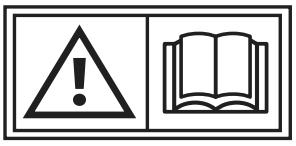
ZIMANI

Руководство пользователя

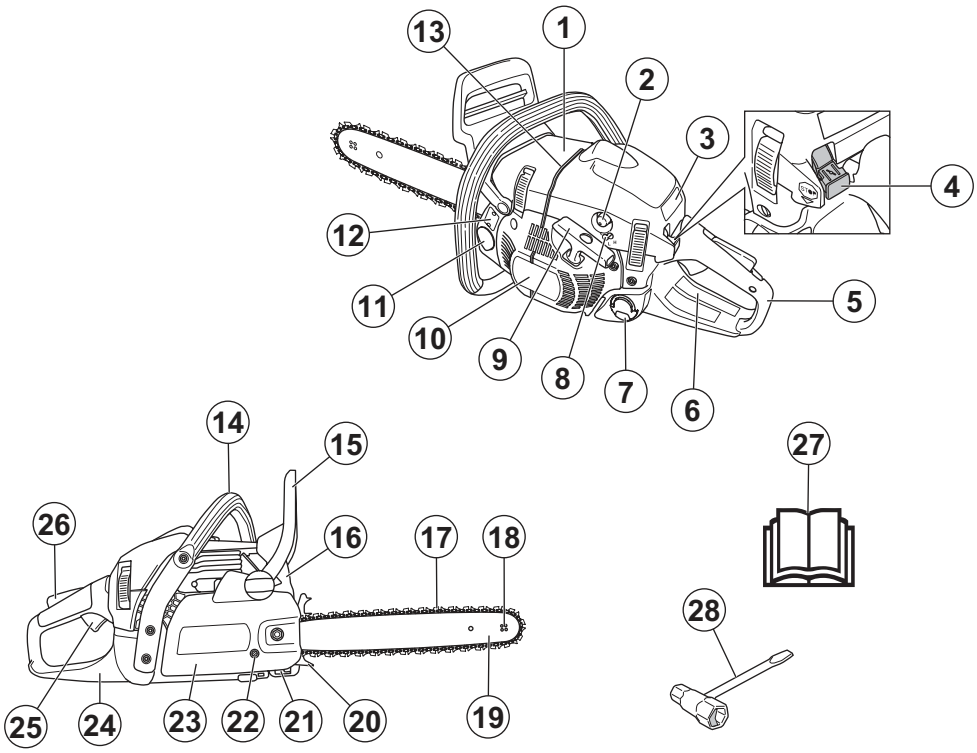
Бензопила

ZimAni 445/450



Предупреждение!
Прочтите и соблюдайте все меры предосторожности
в руководстве по эксплуатации – неправильное использование
может привести к серьезной или смертельной травме.

1



2



3



4



5



6



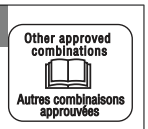
7



8



9



10



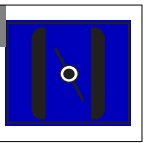
11



12



13



14

T

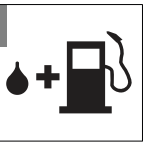
15

H

16

L

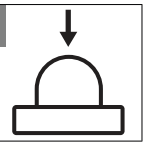
17



18



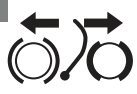
19



20



21



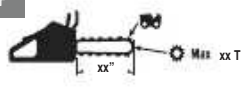
22



23

yyyywwxxxxx

24



25

⚠ WARNING!

