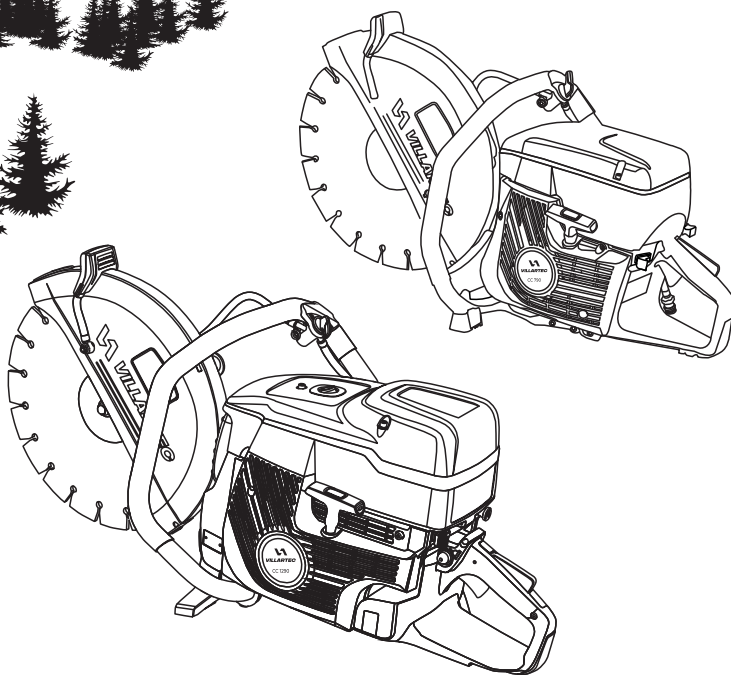
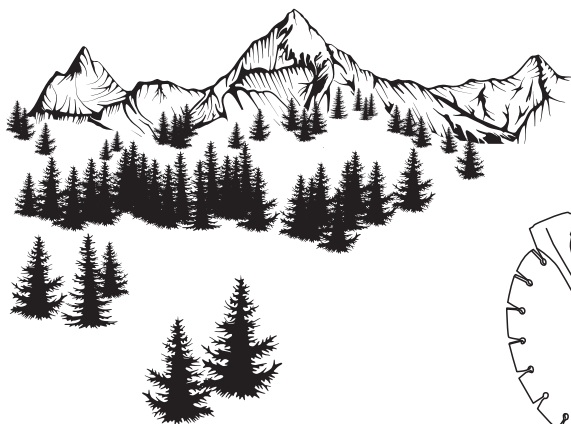




Руководство по эксплуатации



БЕНЗОРЕЗ
VILLARTEC CC 790,
CC 990, CC 1290, CC 1290
(с креплением под захват для рельса)



*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструктив своих изделий.
Актуальная информация и инструкции по эксплуатации размещены на сайтах: villartec.ru и villartec.by

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку бензореза СС 790, СС 990, СС 1290 торговой марки VILLARTEC. При покупке бензореза СС 790, СС 990, СС 1290 требуйте проверки его работоспособности пробным запуском.



ВАЖНО! Перед началом сборки и эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и соблюдайте все меры предосторожности, приведенные в ней. Это поможет избежать возможных травм и повреждения инструмента.

Инструкция по эксплуатации содержит важную информацию о безопасности, использовании и утилизации бензореза. Храните данную инструкцию в надежном месте и в случае необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Приобретённый Вами бензорез может иметь некоторые изменения в конструкции отдельных узлов и деталей, внесенные производителем, которые не отражены в данной инструкции. Это связано с изменениями конструкции, не ухудшающими качество изделия и не влияющими на условия её эксплуатации.

Внешний вид бензореза может отличаться от изображения на титульном листе инструкции по эксплуатации.

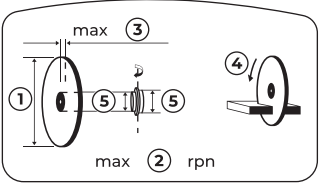
СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения.....	4
1. Назначение.....	6
2. Распаковка.....	6
3. Технические характеристики.....	6
4. Внешний вид и устройство.....	8
5. Меры предосторожности.....	11
6. Сборка устройства.....	18
7. Эксплуатация устройства.....	27
8. Резка рельсов.....	42
9. Обслуживание бензореза.....	45
10. Решение проблем.....	60
11. Транспортировка, хранение и утилизация.....	61
12. Аксессуары.....	61
13. Гарантия изготовителя (поставщика).....	62

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Для безопасной и правильной эксплуатации бензореза используются некоторые предупреждающие и указывающие значки и символы. Пожалуйста, внимательно изучите значение каждого.

	ВНИМАНИЕ! Использование данного продукта с нарушением техники безопасности и игнорированием предписаний может привести к несчастным случаям, травмам, а также к крупному материальному ущербу. Будьте аккуратны.
	Перед первым вводом в эксплуатацию внимательно прочтите данную инструкцию и удостоверьтесь в том, что Вы поняли её содержание.
	Во время работы с устройством следует носить защитные очки, каску, пылезащитную маску, индивидуальные средства защиты слуха.
	Во время работы может образовываться пыль (например, кристаллический материал из разрезаемого предмета), испарения или дым – опасно для здоровья! Работайте с устройством в хорошо проветриваемых зонах.
	ВНИМАНИЕ! Вероятность обратного удара. Он может быть внезапным, быстрым и крайне опасным. Внимательно прочтите инструкцию.
	Создаваемые в процессе работы устройства искры могут стать причиной пожара. Держите легковоспламеняемые материалы на расстоянии.
	Убедитесь в том, что пильный диск не имеет трещин, сколов и иных повреждений.
	Не используйте зубчатые пильные диски
	Воздушная заслонка

	Ручной топливный насос/ праймер
	Декомпрессионный клапан
	Рукоятка стартера
	Декомпрессионный клапан
	Используйте топливную смесь из бензина и моторного масла
	Уровень производимого шума соответствует требованиям ЕС.
	Запуск устройства
	Установка отрезной гарнитуры: 1. Диаметр диска 2. Максимальная частота вращения выходного вала 3. Максимальная толщина диска 4. Направление вращения 5. Размер втулки

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Данное изделие представляет собой абразивно-отрезную машину для сухой или мокрой резки асфальта, бетона, камня и других минеральных пород, а также для резки металлов с использованием алмазных или абразивных отрезных кругов. Машину можно вести как вручную, так и на специальной тележке.

2. РАСПАКОВКА

Откройте упаковку и осторожно извлеките бензорез. Снимите упаковочный материал и все упаковочные и/или транспортировочные скобы (если таковые имеются). Проверьте комплект поставки.

Проверьте бензорез и комплект поставки на наличие повреждений при транспортировке. В случае возникновения вопросов поставщик должен быть немедленно проинформирован об этом. Жалобы, полученные позднее, рассматриваться не будут.

Если какие-либо детали повреждены или отсутствуют, не используйте данное изделие до тех пор, пока они не будут заменены.

По возможности храните упаковку до окончания гарантийного срока. Прочтите и изучите руководство по эксплуатации, чтобы ознакомиться с устройством перед его использованием.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	СС 790	СС 990	СС 1290
Объем двигателя	73.5 см ³	93.5 см ³	118.7 см ³
Диаметр и ход поршня	51 x 36 мм	56 x 38 мм	60 x 42 мм
ЦПГ	С керамическим покрытием		
Декомпрессор	Made in Germany		
Макс. Мощность	3.7 кВт / 5 л.с.	4.5 кВт / 6 л.с.	5.8 кВт / 7.8 л.с.
Обороты холостого хода	2 700 Rpm		
Диаметр диска рекоменд.	350 мм	350 / 400 мм	350 / 400 мм
Глубина реза	125 мм	125 / 145 мм	125 / 145 мм
Объем топливного бака	0.95 л	0.95 л	1.2 л
Масса (нетто)	9.9 кг	11.3 кг	14 кг

Рекомендуемые параметры отрезных кругов

Диаметр отрезного круга	Максимальная глубина работы	Скорость вращения круга	Линейная скорость круга	Посадка отрезного круга	Максимальная толщина отрезного круга
300 мм	100 мм	5100 об/мин	80 м/с	25.4 мм	5 мм
350 мм	125 мм	5500 об/мин	100 м/с	25.4 мм	5 мм

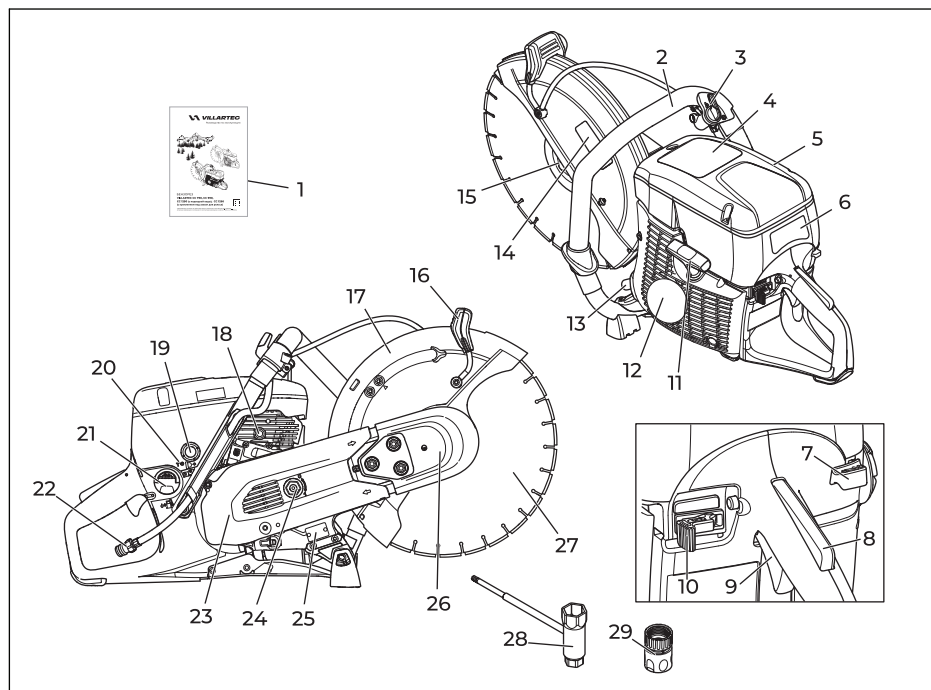
Показатели шума и вибрации

Заявленные значения были получены в результате лабораторных испытаний в соответствии с указанной директивой или стандартами и подходят для сравнения с заявленными значениями других продуктов, испытанных в соответствии с той же директивой или стандартами.

Данные заявленные значения не подходят для использования при оценке рисков, и значения, измеренные на отдельных рабочих местах, могут быть выше. Фактические значения воздействия и риск вред, причиняемый отдельному пользователю, уникален и зависит от того, как работает пользователь, а также от времени воздействия и физического состояния пользователя и изделия.

4. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

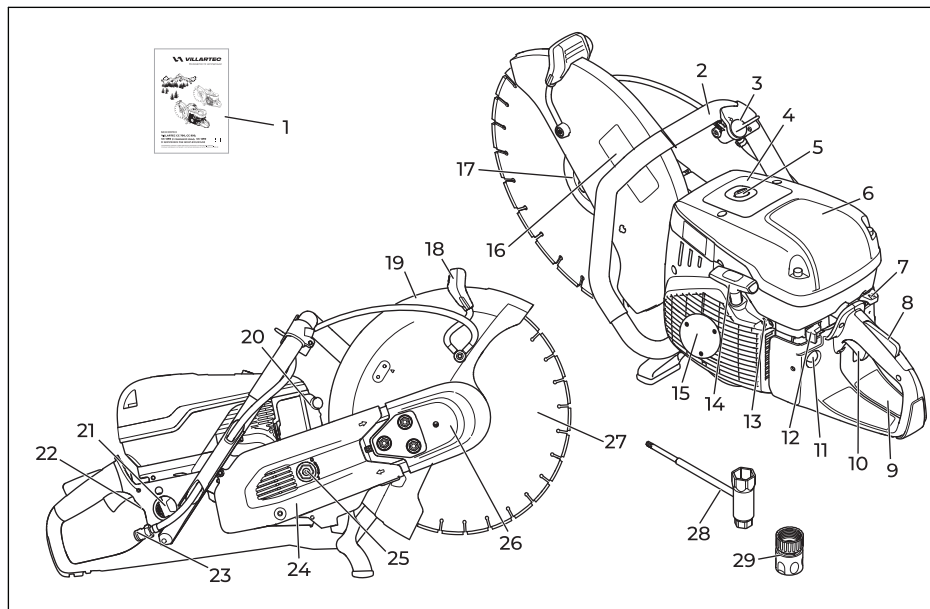
Бензорез СС 790 (рис.1)



- 1 — Руководство пользователя
- 2 — Рукоятка передняя
- 3 — Клапан подачи воды
- 4 — Наклейка с предупреждением
- 5 — Крышка воздушного фильтра
- 6 — Наклейка с информацией о запуске устройства
- 7 — Рычаг воздушной заслонки
- 8 — Блокиратор рычага дроссельной заслонки
- 9 — Рычаг дроссельной заслонки
- 10 — Переключатель
- 11 — Рукоятка стартера
- 12 — Корпус стартера
- 13 — Глушитель
- 14 — Наклейка об оборудовании
- 15 — Фланцевые гайки, шпindel, оправоч-

- 16 — Рукоятка для регулировки защитного кожуха
- 17 — Кожух защитный
- 18 — Клапан декомпрессионный
- 19 — Праймер
- 20 — Винт настройки холостых оборотов
- 21 — Крышка топливного бака
- 22 — Коннектор подключения воды с фильтром
- 23 — Кожух защитный задний
- 24 — Натяжитель ремня
- 25 — Наклейка
- 26 — Кожух защитный передний
- 27 — Отрезной круг (не в комплекте)
- 28 — Ключ комбинированный

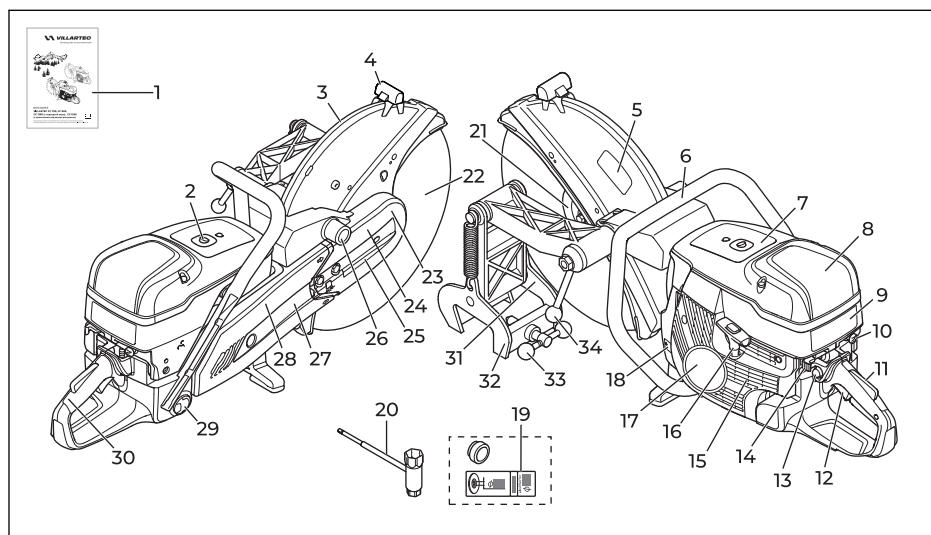
Бензопорез СС990 (рис. 2)



