Допустимые режущие гарнитуры и прочие принадлежности.

A)	B)					
Приводное колесо цепи	Шаг цепи	Длина распила	Количество ведущих звеньев	Толщина ведущего звена	Номер заказа пильной цепи	Номер заказа полотнища пилы

Модели **651SP, 656SP** - полурезец- код: 21BP... - шаг цепи .325"

B) .325" - 7 №: 35 00 362 25	.325"	33 см / 13"	56	.058" / 1,5 мм	69 00 704	69 00 342
	.325"	38 см / 15"	64	.058" / 1,5 мм	69 00 875	69 00 343
	.325"	46 см / 18"	72	.058" / 1,5 мм	69 00 884	69 00 861

Модели **644, 651, 651H, 656, 656H** - полурезец- код: 21BP... - шаг цепи .325"

A) .325" - 7 №: 30 38 420	.325"	33 см / 13"	56	.058" / 1,5 мм	69 00 704	69 00 500
	.325"	38 см / 15"	64	.058" / 1,5 мм	69 00 875	69 00 464
	.325"	46 см / 18"	72	.058" / 1,5 мм	69 00 884	69 00 465

Модели **644, 651, 651H, 656, 656H** – полный резец - код: 21LP... - шаг цепи .325"

A) .325" - 7 №: 30 38 420	.325"	33 см / 13"	56	.058" / 1,5 мм	69 00 682	69 00 500
	.325"	38 см / 15"	64	.058" / 1,5 мм	69 00 871	69 00 464
	.325"	46 см / 18"	72	.058" / 1,5 мм	69 00 889	69 00 465

Модели **656, 656H** - полный резец - код: 73LP... - шаг цепи .3/8"

A) 3/8" - 7 №: 30 38 377	3/8"	40 см / 16"	60	.058" / 1,5 мм	69 00 872	69 00 466
	3/8"	45 см / 18"	64	.058" / 1,5 мм	69 00 887	69 00 742
	3/8"	50 см / 20"	72	.058" / 1,5 мм	69 00 874	69 00 467

Модели **656, 656H** - полурезец - код: 73D,DP... - шаг цепи .3/8"

A) 3/8" - 7 №: 30 38 377	3/8"	40 см / 16"	60	.058" / 1,5 мм	69 00 434	69 00 466
	3/8"	45 см / 18"	64	.058" / 1,5 мм	69 00 443	69 00 742
	3/8"	50 см / 20"	72	.058" / 1,5 мм	69 00 436	69 00 467



Важно: используйте приводное колесо цепи, пильную цепь и полотнище пилы только в обозначенной комбинации. Никогда не используйте совместно конструктивные элементы с разным шагом!

Следующий раздел представляет собой отрывок из нашего общего каталога за 2007г. При необходимости обратитесь к Вашему торговому представителю компании SOLO или посетите наш интернет-сайт по адресу: www.solo-germany.com

Принадлежности.

10. Изнашивающиеся детали.

В зависимости от условий эксплуатации различные конструктивные элементы бензопилы подвергаются естественному износу (или естественному истиранию) и, вследствие этого, при необходимости должны своевременно заменяться. Нижеперечисленные изнашивающиеся детали не подпадают под действие гарантийных обязательств изготовителя:

* эксплуатационные материалы, * воздушный фильтры, * топливный фильтры, * все резиновые элементы, соприкасающиеся с топливной смесью, * сцепление, * свеча зажигания, * пусковое устройство, * режущий инструмент: полотнище пилы/пильная цепь, * резиновые элементы системы гашения вибраций.

11. Гарантия.

Производитель гарантирует безупречное качество изделия и принимает на себя все расходы по устранению неполадок (возникших в период действия гарантии, то есть, начиная со дня продажи) путем замены поврежденных деталей, в случае дефекта материала или производственного брака. Просим Вас обращать внимание на то, что в некоторых странах действуют специальные условия гарантии. В случае сомнения обращайтесь с вопросами к компании, продавшей Вам бензопилу. Являясь продавцом продукта, она ответственна за гарантию.

Мы просим Вас проявить понимание в отношении того, что гарантия не распространяется на нижеперечисленные причины, приведшие к повреждениям:

- Несоблюдение требований инструкции по эксплуатации.
- Невыполнение необходимых работ по техническому обслуживанию и ремонту.
- Повреждения, возникшие вследствие ненадлежащей настройки карбюратора.
- Износ вследствие естественного истирания.
- Явная перегрузка, вызванная продолжительным превышением верхнего предела мощности двигателя.
- Использование неразрешенных рабочих инструментов.
- Применение силы при обращении с бензопилой, ненадлежащий уход, неправомерное использование или несчастный случай.
- Повреждение в результате перегрева из-за загрязнений.
- Действия некомпетентных лиц или ненадлежащие попытки осуществления ремонта.
- Использование неподходящих запасных частей, а также неоригинальных запасных частей в том случае, если именно они явились причиной повреждений.
- Использование непригодных эксплуатационных материалов или материалов с истекшим сроком годности.
- Повреждение, связанные с условиями эксплуатации агрегатов, сдающихся внаем.

Очистительные работы, работы по уходу и регулировке не являются работами, находящимися в рамках предоставления гарантии. Любые гарантийные работы должны производиться специалистами специализированных мастерских, авторизованных производителем.

12. Декларация о соответствии требованиям ЕС.

Настоящей декларацией компания SOLO Kleinmotoren GMBH, адрес: г. Зиндельфинген (Sindelfingen), Штутгarter штр. 41 (Stuttgarter Str.), D-71069, заявляет в соответствии с директивами ЕС 98/37 EC, 2000/14/EC и RL - 2004 - 108 EC по электромагнитной совместимости, что вышеуказанный агрегат в выпускаемом исполнении

Обозначение изделия: цепная пила с двигателем внутреннего сгорания

Серийное/типовое обозначение – 1.

Уровень звуковой мощности (EN ISO 3744, EN ISO 22868):

Гарантизованный (дБ) – 2.

измеренный (дБ) – 3.

1	644	651 / 651SP / 651H	656 / 656SP / 656H
2	116	116	116
3	114	115	115

соответствует требованиям Директивы по машинам.

Применяемые нормы: DIN EN ISO 11681,
DIN EN ISO 14982

Метод оценки соответствия: 2000/14/EC – дополнение V.

Обозначенное учреждение в соответствии с 98/37/EC:

Intertek Deutschland GmbH
Nikolaus-Otto-Str. 13
D 70771 Leinfelden-Echterdingen

Идентификационный номер 0905.

Место хранения технической документации в соответствии с 2000/14/EC и 89/336/EC:

Solo Kleinmotoren GmbH
Stuttgarterstr. 41
D-71069 Sindelfingen

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

Зиндельфинген
01. августа 2007 г.

Управляющий Вольфганг Эммерих
Wolfgang Emmerich



SOLO Почтовый ящик 60 01 52
D 71050 Sindelfingen
Телефон: 07031/301-0
Факс: 07031/301-130
info@ solo-germany.com