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

26



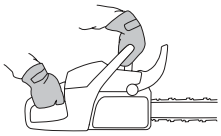
27



28



29



30



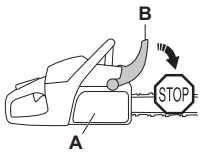
31



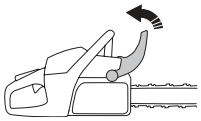
32



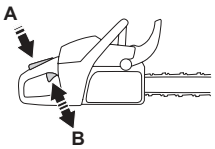
33



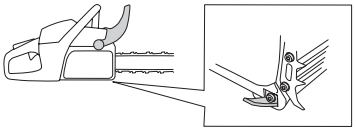
34



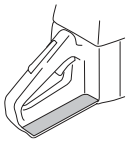
35



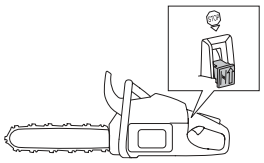
36



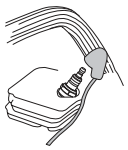
37



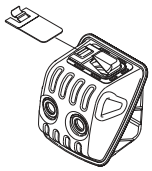
38



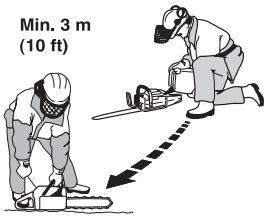
39



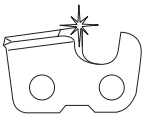
40



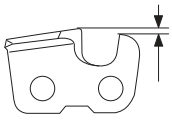
41



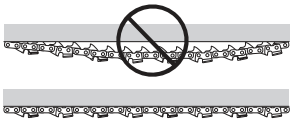
42



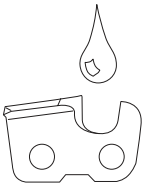
43



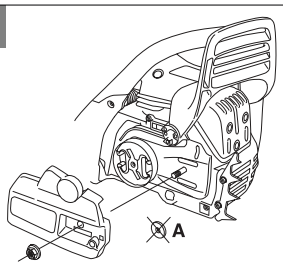
44



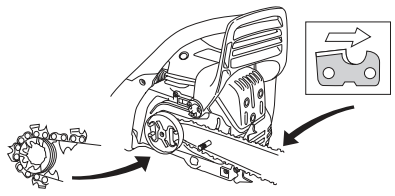
45



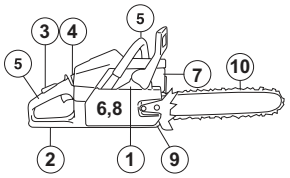
46



47



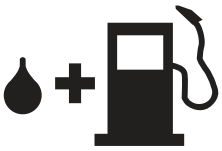
48



49



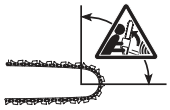
50



51



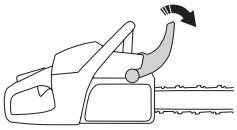
52



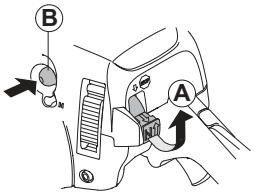
53



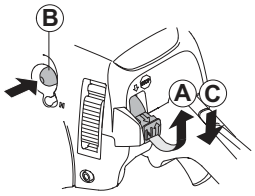
54



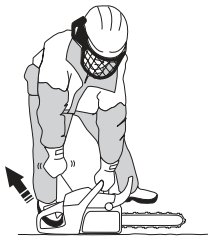
55



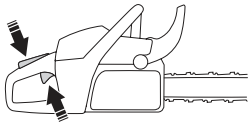
56



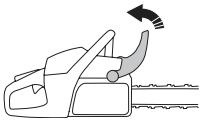
57



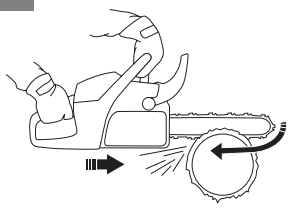
58



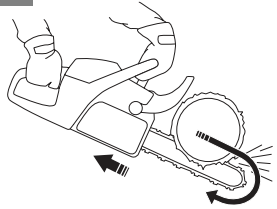
59



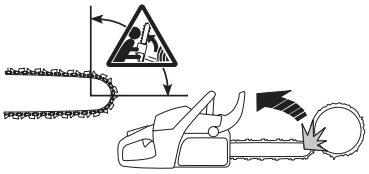
60



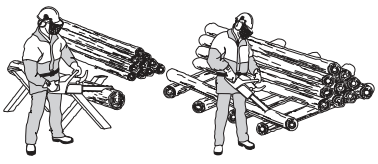
61



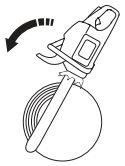
62



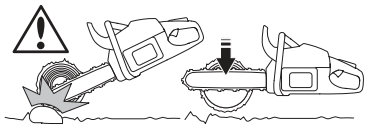
63



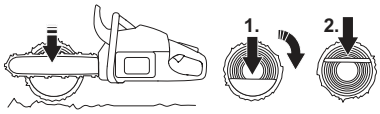
64



65



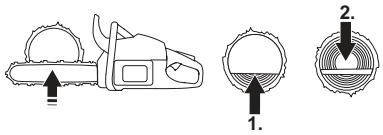
66



67



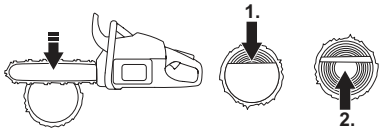
68



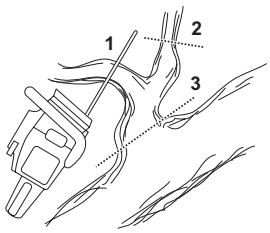
69



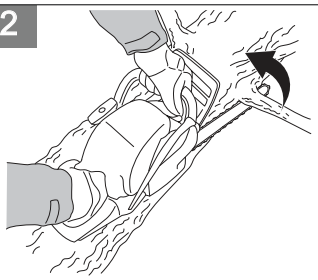
70



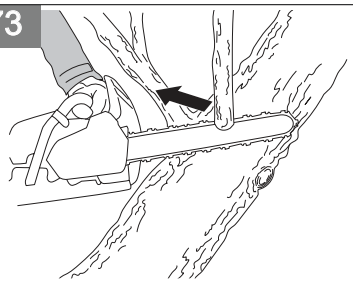
71



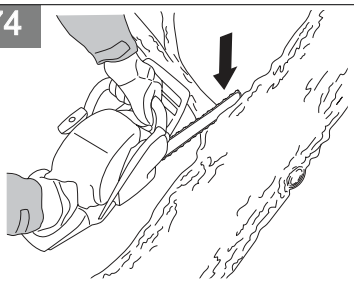
72



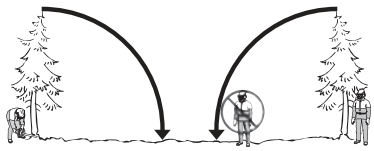
73



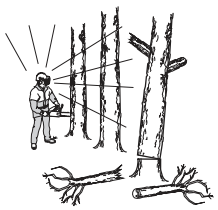
74



75



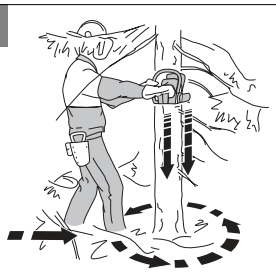
76



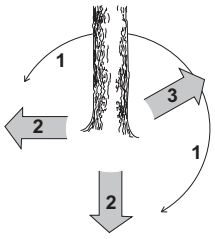
77



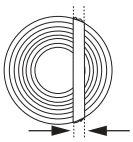
78



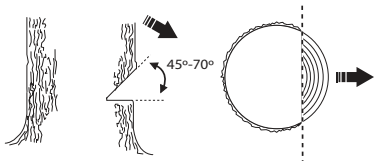
79



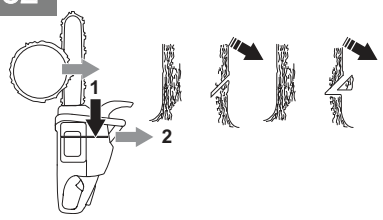
80



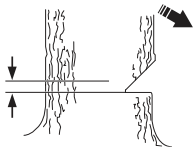
81



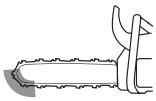
82



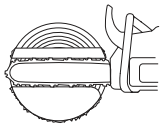
83



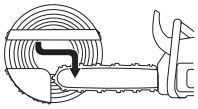
84



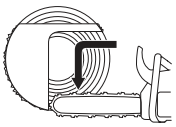
85



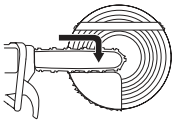
86



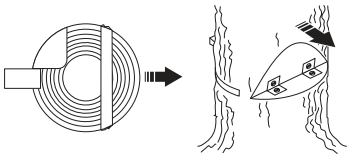
87



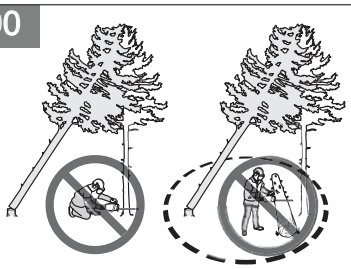
88



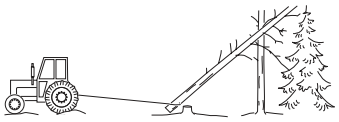
89



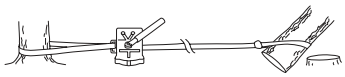
90



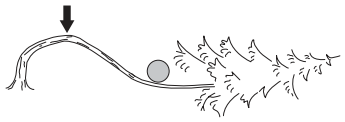
91



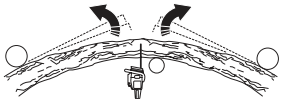
92



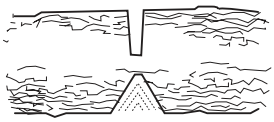
93



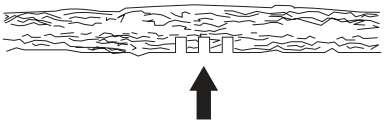
94



95



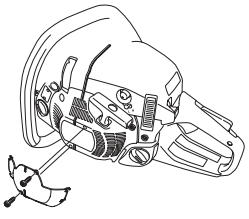
96



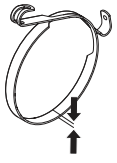
97



98



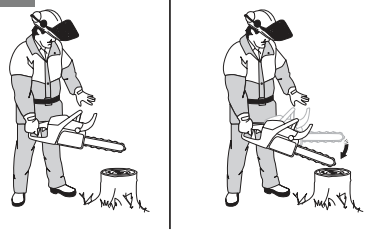
99



100



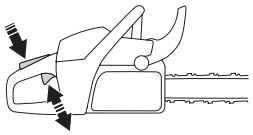
101



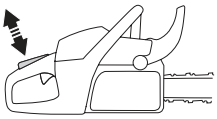
102



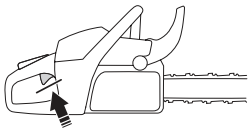
103



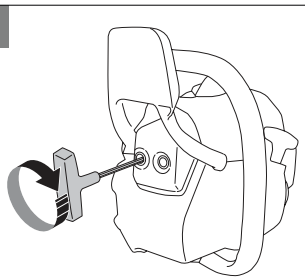
104



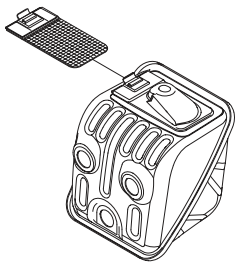
105



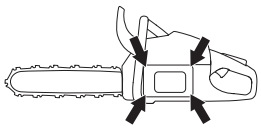
106



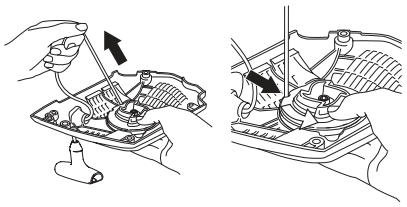
107



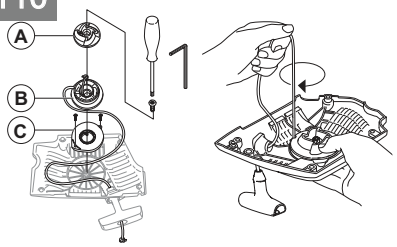
108



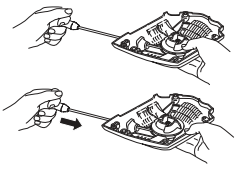
109



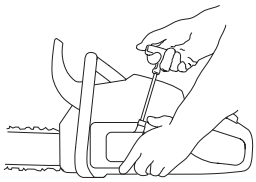
110



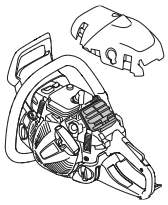
111



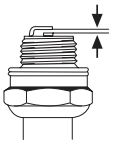
112



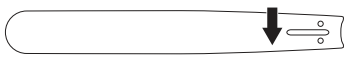
113



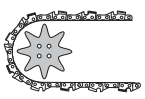
114



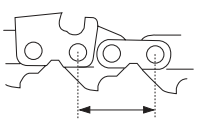
115



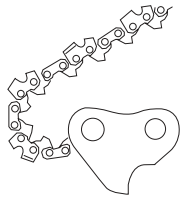
116



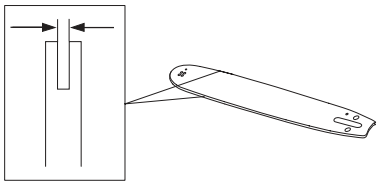
117



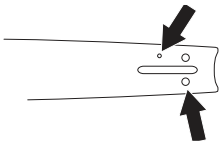
118



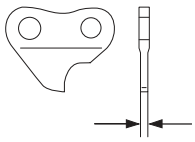
119



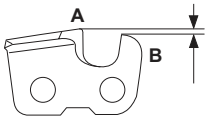
120



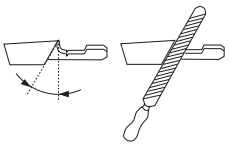
121



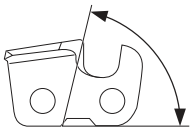
122



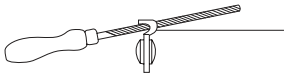
123



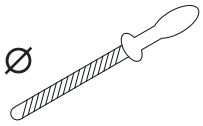
124



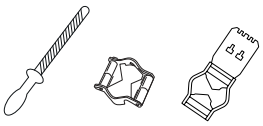
125



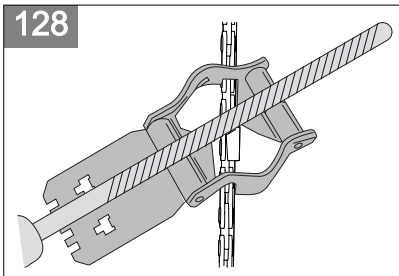
126



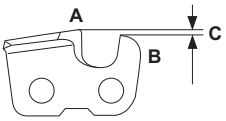
127



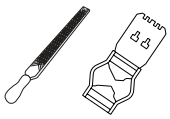
128



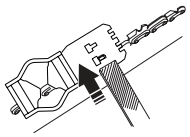
129



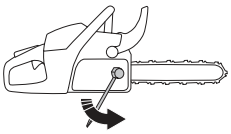
130



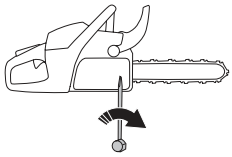
131



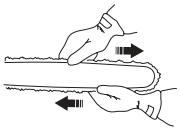
132



133



134



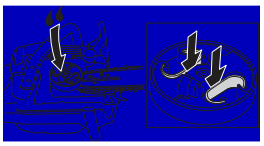
135



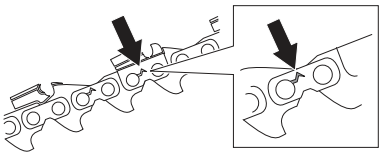
136



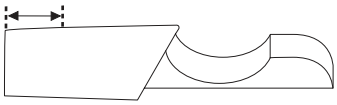
137



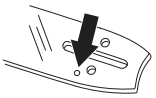
138



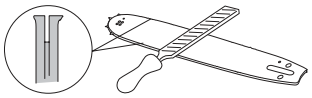
139



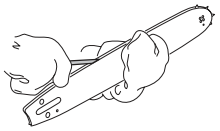
140



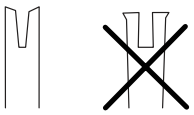
141



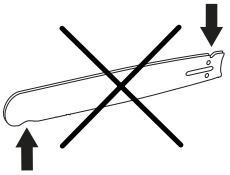
142



143



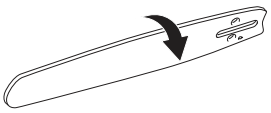
144



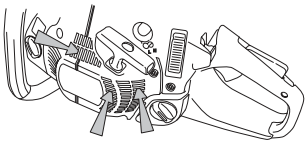
145



146



147



148



ZIMANI

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ....11
БЕЗОПАСНОСТЬ....13
СБОРКА....18
ЭКСПЛУАТАЦИЯ....19
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....30
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ....39
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ....40
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ....41
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ....42
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ....44

ВСТУПЛЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ТЕХНИКИ

ZimAni 445/450 – это модели бензопил с двигателем внутреннего сгорания.
Постоянно ведется работа по повышению вашей безопасности и эффективности во время работы. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему дилеру.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Эта бензопила предназначена для лесных работ, таких как валка и обрезка сучьев.

ПРИМЕЧАНИЕ

Государственные правила могут устанавливать ограничения на эксплуатацию продукта.

ОБЗОР ИЗДЕЛИЯ (Рис. 1)

1. Крышка цилиндра
2. Праймер продувки воздухом
3. Стартовая наклейка
4. Переключатель пуска/остановки
5. Задняя рукоятка
6. Информационно-предупреждающая наклейка
7. Топливный бак
8. Регулировочные винты карбюратора
9. Ручка шнура стартера
10. Кожух стартера
11. Масляный бак для смазки цепи
12. Табличка с товарным знаком и серийным номером
13. Указатель направления валки дерева
14. Передняя рукоятка
15. Тормоз цепи и передний щиток для рук
16. Глушитель
17. Пильная цепь
18. Ведомая звездочка шины
19. Направляющая шина
20. Зубчатый упор
21. Ограничитель цепи
22. Винт натяжения цепи
23. Кожух сцепления
24. Защита для правой руки
25. Дроссельный регулятор
26. Стопор рычага дросселя
27. Руководство по эксплуатации
28. Комбинированный ключ

ВСТУПЛЕНИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ИЗДЕЛИИ

(Рис. 2) Остановка.
(Рис. 3) **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Будьте осторожны и правильно используйте технику. Неправильная работа бензопилой может привести к серьезным травмам или смерти оператора или других лиц.
(Рис. 4) Внимательно прочтите руководство оператора и убедитесь, что вы понимаете инструкцию, прежде чем использовать технику.
(Рис. 5) Всегда надевайте рекомендованный защитный шлем, защиту слуха и защиту глаз.
(Рис. 6) Работайте пилой обеими руками.
(Рис. 7) Не работайте с техникой только одной рукой.
(Рис. 8) Не позволяйте наконечнику направляющей шины касаться какого-либо предмета.
(Рис. 9) Рекомендованные шины и цепи перечислены в руководстве оператора.
(Рис. 10) Вычисленный угол останова шины при отдаче без задействованного тормоза цепи, CKA wob (CKA без тормоза).
(Рис. 11) Вычисленный угол останова шины при отдаче с задействованным тормозом цепи, CKA wb (CKA с тормозом).
(Рис. 12) **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Отдача может возникнуть, когда наконечник направляющей шины касается объекта. Отдача вызывает молниеносную обратную реакцию, которая подбрасывает направляющую шину вверх, в сторону оператора, что может нанести серьезную травму.
(Рис. 13) Воздушная заслонка.
(Рис. 14) Винт регулировки холостого хода
(Рис. 15) Игольчатый клапан высоких оборотов.
(Рис. 16) Игольчатый клапан низких оборотов.
(Рис. 17) Топливо.
(Рис. 18) Цепное масло.
(Рис. 19) Праймер продувки воздухом.
(Рис. 20) Регулировка масляного насоса.
(Рис. 21) Цепной тормоз, включен (справа). Цепной тормоз, выключен (слева).
(Рис. 23) Заводская табличка с серийным номером . YYYY – год производства, WW – производственная неделя.
(Рис. 24) Рекомендуемое режущее оборудование в этом примере:
длина направляющей: 16 дюймов
макс. радиус звездочки: 10T
тип пильной цепи: SP33G

ПРИМЕЧАНИЕ
Другие символы/наклейки на технике относятся к сертификационным требованиям для определенных рынков.