- 1 — Руководство пользователя
- 2 — Рукоятка передняя
- 3 — Клапан подачи воды
- 4 — Наклейка об оборудовании
- 5 — Клапан декомпрессионный
- 6 — Крышка воздушного фильтра
- 7 — Рычаг воздушной заслонки
- 8 — Блокатор рычага дроссельной заслонки
- 9 — Наклейка с информацией о запуске устройства
- 10 — Рычаг дроссельной заслонки
- 11 — Праймер
- 12 — Переключатель
- 13 — Винт настройки холостых оборотов
- 14 — Рукоятка стартера
- 15 — Корпус стартера

- 16 — Наклейка об оборудовании
- 17 — Фланцевые гайки, шпindel, оправочная втулка
- 18 — Рукоятка для регулировки защитного кожуха
- 19 — Кожух защитный
- 20 — Глушитель
- 21 — Крышка топливного бака
- 22 — Наклейка информационная
- 23 — Коннектор подключения воды с фильтром
- 24 — Кожух защитный задний
- 25 — Натяжитель ремня
- 26 — Кожух защитный передний
- 27 — Отрезной круг (не в комплекте)
- 28 — Ключ комбинированный
- 29 — Коннектор

Бензорез СС1290 (рис. 3)



- 1 — Руководство пользователя
- 2 — Клапан декомпрессионный
- 3 — Кожух защитный
- 4 — Рукоятка для регулировки защитного кожуха
- 5 — Наклейка об оборудовании
- 6 — Рукоятка передняя
- 7 — Наклейка с предупреждением
- 8 — Крышка воздушного фильтра
- 9 — Наклейка с информацией о запуске устройства
- 10 — Рычаг воздушной заслонки
- 11 — Блокиратор рычага дроссельной заслонки
- 12 — Рычаг дроссельной заслонки
- 13 — Праймер
- 14 — Переключатель
- 15 — Воздухозаборник
- 16 — Рукоятка стартера
- 17 — Корпус стартера

- 18 — Наклейка информационная
- 19 — Втулка и наклейка
- 20 — Ключ комбинированный
- 21 — Фланцевые гайки, шпindel, оправочная втулка
- 22 — Отрезной круг (не в комплекте)
- 23 — Кожух защитный передний
- 24 — Головка отрезная
- 25 — Натяжитель ремня
- 26 — Установочный порт для направляющего приспособления
- 27 — Кожух защитный задний
- 28 — Консоль режущая
- 29 — Крышка топливного бака
- 30 — Рукоятка задняя
- 31 — Линейка направляющая
- 32 — Фиксатор направляющего приспособления
- 33 — Рукоятка крепёжная
- 34 — Фиксатор устройства

* На усмотрение производителя комплектация моделей может быть изменена

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ВНИМАНИЕ! Игнорирование данного требования приведёт к тяжёлым травмам и даже к смерти оператора устройства, а также рядом стоящих лиц.



ОСТОРОЖНО! Игнорирование данного требования может привести к порче устройства, материалов.

Основные правила безопасности



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта

- Бензорез - опасный инструмент, который при небрежном и/или неправильном обращении может привести к серьёзным травмам и смерти. Критически важно прочитать и понять содержимое данного руководства по эксплуатации перед использованием устройства.
- Не вносите изменений в этот продукт. Изменения, не одобренные производителем, могут привести к серьёзным травмам или смерти.
- Не используйте продукт, если есть подозрения, что другие лица внесли изменения в устройство.
- Всегда используйте оригинальные принадлежности и запасные части. Неодобренные производителем принадлежности и запасные части могут стать причиной серьёзных травм или смерти.
- Держите изделие в чистоте. Убедитесь, что Вы можете прочесть все знаки и наклейки.
- Никогда не позволяйте детям использовать или обслуживать устройство.
- Не позволяйте работать с продуктом тем лицам, которые не прочитали и не приняли к сведению данное руководство пользователя.
- Данное устройство создает электромагнитное поле во время работы. Это поле при некоторых обстоятельствах может мешать работе активных или пассивных медицинских имплантатов. Чтобы снизить риск серьёзных травм или смерти, мы рекомендуем проконсультироваться со своим врачом и производителем медицинских изделий перед эксплуатацией продукта.
- Информация в этом руководстве ни в коем случае не заменяет профессиональные навыки и опыт. Если Вы находитесь в ситуации, когда Вы сомневаетесь в безопасности работ, остановитесь и получите совет специалиста. Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию. Не пытайтесь выполнять задачи, в которых Вы не уверены.

Правила безопасности во время работы



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта

- Перед использованием бензореза вы должны понимать последствия отдачи и способы её предотвращения. Подробнее на стр. 28-29.
- Выполняйте регулярное техническое обслуживание и ремонт. Некоторые виды обслуживания и ремонта должны выполняться в сертифицированном сервисном

центре. Подробнее на стр. 45.

- Не используйте устройство, если оно неисправно
- Не используйте продукт, если Вы устали, больны или находитесь под воздействием алкоголя, сильнодействующих лекарств.
- Не запускайте изделие без установленного ремня и/или защитного кожуха. Сцепление может ослабнуть и стать причиной травмы.
- Искры от режущего лезвия могут стать причиной возгорания легковоспламеняющихся материалов, таких как бензин, газ, древесина, одежда и сухая трава.
- Не работайте с асбестовыми материалами

Безопасность рабочего места



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта

- Безопасное расстояние при работе с бензорезом составляет 15 м. Убедитесь, что в рабочей зоне нет животных и посторонних лиц.
- Не используйте изделие до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна от посторонних предметов, а Ваши ноги и тело не примут устойчивое положение.
- Не используйте изделие в туман, дождь, при сильном ветре, при холодной погоде, при риске молнии или других плохих погодных условиях.
- Будьте очень осторожны при работе с изделием на склоне.
- Перед эксплуатацией изделия выясните, нет ли в рабочей зоне скрытых опасностей, таких как электрические кабели, водопроводные и газовые трубы, а также легковоспламеняющиеся вещества. Не возобновляйте работы до тех пор, пока не убедитесь, что продолжение работы безопасно.
- Перед тем как разрезать бочку, трубу или другую ёмкость, убедитесь, что в них нет легковоспламеняющихся и/или взрывоопасных материалов.

Вибрация



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта

- Во время работы продукта вибрации передаются от устройства к оператору. Регулярная и частая эксплуатация продукта может вызвать или увеличить степень травм оператора. Травмы могут возникнуть в пальцах, кистях, руках, плечах и/или нервах, кровоснабжении или других частях тела.

Некоторые симптомы могут возникнуть во время работы с устройством:

- Онемение, потеря чувствительности, покалывание, покалывание, боль, жжение, пульсация, скованность пальцев, изменение цвета или состояния кожи.

Чтобы минимизировать данные риски, рекомендуем следующее:

- Используйте теплую одежду и держите руки в тепле и сухости при работе с продуктом в холодных условиях.
- Проводите техническое обслуживание и эксплуатируйте продукт, как указано в руководстве, чтобы поддерживать правильный уровень вибрации.
- Продукт оснащен системой гашения вибрации, которая снижает вибрацию от ручек к оператору. Позвольте продукту выполнять работу. Не толкайте продукт с силой.

Держите продукт за ручки слегка, но убедитесь, что вы контролируете продукт и управляете им безопасно.

- Немедленно остановите изделие, если внезапно возникнут сильные вибрации. Не продолжайте работу, пока не будет устранена причина.

Дополнительно рекомендуем обратиться за консультацией к врачу.

Выхлопные газы



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

- Выхлопные газы содержат оксид углерода, который является не имеющим запаха, ядовитым и очень опасным газом. Вдыхание оксида углерода может привести к смерти. Симптомом отравления оксидом углерода является головокружение, но возможно, что человек внезапно потеряет сознание, если количество или концентрация оксида углерода достаточны.
- Выхлопные газы также содержат несгоревшие углеводороды, включая бензол. Длительное вдыхание может вызвать проблемы со здоровьем.
- Выхлопные газы, которые вы можете видеть или чувствовать запах, также содержат оксид углерода.
- Не используйте изделие с двигателем внутреннего сгорания в помещении или в местах, где недостаточно притока воздуха.

Воздействие пыли



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

- Эксплуатация продукта может привести к образованию пыли в воздухе. Пыль может стать причиной серьезных травм и постоянных проблем со здоровьем. Возможные последствия:
 - Заболевания легких: хронический бронхит, силикоз и легочный фиброз
 - Рак
 - Воспаление кожи
- Используйте правильное оборудование для уменьшения количества пыли и паров в воздухе, а также на рабочем оборудовании, поверхностях, одежде и частях тела. Примерами средств контроля являются системы сбора пыли и распылители воды для связывания пыли. Убедитесь, что оборудование правильно установлено и используется, и что проводится регулярное техническое обслуживание.
- Используйте качественные средства защиты органов дыхания.
 - Убедитесь, что поток воздуха в рабочей зоне достаточен.

Средства индивидуальной защиты



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

- Всегда используйте одобренные средства индивидуальной защиты во время работы.

Они не могут исключить риск получения травмы, но они уменьшают её степень, если несчастный случай все же произойдет. Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию за помощью в выборе правильного оборудования.

- Используйте качественный защитный шлем.
- Используйте качественные средства защиты органов слуха.

Длительное воздействие шума может привести к необратимому ухудшению слуха. Будьте внимательны к предупреждающим сигналам или крикам, когда вы носите средства защиты органов слуха. Всегда снимайте средства защиты органов слуха, как только двигатель остановится.

- Используйте качественные средства защиты глаз.

Средства индивидуальной защиты должны соответствовать стандартам и классу защиты в конкретно взятой стране.

- Используйте прочные перчатки.
- Используйте одобренные средства защиты органов дыхания.
- Используйте облегчающую, прочную и удобную одежду, которая обеспечивает полную свободу движений. Резка материалов создает искры, которые могут воспламенить одежду. Рекомендуется носить одежду из огнестойкого хлопка или плотной джинсовой ткани. Не надевайте одежду из таких материалов, как нейлон, полиэстер или вискоза. При возгорании такой материал может расплавиться и прилипнуть к коже. Не работайте в шортах.
- Используйте ботинки со стальным носком и нескользящей подошвой.
- Всегда держите под рукой аптечку первой помощи.



- Возможно появление искр из глушителя или пильного диска. Требуется наличие огнетушителя поблизости.

Защитные компоненты устройства

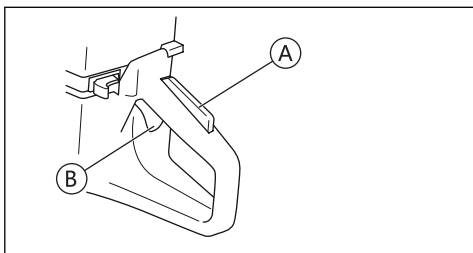


ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

- Не используйте изделие с повреждёнными или неисправными защитными компонентами.
- Регулярно проверяйте защитные компоненты. Если они повреждены или неисправны, обратитесь в сервисный центр.
- Не используйте изделие, если защитные пластины, крышки, предохранительные переключатели или другие защитные устройства повреждены или не прикреплены.

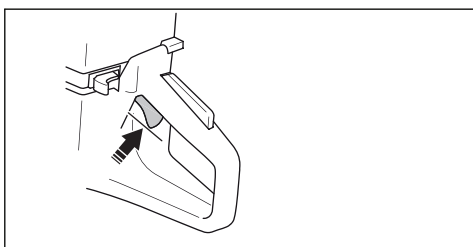
Блокировка рычага управления дроссельной заслонки

Блокировка предотвращает случайное нажатие. Если Вы обхватите рукой рукоятку и нажмете на блокиратор (А), он разблокирует рычаг дросселя (В). Если Вы отпустите рукоятку, рычаг дросселя и блокиратор вернуться в исходное положение. Эта функция блокирует курок дросселя на холостом ходу.

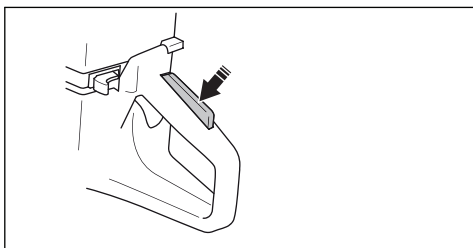


Проверка работоспособности блокиратора

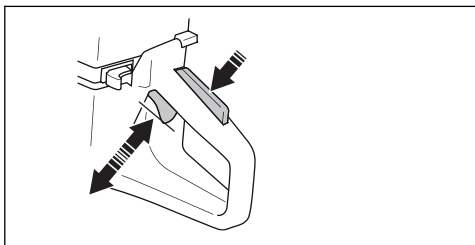
1. Убедитесь в том, что рычаг управления дроссельной заслонкой заблокирован на холостом ходу.



2. Нажмите на блокиратор и убедитесь в том, что он возвращается в исходное положение после нажатия



3. Убедитесь в корректности работы рычага управления дроссельной заслонкой при нажатом блокираторе.



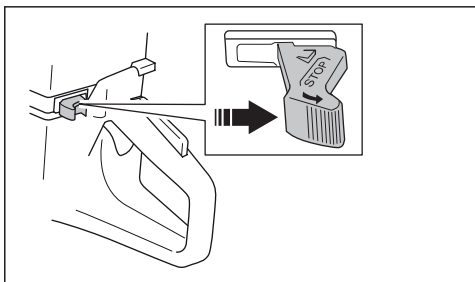
4. Запустите двигатель и полностью выжмите газ

5. Отпустите рычаг газа и убедитесь в том, установленный пильный круг останавливается и остаётся неподвижным.

Проверка работоспособности рычага остановки двигателя

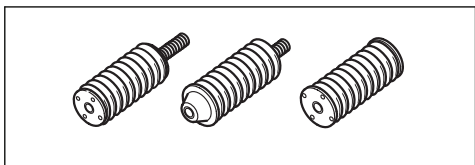
1. Запустите двигатель. Подробнее - стр. 37.

2. Переведите рычаг остановки двигателя вправо (позиция "СТОП"). Двигатель должен остановиться.



Система гашения вибрации

Ваш продукт оснащен системой гашения вибрации, которая предназначена для минимизации негативного воздействия и облегчения эксплуатации. Система гашения вибрации продукта снижает передачу вибрации между блоком двигателя/отрезным кругом и пользователем.



Проверка системы гашения вибрации



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

1. Убедитесь, что на виброгасящих узлах нет трещин и/или деформаций. Замените их при необходимости.
2. Убедитесь, что виброгасящие узлы правильно прикреплены к двигателю и рукояткам.

Глушитель

Глушитель снижает уровень шума до минимально возможных значений, а также отводит выхлопные газы от оператора. Не используйте устройство, если глушитель повреждён или отсутствует вовсе.



ВНИМАНИЕ! Глушитель становится очень горячим во время и после использования бензореза, а также когда двигатель работает на холостом ходу. Будьте осторожны!

Проверка глушителя

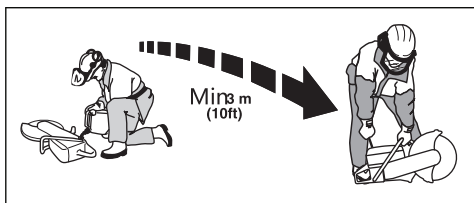
- Регулярно осматривайте глушитель на предмет повреждений, а также на корректность установки.

Безопасное обращение с топливом



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием данного продукта.