(Рис. 22) Период соответствия требованиям по выбросам, указанный на этикетке соответствия требованиям по выбросам, указывает количество часов работы, в течение которых двигатель соответствует федеральным требованиям по выбросам. Техническое обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля выбросов могут выполняться любым предприятием по ремонту внедорожных двигателей или частным лицом.

(Рис. 25) Калифорнийское утверждение 65

БЕЗОПАСНОСТЬ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждения, предостережения и примечания используются для того, чтобы указать на особо важные части руководства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используется, если существует риск получения травмы или смерти оператором или посторонними лицами при несоблюдении инструкций в руководстве.

ВНИМАНИЕ

Используется, если существует риск повреждения техники, материалов или прилегающей территории при несоблюдении инструкций в руководстве.

ПРИМЕЧАНИЕ
Используется для предоставления дополнительной информации, необходимой в данной ситуации.

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием техники прочтите следующие инструкции.

- Бензопила является опасным инструментом и при небрежном или неправильном использовании и может привести к серьезным травмам или смерти. Очень важно, чтобы вы прочитали и поняли содержание этого руководства оператора.
- Ни при каких обстоятельствах конструкция инструмента не может быть изменена без разрешения производителя. Не используйте технику, которая была модифицирована и используйте только аксессуары, рекомендованные для этого продукта. Несанкционированные модификации и/или аксессуары могут привести к серьезным травмам или смерти оператора или других лиц. Ваша гарантия не распространяется на ущерб или ответственность, вызванные использованием неавторизованных аксессуаров или запасных частей.
- Внутренняя часть глушителя содержит химические вещества, которые могут быть канцерогенными. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.
- Длительное вдыхание выхлопных газов двигателя, масляного тумана и опилок может представлять опасность для здоровья.
- Бензопила создает электромагнитное поле во время работы. Это поле может при некоторых обстоятельствах мешать активным или пассивным медицинским имплантатам. Чтобы снизить риск серьезных или смертельных травм, мы рекомендуем лицам с медицинскими имплантатами проконсультироваться со своим врачом и производителем медицинских имплантатов перед эксплуатацией этого инструмента.
- Информация, содержащаяся в этом руководстве по эксплуатации, никогда не заменит профессиональных навыков и опыта. Если вы попали в ситуацию, когда чувствуете себя небезопасно, остановитесь и обратитесь за консультацией к специалисту. Обратитесь к дилеру по обслуживанию или опытному пользователю бензопилы. Не пытайтесь выполнять какие-либо задачи, в которых вы не уверены!

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием техники прочтите инструкцию.

БЕЗОПАСНОСТЬ

(Рис. 26)
- Прежде чем использовать бензопилу, вы должны понять последствия эффекта отдачи и как их избежать. Обратитесь к информации об отдаче на стр. 17 для получения инструкций.
- Никогда не используйте неисправную бензопилу.
- Никогда не используйте технику с видимыми повреждениями колпачка свечи зажигания и кабеля зажигания. Возникает риск искрения, которое может стать причиной пожара.
- Никогда не используйте технику, если вы находитесь под воздействием алкоголя или наркотиков, лекарств или чего-либо, что может повлиять на ваше зрение, бдительность, координацию или мышление.
- Не используйте технику в плохую погоду, например, в густой туман, сильный дождь, сильный ветер, сильный холод и так далее. Работа в плохую погоду утомительна и часто сопряжена с дополнительными рисками, такими как обледенелый грунт, непредсказуемое направление пиления и так далее.
- Никогда не запускайте бензопилу, если направляющая шина, пильная цепь и все кожухи не установлены правильно. Инструкции см. в разделе «Сборка» на стр. 15. Без шины и пильной цепи, прикрепленных к изделию, сцепление может ослабнуть и нанести серьезную травму.

(Рис. 27)
- Никогда не запускайте бензопилу в помещении. Выхлопные газы могут быть опасны при вдыхании.
- Выхлопные газы двигателя горячие и могут содержать искры, которые могут вызвать пожар. Никогда не запускайте технику рядом с легковоспламеняющимся материалом!
- Наблюдайте за своим окружением и убедитесь, что нет риска контакта людей или животных с бензопилой.
- Никогда не позволяйте детям использовать бензопилу или находиться рядом с ней. Поскольку бензопила оснащена подпружиненным выключателем старт/стоп и может запускаться с помощью низкой скорости и усилия на рукоятке стартера, даже маленькие дети при некоторых обстоятельствах могут запустить бензопилу. Снимайте колпачок свечи зажигания, когда изделие не находится под наблюдением.
- Вы должны занять устойчивую позицию, чтобы иметь полный контроль над инструментом. Никогда не работайте, стоя на лестнице, на дереве или там, где у вас нет твердой опоры, на которой можно стоять.

(Рис. 28)
- Недостаток концентрации может привести к отдаче, если зона отдачи шины случайно коснется ветки, дерева или какого-либо другого предмета.

(Рис. 29)
- Никогда не используйте бензопилу, держа ее одной рукой.
- Всегда держите бензопилу обеими руками. Правая рука должна находиться на задней рукоятке, а левая – на передней. Все люди, и правши и левши, должны использовать этот захват. Используйте крепкий захват ручки всей ладонью. Такой захват сводит к минимуму риск отдачи и позволяет держать технику под контролем. Не дайте пиле вырваться из рук!

(Рис. 30)
- Никогда не используйте бензопилу выше уровня плеч.

(Рис. 31)
- Не используйте инструмент в ситуации, когда вы не можете позвать на помощь в случае аварии.
- Перед перемещением бензопилы выключите двигатель и заблокируйте пильную цепь с помощью цепного тормоза. Переносите изделие с направляющей шиной и пильной цепью, направленными назад. Установите защитный кожух для транспортировки на направляющую шину перед переноской инструмента.
- Когда вы кладете изделие на землю, заблокируйте пильную цепь с помощью цепного тормоза и убедитесь, что изделие находится под присмотром. Выключайте двигатель, прежде чем оставляете бензопилу на какое-либо время.
- Иногда стружка застревает в крышке сцепления, вызывая заклинивание пильной цепи. Всегда останавливайте двигатель перед очисткой.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Работа двигателя в замкнутом или плохо проветриваемом помещении может привести к смерти из-за отравления угарным газом.
- Используйте цепной тормоз в качестве стояночного тормоза при запуске техники и при перемещении на короткие расстояния. Всегда носите изделие за переднюю ручку. Это снижает риск того, что вы или человек рядом с вами попадете под пильную цепь.
- Невозможно охватить все ситуации, с которыми вы можете столкнуться при использовании бензопилы. Всегда проявляйте осторожность и руководствуйтесь здравым смыслом. Избегайте всех ситуаций, которые вы считаете выходящими за рамки своих возможностей. Если вы все еще чувствуете неуверенность в работе после прочтения этих инструкций, вам следует проконсультироваться со специалистом, прежде чем продолжить.

- При использовании бензопилы должен быть доступен огнетушитель.
- Держите ручки техники сухими, чистыми и очищенными от масла.
- Остерегайтесь отравления угарным газом. Используйте изделие только в хорошо проветриваемом помещении.
- Не пытайтесь выполнять обрезку дерева, если специально не обучены этому.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием бензопилы прочтите следующие инструкции по эксплуатации.

(Рис. 32)

- Большинство несчастных случаев с бензопилой происходит при соприкосновении с пильной цепью. Во время работы необходимо использовать утвержденные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не дают вам полной защиты от травм, но уменьшают степень травмы в случае несчастного случая. Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию за рекомендациями о том, какую защиту использовать.
- Ваша одежда должна прилегать к телу, но не ограничивать движения. Регулярно проводите проверку состояния средств индивидуальной защиты.
- Используйте рекомендуемый защитный шлем.
- Используйте рекомендуемые средства защиты органов слуха. Длительное воздействие шума может привести к необратимому повреждению слуха.
- Используйте защитные очки или лицевой козырек, чтобы снизить риск получения травмы. Бензопила может отбрасывать с большой силой щепу, небольшие кусочки дерева и др. Это может привести к серьезным травмам глаз.
- Используйте перчатки с защитой от пильной цепи.
- Используйте штаны с защитой от пильной цепи.
- Используйте ботинки с защитой от пильной цепи, стальным носком и нескользящей подошвой.
- Всегда имейте при себе аптечку.
- Опасность возникновения искр. Держите под рукой инструменты пожаротушения и лопату, чтобы предотвратить лесные пожары.

ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА НА БЕНЗОПИЛЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием бензопилы прочтите следующие инструкции по эксплуатации.

- Не используйте бензопилу с неисправными защитными устройствами.
- Регулярно проверяйте защитные устройства. Обратитесь к разделу «Техническое обслуживание и проверка предохранительных устройств на изделии» на стр. 31.
- Если защитные устройства неисправны, обратитесь к дилеру по обслуживанию техники.

БЕЗОПАСНОСТЬ

ТОРМОЗ ЦЕПИ И ПЕРЕДНИЙ ЩИТОК ДЛЯ РУК

У вашей бензопилы есть тормоз цепи, который останавливает пильную цепь при отдаче. Цепной тормоз снижает риск несчастных случаев, но только вы можете их предотвратить.
Цепной тормоз включается (A) вручную левой рукой или автоматически при воздействии инерции. Переместите передний щиток для рук (B) вперед, чтобы задействовать цепной тормоз. (Рис. 33)

Потяните передний щиток назад, чтобы отключить тормоз цепи. (Рис. 34)

СТОПОР ДРОССЕЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА

Стопор дроссельного регулятора предотвращает случайное срабатывание дроссельного регулятора. Если вы положите руку на ручку и нажмете стопор дроссельного регулятора (A), регулятор (B) разблокируется. Когда вы отпускаете рукоятку, дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора возвращаются в исходное положение. Данная функция позволяет блокировать дроссельный регулятор в положении холостого хода. (Рис. 35)

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЦЕПИ

Ограничитель цепи не дает цепи выскочить при разрыве или соскакивании. Правильное натяжение цепи и надлежащее обслуживание цепи пилы и направляющей шины снижает риск возникновения несчастных случаев. (Рис. 36)

ЩИТОК ДЛЯ ПРАВОЙ РУКИ

Это защита вашей руки на задней рукоятке. Щиток обеспечивает защиту, если пильная цепь порвется или соскочит с паза. Щиток правой руки также обеспечивает защиту от веток и сучьев. (Рис. 37)

СИСТЕМА ГАШЕНИЯ ВИБРАЦИЙ

Система гашения вибраций уменьшает вибрацию в ручках. Амортизаторы работают как изолилующие элементы между корпусом пилы и рукоятками.
Обратитесь к разделу на стр. 11 для получения информации о том, где находится система гашения вибраций на вашем инструменте.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПУСКА/ОСТАНОВКИ

Используйте переключатель пуска/остановки, чтобы остановить двигатель. (Рис. 38)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Переключатель start/stop автоматически возвращается в исходное положение. Во избежание случайного запуска при сборке или техническом обслуживании изделия снимите колпачок со свечи зажигания. (Рис. 39)

ГЛУШИТЕЛЬ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Глушитель сильно нагревается во время / после работы и на холостых оборотах. Существует опасность возгорания, особенно при эксплуатации изделия вблизи легковоспламеняющихся материалов и/или их паров.

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не эксплуатируйте изделие без глушителя или с неисправным глушителем. Неисправный глушитель может увеличить уровень шума и риск возгорания. Держите поблизости средства пожаротушения. Не используйте изделие без искрогасителя или со сломанным искрогасителем.
Глушитель снижает уровень шума до минимума и отводит выхлопные газы в сторону от оператора. В районах с жаркой и сухой погодой существует высокий риск возникновения пожара.
Соблюдайте местные правила и инструкции по техническому обслуживанию. (Рис. 40)

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ТОПЛИВОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием изделия прочтите приведенные ниже инструкции по безопасности.

- При заправке или смешивании топлива (бензина и двухтактного масла) убедитесь в наличии достаточной вентиляции.
- Топливо и топливные пары легко воспламеняются и могут привести к серьезным травмам при вдыхании или попадании на кожу. По этой причине соблюдайте осторожность при обращении с топливом и убедитесь в наличии достаточной вентиляции.
- Соблюдайте осторожность при обращении с топливом и маслом для цепи. Будьте осведомлены о рисках пожара, взрыва и тех, которые связаны с вдыханием.
- Не курите и не размещайте вблизи топлива никаких горячих предметов.
- Перед заправкой всегда заглушайте двигатель и дайте ему остыть в течение нескольких минут.
- При заправке медленно открывайте крышку топливного бака, чтобы плавно сбросить избыточное давление.
- После заправки тщательно затяните крышку топливного бака.
- Никогда не заправляйте технику при работающем двигателе.
- Перед запуском всегда отодвигайте устройство на расстояние не менее 3 м (10 футов) от места заправки и источника топлива. (Рис. 41)
- После заправки в некоторых ситуациях ни в коем случае нельзя запускать устройство:
- Если вы пролили топливо или масло для цепи на изделие. Вытрите пролитое топливо и дайте оставшемуся топливу испариться.
- Если вы пролили топливо на себя или на свою одежду. Переоденьтесь и вымойте часть своего тела, которая соприкасалась с топливом. Используйте воду с мылом.
- Если из изделия вытекает топливо. Регулярно проверяйте наличие утечек из топливного бака, крышки топливного бака и топливопроводов.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед проведением технического обслуживания изделия прочтите приведенные ниже инструкции по эксплуатации.

- Выполняйте только техническое обслуживание, описанное в данном руководстве по эксплуатации. Все остальные работы по обслуживанию и ремонту поручите профессиональному обслуживающему персоналу.
- Регулярно выполняйте проверки безопасности, инструкции по техническому обслуживанию, приведенные в данном руководстве. Регулярное техническое обслуживание увеличивает срок службы изделия и снижает риск несчастных случаев. Инструкции приведены во введении на стр. 18.
- Если проверка безопасности, описанная в данном руководстве по эксплуатации, не была одобрена после проведения технического обслуживания, обратитесь к своему дилеру по техническому обслуживанию.

БЕЗОПАСНОСТЬ

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РЕЖУЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием бензопилы прочтите приведенные ниже инструкции по безопасности.

- Используйте только одобренные комбинации направляющей шины / пильной цепи. Инструкции приведены в разделе «Принадлежности» на стр. 42.
- При использовании пильной цепи или проведении технического обслуживания используйте защитные перчатки. Неподвижная пильная цепь также может привести к травмам.
- Следите за тем, чтобы режущие зубья были правильно заточены. Следуйте инструкциям и используйте рекомендуемый размер цепи. Поврежденная или неправильно заточенная пильная цепь увеличивает риск несчастных случаев. (Рис. 42)
- Соблюдайте правильную настройку ограничителя глубины. Следуйте инструкциям и используйте рекомендуемую настройку ограничителя глубины. Слишком большое значение ограничителя глубины увеличивает риск отдачи. (Рис. 43)
- Убедитесь, что пильная цепь натянута правильно. Если пильная цепь не плотно прилегает к направляющей шине, пильная цепь может соскочить. Неправильное натяжение пильной цепи увеличивает износ направляющей шины, пильной цепи и звездочки. Обратитесь к разделу «Регулировка натяжения пильной цепи» на стр. 36. (Рис. 44)
- Регулярно проводите техническое обслуживание режущего оборудования и следите за его правильной смазкой. При неправильной смазке пильной цепи возрастает риск износа направляющей шины, пильной цепи и звездочки цепного привода. (Рис. 45)

СБОРКА

ВСТУПЛЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед сборкой техники прочтите и уясните для себя главу по технике безопасности.

Для сборки направляющей шины и пильной цепи

1. Отодвиньте передний щиток для рук назад, чтобы отключить цепной тормоз.
2. Ослабьте гайку крепления шины и снимите кожух сцепления. (Рис. 46)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если крышку сцепления сложно снять, затяните гайку шины, включите тормоз цепи, а затем выключите его. При правильном выключении вы услышите щелчок.

3. Установите направляющую шину на болт шины. Отведите направляющую шину в самое заднее положение.
4. Правильно установите пильную цепь вокруг ведущей звездочки и вставьте ее в паз на направляющей шине.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При сборке пильной цепи всегда надевайте защитные перчатки.

СБОРКА

5. Убедитесь, что кромки режущих звеньев направлены вперед на верхней стороне направляющей шины. (Рис. 47)
6. Совместите отверстие в направляющей планке со штифтом регулировки цепи и установите кожух сцепления.
7. Затяните гайку шины.
8. Натяните пильную цепь. Инструкции по регулировке натяжения пильной цепи приведены на стр. 36.
9. Затяните гайку крепления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием изделия прочтите и уясните для себя главу по технике безопасности.

Чтобы выполнить проверку работоспособности перед использованием изделия

1. Убедитесь, что цепной тормоз работает правильно и что он не поврежден.
2. Убедитесь, что щиток для правой руки не поврежден.
3. Убедитесь, что стопор дроссельного регулятора работает правильно и что он не поврежден.
4. Убедитесь, что переключатель запуска/остановки работает правильно и что он не поврежден.
5. Убедитесь, что на рукоятках нет масла.
6. Убедитесь, что система гашения вибрации работает правильно и что она не повреждена.
7. Убедитесь, что глушитель правильно установлен и что не поврежден.
8. Убедитесь, что все детали изделия правильно закреплены, не повреждены и не отсутствуют.
9. Убедитесь, что ограничитель цепи правильно закреплен.
10. Проверьте натяжение пильной цепи. (Рис. 48)

ТОПЛИВО

Это изделие оснащено двухтактным двигателем.

ВНИМАНИЕ!

Неправильный тип топлива может привести к повреждению двигателя. Используйте смесь бензина и масла для двухтактных двигателей.

Предварительно смешанное топливо

- Используйте предварительно смешанное алкилатное топливо для достижения наилучших эксплуатационных характеристик и продления срока службы двигателя. Это топливо содержит меньше вредных химических веществ по сравнению с обычным топливом, что уменьшает количество вредных выхлопных газов. При использовании этого топлива количество остатков после сгорания меньше, что позволяет сохранить компоненты двигателя в большей чистоте.

ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ ТОПЛИВА

Бензин

- Используйте неэтилированный бензин хорошего качества с содержанием этанола не более 10%.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте бензин с октановым числом менее 90 RON/87 AKI. Использование более низкого октанового числа может привести к детонации двигателя, что приведет к его повреждению.

Масло для двухтактных двигателей

- Для достижения наилучших результатов и производительности используйте масло для двухтактных двигателей.
- Если двухтактное масло недоступно, используйте двухтактное масло хорошего качества для двигателей с воздушным охлаждением. Обратитесь к своему дилеру по техническому обслуживанию, чтобы выбрать правильное масло.

Для смешивания бензина и двухтактного масла

Бензин, литр	Двухтактное масло, литр
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40
Галлон США	США fl. Оз.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

ВНИМАНИЕ!

Небольшие погрешности могут существенно повлиять на соотношение смеси при смешивании небольших количеств топлива. Тщательно отмерьте количество масла и убедитесь, что у вас получилась правильная смесь.

(Рис. 49)

1. Налейте половину количества бензина в чистую емкость для топлива.
2. Добавьте все количество масла.
3. Встряхните топливную смесь.
4. Долейте оставшееся количество бензина в емкость.
5. Тщательно взболтайте топливную смесь.

ВНИМАНИЕ!

Не смешивайте топливо более чем на 1 месяц вперед.

Чтобы заполнить топливный бак

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Соблюдайте приведенную ниже процедуру в целях вашей безопасности.

1. Заглушите двигатель и дайте ему остыть.
2. Очистите область вокруг крышки топливного бака. (Рис. 50)
3. Встряхните емкость и убедитесь, что топливо полностью перемешано.
4. Медленно снимите крышку топливного бака, чтобы сбросить давление.
5. Заполните топливный бак.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что в топливном баке не слишком много топлива. Топливо расширяется, когда становится горячим.

6. Тщательно затяните крышку топливного бака.
7. Вытрите остатки топлива на изделии и вокруг него.
8. Перед запуском двигателя отодвиньте технику на расстояние не менее 3 м от места заправки и источника топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ
Чтобы узнать, где расположен топливный бак на вашем устройстве, обратитесь к обзору инструмента на стр. 11.

Чтобы провести обкатку

- В течение первых 10 часов работы не включайте полный газ без нагрузки в течение длительного времени.

Чтобы использовать правильное масло для цепи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте отработанное масло, которое может нанести вред вам и окружающей среде. Отработанное масло также приводит к повреждению масляного насоса, направляющей шины и пильной цепи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Пильная цепь может порваться, если смазки цепи недостаточно. Риск получения серьезной травмы или смерти оператора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В данном изделии предусмотрена функция, которая позволяет топливу закончиться раньше, чем маслу в цепи.

Для правильной работы этой функции используйте подходящее масло для цепи. При выборе масла для цепи проконсультируйтесь со своим дилером по техническому обслуживанию.

- Используйте масло для цепей, чтобы продлить срок службы пильной цепи и предотвратить негативное воздействие на окружающую среду.
- Используйте масло для цепи, обеспечивающее хорошее сцепление с пильной цепью.
- Используйте масло для цепей с правильным диапазоном вязкости, соответствующим температуре воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Если масло слишком жидкое, оно закончится раньше топлива. При температурах ниже 0°C некоторые масла для цепей становятся слишком густыми, что может привести к повреждению компонентов масляного насоса.

(Рис. 51)
- Используйте рекомендованное режущее оборудование. Обратитесь к разделу «Принадлежности» на стр. 42.
- Снимите крышку с масляного бака цепи.
- Заполните масляный бак цепи маслом для цепи.
- Аккуратно закройте крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ
Чтобы узнать, где находится масляный бак цепи на вашем изделии, обратитесь к обзору изделия на стр. 11.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТДАЧЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отдача может привести к серьезным травмам или смерти оператора или других лиц. Чтобы снизить риск, вы должны знать причины отдачи и способы их предотвращения.

Отдача происходит, когда зона отдачи направляющей шины касается какого-либо объекта. Отдача может произойти внезапно и с большой силой, в результате чего бензопила отбрасывается в направлении оператора. (Рис. 52)
Отдача всегда происходит в плоскости резания направляющей шины. Обычно изделие отбрасывается на оператора, но может также двигаться и в другом направлении. Направление движения определяется тем, как вы используете изделие, когда происходит отдача. (Рис. 53)
Меньший радиус наконечника шины уменьшает силу отдачи.
Используйте пильную цепь с низкой отдачей, чтобы уменьшить эффект отдачи. Не допускайте, чтобы зона отдачи касалась какого-либо предмета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

У любой цепной пилы существует риск отдачи. Всегда соблюдайте инструкции.