- Топливо огнеопасно, а его пары взрывоопасны. Будьте осторожны с топливом, чтобы не допустить возгорания и взрыва.
- Заправляйте изделие только на открытом воздухе. Не вдыхайте пары топлива. Пары топлива ядовиты.
- Не заполняйте топливный бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед заправкой.
- Не курите рядом с топливом.
- Не заливайте топливо рядом с искрами или пламенем.
- Перед заправкой медленно откройте крышку топливного бака, чтобы уменьшить давление внутри.
- Если топливо попало на кожу, используйте мыло и воду, чтобы смыть топливо.
- Если Вы пролили топливо на одежду, переоденьтесь в ближайшее возможное время.
- Полностью затяните крышку топливного бака. Если крышка топливного бака затянута неправильно, вибрации в изделии могут ослабить ее и вызвать утечку топлива. Топливо и его пары представляют опасность возгорания. Перед запуском изделия переместите его на расстояние не менее 3 м от места заправки.



- Не запускайте изделие, если на него было пролито топливо или масло. Удалите ненужное топливо и масло и дайте изделию высохнуть, прежде чем запускать двигатель.
- Регулярно проверяйте двигатель на наличие утечек. Если в топливной системе есть утечки, не запускайте двигатель, пока утечки не будут устранены.
- Храните топливо только в качественных ёмкостях.
- При хранении изделия и топлива убедитесь, что топливо и его пары не могут стать причиной повреждений, возгорания и взрыва.

- Сливайте топливо в качественную ёмкость на открытом воздухе, вдали от искр и пламени.

Безопасность технического обслуживания



ВНИМАНИЕ! Прочтите данную ниже информацию перед использованием продукта.

- Убедитесь в том, что двигатель выключен и рычаг остановки двигателя находится в положении "СТОП".
- Наденьте средства индивидуальной защиты. Подробнее - стр.13.
- Будьте внимательны и аккуратны. Неправильное обслуживание увеличивает риск травм.
- Выполняйте только то обслуживание, которое указано в этом руководстве. Позвольте сертифицированному сервисному центру выполнить всё остальное обслуживание.
- Замените повреждённые, изношенные и вышедшие из строя компоненты.
- Используйте только оригинальные компоненты и запасные части.

6. СБОРКА УСТРОЙСТВА

Установка отрезного круга



ВНИМАНИЕ! При сборке устройства ношение перчаток обязательно



ВНИМАНИЕ! Отрезной круг может сломаться и причинить вред оператору.



ВНИМАНИЕ. Перед использованием и сразу же после удара о посторонний предмет осмотрите отрезной круг на наличие трещин, утраченных сегментов, перекоса или дисбаланса. Рекомендуется произвести пробный запуск длительностью в 1 минуту без нагрузки на максимальных оборотах двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Производитель режущей гарнитуры дает предупреждения и рекомендации по эксплуатации и правильному техническому обслуживанию. Сопоставьте данные с возможностями устройства.



ВНИМАНИЕ! Для работы по бетону и металлу используйте только алмазные и абразивные круги. Не используйте круги с зазубринами, с твердосплавными наконечниками. Повышается риск отдачи, а твердосплавные наконечники могут оторваться и быть сброшены на высокой скорости. Это может привести к травмам или летальному исходу.



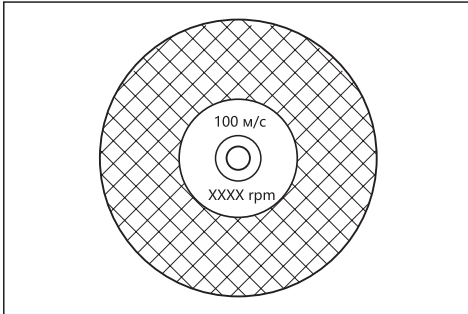
ВНИМАНИЕ! Никогда не используйте отрезной круг для материалов, для которых он не предназначен.



ВНИМАНИЕ! Используйте только отрезные круги, соответствующие национальным или региональным стандартам, например, En12413, En13236 или ANSI B7.

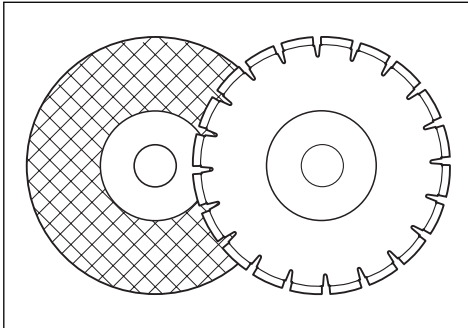


ВНИМАНИЕ! Не используйте отрезные круги с номинальным значением скорости вращения ниже, чем у устройства. Номинальное значение скорости круга указано на нём самом, а значение скорости продукта указано на заводской табличке.



ВНИМАНИЕ! Не используйте отрезные круги, толщина которых превышает максимально рекомендуемые значения. См. Технические данные на стр. 6.

- К данному устройству целесообразно применять либо алмазные круги, либо круги с абразивным напылением.



- Убедитесь в том, что отрезной круг соответствует размерам.

Вибрация отрезного круга



ОСТОРОЖНО! Если Вы работаете с устройством с применением большого количества силы, то отрезной круг может стать очень горячим, начать изгибаться, создавать вибрацию.

Отрезные круги с абразивным напылением



Если вибрации сохраняются даже при снижении прилагаемой силы, рекомендуется заменить отрезной круг.



Внимание! Не используйте отрезные круги с абразивным напылением на основе из искусственной смолы с подачей воды. Влага снижает прочность отрезного круга. Повышается риск травмы!

Типы отрезных кругов:

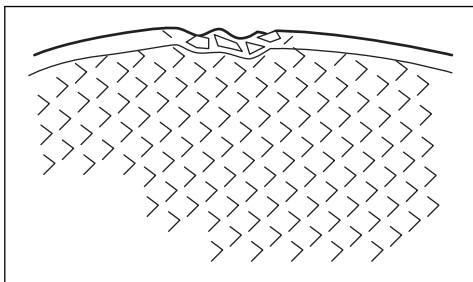


Примечание: убедитесь, что Вы используете корректный тип отрезного круга.

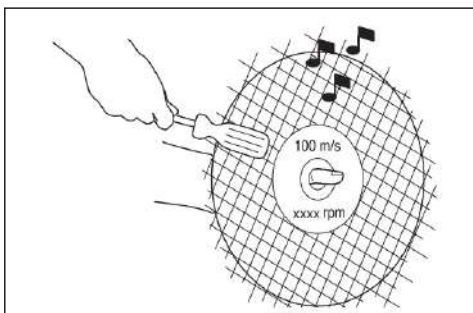
Тип	Материал
Круг для бетона и камня	Бетон, асфальт, каменная кладка, чугун, алюминий, медь, латунь, кабели, резина и пластик.
Круг для стали	Сталь, легированная сталь и другие твердые металлы.
Круг для рельсов	Рельсы

Осмотр отрезного круга

- Убедитесь в том, что на отрезном круге отсутствуют трещины и иные повреждения



- Наденьте отрезной круг на палец и слегка ударьте по нему отверткой. Если Вы не слышите чёткого звука, это означает, что режущее лезвие повреждено.



Круг с алмазной режущей кромкой

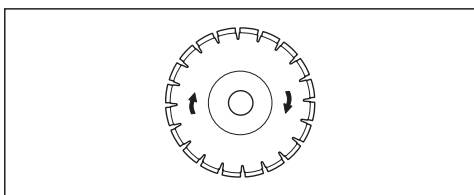


ВНИМАНИЕ! Алмазные круги при использовании сильно нагреваются. Слишком горячий алмазный круг приводит к снижению производительности, повреждениям и представляет угрозу безопасности.



ВНИМАНИЕ! Не используйте круги с алмазной режущей кромкой для резки пластика. Горячий круг может расплавить пластик, что может повлечь за собой отдачу.

- Алмазные круги имеют стальную сердцевину с сегментами, изготовленными из технических алмазов.
- Алмазные круги используются для работы с каменной кладкой, железобетоном и бетоном.
- Убедитесь, что алмазное лезвие вращается в направлении стрелок, указанных на алмазном круге.



- Всегда пользуйтесь острым алмазным кругом.
- Алмазные круги могут затупиться при неправильном давлении подачи или при резке таких материалов, как армированный железобетон. При использовании тупого алмазного лезвия оно становится слишком горячим, что может привести к выпадению алмазных сегментов.

Заточка отрезного круга



Примечание: для достижения наилучших результатов резки используйте острый отрезной круг.

- Чтобы заточить отрезной круг, режьте более мягкий материал, например, песчаник или кирпич.

Алмазные круги для резки с подачей воды

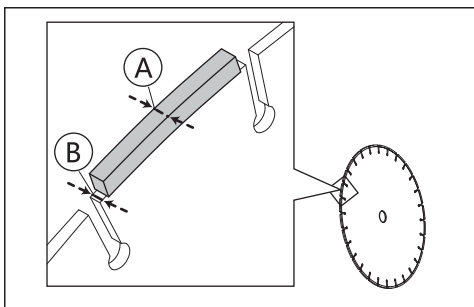
- Вода снижает температуру отрезного круга, увеличивает срок его службы и уменьшает количество пыли во время работы.
- При мокрой резке необходимо позаботиться о безопасном сборе используемой воды.

Алмазные круги для сухой резки

- Для работы с алмазными кругами для сухой резки необходимо обеспечить достаточный поток воздуха для того, чтобы снизить температуру. По этой причине алмазные круги для сухой резки рекомендуются только для периодической работы. После нескольких секунд работы необходимо дать алмазному кругу свободно вращаться. Это позволяет воздушному потоку снизить температуру алмазного диска.

Клиренс алмазного круга

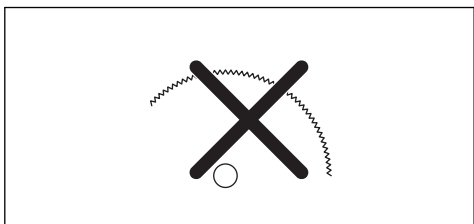
- ВНИМАНИЕ!** В определенных ситуациях при плохом состоянии отдельные части сегментов отрезного круга могут подвергаться чрезмерному износу. Убедитесь, что алмазный сегмент (А) шире круга (В). Это необходимо для предотвращения застревания в материале и отдачи. См. раздел "Отдача" на стр. 28-29.



- ВНИМАНИЕ!** В некоторых ситуациях при резке и изношенные круги могут привести к повышенному износу компонентов устройства. Регулярно проверяйте состояние круга.

Сегментные круги

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не используйте отрезные круги с зубьями, такие как круги для резки древесины, круги с круглыми зубьями; с твердосплавными наконечниками и т.д. Значительно повышается риск отдачи, а наконечники могут быть оторваны и выброшены на большой скорости. Неосторожность может привести к серьезным травмам или даже смерти.
- ВНИМАНИЕ!** Использование данного устройства с пильным полотном с твердосплавными насадками является нарушением техники безопасности.



В связи с неотложными обстоятельствами, связанными с тушением пожаров и спасательными операциями, проводимыми высококвалифицированными сотрудниками МЧС, возможно использование данного бензореза с твердосплавными кругами в определенных чрезвычайных ситуациях, поскольку данный вид пильного полотна позволяет резать множество различных материалов и препятствий при отсутствии временных

трат на замену иного вида кругов. Всегда помните, что круги с твердосплавными напайками при неправильном использовании более подвержены отдаче, чем алмазные. Круги с твердосплавными напайками также могут отбрасывать частицы материала. Использование инструмента в такой конфигурации является обоснованным только в чрезвычайной ситуации, при которой другие инструменты считаются неэффективными при проведении противопожарных или спасательных работ. Бензорез, оснащенный кругом с твердосплавными напайками, ни в коем случае нельзя использовать для распиловки древесины при проведении данного типа работ.

Проверка шпинделя и фланцевых шайб



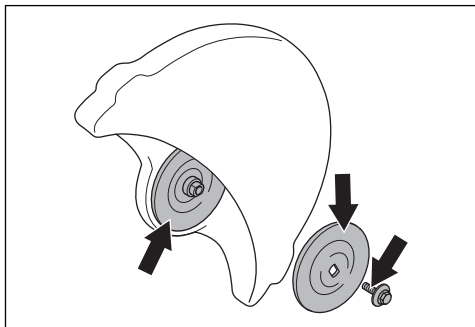
ВНИМАНИЕ! Используйте только специализированные фланцевые шайбы с минимальным диаметром в 105 мм.



ВНИМАНИЕ! Не используйте деформированные, зазубренные, вмятые или грязные фланцевые шайбы. Не используйте фланцевые шайбы разных размеров. Игнорирование данной информации может стать причиной повреждения отрезного круга и устройства.

При замене круга на новый проверьте фланцевые шайбы и шпиндель.

1. Убедитесь, что резьба на шпинделе не повреждена. Замените при необходимости



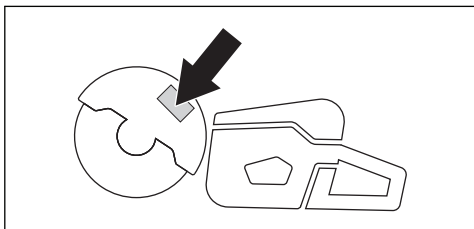
2. Убедитесь, что контактные поверхности отрезного круга и фланцевых шайб не повреждены, имеют правильный размер, очищены

3. Убедитесь, что фланцевые шайбы могут свободно перемещаться по шпинделю.

Проверка оправочных втулок

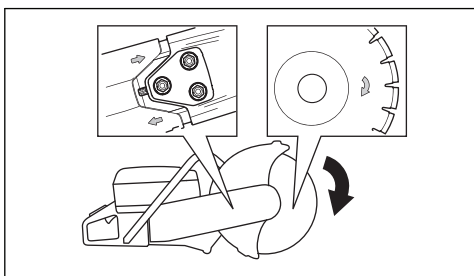
Оправочные втулки используются для установки в центральное отверстие отрезного круга. Инструмент поставляется либо с втулкой, которую можно перевернуть для установки кругов с центральными отверстиями 20 мм или 25,4 мм (1 дюйм), либо с фиксированной втулкой 20 мм.

Наклейка на защитном кожухе кругов указывает, какая втулка была установлена на заводе вместе с соответствующей спецификацией круга (стр. 8, 9, 10).



- Убедитесь, что втулка на шпинделе соответствует центральному отверстию режущего круга. На дисках нанесен диаметр центрального отверстия
- Используйте только оригинальные оправочные втулки.

Проверка направления вращения отрезного круга



При использовании отрезных кругов убедитесь, что они вращаются в направлении, указанном стрелкой на диске. Направление вращения инструмента показано стрелками на защитном кожухе.

Установка отрезного круга

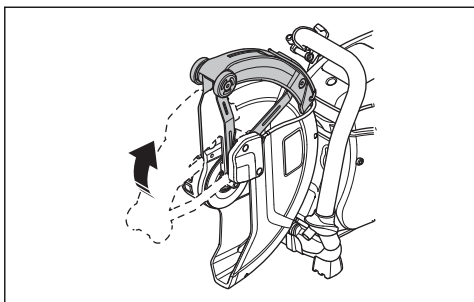


ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что устройство отключено и переключатель находится в положении "ВЫКЛ" (STOP)

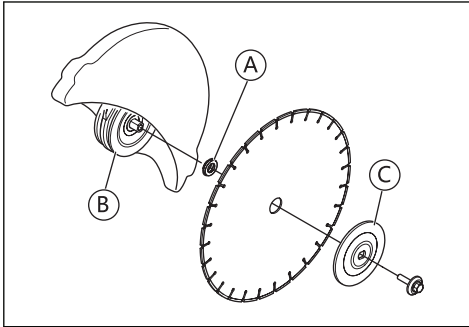


ВНИМАНИЕ! При сборке устройства надевайте защитные перчатки.

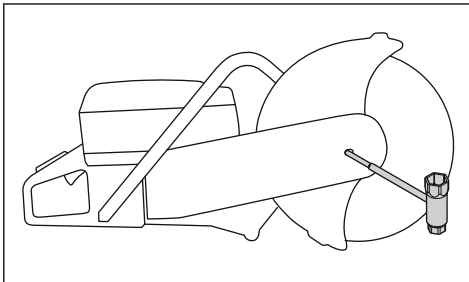
1. Осмотрите шпиндель и фланцевые шайбы на наличие повреждений. Подробнее см стр. 23.



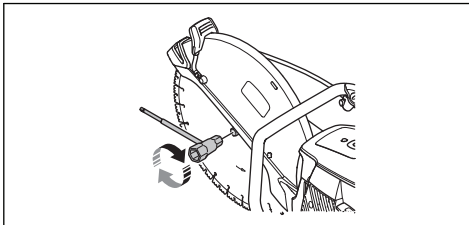
2. Круг устанавливается на втулку (А) между внутренней фланцевой шайбой (В) и фланцевой шайбой (С). Фланцевую шайбу поворачивают так, чтобы она поместилась на оси.



3. Зафиксируйте вал. Вставьте инструмент в отверстие в режущей головке и вращайте диск до тех пор, пока он не зафиксирован.



5. Момент затяжки болта, удерживающего диск, составляет: 25 Нм (30 Нм для СС1290)



Реверс отрезной головки



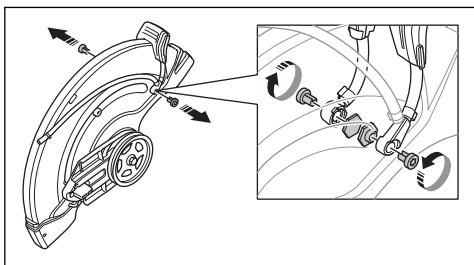
ВНИМАНИЕ! Используйте только в том случае, если стандартный режим работы невозможен.

Данная опция позволяет выполнять резку вблизи стены или на уровне земли, ограниченную только толщиной защитного кожуха. Отрезной круг находится дальше от центра инструмента, что означает, что рукоятка и отрезной круг не выровнены. Труднее удерживать инструмент, если диск застревает в опасной зоне отдачи. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Эксплуатация»

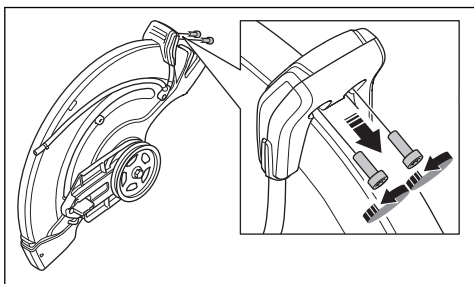
 **ВНИМАНИЕ!** Перед проведением настройки убедитесь в том, что устройство отключено и переключатель находится в положении **ВЫКЛ (STOP)**

 **ВНИМАНИЕ!** При сборке устройства надевайте защитные перчатки.

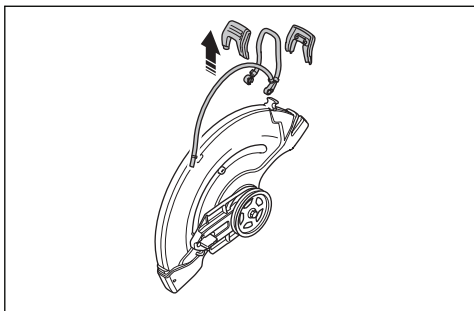
1. Снимите отрезной круг, передний кожух ремня и отрезную головку. Подробнее в разделе "Замена приводного ремня"
2. Выкрутите 2 болта и снимите гайку, что удерживает форсунку подачи воды.



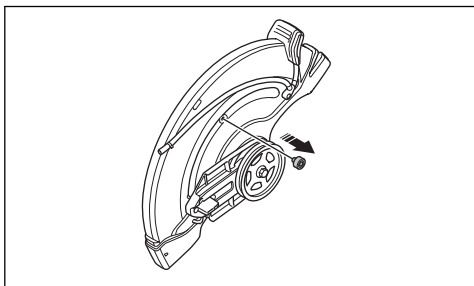
3. Выкрутите 2 болта, удерживающих регулировочную рукоятку защитного кожуха



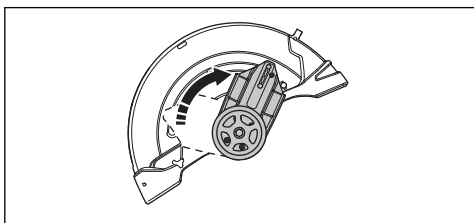
4. Снимите регулировочную рукоятку с защитного кожуха



5. Снимите стопор.

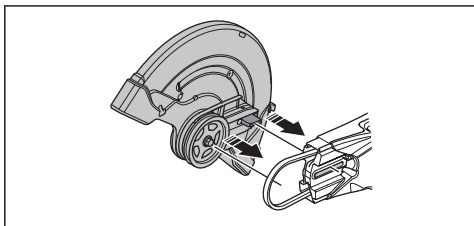


6. Переместите корпус подшипника



7. Установите стопор.

8. Установите приводной ремень на другую сторону.



9. Установите отрезную головку и передний кожух ремня. Подробнее см. страницу 50.

10. Установите формунку подачи воды и отрезной круг.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Введение



ВНИМАНИЕ! Внимательно прочтите раздел, посвящённый безопасности, прежде чем приступить к работе.

Отдача



ВНИМАНИЕ! Отдача внезапна и может быть очень опасной. Устройство может быть отброшено вверх и назад по направлению к пользователю вращательным движением, что может привести к серьёзным или даже смертельным травмам.

Перед использованием инструмента крайне важно понять, что вызывает отдачу и как ее избежать.

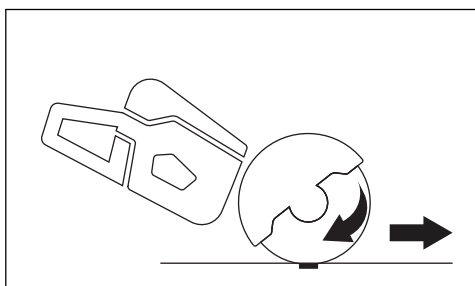
В большинстве случаев отдача невелика и не представляет особой опасности. Однако устройство может быть отброшено вверх и назад по направлению к пользователю вращательным движением, что может привести к серьезным или даже смертельным травмам.

Перед использованием инструмента крайне важно понять, что вызывает отдачу и как ее избежать.

Реактивная сила

При резке всегда присутствует реакционная сила. Сила тянет инструмент в направлении, противоположном вращению диска.

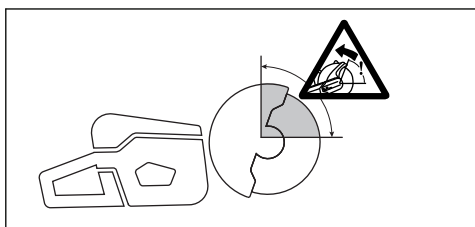
Большую часть времени эта сила незначительна. Если диск застрял или заклинил, реакционная сила будет большой, и Вы, возможно, не сможете управлять бензорезом.



Никогда не перемещайте инструмент, когда режущее оборудование вращается. Гироскопические силы могут препятствовать намеченному движению.

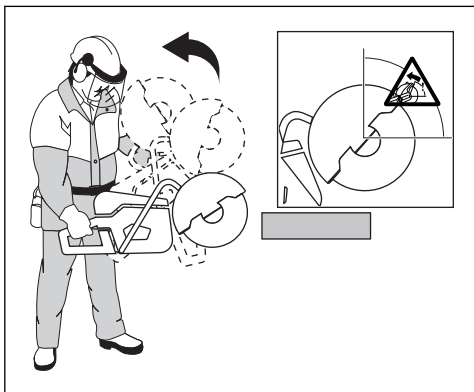
Зона отдачи

Никогда не используйте зону отдачи диска для резки. Если диск застрял или заклинил в зоне отдачи, реакционная сила будет толкать резчик вверх и назад по направлению к пользователю вращательным движением, что приведет к серьезным или даже смертельным травмам.



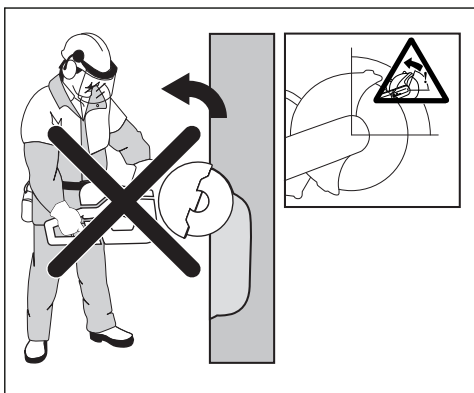
Вращательная отдача

Возникает, когда режущий круг не перемещается свободно в зоне обратного удара.



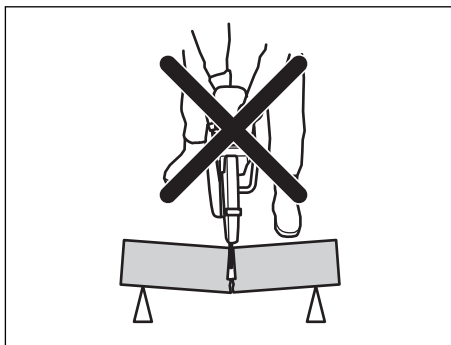
Подъёмная отдача

Если для резки используется зона отдачи, реакционная сила заставляет диск подниматься вверх при резке. Не используйте зону отдачи. Используйте нижний сектор диска, чтобы избежать подъёмной отдачи.



Отдача при застревании

Застревание - это когда разрез закрывается и блокирует диск. Если круг оказывается зажатым, реакционная сила будет большой, и Вы, возможно, не сможете управлять бензорезом.



Если круг застрял или заклинил в зоне отдачи, реакционная сила будет толкать устройство вверх и назад по направлению к пользователю вращательным движением, что может привести к серьезным или даже смертельным травмам.

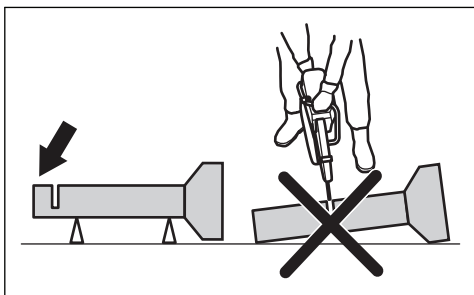
Будьте внимательны к возможному перемещению заготовки. Если заготовка не поддерживается должным образом и смещается во время резки, это может блокировку отрезного круга и вызвать отдачу.

Резка труб

При резке труб следует соблюдать особую осторожность. Если труба не поддерживается должным образом и разрез не остается открытым во время резки, круг может быть зажат и вызвать сильную отдачу. Будьте особенно внимательны при резке трубы с загнутым концом или трубы, которая при неправильной опоре может провиснуть и заклинить отрезной круг.

Если трубе позволить провиснуть и закрыть разрез, диск будет зажат, и может появиться сильная отдача.

В случае, если перед началом резки труба была надёжно зафиксирована, её конец свободно переместится вниз, рез откроется и застревания отрезного круга не произойдёт.



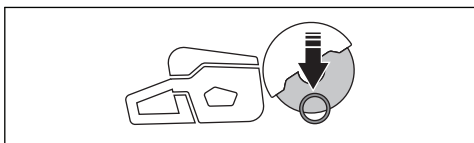
Резка труб малого диаметра



ВНИМАНИЕ! Если отрезной круг заклинит в трубе и в опасной зоне, это повлечёт за собой отдачу.

Если длина трубы меньше максимальной глубины работы изделия, операция резки может быть выполнена в 1 этап сверху вниз.

- Отрезайте небольшую трубу сверху вниз



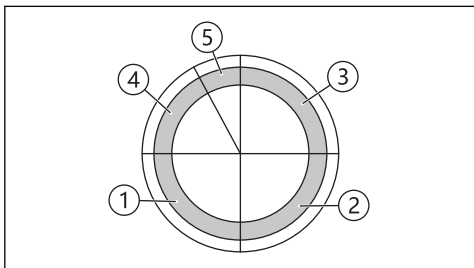
Резка труб крупного диаметра



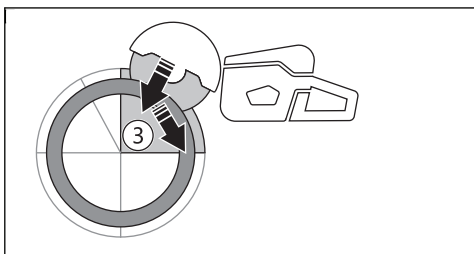
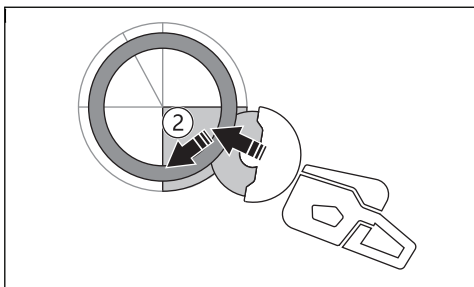
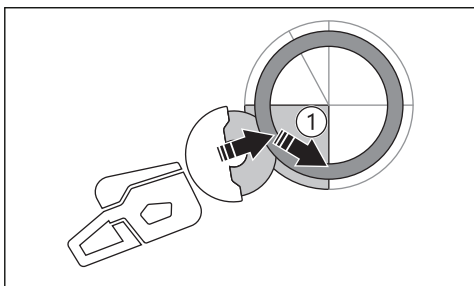
ВНИМАНИЕ! Если отрезной круг заклинит в трубе в опасной зоне, это повлечёт за собой отдачу.

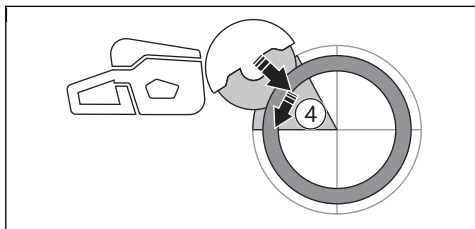
Если длина трубы превышает максимальную глубину работы изделия, то процесс резки необходимо разделить на 5 этапов.

- Разделите трубу на 5 частей. Отметьте эти части и линию разреза. Вырежьте неглубокую направляющую канавку по кругу труб

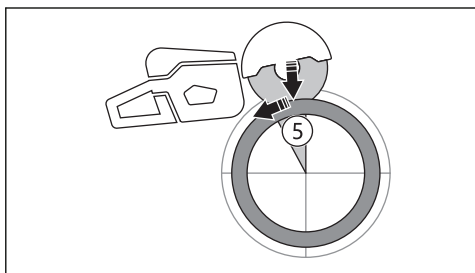


- Затем можно приступать к последовательной резке сегментов трубы так, как это показано на рисунке ниже.





- Сделайте последний надрез, начиная с верхней части трубы по направлению вниз, не задействуя верхнюю часть отрезного круга. Для обеспечения максимальной защиты установите защитный кожух лезвия полностью вперед.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если труба надежно закреплена, она не должна зажать отрезной круг при отсоединении своего фрагмента, как описано в данном разделе. Однако, будьте осторожны, если круг заклинит во время окончательного отсоединения части трубы. Если лезвие застрянет, то может возникнуть отдача.

Как избежать отдачи



ВНИМАНИЕ! Избегайте ситуаций, в которых возможно возникновение отдачи. Будьте бдительны и аккуратны.



ВНИМАНИЕ! Будьте осторожны, вставляя диск в уже существующий разрез.