Распространенные вопросы об отдаче:
- Всегда ли моя рука включает тормоз цепи при отдаче?
  Нет. Для перемещения переднего щитка для рук вперед необходимо приложить некоторое усилие. Если не приложить такое усилие, тормоз цепи не включится. В процессе работы необходимо крепко держаться за ручки, чтобы обеспечить стабильность изделия. В случае отдачи существует вероятность, что тормоз цепи не остановит цепь пилы до того, как она коснется вас. Встречаются также рабочие положения, в которых рука оператора не сможет достать до переднего щитка для рук для включения тормоза цепи.
- Механизм инерционной активации всегда включает тормоз цепи при отдаче?
  Нет. Прежде всего, тормоз цепи должен быть исправен. Инструкции по проверке тормоза цепи см. в разделе «Проверка тормоза цепи» на стр. 31. Мы рекомендуем выполнять эту процедуру проверки каждый раз перед использованием изделия. Во-вторых, отдача должна быть достаточно сильной для включения тормоза цепи. Если чувствительность тормоза цепи слишком высокая, тормоз может включаться при неровной работе.

- Сможет ли тормоз цепи всегда защитить меня от травмы при отдаче?
  Нет. Тормоз цепи должен быть исправен, чтобы обеспечить защиту. Тормоз цепи также должен быть включен при отдаче, чтобы он смог остановить цепь пилы. Если оператор находится рядом с направляющей шиной, существует вероятность, что тормоз цепи не успеет остановить цепь пилы до удара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Только вы сами и правильная техника работы можете предотвратить отдачу.

ЗАПУСК БЕНЗОПИЛЫ

Подготовка к запуску с холодным двигателем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При запуске бензопилы необходимо включить цепной тормоз, чтобы снизить риск получения травм.

1. Передвиньте переднюю защиту для рук вперед, чтобы включить тормоз цепи. (Рис. 54)
2. Потяните переключатель пуска/остановки (A) наружу, чтобы установить его в закрытое положение.
3. Нажмите на праймер (B) примерно 6 раз, пока колба не начнет заполняться топливом. Нет необходимости полностью заполнять праймер. (Рис. 55)
4. Перейдите к разделу «Запуск продукта» на стр. 18 для получения дополнительных инструкций.

Подготовка к запуску с прогретым двигателем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При запуске бензопилы необходимо включить тормоз цепи, чтобы снизить риск получения травм.

1. Передвиньте передний щиток для рук вперед, чтобы включить тормоз цепи. (Рис. 54)
2. Переведите переключатель пуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в включенное положение.
3. Нажмите на праймер (B) примерно 6 раз или до тех пор, пока праймер не начнет заполняться топливом. Нет необходимости полностью заполнять праймер. (Рис. 56)
4. Переведите кнопку пуска/остановки вниз (C).
5. Перейдите к разделу «Запуск бензопилы» для получения дополнительных инструкций.

Чтобы запустить бензопилу

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При запуске бензопилы вы должны стоять устойчиво.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если пильная цепь вращается на холостом ходу, обратитесь к своему дилеру по техническому обслуживанию и не используйте данную бензопилу.

1. Положите бензопилу на землю.
2. Положите левую руку на переднюю рукоятку.
3. Поставьте правую ногу на подножку на задней рукоятке.
4. Медленно потяните правой рукой за ручку шнура стартера, пока не почувствуете сопротивление.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не накручивайте трос стартера на руку.

5. Быстро и с усилием потяните за ручку шнура стартера. (Рис. 57)

ВНИМАНИЕ!

Не натягивайте трос стартера до полностью и не выпускайте ручку шнура стартера. Это может привести к повреждению изделия.

а) Если вы запускаете бензопилу с холодным двигателем, тяните ручку шнура стартера до тех пор, пока двигатель не заведется.

ПРИМЕЧАНИЕ
Вы можете определить, когда двигатель запускается, по характерному «пыхтящему» звуку.

б) Откройте заслонку.
6. Тяните за ручку шнура стартера до тех пор, пока двигатель не запустится.
7. Быстро отключите стопор дроссельного регулятора, чтобы перевести устройство на холостой ход. (Рис. 58)
8. Сдвиньте передний щиток для рук назад, чтобы отключить цепной тормоз. (Рис. 59)
9. Бензопилу можно использовать.

ОСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

Нажмите переключатель пуска/остановки, чтобы заглушить двигатель. (Рис. 38)

ПИЛЕНИЕ С ПРОТЯГОМ И ПИЛЕНИЕ С НАЖИМОМ

При пилении изделие можно располагать 2 различными способами.

- Пиление с протягом — это пиление нижней частью направляющей шины. Цепь пилы протягивается через дерево в процессе резки. В этом положении контроль над инструментом лучше, а положение зоны отдачи более удобное. (Рис. 60)
- Пиление с нажимом — это пиление верхней частью направляющей шины. Цепь пилы проталкивает инструмент в направлении оператора. (Рис. 61)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если пильная цепь застряла в дереве, бензопила может отскочить на вас. Крепко держите бензопилу и следите за тем, чтобы зона отдачи направляющей шины не касалась дерева и не вызывала отдачу. (Рис. 62)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПИЛЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время пиления полностью открывайте дроссель и сбрасывайте частоту вращения двигателя до холостого хода после каждого распила.

ВНИМАНИЕ!

При слишком продолжительной работе двигателя с полностью открытым дросселем без нагрузки возможно повреждение двигателя.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Разместите бревно на козлах или пильной раме. (Рис. 63)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не пилите несколько бревен разом. Это увеличивает риск отдачи и может привести к серьезным травмам или смерти.

2. Уберите распиленную древесину из рабочей зоны.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Распиленная древесина в зоне работы увеличивают риск отдачи и того, что вы не сможете сохранить равновесие.

Чтобы использовать зубчатый упор

1. Вдавите зубчатый упор в ствол дерева.
2. Включите полный газ и поверните устройство. Прижмите зубчатый упор к стволу. Это облегчает усилия, необходимые для прорезания ствола. (Рис. 64)

Перепилить ствол на земле

1. Распиливайте бревно движением на себя (с протягом). Поддерживайте полную мощность, но будьте готовы к любым неожиданностям. (Рис. 65)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Следите за тем, чтобы пильная цепь не касалась земли при завершении пропила.

2. Прорежьте примерно на ⅔ диаметра бревна и затем остановитесь. Переверните бревно и пилите с обратной стороны. (Рис. 66)

Пиление бревна с опорой с одной стороны

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Следите за тем, чтобы бревно не сломалось во время пиления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. Выполните пропил движением от себя (с нажимом) на глубину примерно ⅓ диаметра бревна. (Рис. 67)
2. Затем выполните пропил в бревне движением на себя (с протягом), пока оба пропила не соединятся. (Рис. 68)

Пиление бревна с опорой с обеих сторон

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Следите за тем, чтобы пильная цепь не застряла в стволе во время распиловки. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. Выполните пропил движением на себя (с протягом) на глубину примерно ⅓ диаметра бревна. (Рис. 69)
2. Распилите остальную часть бревна движением от себя (с нажимом), чтобы завершить распил. (Рис. 70)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель, если пильная цепь застряла в стволе. Используйте рычаг, чтобы открыть пропил и извлечь шину.
Не пытайтесь вытащить бензопилу вручную. Это может привести к травмам, если бензопила резко освободится из пропила.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ОБРЕЗКИ ВЕТОК

ПРИМЕЧАНИЕ
Для толстых веток используйте технику пиления. Обратитесь к инструкции по использованию техники резки на стр. 23.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При использовании техники обрезки существует высокий риск несчастного случая.
Инструкции по предотвращению отдачи приведены на стр. 22.

ВНИМАНИЕ!

Отрежьте ветви одну за другой. Будьте осторожны при удалении мелких веток и не обрезайте много мелких веток одновременно. Маленькие ветви могут зацепиться за пильную цепь и помешать безопасной эксплуатации изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ
При необходимости обрезайте ветки по частям. (Рис. 71)

1. Удалите ветви с правой стороны ствола.
   а) Держите направляющую шину с правой стороны ствола и прижимайте корпус пилы к стволу.
   б) Выберите подходящую технику резки с учетом напряжения в ветке. (Рис. 72)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если вы не уверены, как лучше всего обрезать ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.

2. Удалите ветви с верхней части ствола.
   а) Держите бензопилу сверху ствола и позвольте направляющей шине перемещаться вдоль него.
   б) Разрежьте движением от себя (с нажимом). (Рис. 73)
3. Удалите ветви с левой стороны ствола.
   а) Выберите подходящую технику резки с учетом напряжения в ветке. (Рис. 74)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если вы не уверены, как лучше всего обрезать
ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.
Инструкции по обрезке натянутых веток приведены в разделе «Как срезать деревья и ветви, которые находятся в напряженном состоянии» на стр. 29.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕХНИКУ ВАЛКИ ДЕРЕВЬЕВ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для валки деревьев требуется большой опыт. По возможности пройдите курс обучения работе с цепной пилой. Обратитесь за советом к опытному оператору цепной пилы.

Поддержание безопасного расстояния
1. Убедитесь, что окружающие вас люди держатся на безопасном расстоянии, большем, чем высота дерева хотя бы в 2,5 раза. (Рис. 75)
2. Убедитесь, что ни один человек не находится в зоне риска до или во время валки леса. (Рис. 76)

Расчет направления валки

1. Изучите, в каком направлении необходимо повалить дерево. Цель состоит в том, чтобы срубить его в таком положении, чтобы вы могли легко обрезать ветви и распила ствол. Также важно, чтобы вы твердо стояли на ногах и могли безопасно передвигаться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если валить дерево в естественном направлении опасно или невозможно, валите дерево в другом направлении.

2. Изучите естественное направление валки дерева. Например, наклон и изгиб дерева, направление ветра, расположение ветвей и вес снега.
3. Проверьте, нет ли вокруг препятствий, например, других деревьев, линий электропередач, дорог и/или зданий.
4. Обратите внимание на признаки повреждения и гнили на стебле.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Гниль на стволе может привести к тому, что дерево упадет до того, как вы завершите валку.

5. Убедитесь, что на дереве нет поврежденных или засохших веток, которые могут обломиться и ударить вас во время рубки.
6. Не позволяйте дереву упасть на другое стоящее дерево. Удалять застрявшее дерево опасно, и существует высокий риск несчастного случая. Обратитесь к разделу «Как освободить застрявшее дерево» на стр. 28. (Рис. 77)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время работ по валке сразу после завершения пиления снимите защитные наушники. Важно, чтобы вы слышали звуки и предупреждающие сигналы.

Чтобы очистить ствол и подготовить путь отхода вальщика

Срежьте все ветки на высоте плеч и ниже.

1. Пилите движением на себя (с протягом), сверху вниз. Следите за тем, чтобы дерево находилось между вами и изделием. (Рис. 78)
2. Удалите подлесок с рабочей зоны вокруг дерева. Удалите весь отпиленный материал из рабочей зоны.
3. Проверьте местность на наличие препятствий, таких как камни, ветки и ямы. Обеспечьте себе свободный путь отхода, когда дерево начнет падать. Путь отхода должен быть под углом примерно 135 градусов относительно направления валки.
    1. Опасная зона
    2. Путь отступления
    3. Направление рубки (рис. 79)

Чтобы повалить дерево, рекомендуется выполнять направленные пропилы, а затем использовать метод безопасного угла. Метод безопасного угла помогает вам правильно оставить недопил и контролировать направление валки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не валите деревья, диаметр которых более чем в два раза превышает длину направляющей шины. Для этого вы должны пройти специальную подготовку.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Недопил
Самой важной процедурой при валке деревьев является подготовка правильного недопила. Правильный недопил гарантирует контроль направления валки и обеспечивает безопасность выполняемых работ. Толщина недопила должна быть равномерной и составлять не менее 10% от диаметра дерева.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильный или слишком тонкий недопил не позволит вам контролировать направление валки. (Рис. 80)

Выполнение направляющего пропила
1. Глубина направляющих пропилов должна составлять ¼ от диаметра дерева. Угол между верхним и нижним направляющими пропилами должен равняться 45°–70°. (Рис. 81)
   a) Сделайте верхний направляющий пропил. Метка направления валки (1) на изделии должна быть выровнена относительно направления валки дерева (2). Держите изделие перед собой, при этом дерево должно быть слева от вас. Пилите движением на себя (с протягом). (Рис. 82)
   б) Сделайте нижний направляющий пропил. Убедитесь, что конец нижнего направляющего пропила находится в той же точке, что и конец верхнего направляющего пропила.
2. Следите за тем, чтобы нижний направляющий пропил был горизонтальным и находился под углом 90° относительно направления валки.