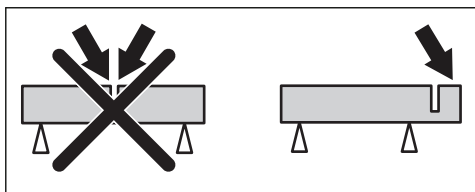
ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что заготовка неподвижна во время работ.



ОСТОРОЖНО! Только Вы и Ваш опыт может снизить риск отдачи.

- Заготовка всегда должна поддерживаться таким образом, чтобы разрез оставался открытым при прорезании насквозь.

Когда разрез открыт, отдачи нет.



Базовые техники работы



ВНИМАНИЕ! Не тяните изделие в сторону. Это может помешать свободному движению отрезного круга. Он может сломаться и нанести травму оператору и/или окружающим.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не шлифуйте боковой стороной отрезного круга. Он может сломаться и привести к травмам оператора и/или посторонних лиц. Используйте только режущую кромку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь, что отрезной круг установлен правильно и на нем нет признаков повреждения.

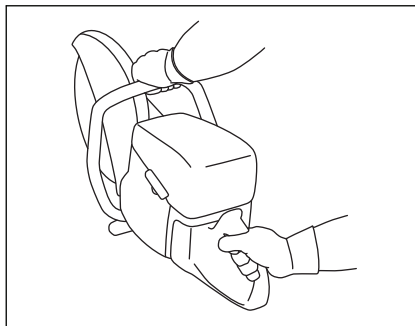


ВНИМАНИЕ! Перед тем как продолжить уже существующий рез, сделанный другим лезвием, убедитесь, что он не тоньше вашего лезвия, так как это может привести к застреванию отрезного круга и отдаче.

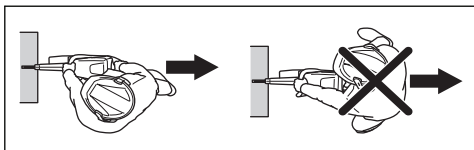


ВНИМАНИЕ! При резке металла образуются искры, которые могут привести к возгоранию. Не используйте устройство вблизи легковоспламеняющихся материалов или газов.

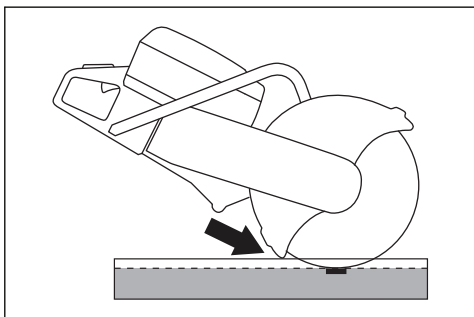
- Изделие предназначено для резки абразивными или алмазными кругами, предназначенными для высокоскоростной ручной резки материалов. Изделие не должно использоваться с другими типами кругов или для других операций.
- Убедитесь, что для разрезаемого материала используется подходящее отрезной круг. Инструкции приведены в разделе на стр. 18.
- Не работайте с асбестовыми материалами.
- При включенном двигателе держитесь на безопасном расстоянии от отрезного круга. Не пытайтесь остановить вращение своим телом. Прикосновение к вращающемуся кругу при выключенном двигателе может привести к серьезным травмам или смерти.
- Отрезной круг продолжает вращаться еще некоторое время после нажатия на спусковой крючок дроссельной заслонки. Перед перемещением устройства убедитесь, что вращение остановилось. Если необходимо быстро остановить отрезной круг, то слегка коснитесь им твердой поверхности.
- Не перемещайте устройство с включенным двигателем.
- Держите устройство двумя руками. Плотное обхватите изделие большими и указательными пальцами за пластиковые ручки с изоляцией. Правая рука должна находиться на задней ручке, а левая - на передней. Все операторы должны использовать этот захват. Не используйте бензорез только одной рукой.



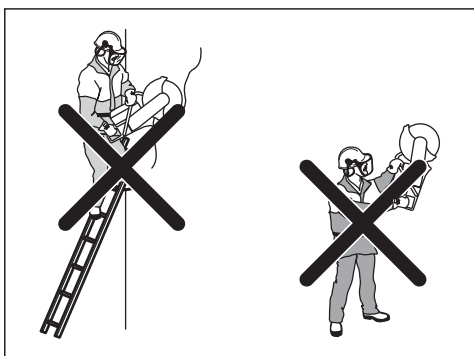
- Встаньте параллельно отрезному кругу. Не стойте прямо за ним. Если произойдет отдача, бензорез будет двигаться в плоскости отрезного диска.



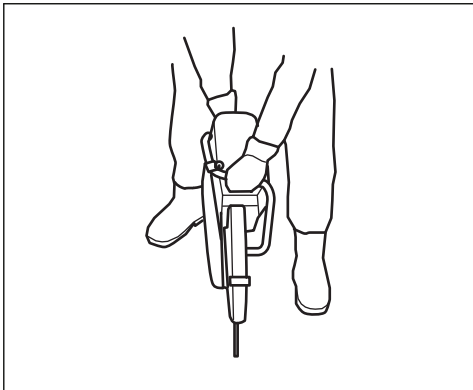
- Не отходите от устройства с включенным двигателем. Прежде чем отойти от устройства, выключите устройство.
- С помощью регулировочной рукоятки на защитном кожухе лезвия установите заднюю часть защитного кожуха на одном уровне с обрабатываемой деталью. Частицы и искры от разрезаемого материала собираются защитным кожухом и отводятся от оператора. При включенном устройстве всегда должны быть установлены защитные устройства для режущего оборудования.



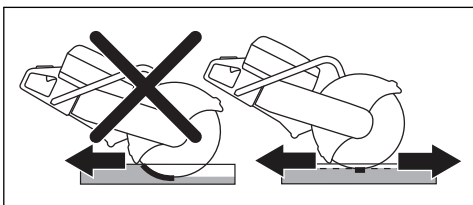
- Не используйте для резки зону возможной отдачи. Подробнее на стр. 28-29.
- Не пользуйтесь устройством, пока рабочая зона не будет очищена, а Ваши ноги и туловище не займут устойчивое положение.
- Не режьте выше уровня плеч.
- Не выполняйте срез с лестницы. Используйте платформу или строительные леса, если срез находится выше уровня плеч. Не перенапрягайтесь.



- Держитесь на удобном расстоянии от обрабатываемой детали.
- Убедитесь, что отрезной круг может свободно перемещаться при включенном двигателе.
- Осторожно перемещайте отрезной круг на полном газу. Поддерживайте максимальную скорость до завершения резки.
- Дайте бензорезу выполнить свою работу. Не прикладывайте чрезмерное усилие на устройство и отрезной круг.
- Подавайте обрабатываемый материал на одной линии с лезвием. Давление сбоку может привести к повреждению круга, что очень опасно.



- Медленно перемещайте лезвие вперед и назад, чтобы обеспечить небольшую площадь контакта между отрезным кругом и разрезаемым материалом. Это снижает температуру лезвия и является эффективным способом резки.



Снижение пылеобразования в процессе работы

Изделие оснащено набором для мокрой резки, который уменьшает количество пыли в воздухе во время работы. Набор для мокрой резки расходует незначительное количество воды.

- По возможности используйте отрезной круг резки с водяным охлаждением.
- Отрегулируйте подачу воды с помощью клапана. Для разных типов задач расход может быть разным.
- Убедитесь, что давление воды правильное. Если шланг подачи воды отсоединен от источника подачи, давление подаваемой воды может быть слишком высоким.

Топливо

Инструмент оснащен двухтактным двигателем



ОСТОРОЖНО! Неправильно подготовленная топливная смесь может привести к поломке двигателя. Используйте качественный бензин и моторное масло.

Масло для 2-тактных двигателей

- Для достижения наилучших результатов работы используйте масло VILLARTEC 2T.
- Если использование масла VILLARTEC невозможно, следует приобрести качественное масло для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением



ОСТОРОЖНО! Не используйте двухтактное масло для подвесных лодочных двигателей с водяным охлаждением. Не используйте масло для четырёхтактных двигателей.

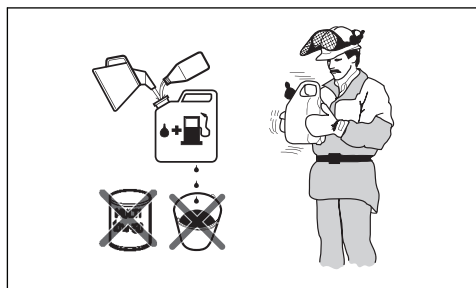
- Для достижения наилучших эксплуатационных характеристик и продления срока службы двигателя рекомендуется использовать специальное алкилатное топливо. Оно содержит меньше вредных химических веществ по сравнению с обычным топливом, что уменьшает количество вредных выхлопных газов. При использовании этого топлива уменьшается количество остаточных продуктов сгорания, что обеспечивает большую чистоту компонентов двигателя.

Смешивание бензина и 2-тактного моторного масла

Бензин, л	Масло, л
	2% (50:1)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40



ВНИМАНИЕ! При смешивании небольших количеств топливной смеси погрешности в дозировке могут существенно повлиять на соотношение компонентов смеси. Тщательно отмерьте количество масла и убедитесь, что смесь получилась правильной.



1. Всегда смешивайте бензин и масло в чистой емкости, предназначенной для топлива.
2. Всегда начинайте с заполнения половины объема используемого бензина. Затем добавьте масло. Встряхните топливную смесь. Добавьте оставшееся количество бензина.
3. Тщательно встряхните топливную смесь перед заполнением топливного бака инструмента.



ВНИМАНИЕ! Не смешивайте одновременно более чем месячный запас топливной смеси.

Заправка топливом



ВНИМАНИЕ! Не используйте бензин с октановым числом менее 90.



ВНИМАНИЕ! Не используйте бензин с концентрацией этанола более 10% (Е10). Это может привести к повреждению изделия.



ПРИМЕЧАНИЕ! Настройка карбюратора может быть необходима при внесении изменений в содержание топливной смеси.

- Используйте бензин с более высоким октановым числом, если Вы часто используете бензорез при постоянно высоких оборотах двигателя.

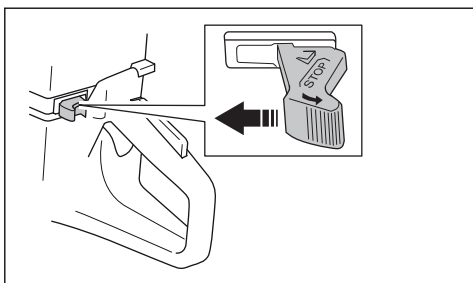
1. При заправке медленно открывайте крышку топливного бака, чтобы мягко сбросить избыточное давление.
2. Медленно влейте топливную смесь из ёмкости для смешивания. Если Вы пролили некоторое количество, то вытрите разлив и дайте оставшейся топливной смеси испариться.
3. После заправки тщательно затяните крышку топливного бака.
4. Следует соблюдать дистанцию от места заправки до рабочего места в 3 метра.

Запуск устройства с холодным двигателем

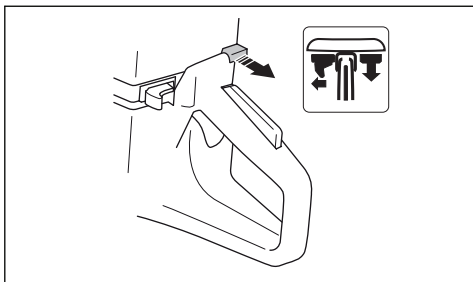


ВНИМАНИЕ! Отрезной диск вращается при запуске двигателя. Убедитесь, что ему ничего не мешает.

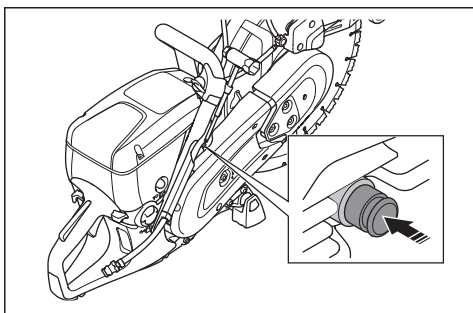
1. Убедитесь, что переключатель (STOP) находится в левом положении



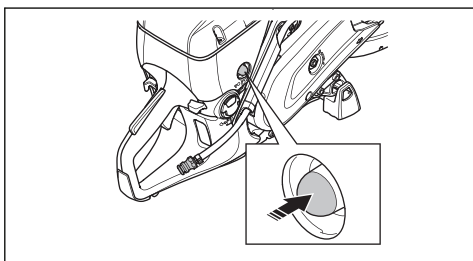
2. Полностью вытяните рычаг воздушной заслонки



3. Нажмите на клапан, чтобы снизить давление в цилиндре, это поможет запустить двигатель. При запуске всегда следует использовать декомпрессионный клапан. Он автоматически возвращается в исходное положение при запуске инструмента.



4. Нажмите на праймер (примерно 6 раз), пока он полностью не заполнится топливной смесью.

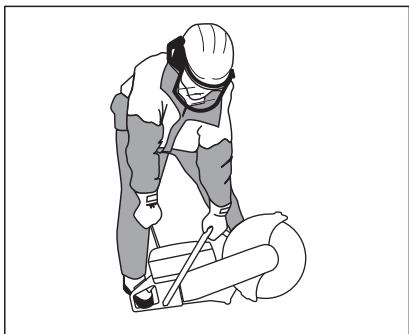


5. Возьмитесь за переднюю ручку левой рукой.
6. Поставьте правую ногу на нижнюю часть задней рукоятки, прижимая устройство к земле.



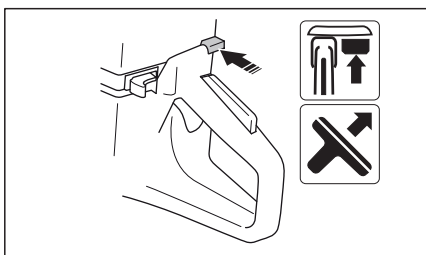
ВНИМАНИЕ! Не наматывайте шнур стартера на руку.

7. Медленно потяните за рукоятку стартера правой рукой до тех пор, пока не почувствуете сопротивление.
Затем быстрым движением запустите двигатель.

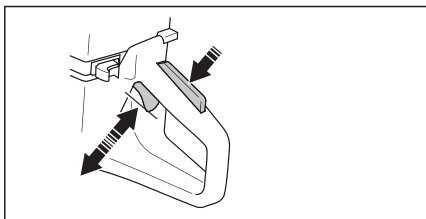


ВНИМАНИЕ! Не вытягивайте шнур стартера до упора и не отпускайте ручку стартера, когда шнур полностью вытянут. Это может привести к повреждению устройства.

8. После запуска двигателя нажмите на рычаг воздушной заслонки, при закрытии дроссельной заслонки двигатель остановится через несколько секунд. (Если двигатель заглохнет, снова потяните за ручку стартера)



9. Жмите рычаг управления дроссельной заслонкой и блокиратор. После этого устройство будет работать на холостом ходу.

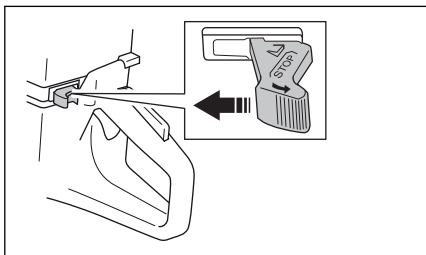


Запуск устройства с прогретым двигателем

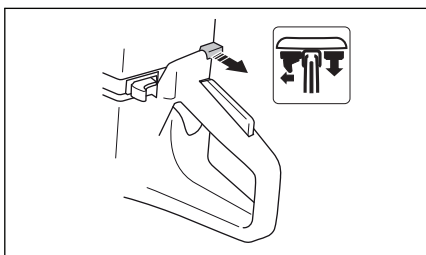


ВНИМАНИЕ! Отрезной диск вращается при запуске двигателя. Убедитесь, что ему ничего не мешает.

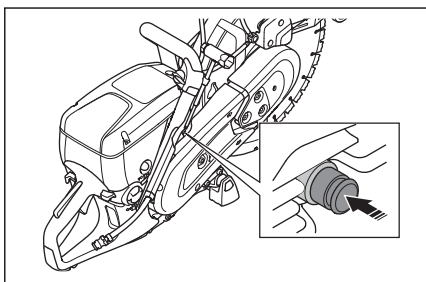
1. Убедитесь, что переключатель (STOP) находится в левом положении



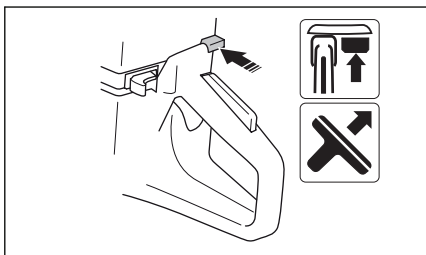
2. Полностью вытяните рычаг воздушной заслонки



3. Нажмите на клапан, чтобы снизить давление в цилиндре, это поможет запустить двигатель. При запуске всегда следует использовать декомпрессионный клапан. Он автоматически возвращается в исходное положение при запуске инструмента.



4. Нажмите на рычаг воздушной заслонки, чтобы отключить дроссель (исходное положение дроссельной заслонки остается)



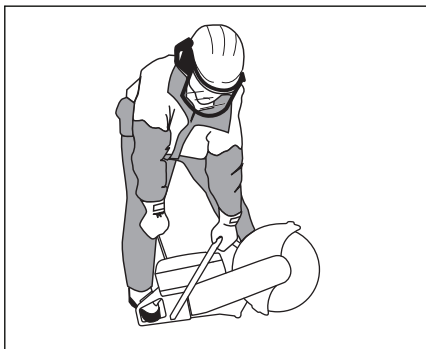
5. Возьмитесь за переднюю ручку левой рукой.

6. Поставьте правую ногу на нижнюю часть задней рукоятки, прижимая инструмент к земле.



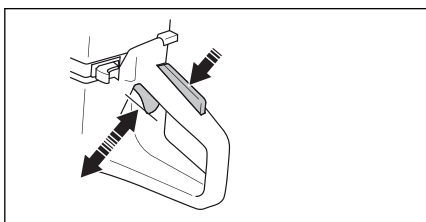
ОСТОРОЖНО! Не наматывайте шнур стартера на руку

7. Медленно потяните за рукоятку стартера правой рукой до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Затем быстрым движением запустите двигатель.



ВНИМАНИЕ! Не вытягивайте шнур стартера до упора и не отпускайте ручку стартера, когда шнур полностью вытянут. Это может привести к повреждению устройства.

8. Зажмите рычаг управления дроссельной заслонкой и блокиратор. После этого устройство будет работать на холостом ходу.

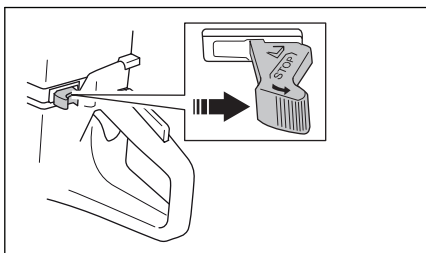


Остановка двигателя



ВНИМАНИЕ! Отрезной круг продолжает вращаться в течение некоторого времени после остановки двигателя. Убедитесь, что отрезной круг прекратил вращение. Неосторожность может привести к серьезным травмам.

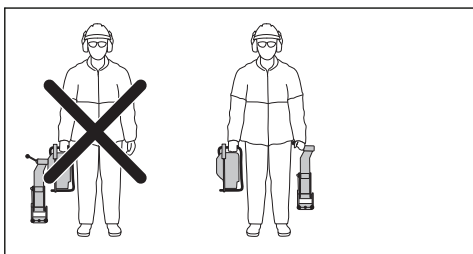
- Остановите двигатель, переместив переключатель (STOP) вправо



8. РЕЗКА РЕЛЬСОВ



ОСТОРОЖНО! Не устанавливайте направляющее приспособление на изделие во время транспортировки или перемещения. Когда изделие и направляющее приспособление соединены вместе, существует больший риск повреждения, чем когда они разъединены. Повреждения, такие как погнутые детали, могут привести к менее точным результатам работы и повышенному риску травм.

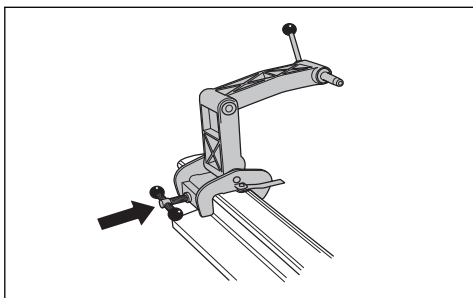


Как установить направляющее приспособление

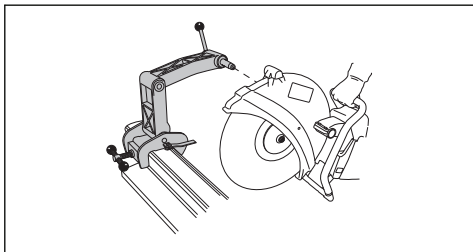


ОСТОРОЖНО! Установите направляющее приспособление на рельс перед непосредственной установкой бензореза. Существует риск того, что направляющее приспособление будет установлено под неправильным углом, если изделие будет установлено первым.

1. Установите направляющее приспособление. Надёжно зафиксируйте рукоятку



2. Установите изделие на направляющее приспособление так, чтобы оно было прижато правой стороной к направляющему приспособлению.





ПРИМЕЧАНИЕ: бензорез также можно установить левой стороной к направляющему приспособлению, но мы рекомендуем по возможности использовать правую сторону.

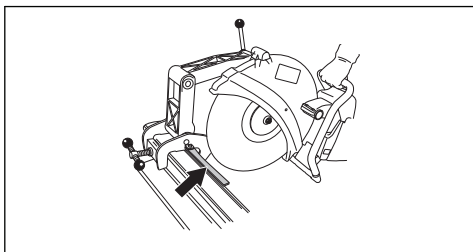
Подготовка



ПРИМЕЧАНИЕ: при первом использовании необходимо подготовить направляющую для резки.

Направляющая для резки помогает оператору установить отрезной круг в правильное положение для выполнения работ.

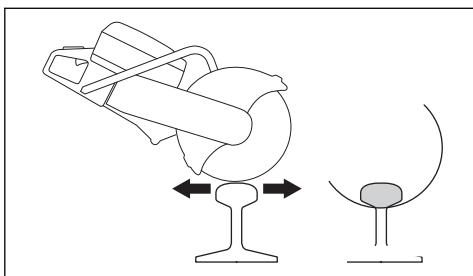
1. Установите режущую направляющую.
2. Расположите режущую направляющую параллельно рельсу.



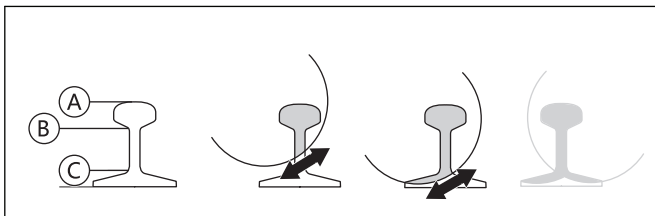
3. Аккуратно выполните рез направляющей

Как пользоваться направляющим приспособлением

1. Установите направляющую для резки.
2. Произведите центровку пропила и установите направляющую для резки.
3. Перемещайте изделие назад и вперед, чтобы уменьшить поверхность контакта между режущим диском и рельсом. Большая контактная поверхность увеличивает риск затупления отрезного круга.



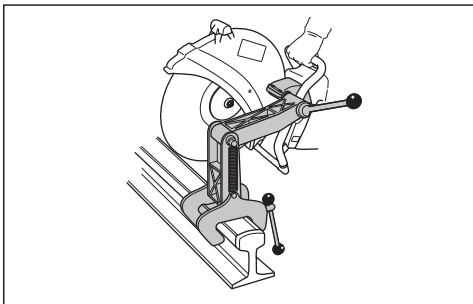
4. Закончите рез.



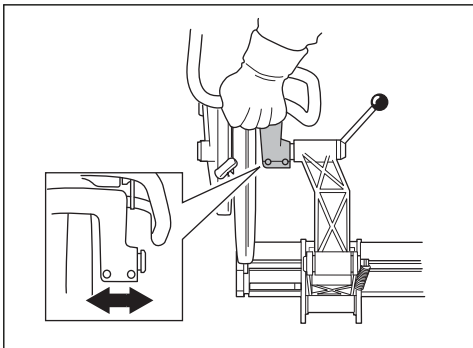
Пропилив головку рельса (А), продолжайте рез через ребро (В) и основание (С).

5. Если пропил нельзя довести до конца с одной стороны, нужно установить бензорез другой стороной.

- а) Выключите инструмент
- б) Отсоедините бензорез от направляющего крепления
- в) Присоедините устройство с другой стороны.



д) Ведите отрезной круг вниз по направлению к рельсу, удостоверившись в том, что круг находится в середине пропила. При необходимости отрегулируйте подвижную втулку таким образом, чтобы круг встал посередине пропила.



- е) После этого можно продолжить рез.
6. Завершите процесс резки.
7. Заглушите двигатель
8. Демонтируйте бензорез с направляющего приспособления
9. Демонтируйте направляющее приспособление с рельса.

Рекомендации

При соблюдении правильной технологии резка рельса 50 кг/м занимает приблизительно одну минуту, а рельса 60 кг/м около полутора минут. Если на выполнение действия уходит больше времени, проанализируйте процесс работы. Зачастую проблемы могут возникать вследствие несоблюдения технологии резки или из-за некорректного отрезного диска.

- 1) Используйте только те отрезные диски, которые предназначены для резки рельс.

- 2) Используйте полный газ, чтобы отрезной круг достиг максимальных оборотов
- 3) Немного уменьшите газ для уменьшения скорости ниже предельной, это снизит вибрации отрезного круга при начальном реze и сделает рез более ровным. Затем откройте полный газ и поддерживайте максимальную скорость вращения до момента завершения процесса резки.
- 4) Держите рукоятки инструмента таким образом, чтобы руки располагались на одной линии с отрезным кругом. Таким образом, рез будет максимально точным и ровным, а износ круга будет снижен.
- 5) Для обеспечения наилучших результатов устанавливайте бензорез правой стороной на направляющее приспособление.

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ БЕНЗОРЕЗА

Введение



ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к обслуживанию устройства внимательно изучите раздел "Безопасность".

Пользователь должен выполнять только работы по техническому обслуживанию, описанные в данном руководстве по эксплуатации. Более обширные работы должны выполняться авторизованном сервисном центре.

Срок службы инструмента может быть сокращен, а риск несчастных случаев может увеличиться, если техническое обслуживание устройства не выполняется должным образом и если обслуживание и /или ремонт не выполняются профессионально.

Если Вам нужна дополнительная информация, обратитесь в ближайший сервис.

График обслуживания

График обслуживания, данный ниже, содержит в себе информацию на основе ежедневного использования продукта.

	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Ежегодно
Чистка	Наружная очистка		Свеча зажигания	
	Система впуска		Топливный бак	
Проверка работоспособности	Общий осмотр	Антивибрационная система	Топливная система	
	Утечка топлива	Глушитель	Воздушный фильтр	
	Система подачи воды	Приводной ремень	Сцепление	
	Блокиратор рычага дроссельной заслонки	Карбюратор		
	Рычаг дроссельной заслонки	Крышка стартера		
	Отрезной круг			
Замена				Топливный фильтр

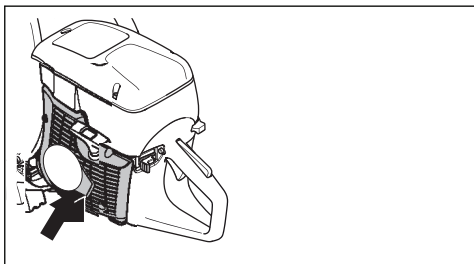
Внешняя очистка

- Ежедневно очищайте инструмент, ополаскивая чистой водой после окончания работы.
При необходимости воспользуйтесь щёткой.

Очистка воздухозаборника



ОСТОРОЖНО! Загрязненный воздухозаборник приводит к перегреву инструмента, что приводит к повреждению поршня и цилиндра.



- С помощью щётки уберите загрязнения.

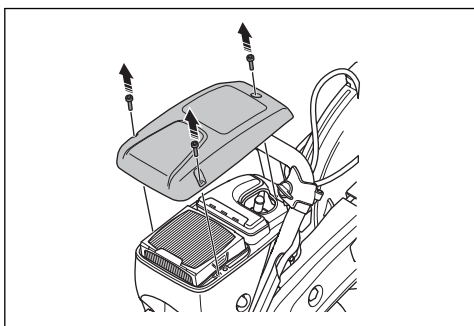
Проверка свечи зажигания (для модели СС 790)



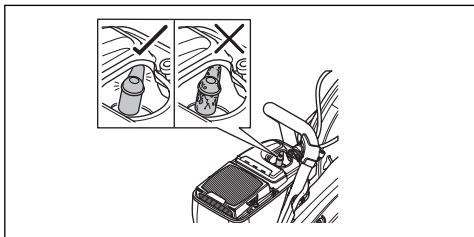
ВНИМАНИЕ! Всегда используйте рекомендованный тип свечей зажигания!
Использование неправильной свечи зажигания может привести к повреждению поршня/цилиндра.

Если инструмент не набирает мощность, его трудно запустить или он плохо работает на холостом ходу: всегда сначала проверяйте свечу зажигания, прежде чем предпринимать другие действия.

1. Открутите 3 болта на крышке воздушного фильтра и снимите воздушный фильтр.

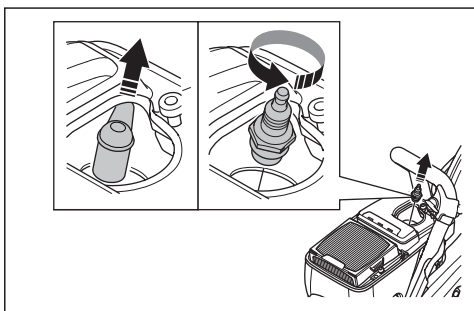


2. Убедитесь в том, что свеча и кабель зажигания повреждены.

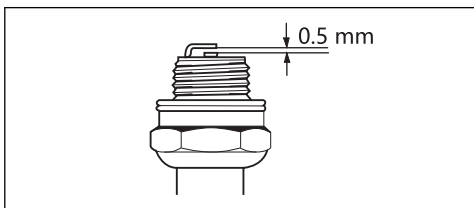


ВНИМАНИЕ! Повреждённая свеча и/или кабель зажигания может вызвать поражение электрическим током

3. Очистите свечу, если она грязная.
4. Снимите колпачок и извлеките свечу.