Использование метода безопасного угла
Основной пропил выполняется немного выше направляющего пропила. (Рис. 83)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Будьте осторожны при пилении наконечником направляющей шины. Начинайте пропил нижней частью наконечника направляющей шины. (Рис. 84)

1. Если используемая длина шины больше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
   a) Выполните входной пропил в ствол, оставляя необходимую ширину недопила. (Рис. 85)
   b) Пилите движением на себя (с протягом), пока не останется ⅓ диаметра бревна.
   c) Потяните направляющую шину назад на 5–10 см/2–4 дюйма.
   d) Выпилите остальную часть ствола, оставляя безопасный угол шириной 5–10 см/2–4 дюйма. (Рис. 86)
2. Если используемая длина шины меньше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
   a) Выполните входной пропил в ствол. Входной пропил должен достигать 3/5 диаметра дерева.
   b) Выпилите движением на себя (с протягом) остальную часть ствола. (Рис. 87)
   c) Выполните входной пропил в ствол с другой стороны дерева, оставляя необходимую ширину недопила.
   d) Пилите движением от себя (с нажимом), пока не останется ⅓ диаметра бревна, тем самым оставляя безопасный угол. (Рис. 88)
3. Вставьте клин в пропил точно сзади относительно направления валки. (Рис. 89)
4. Выпилите угол, чтобы дерево упало.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если дерево не падает, бейте по клину до тех пор, пока оно не упадет.

5. Когда дерево начнет падать, отойдите от дерева, воспользовавшись путем отхода. Отойдите хотя бы на 5 м от дерева.

Высвобождение застрявшего дерева

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убирать застрявшее дерево очень опасно, и существует высокий риск несчастного случая. Держитесь подальше от зоны риска и не пытайтесь повалить застрявшее дерево. (Рис. 90)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Самая безопасная процедура – использовать одну из следующих лебедок:
- Устанавливается на трактор (рис. 91)
- Переносная (рис. 92)

Для обрезки деревьев и ветвей, находящихся в напряжении
1. Выясните, какая сторона дерева или ветви находится в напряжении.
2. Выясните, где находится точка максимального натяжения. (Рис. 93)
3. Определите самый безопасный способ освобождения от напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ
В некоторых ситуациях единственной безопасной процедурой является использование лебедки, а не вашего изделия.

4. Займите положение, в котором дерево или ветка не смогут ударить вас после освобождения от напряжения. (Рис. 94)
5. Сделайте один или несколько пропилов достаточной глубины, чтобы уменьшить напряжение. Выполняйте пропил в точке максимального напряжения или рядом с ней. Дайте дереву или ветке сломаться в точке максимального напряжения. (Рис. 95)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ни в коем случае не распиливайте дерево или ветку, находящиеся в напряженном состоянии, полностью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Соблюдайте предельную осторожность при пилении напряженных стволов деревьев. Существует опасность, что дерево быстро сместится перед распилом или после него. Возможны тяжелые травмы, если вы находитесь в неверном положении или выполняете пиление неверно.

6. Если необходимо перепилить дерево/ветку, сделайте 2–3 пропила на расстоянии около 2,5 см (1 дюйма) друг от друга и на глубину 5 см (2 дюйма). (Рис. 96)
7. Продолжайте пилить вглубь дерева, пока дерево/ ветка не согнется и не освободится от напряжения. (Рис. 97)
8. После освобождения от напряжения распилите дерево/ветку с противоположной от сгиба стороны.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕНЗОПИЛЫ В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ

ВНИМАНИЕ!

Снег и холодная погода могут вызвать проблемы с эксплуатацией. Существует опасность слишком низкой температуры двигателя или образования льда на воздушном фильтре и карбюраторе.

1. Наденьте часть воздухозаборника на стартер. Это повышает температуру двигателя.
2. Для температур ниже -5°C или в условиях снегопада имеется зимний чехол. Установите зимнюю крышку на корпус стартера. Зимнее покрытие уменьшает приток холодного воздуха и удерживает снег подальше от полости карбюратора. (Рис. 98)

ВНИМАНИЕ!

Снимите зимнюю крышку, если температура поднимется выше -5°C. Существует опасность слишком высокой температуры двигателя и его повреждения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочтите и уясните главу по технике безопасности, прежде чем приступать к техническому обслуживанию изделия.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Очистите наружные части бензопилы и убедитесь, что на рукоятках нет масла.	Очистите систему охлаждения. Обратитесь к разделу «Очистка системы охлаждения» на стр. 38.	Проверьте тормозную ленту. Обратитесь к разделу «Проверка тормозной ленты».
Проверьте дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора. Обратитесь к разделу «Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора» на стр. 32.	Проведите проверку стартера, шнура стартера и возвратной пружины.	Проверьте муфту сцепления, барабан сцепления и пружину.
Убедитесь в отсутствии повреждений на амортизаторах.	Смажьте игольчатый подшипник. См. раздел «Смазывание игольчатого подшипника»	Очистите свечу зажигания. Обратитесь к разделу «Проверка свечи зажигания».
Очистите и проведите проверку тормоза цепи. Обратитесь к разделу «Проверка тормоза цепи» на стр. 31.	Сточите заусенцы на кромках направляющей шины. Обратитесь к разделу Проверка направляющей панели.	Очистите наружные части карбюратора.
Проведите проверку ограничителя цепи. Обратитесь к разделу «Проверка улавливателя цепи» на стр. 32.	Очистите или замените сетку искрогасителя на глушителе.	Проверьте топливный фильтр и топливный шланг. При необходимости замените.
Поверните направляющую шину, проверьте отверстие для мазки и очистите паз в направляющей шине. Обратитесь к разделу «Проверка направляющей шины» на стр. 38.	Очистите область карбюратора.	Проведите проверку всех кабелей и соединений.
Убедитесь, что направляющая шина и пильная цепь получают достаточное количество масла.	Очистите или замените воздушный фильтр. Обратитесь к разделу «Очистка воздушного фильтра» на стр. 34.	Опорожните топливный бак.
Проведите проверку пильной цепи. Обратитесь к разделу «Осмотр режущего оборудования».	Очистите между ребрами цилиндра.	Опорожните масляный бак.
Заточите пильную цепь и проверьте ее натяжение. Обратитесь к разделу «Заточка цепи пилы» на стр. 35.		
Проверьте ведущую звездочку цепи. Обратитесь к разделу «Проверка звездочки» на стр. 37.		
Прочистите решетку воздухозаборника на крышке стартера.		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Проверьте затяжку гаек и винтов.		
Проверьте выключатель. См. раздел «Проверка переключателя старт/стоп» на стр. 32.		
Убедитесь, что нет утечки топлива из двигателя, бака или топливопроводов.		
Убедитесь, что цепь пилы не вращается во время работы двигателя на холостых оборотах.		
Убедитесь в отсутствии повреждений на щитке для правой руки.		
Проверьте глушитель, чтобы убедиться в правильности его установки, наличии всех деталей и отсутствии повреждений.		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКИ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ ИЗДЕЛИЯ

Используйте щетку для удаления древесной пыли, смолы и грязи с тормоза цепи и барабана муфты. Грязь и износ могут нарушить работу тормоза. (Рис. 99)
Проверьте тормозную ленту. В самой изношенной точке толщина тормозной ленты должна составлять не менее 0,6 мм.

Проверка переднего щитка для рук и включения тормоза цепи

1. Убедитесь, что передний щиток для рук не поврежден и отсутствуют дефекты, такие как трещины.
2. Убедитесь, что передний щиток свободно движется и надежно прикреплен к крышке сцепления. (Рис. С. 100)
3. Возьмитесь за изделие двумя руками и разместите его над пнем или другой устойчивой поверхностью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Двигатель должен быть выключен.

4. Отпустите переднюю рукоятку и дайте наконечнику направляющей шины упасть на пень. (Рис. 101)
5. Убедитесь, что тормоз цепи включается, когда наконечник направляющей шины ударяется о пень.

Проверка тормоза цепи

1. Запустите инструмент. Инструкции см. в разделе «Запуск техники».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь, что пильная цепь не касается земли или других предметов.

2. Крепко держите бензопилу.
3. Полностью откройте дроссель и приведите в действие тормоз цепи, повернув левое запястье к переднему щитку для рук. Цепь пилы должна немедленно остановиться. (Рис. 102)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не отпускайте переднюю рукоятку.

Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора

1. Проверьте плавность срабатывания дроссельного регулятора и стопора, а также работу возвратной пружины. (Рис. 103)
2. Нажмите на стопор дроссельного регулятора и убедитесь, что он возвращается в исходное положение при отпускании. (Рис. 104)
3. Убедитесь, что при отпускании стопора дроссельный регулятор блокируется в положении холостого хода. (Рис. 105)
4. Запустите изделие на полной мощности.
5. Отпустите дроссельный регулятор и убедитесь, что цепь пилы останавливается и остается неподвижной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если цепь пилы продолжает вращаться при положении дроссельного регулятора на холостом ходу, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Проверка уловителя цепи

1. Убедитесь в отсутствии повреждений на уловителе цепи.
2. Убедитесь, что уловитель цепи находится в устойчивом положении и закреплен на корпусе изделия. (Рис. 36)

Проверка щитка для правой руки

- Убедитесь, что щиток для правой руки не поврежден и на нем отсутствуют дефекты, такие как трещины. (Рис. 37)

Проверка системы гашения вибраций

1. Убедитесь в отсутствии трещин или деформации на амортизаторах.
2. Убедитесь, что амортизаторы надежно закреплены между блоком двигателя и рукояткой.

Информацию о расположении системы гашения вибраций на изделии см. в разделе «Обзор изделия» на стр. 11.

Проверка переключателя старт/стоп

1. Запустите двигатель.
2. Нажмите переключатель старт/стоп в положение СТОП. Двигатель должен остановиться. (Рис. 38)

Проверка глушителя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте изделие с неисправным глушителем или глушителем в плохом состоянии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте инструмент, если сетка искрогасителя на глушителе отсутствует или неисправна.

1. Осмотрите глушитель на наличие повреждений и дефектов.
2. Убедитесь, что глушитель правильно прикреплен к бензопиле. (Рис. 106)
3. Если в вашем изделии есть специальная сетка искрогасителя, еженедельно очищайте ее. (Рис. 107)
4. Замените поврежденную сетку искрогасителя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Если сетка искрогасителя заблокирована, изделие становится слишком горячим, что приводит к повреждению цилиндра и поршня.

РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ХОЛОСТОГО ХОДА ВИНТА (T)

Основные регулировки карбюратора выполняются на заводе. Вы можете отрегулировать частоту вращения холостого хода, но для получения дополнительной информации обратитесь к своему дилеру. Чтобы обеспечить достаточное количество смазки компонентов двигателя во время обкатки, отрегулируйте обороты холостого хода. Отрегулируйте скорость холостого хода до рекомендуемой скорости холостого хода. Обратитесь к техническим данным на стр. 40.

ВНИМАНИЕ!

Если пильная цепь вращается на холостом ходу, поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки до остановки пильной цепи.

1. Запустите бензопилу.
2. Поворачивайте винт холостого хода по часовой стрелке, пока пильная цепь не начнет вращаться.
3. Поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки до остановки пильной цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ
Частота вращения холостого хода правильно регулируется, когда двигатель работает правильно во всех положениях. Частота вращения холостого хода также должна быть значительно ниже скорости, с которой начинает вращаться пильная цепь.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если пильная цепь не останавливается при повороте винта холостого хода, обратитесь к дилеру. Не используйте изделие до тех пор, пока оно не будет правильно отрегулировано.

ПРОВЕРКА НАДЛЕЖАЩЕЙ РЕГУЛИРОВКИ КАРБЮРАТОРА

- Убедитесь, что изделие надлежащим образом разгоняется.
- Убедитесь, что изделие немного «четверит» на полной мощности.
- Убедитесь, что цепь пилы не вращается на холостых оборотах.
- Если изделие запускается с трудом или недостаточно разгоняется, отрегулируйте жиклеры низких и высоких оборотов.

ВНИМАНИЕ!

Неправильная регулировка может привести к повреждению двигателя.

ЗАМЕНА СЛОМАННОГО ИЛИ ИЗНОШЕННОГО ШНУРА СТАРТЕРА

1. Ослабьте натяжение винтов корпуса стартера
2. Снимите корпус стартера. (Рис. 108)
3. Вытяните трос стартера примерно на 30 см и вставьте его в выемку на шкиве.
4. Медленно проворачивайте шкив в обратном направлении для ослабления натяжения возвратной пружины. (Рис. 109)
5. Снимите центральный винт, ведущий диск (A), пружину ведущего диска (B) и шкив (C).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При замене возвратной пружины или шнура стартера всегда соблюдайте осторожность. Возвратная пружина находится в корпусе стартера в сжатом состоянии. Если не соблюдать должную осторожность, она может вылететь из корпуса и нанести травмы. Надевайте защитные очки и защитные перчатки.

6. Снимите имеющийся шнур стартера с ручки и шкива.
7. Подсоедините к шкиву новый шнур стартера. Намотайте шнур стартера на шкив примерно на 3 оборота.
8. Подсоедините шкив к возвратной пружине. Конец пружины должен входить в шкив.
9. Установите шкив и центральный винт.
10. Проведите шнур стартера через отверстие в корпусе стартера и ручке шнура стартера.
11. Завяжите крепкий узел на конце шнура стартера. (Рис. 110)

НАТЯЖЕНИЕ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ

1. Поместите шнур стартера в выемку в шкиве.
2. Поверните шкив стартера примерно на 2 оборота по часовой стрелке.
3. Потяните ручку шнура стартера и полностью вытяните шнур стартера.
4. Положите большой палец на шкив.
5. Сдвиньте большой палец и отпустите шнур стартера.
6. Убедитесь, что шкив стартера может поворачиваться на ½ оборота при полностью вытянутом шнуре стартера. (Рис. 111)

УСТАНОВКА КОРПУСА СТАРТЕРА НА ИЗДЕЛИЕ

1. Вытяните шнур стартера и установите стартер на картер двигателя.
2. Плавно отпускайте шнур стартера, пока шкив не войдет в зацепление с собачками.
3. Затяните винты, которые фиксируют стартер. (Рис. 112)

ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Регулярно очищайте воздушный фильтр от грязи и пыли. Это предотвращает неисправности карбюратора, проблемы с запуском, потерю мощности двигателя, износ деталей двигателя и больший расход топлива, чем обычно.

1. Снимите крышку цилиндра и воздушный фильтр.
2. Используйте щетку или встряхните воздушный фильтр. Используйте моющее средство и воду, чтобы полностью очистить его.

ПРИМЕЧАНИЕ
Воздушный фильтр, который используется в течение длительного времени, не может быть полностью очищен. Регулярно заменяйте воздушный фильтр и всегда заменяйте неисправный воздушный фильтр.

3. Прикрепите воздушный фильтр и убедитесь, что он плотно прилегает к держателю фильтра. (Рис. 113)

ПРИМЕЧАНИЕ
Из-за различных условий работы, погоды или сезона ваш инструмент можно использовать с различными типами воздушных фильтров. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему дилеру.

ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Используйте рекомендуемую свечу зажигания. Смотрите Технические данные на странице 29. Неправильная свеча зажигания может привести к повреждению техники.

1. Если изделие запускается/работает с трудом или функционирует ненадлежащим образом на холостых оборотах, проверьте свечу зажигания на наличие посторонних материалов. Чтобы уменьшить риск появления нежелательного материала на электродах свечи зажигания, соблюдайте следующие инструкции:
   a) убедитесь в правильности регулировки скорости холостого хода;
   b) убедитесь в правильности состава топливной смеси;
   c) убедитесь, что воздушный фильтр чист.
2. Очистите свечу зажигания, если она загрязнена.
3. Проверьте правильность зазора между электродами. См. раздел «Технические данные».
4. Выполняйте замену свечи зажигания раз в месяц или чаще, если это необходимо.

ЗАТОЧКА ЦЕПИ ПИЛЫ

Информация о направляющей шине и цепи пилы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте защитные перчатки при техническом обслуживании пильной цепи. Цепь пилы, которая не движется, также может стать причиной травм.

Замените изношенную или поврежденную направляющую шину или пильную цепь рекомендованной комбинацией направляющей шины и пильной цепи. Это необходимо для обеспечения безопасности работы. В разделе «Принадлежности» на стр. 42 приведен список рекомендуемых нами комбинаций сменных шин и цепей.

- Длина направляющей шины, дюйм/см. Информацию о длине направляющей шины обычно можно найти на заднем торце направляющей. (Рис. 115)
- Количество зубьев на звездочке наконечника стержня (T). (Рис. 116)
- Шаг цепи, дюйм. Расстояние между приводными звеньями пильной цепи должно совпадать с расстоянием между зубьями на звездочке наконечника стержня и ведущей звездочке. (Рис. 117)
- Количество звеньев привода. Количество приводных звеньев определяется типом направляющей шины. (Рис. 118)
- Ширина паза стержня, дюйм/мм. Ширина канавки в направляющей шине должна совпадать с шириной звеньев цепного привода. (Рис. 119)
- Масляное отверстие для цепи и отверстие для натяжителя цепи. Направляющая шина должна совпадать с инструментом. (Рис. 120)
- Ширина звеньев привода, мм/дюйм. (Рис. 121)

Общая информация о заточке режущих звеньев

Запрещается работать с плохо заточенной цепью пилы. При затуплении цепи пилы для продвижения ее сквозь дерево потребуется большее давление.
При сильном затуплении цепи пилы образуются не опилки, а только древесная пыль. Острая цепь пилы проходит сквозь дерево, образуя длинные опилки большой толщины. Режущий зуб (A) и ограничитель глубины (B) вместе образуют режущую часть цепи пилы, резчик. Разница в высоте между этими двумя составляющими обеспечивает глубину резки (настройка ограничителя глубины). (Рис. 122)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При заточке режущего звена учитывайте следующее:
- Угол заточки. (Рис. 123)
- Угол резания. (Рис. 124)
- Положении напильника. (Рис. 125)
- Диаметр круглого напильника. (Рис. 126)

Без подходящего инструмента заточить цепь пилы очень сложно. Используйте шаблон для затачивания. Это поможет обеспечить максимальную эффективность резки и минимальный риск отдачи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск отдачи сильно увеличивается, если вы не следуете инструкциям по заточке.

ПРИМЕЧАНИЕ
См. раздел «Заточка цепи пилы» на стр. 35 для получения информации о заточке пильной цепи.

Заточка режущих звеньев
1. При заточке режущих зубцов используйте круглый напильник и шаблон для заточки. (Рис. 127)

ПРИМЕЧАНИЕ
Информацию о размере напильника и шаблоне для вашей см. в разделе «Принадлежности».

2. Правильно прикладывайте шаблон для затачивания к режущему звену. См. инструкции, идущие в комплекте с шаблоном для затачивания.
3. Переместите напильник с внутренней стороны режущего зубца наружу. Уменьшите давление на напильник при движении на себя. (Рис. 128)
4. Снимите материал с одной стороны всех режущих зубьев.
5. Поверните изделие и удалите материал с другой стороны.
6. Убедитесь, что все режущие зубья имеют одинаковую длину.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАСТРОЙКЕ ОГРАНИЧИТЕЛЯ ГЛУБИНЫ

Прежде чем отрегулировать настройку ограничителя глубины или заточить режущие звенья, см. инструкции в разделе «Заточка режущих звеньев». Мы рекомендуем регулировать настройку ограничителя глубины после каждой третьей операции заточки режущих зубьев.
Мы рекомендуем пользоваться нашим шаблоном для регулировки ограничителя глубины, чтобы обеспечить правильные глубину и угол. (Рис. 130)

1. Установите шаблон ограничителя глубины на цепь пилы.
2. С помощью плоского напильника снимите часть ограничителя глубины, которая выступает над шаблоном ограничителя глубины.

ВНИМАНИЕ!

Риск отдачи увеличивается, если настройка глубиномера слишком велика!

Используйте для регулировки ограничителя глубины плоский напильник и шаблон ограничителя глубины.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоответствующее натяжение цепи пилы может привести к тому, что цепь выйдет из направляющей шины и приведет к тяжелой травме или смерти.
Пильная цепь становится длиннее, когда вы ее используете. Регулярно регулируйте пильную цепь.

1. Ослабьте гайки на шине, которыми крепится крышка сцепления/тормоз цепи. Используйте комбинированный ключ. (Рис. 132)

ПРИМЕЧАНИЕ
Некоторые модели имеют только одну гайку крепления шины.

2. Затяните гайки крепления шины от руки с максимально возможным усилием.
3. Поднимите переднюю часть направляющей шины и поверните винт механизма натяжения цепи. Используйте комбинированный ключ.
4. Затяните цепь пилы таким образом, чтобы она плотно прилегала к направляющей шине, но могла свободно вращаться. (Рис. 133)
5. Затяните гайки крепления шины с помощью ключа и одновременно поднимите переднюю часть направляющей шины.
6. Убедитесь, что цепь пилы свободно протягивается рукой и не свисает с направляющей шины. (Рис. 134)

ПРИМЕЧАНИЕ
Обратитесь к обзору на стр. 11, чтобы узнать расположение винта натяжения цепи на вашем изделии.

ПРОВЕРКА СМАЗКИ ЦЕПИ ПИЛЫ

1. Запустите бензопилу и дайте ей поработать на ¾ дроссельной заслонки. Держите шину примерно на расстоянии 20 см над поверхностью светлого цвета.
2. Если смазка пильной цепи нанесена правильно, через 1 минуту вы увидите четкую линию масла на поверхности. (Рис. 135)
3. Если смазка пильной цепи нанесена неправильно, проверьте направляющую шину. Обратитесь к разделу «Проверка направляющей шины» на стр. 38. Поговорите со своим дилером, если шаги по техническому обслуживанию не помогают.

ПРОВЕРКА ВЕДУЩЕЙ ЗВЕЗДОЧКИ ЦЕПИ

Барабан сцепления оснащен зубчатым колесом (A) или кольцевой звездочкой (B). На зубчатом колесе звездочка цепи прикреплена к барабану сцепления на постоянной основе. Кольцевую звездочку можно заменить. (Рис. 136)

- Регулярно проводите визуальную проверку степени износа звездочки. Замените барабан сцепления на прямозубую звездочку, если износ слишком велик.

СМАЗКА ИГОЛЬЧАТОГО ПОДШИПНИКА

Потяните передний защитный кожух назад, чтобы отключить цепной тормоз.
Ослабьте гайки стержня и снимите крышку сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ
Некоторые модели имеют только одну стержневую гайку.