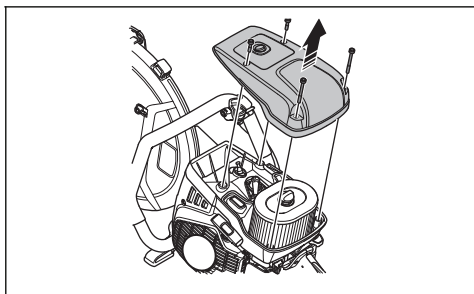
5. Убедитесь в том, что зазор у свечи зажигания составляет 0,5 мм



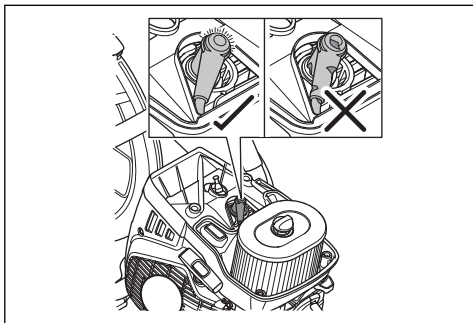
6. При необходимости замените свечу зажигания.

Проверка свечи зажигания (для модели СС 990)

1. Открутите 4 болта на крышке воздушного фильтра и снимите воздушный фильтр.

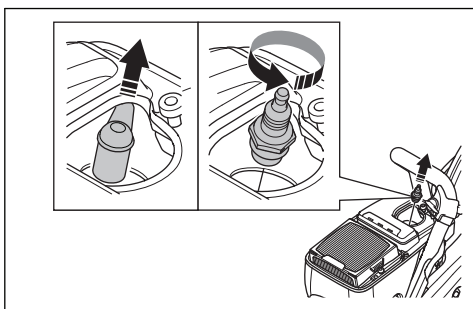


2. Убедитесь в том, что свеча и кабель зажигания повреждены.

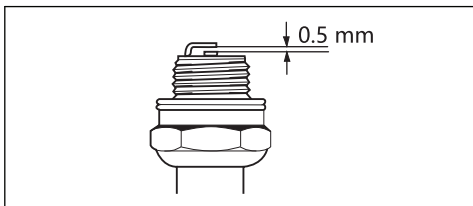


ВНИМАНИЕ! Повреждённая свеча и/или кабель зажигания может вызвать поражение электрическим током

3. Очистите свечу, если она грязная.
4. Снимите колпачок и извлеките свечу.



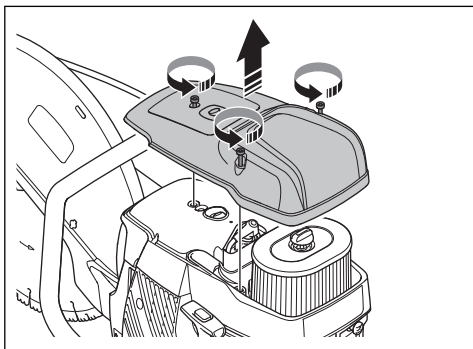
5. Убедитесь в том, что зазор у свечи зажигания составляет 0,5 мм



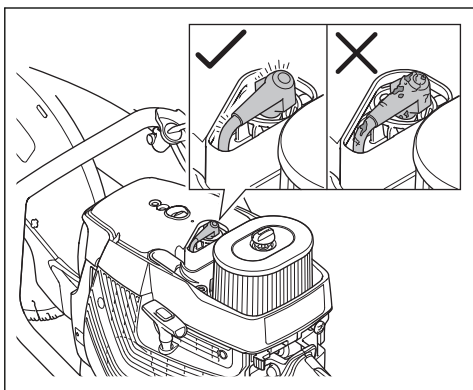
6. При необходимости замените свечу зажигания.

Проверка свечи зажигания (для модели СС 1290)

1. Открутите 3 болта на крышке воздушного фильтра и снимите воздушный фильтр.



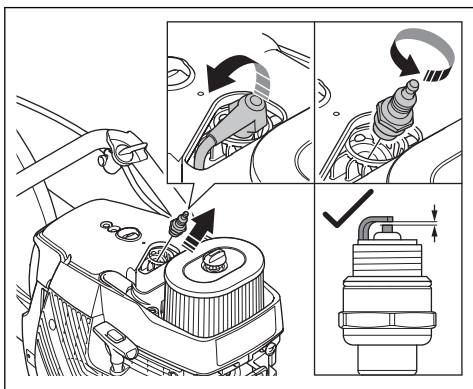
2. Убедитесь в том, что свеча и кабель зажигания не повреждены.



3. Очистите свечу, если она грязная.

4. Убедитесь в том, что зазор у свечи зажигания составляет 0,5 мм

5. При необходимости замените свечу зажигания.



Проведение общего осмотра

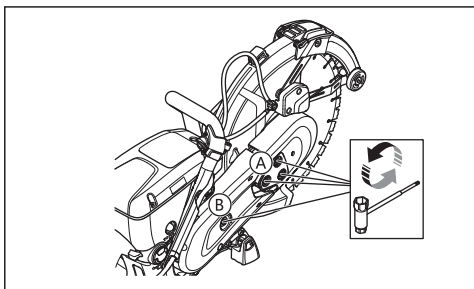
- Убедитесь, что все гайки и винты на изделии затянуты правильно.

Замена приводного ремня

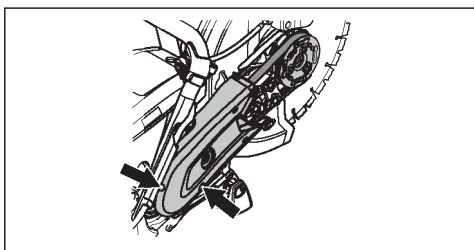


ВНИМАНИЕ! Не запускайте устройство без защитных приспособлений.

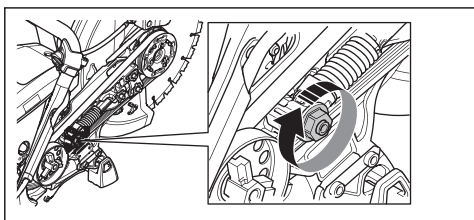
1. Ослабьте 3 гайки на переднем кожухе ремня (A) и поверните натяжитель ремня (B) в положение 0.



2. Снимите передний кожух ремня.
3. Выкрутите 2 болта на заднем кожухе ремня. Снимите его.



4. Замените приводной ремень. Поверните натяжитель ремня в положение 1.



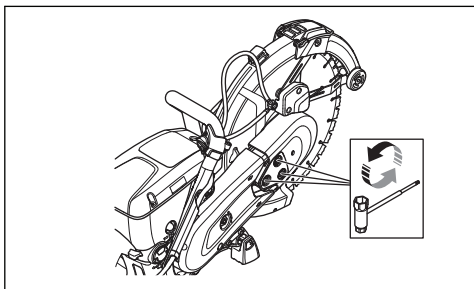
5. Установите кожухи ремня в обратной последовательности.
6. Выставьте натяжение приводного ремня.

Настройка натяжения приводного ремня

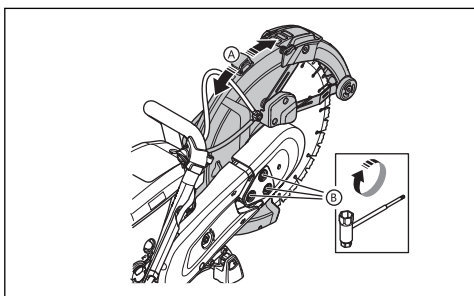


ПРИМЕЧАНИЕ! Натяжение нового ремня привода необходимо откорректировать после использования одного или двух топливных баков.

1. Ослабьте 3 гайки.



2. Подвигайте защитный кожух отрезного круга вверх-вниз 5-6 раз.
3. Затяните гайки (B)



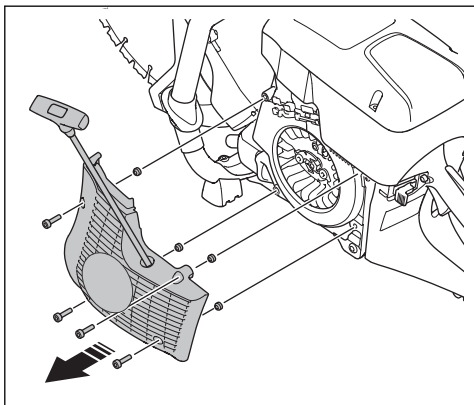
Настройка стартера



ВНИМАНИЕ! Всегда будьте осторожны при замене возвратной пружины или шнура стартера. Надевайте защитные очки. Когда возвратная пружина заведена в корпус стартера, она находится под натяжением и при неосторожном обращении может выскочить и привести к травмам.

Демонтаж корпуса стартера

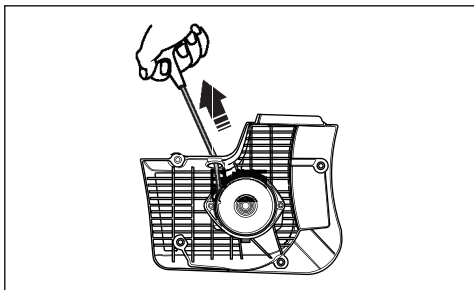
1. Ослабьте 4 винта на крышке стартера.



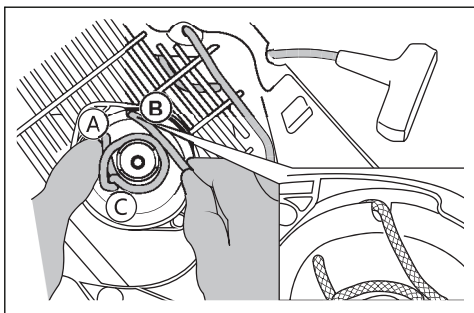
2. Снимите крышку.

Замена повреждённого троса стартера

1. Вытяните трос примерно на 30 см.



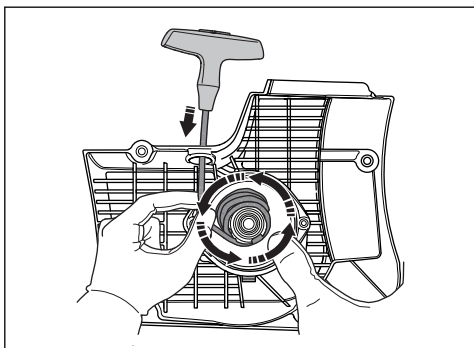
2. Прижмите шкив стартера большим пальцем.



3. Вставьте трос стартера в выемку (B) на шкиве стартера.

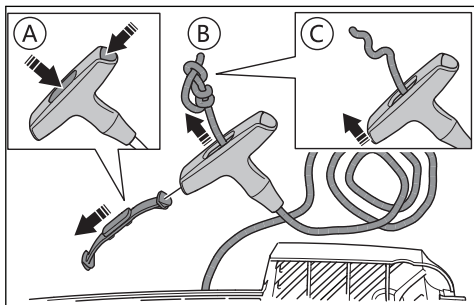
4. Обмотайте трос стартера вокруг металлической втулки (C).

5. Дайте шкиву стартера медленно вращаться, а тросу стартера намотаться на металлическую втулку.

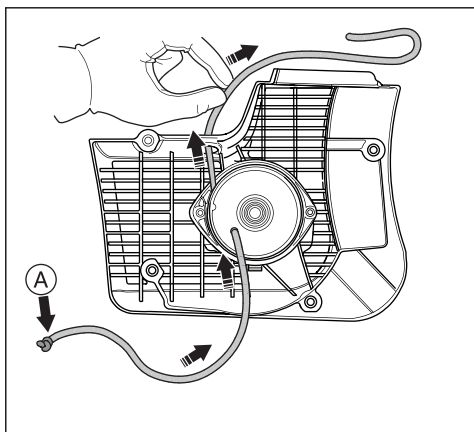


6. Отсоедините трос стартера от металлической втулки.

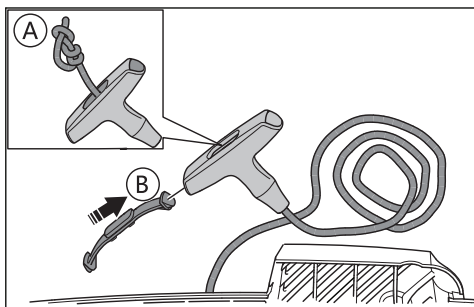
7. Снимите крышку на рукоятке стартера.



8. Отделите трос стартера от рукоятку (B).
9. Развяжите узел (C).
10. Снимите трос.
11. Убедитесь, что возвратная пружина неповреждена и чиста.
12. Проведите новый трос (A) в отверстие на крышке стартера.



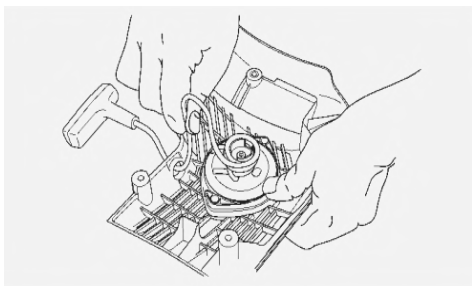
13. Проведите новый трос через рукоятку и завяжите на конце троса узел.



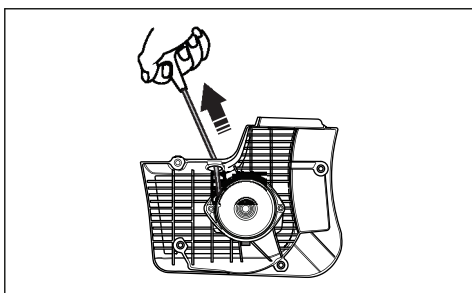
14. Установите крышку рукоятки стартера.
15. Настройте натяжение возвратной пружины стартера.

Настройка натяжения возвратной пружины стартера

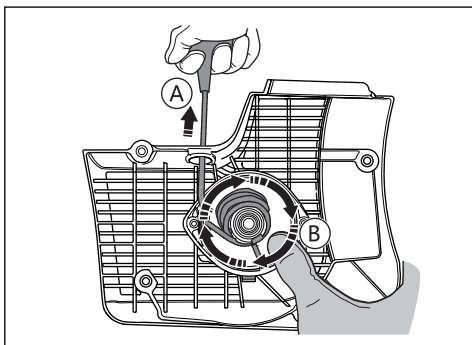
1. Пропустите трос через отверстие на шкиве стартера.
Сделайте 3 оборота по часовой стрелке вокруг центра стартерного шкива.



2. Потяните за рукоятку стартера, чтобы отрегулировать натяжение возвратной пружины.
3. Пропустите трос через отверстие в стартерном шкиве. Намотайте трос на 4 оборота по часовой стрелке вокруг центра стартерного шкива.
4. Потяните за рукоятку стартера, чтобы отрегулировать натяжение возвратной пружины.



ПРИМЕЧАНИЕ: после регулировки натяжения ручка стартера перемещается в исходное положение.



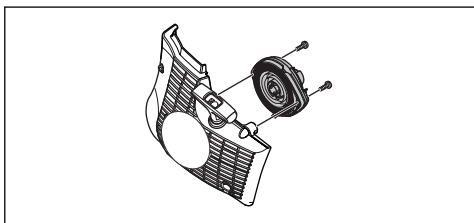
5. Полностью вытяните трос стартера и убедитесь, что возвратная пружина не находится в крайнем положении. Большим пальцем медленно поверните шкив стартера.
6. Убедитесь, что шкив стартера можно повернуть на пол-оборота или более, прежде чем возвратная пружина остановит движение.

Замена пружинного механизма в сборе



ВНИМАНИЕ! Всегда будьте осторожны при замене возвратной пружины или шнура стартера. Всегда надевайте защитные очки. Когда возвратная пружина заведена в корпус стартера, она находится под натяжением и при неосторожном обращении может выскочить и привести к травмам.

1. Выкрутите 2 винта



2. Надавите на 2 скобы защелкивающихся замков с помощью отвертки.

Очистка пружинного механизма в сборе



ОСТОРОЖНО! Не извлекайте пружину из сборного механизма.

1. Используйте сжатый воздух, чтобы избавиться от загрязнений.
2. Добавьте немного масла.

Установка пружинного механизма стартера

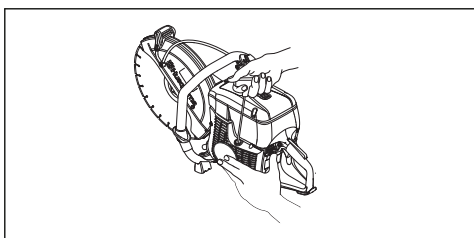
- Производится в обратной последовательности. Подробнее см. "Замена пружинного механизма в сборе".

Установка крышки стартера



ВНИМАНИЕ! Защелки стартера должны находиться в правильном положении относительно втулки шкива стартера.

1. Прижмите корпус стартера к изделию.
2. Медленно вытяните и отпустите трос стартера, пока шкив стартера не войдет в зацепление с защелками стартера.



3. Затяните 4 винта на корпусе стартера.

Осмотр топливной системы

1. Убедитесь, что крышка топливного бака и её уплотнитель не повреждены.
2. Осмотрите топливный шланг. Замените топливный шланг, если он поврежден.

Настройка холостого хода

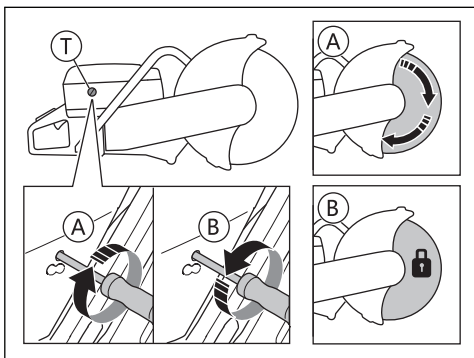


ВНИМАНИЕ! Если отрезной круг вращается при холостых оборотах двигателя, обратитесь в сервисный центр. Не эксплуатируйте устройство до тех пор, пока не будет завершена калибровка карбюратора.



ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендованные обороты двигателя на холостом ходу указана на странице 6.

1. Запустите двигатель.
2. Замерьте обороты двигателя. Если карбюратор настроен корректно, отрезной круг после перегазовки вращаться не будет.
3. Используйте винт Т, чтобы скорректировать холостой ход.



- а) Поворачивайте винт по часовой стрелке до тех пор, пока круг не начнёт вращаться (А).
- б) Поворачивайте винт против часовой стрелки до тех пор, пока круг не перестанет вращаться (В).

Топливный фильтр

Топливный фильтр установлен в топливном баке. Он предотвращает загрязнение топливного бака при его заполнении. Замену компонента необходимо производить ежегодно или чаще, если он засорен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чистить фильтр не имеет смысла, требуется замена.

Осмотр воздушного фильтра



ПРИМЕЧАНИЕ! Производите осмотр воздушного фильтра только в том случае, если мощность двигателя заметно снизилась.



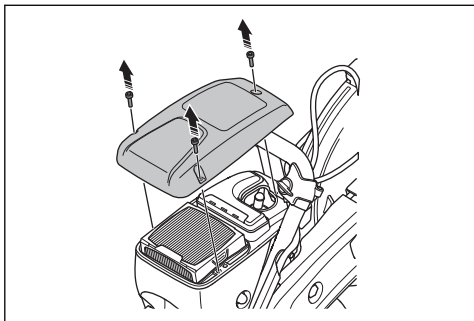
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Будьте аккуратны во время демонтажа фильтра. Остерегайтесь попадания грязевых частиц внутрь карбюратора.



ВНИМАНИЕ! При замене воздушного фильтра используйте средства защиты органов дыхания. Пыль, содержащаяся в воздушном фильтре, опасна для вашего здоровья. Правильно утилизируйте использованные воздушные фильтры.

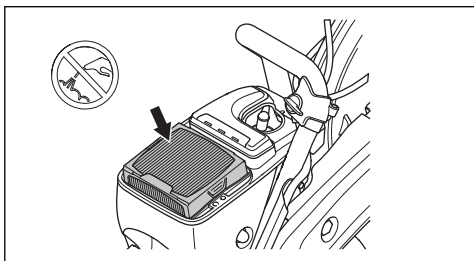
Бензорез СС 790

1. Выкрутите 3 винта, фиксирующих крышку воздушного фильтра.



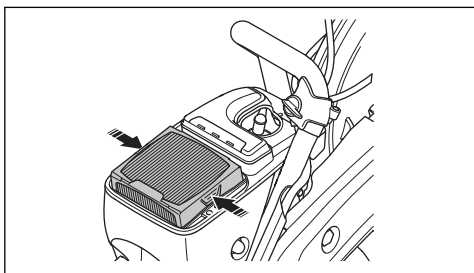
2. Снимите воздушный фильтр.

3. Осмотрите воздушный фильтр.



ОСТОРОЖНО! Не используйте сжатый воздух, чтобы очистить фильтр. Это приведёт к его повреждению.

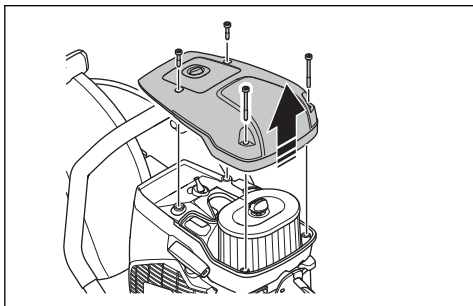
4. Замените воздушный фильтр при необходимости.



5. Зафиксируйте крышку воздушного фильтра с помощью 3 винтов.

Бензопилы СС 990

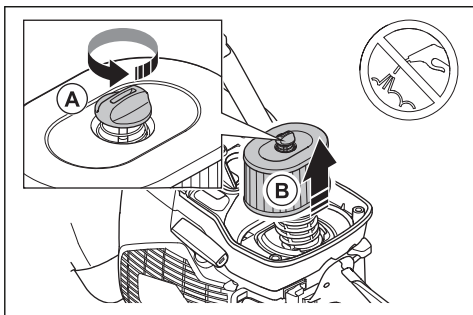
1. Выкрутите 4 винта, фиксирующих крышку воздушного фильтра.



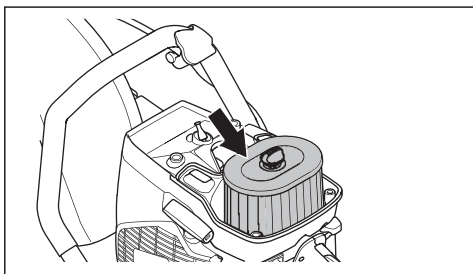
2. Снимите воздушный фильтр.

а) Ослабьте винт (А) и снимите воздушный фильтр (В).

3. Осмотрите воздушный фильтр и замените его при необходимости.



4. Установите воздушный фильтр.

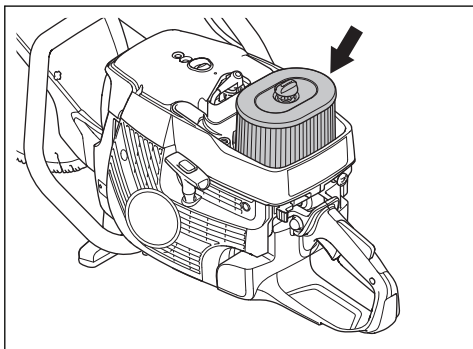


ОСТОРОЖНО! Не используйте сжатый воздух, чтобы очистить фильтр. Это приведёт к его повреждению.

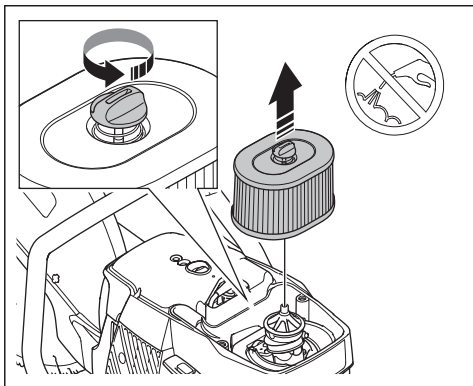
5. Установите крышку воздушного фильтра и затяните 4 винта.

Бензопил CC1290

1. Выкрутите 3 винта, фиксирующих крышку воздушного фильтра.
2. Снимите крышку воздушного фильтра.
3. Осмотрите воздушный фильтр.



4. Если необходимо, замените воздушный фильтр.



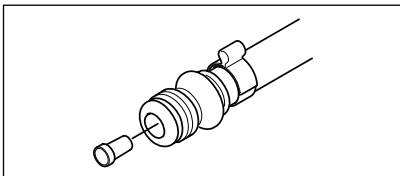
5. Установите на место крышку воздушного фильтра.
6. Затяните 3 винта.



ВНИМАНИЕ! Не используйте сжатый воздух, чтобы очистить фильтр. Это приведёт к его повреждению.

Проверка системы подачи воды

1. Осмотрите форсунки на защитном кожухе диска и убедитесь в том, что они не засорены.
2. Очистите при необходимости.
3. Осмотрите фильтр в водопроводном патрубке. Очистите при необходимости.
4. Осмотрите шланги на предмет повреждений.



10. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Причина	Возможные решения
Устройство не запускается	Процедура запуска неправильна	Обратитесь к информации на страницах 37 и 39
	Переключатель (STOP) находится в правом положении	Поставьте переключатель (STOP) в левое положение
	В баке отсутствует топливная смесь	Заправьте устройство
	Свеча зажигания повреждена	Замените свечу зажигания
	Сцепление повреждено	Обратитесь в сервисный центр
Отрезной круг вращается на холостых оборотах	Холостые обороты слишком высоки	Настройте холостой ход
	Сцепление повреждено	Обратитесь в сервисный центр
Отрезной круг не вращается при увеличении оборотов оператором	Приводной ремень ослаблен или повреждён	Подтяните приводной ремень или замените
	Сцепление повреждено	Обратитесь в сервисный центр
	Отрезной круг установлен некорректно	Проверьте правильность установки
Устройство отключается при повышении оборотов двигателя	Воздушный фильтр засорён	Осмотрите фильтр. При необходимости замените
	Топливный фильтр засорён	Замените
	Топливная магистраль заблокирована	Обратитесь в сервисный центр
Слишком сильная вибрация	Отрезной круг установлен некорректно	Проверьте правильность установки отрезного круга. Информация на стр. 24.
	Отрезной круг повреждён	Замените
	Повреждён амортизатор	Обратитесь в сервисный центр
Температура устройства слишком высока	Воздухозаборник или ребра цилиндра засорены	Очистите
	Натяжение приводного ремня недостаточное	Осмотрите ремень. Откорректируйте степень натяжения
	Сцепление повреждено	Всегда работайте на полном газу
		Осмотрите сцепление. Обратитесь в сервисный центр
Производительность двигателя снижена	Воздухозаборник засорён	Осмотрите воздушный фильтр. Информация на стр. 56.
Слишком много пыли в процессе работы	Подача воды или её давление недостаточны	Проверьте систему подачи воды. Информация на стр. 59.

11. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Транспортировка, хранение

- Надежно закрепляйте изделие во время транспортировки во избежание повреждений и несчастных случаев.
- Извлекайте отрезной круг перед транспортировкой или хранением изделия.
- Храните изделие в закрытом помещении, чтобы исключить доступ детей или иных лиц.
- Храните отрезные круги в сухом, защищенном от перепада температур месте.
- Перед сборкой проверьте все комплектующие на наличие повреждений при транспортировке и хранении.
- Перед хранением очистите и проведите техническое обслуживание изделия. См. раздел Техническое обслуживание
- Перед длительным хранением удалите топливо из топливного бака.

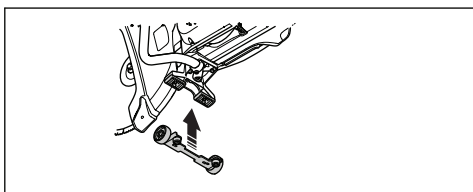
Утилизация

- Следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.
- Следует слить все технические жидкости перед утилизацией устройства.
- Необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией бензоинструмента.

12. АКСЕССУАРЫ

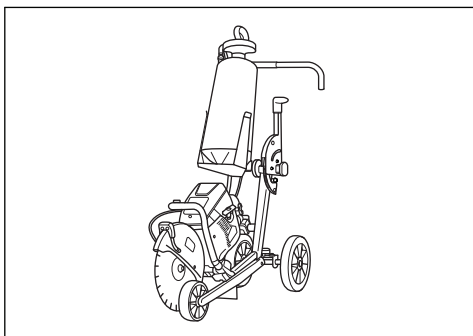
Колёсная ось

Присоединяется к ответной части внизу устройства.



Направляющая тележка

Режущая тележка облегчает резку на различных поверхностях, особенно на больших участках при заданной глубине работ. Быстросъёмные соединения облегчают установку устройства на направляющую тележку.



13. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)



ВНИМАНИЕ! Срок службы бензореза зависит от совокупности факторов, основные из которых: типы и качество используемых бензина и смазочного масла, степень загрузки ремней привода шнека и колес, частота пусков и остановок.

13.1 В случае выхода бензореза из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера бензореза серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских на сайте **villartec.ru**

13.2 Безвозмездный ремонт, или замена бензореза в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

13.3 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей бензореза, в течение срока, указанного в п. 12.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт бензореза или его замену. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

13.4 В том случае, если неисправность бензореза вызвана нарушением условий её эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

13.5 На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

13.6 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки бензореза, повлекшие выход из строя двигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов снегоуборщика, потемнение или обугливание изоляции проводов двигателя под действием высокой температуры.
- на быстро изнашиваемые части (приводные ремни, фрезы, свеча, цепь, сальники, резиновые уплотнения фрикционные колеса и т.п.);
- обычное техническое обслуживание, а также на промывку топливной системы и устранение забиваний (в результате действия химикатов, грязи, углеродистых и известковых отложений и т.п.).

Не прикладывайте излишней силы к рывку ручного стартера. Существует вероятность механического повреждения стартерного блока, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.

Не вносите изменения в конструкцию бензореза. Изготовитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства). В случае, если имело место быть самостоятельное изменение конструкции бензореза, изготовитель и поставщик могут отказать в гарантийном обслуживании.

Актуальные условия Гарантии размещены
на **my.villartec.ru/warranty/snowblowers**





Производитель: SKYBEST ELECTRIC APPLIANCE SUZHOU COMPANY LIMITED Address:
NO. 8 TINGRONG STREET, SUZHOU INDUSTRIAL PARK, SUZHOU, 215021 CHINA

(СКАЙБЕСТ ЭЛЕКТРИК ЭППЛАЙНС СУЖОУ КОМПАНИ ЛИМИТЕД, Адрес: Но. 8 Тингронг
Стрит, Сужоу Индастриал Парк, Сужоу, 215021 Китай). Сделано в Китае.

Дата производства указана на упаковке.

Импортёры в РФ:

ООО «Флагман», 194292, г. Санкт-Петербург, 3-й Верхний пер,
дом 16, литера А. Тел. (812) 334-77-77

ООО «ИНКОР», 610030, г. Киров, ул. Павла Корчагина ,1Б.
Тел. (8332)203-600, 203-775

ООО «Лесотехника», 664540, Иркутская область, Иркутский район,
с.Хомутово, ул.Чапаева, д.1, офис 39. Тел.(3952) 48-59-62

Прием обращений: info@villartec.ru

Импортёр в Республике Беларусь:

ООО «Пилакос», 220062, г. Минск, ул. Тимирязева, 121/4, офис 6.

Прием обращений: info@villartec.by

Товар сертифицирован.