1. Положите бензопилу на устойчивую поверхность барабаном сцепления вверх.
2. Смажьте игольчатый подшипник с помощью шприца для смазки. Используйте моторное масло или смазку для подшипников высокого качества. (Рис. 137)
3. Осмотрите режущее оборудование
4. Убедитесь, что в заклепках и звеньях нет трещин и что заклепки не ослаблены. При необходимости замените. (Рис. 138)
5. Убедитесь, что пильная цепь легко сгибается. Замените пильную цепь, если она жесткая.
6. Сравните пильную цепь с новой пильной цепью, чтобы проверить, не изношены ли заклепки и звенья.
7. Замените пильную цепь, если самая длинная часть режущего зуба составляет менее 4 мм. Также замените пильную цепь, если на фрезах есть трещины. (Рис. 139)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОВЕРКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

1. Убедитесь, что масляный канал не заблокирован. Очистите, если это необходимо. (Рис. 140)
2. Проверьте, нет ли заусенцев по краям направляющей шины. Удалите заусенцы с помощью напильника. (Рис. 141)
3. Очистите паз в направляющей шине. (Рис. 142)
4. Осмотрите паз в направляющей шине на предмет износа. При необходимости замените направляющую шину. (Рис. 143)
5. Проверьте, не является ли наконечник направляющей шины шероховатым или сильно изношенным. (Рис. 144)
6. Убедитесь, что звездочка наконечника стержня вращается свободно и что смазочное отверстие в звездочке наконечника стержня не заблокировано. При необходимости очистите и смажьте. (Рис. 145)
7. Ежедневно поворачивайте направляющую шину, чтобы продлить срок ее службы. (Рис. 146)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И МАСЛЯНОГО БАКА ЦЕПИ

- Регулярно опорожняйте и проводите очистку топливного бака и бака с маслом для смазки цепи.
- Выполняйте замену топливного фильтра раз в год или чаще, если это необходимо.

ВНИМАНИЕ!

Загрязнение баков может привести к неисправности.

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

AirInjection™ – это центробежная система очистки воздуха, которая удаляет пыль и грязь до того, как частицы будут улавливаться воздушным фильтром. AirInjection™ продлевает срок службы воздушного фильтра и двигателя. (Рис. 147)

Для очистки системы охлаждения

Система охлаждения снижает температуру двигателя. Система охлаждения включает в себя воздухозаборник на стартере и пластине воздухопровода, собачки на маховике, ребра охлаждения на цилиндре, охлаждающий канал и крышку цилиндра.

1. Очищайте систему охлаждения щеткой еженедельно или чаще, если это необходимо.
2. Убедитесь, что система охлаждения не загрязнена и не заблокирована.

ВНИМАНИЕ!

Загрязненная или заблокированная система охлаждения может сделать инструмент слишком горячим, что может привести к его повреждению.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

ДЕТАЛЬ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ
Собачки стартера	Собачки стартера заблокированы	Отрегулируйте или замените обачки стартера
		Очистите поверхность вокруг собачек
		Обратитесь в авторизованный сервисный центр
Топливный бак	Неправильный тип топлива	Слейте воду из топливного бака и залейте топливо
	В топливный бак залито масло для смазки цепи	Если вы пытались запустить изделие, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию. Если вы не пытались запустить изделие, опорожните топливный бак
Зажигание без искры	Свеча зажигания загрязнена или намокла	Убедитесь, что свеча зажигания сухая и чистая
	Неправильный зазор между электродами	Очистите свечу зажигания. Убедитесь, что зазор между электродами и свеча зажигания правильные, а правильный тип свечи зажигания является рекомендуемым или эквивалентным
		Обратитесь к техническим данным на стр. 29 для установки правильного зазора между электродами
Свеча зажигания и цилиндр	Крепление свечи зажигания ослаблено	Затяните свечу зажигания
	Двигатель залит бензином вследствие многократных запусков с полностью закрытой заслонкой после зажигания	Снимите и очистите свечу зажигания. Положите изделие на бок таким образом, чтобы отверстие свечи зажигания находилось в стороне от вас. Потяните ручку шнура стартера 6–8 раз. Установите свечу зажигания и запустите изделие. См. раздел «Запуск бензопилы» на стр. 23

ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСКАЕТСЯ, НО СНОВА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ

ДЕТАЛЬ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ
Топливный бак	Неправильный тип топлива	Опорожните топливный бак и залейте правильное топливо
Карбюратор	Неправильная частота вращения холостого хода	Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию
Воздушный фильтр	Засорение воздушного фильтра	Очистите или замените воздушный фильтр
Топливный фильтр	Засорение топливного фильтра	Замените топливный фильтр

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- При хранении и транспортировке инструмента и топлива убедитесь в отсутствии утечек или испарений. Искры или открытое пламя, например, от электрических устройств или котлов, могут вызвать пожар.
- Всегда используйте соответствующие емкости для хранения и транспортировки топлива.
- Опорожняйте топливные и цепные масляные баки перед транспортировкой или перед длительным хранением. Утилизируйте топливо и масло для цепей в соответствующем месте утилизации.
- Используйте защитный кожух для транспортировки на изделии, чтобы предотвратить травмы или повреждение изделия. Неподвижная пильная цепь также может привести к серьезным травмам.
- Снимите колпачок свечи зажигания со свечи зажигания и включите цепной тормоз.
- Надежно закрепите изделие во время транспортировки.

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИКИ К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ

1. Перед разборкой остановите изделие и дайте ему остыть.
2. Разберите и очистите пильную цепь и паз в направляющей шине.

ВНИМАНИЕ!

Если пильная цепь и направляющая шины не очищены, они могут стать жесткими или заблокироваться.

3. Прикрепите транспортировочный кожух.
4. Очистите изделие. Обратитесь к разделу «Техническое обслуживание» на стр. 30 для получения инструкций.
5. Проведите полное сервисное обслуживание инструмента.

ZIMANI

ZIMANI

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	ZimAni 445	**ZimAni 450**
ДВИГАТЕЛЬ		
Рабочий объем цилиндра, $см^3$	45,7	50,2
Обороты холостого хода, об/мин	2500–2700	2500–2700
Максимальная мощность двигателя согласно ISO 8893, кВт / л.с. при об.мин	2,1 / 2,8 при 9000	2,4 / 3,2 при 9000
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ		
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1
Зазор между электродами, мм	0,5	0,5
ТОПЛИВНО-СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА		
Емкость топливного бака, л/$см^3$	0,45/450	0,45/450
Емкость масляного бака, л/$см^3$	0,26/260	0,26/260
Тип масляного насоса	Автоматический	Автоматический
ВЕС		
Масса, кг	5,1	5,1
ИЗЛУЧЕНИЕ ШУМА		
Уровень мощности звука, измеренный, дБ(А)	112	113
Уровень мощности звука,гарантированный, L_{WA} дБ(А)	114	115
УРОВНИ ШУМА		
Эквивалент уровня шумового давления на уши пользователя, дБ(А)	103	104
УРОВНИ ВИБРАЦИИ, a_{hveq} [3]		
На передней ручке, $м/с^2$	3,1	3,1
На задней ручке, $м/с^2$	4,9	4,9
ПИЛЬНАЯ ЦЕПЬ/НАПРАВЛЯЮЩАЯ ШИНА		
Рекомендуемая длина шины, дюйм/см	13–20/33–51	13–20/33–51
Используемая дли-на резки, дюйм/см	12–19/31–49	12–19/31–49
Шаг, дюйм/мм	0,325/8,25	0,325/8,25
Толщина приводных звеньев, дюйм/мм	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3
Тип ведущей звездочки/количество зубьев	Spur/7	Spur/7

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Конкретная модель бензопилы должна быть оценена вместе с рекомендуемым режущим оборудованием и соответствовать требованиям ANSI B175.1-2012 (ручные бензопилы с двигателем внутреннего сгорания — требования безопасности и охраны окружающей среды).
Бензопилы моделей ZimAni 445/450 соответствовали требованиям безопасности ANSI B175.1-2012 при оснащении указанной ниже пильной цепью и комбинация(и) направляющей шины.

Другие модели бензопил могут не соответствовать требованиям отдачи при оснащении перечисленными комбинациями направляющей шины и пильной цепи.
Мы рекомендуем использовать только перечисленные комбинации направляющей шины и пильной цепи.

ОТДАЧА И РАДИУС ВЕРШИНЫ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

Для носков звездочек радиус носка определяется количеством зубьев, например 10T. Для сплошных направляющих стержней радиус вершины определяется размером радиуса вершины. Для заданной длины направляющей шины вы можете использовать направляющую шину с меньшим радиусом вершины, чем указано.

НАПРАВЛЯЮЩАЯ ШИНА				ПИЛЬНАЯ ЦЕПЬ		
Длина, дюйм	Высота, дюйм	Ширина колеи, дюйм	Макс. носовой радиус	Тип	Низкий откат	Длина, приводные звенья
13	0,325	0,050	10T	СП33Г Н30	Да	56
15						64
16						66
18						72
20						78/80*
13	0,325	0,058	10T	Н25 С35Г	Да	56
15						64
16						66
18						72
20			12T			78/80*
13	0,325	0,050	10T	Н22	Да	56
15						64
16						66
18						72
20			12T			78/80*

* Для направляющих шин номинальной длиной 20 дюймов существует два разных количества приводных звеньев. Всегда проверяйте информацию на направляющей шине, чтобы получить правильное количество ведущих звеньев для запасной пильной цепи.

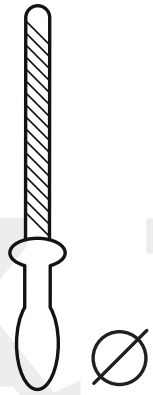
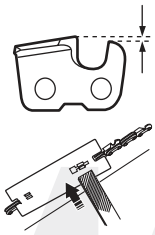
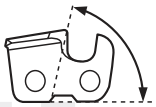
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

PIXEL

Pixel представляет собой комбинацию направляющей шины и пильной цепи, которая имеет более легкий вес и предназначена для более эффективного использования энергии за счет резки узких пропилов. Чтобы воспользоваться этими преимуществами, направляющая шина и пильная цепь должны быть Pixel. Оборудование для резки пикселей помечено этим символом. (Рис. 148)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАТОЧКИ И УГЛЫ ЗАТОЧКИ

Использование шаблона для затачивания обеспечивает вам правильный угол заточки. Мы рекомендуем вам всегда использовать калибр для напильника, чтобы восстановить остроту пильной цепи. Номера деталей указаны в таблице ниже.

					
SP33G	3/16 дюйма	586 93 84-01	0,030 дюйм	30°	80°
H30	3/16 дюйма	505 69 81-08	0,025 дюйм	30°	85°
H25, H22	3/16 дюйма	505 69 81-09	0,025 дюйм	30°	85°
S35G	3/16 дюйма	587 80 91-02	0,025 дюйм	30°	60°

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Гарантия распространяется на все материальные и производственные дефекты, которые могут возникнуть в каждой стране. Дальнейшие претензии любого характера, прямые или косвенные, в отношении людей и/или материалов невозможны.
2. В случае возникновения проблем или дефектов всегда следует сначала проконсультироваться со своим дилером. В большинстве случаев дилер сможет решить проблему или исправить дефект.
3. Ремонт или замена деталей не продлят первоначальный гарантийный срок.
4. Дефекты, возникшие в результате неправильного использования или износа, не покрываются гарантией.
5. Ваша претензия по гарантии не может быть рассмотрена при следующих обстоятельствах:
   - Неправильное или запрещенное использование или сборка.
   - Использование неоригинальных запасных частей.
   - Использование аксессуаров, не поставляемых или не одобренных производителем.
   - Повреждения, вызванные внешними воздействиями или инородными телами, такими как песок или камни.
   - Повреждения, вызванные несоблюдением инструкции по эксплуатации.
   - Нормальный износ расходных материалов, таких как приводные ремни, фары, колеса, лезвия, предохранительные болты и провода.
   - Нормальный износ.
   - На двигатели распространяется гарантия, предоставляемая соответствующим производителем в соответствии с указанными условиями. Информацию можно найти в руководстве пользователя/пользователя, которое поставляется отдельно производителем двигателя.
6. Покупатель защищен своим национальным законодательством. Права покупателя, предусмотренные национальным законодательством его страны, никоим образом не ограничиваются настоящей гарантией.

ZIMANI

Импортер: ООО «ЛР-Авто» Россия, Московская область, 86-й км МКАД, ТЦ «Планета Железяка»